

Las ventajas competitivas en las organizaciones a través de la innovación en la investigación

MARTINEZ-ARROYO, Jaime Apolinar

VALENZO-JIMÉNEZ, Marco Alberto

ECORFAN®

ECORFAN-México

Coordinadores

MARTINEZ-ARROYO, Jaime Apolinar. PhD
VALENZO-JIMÉNEZ, Marco Alberto. PhD

Editor en Jefe

VARGAS-DELGADO, Oscar. PhD

Directora Ejecutiva

RAMOS-ESCAMILLA, María. PhD

Director Editorial

PERALTA-CASTRO, Enrique. MsC

Diseñador Web

ESCAMILLA-BOUCHAN, Imelda. PhD

Diagramador Web

LUNA-SOTO, Vladimir. PhD

Asistente Editorial

SORIANO-VELASCO, Jesus. BsC

Traductor

DÍAZ-OCAMPO, Javier. BsC

Filóloga

RAMOS-ARANCIBIA, Alejandra. BsC

*Las ventajas competitivas en las organizaciones
a través de la innovación en la investigación*

Ninguna parte de este escrito amparado por la Ley de Derechos de Autor, podrá ser reproducida, transmitida o utilizada en cualquier forma o medio, ya sea gráfico, electrónico o mecánico, incluyendo, pero sin limitarse a lo siguiente: Citas en artículos y comentarios bibliográficos, de compilación de datos periodísticos radiofónicos o electrónicos. Visite nuestro sitio WEB en: www.ecorfan.org

Primera Edición

ISBN: 978-607-8695-41-6

Sello Editorial ECORFAN: 607-8695

Número de Control B: 2020-06

Clasificación B (2020):241120-0106

A los efectos de los artículos 13, 162, 163 fracción I, 164 fracción I, 168, 169, 209, y otra fracción aplicable III de la Ley del Derecho de Autor.

Books

Definición de Books

Objetivos Científicos

Apoyar a la Comunidad Científica Internacional en su producción escrita de Ciencia, Tecnología en Innovación en las Áreas de investigación CONACYT y PRODEP.

ECORFAN-Mexico S.C es una Empresa Científica y Tecnológica en aporte a la formación del Recurso Humano enfocado a la continuidad en el análisis crítico de Investigación Internacional y está adscrita al RENIECYT de CONACYT con número 1702902, su compromiso es difundir las investigaciones y aportaciones de la Comunidad Científica Internacional, de instituciones académicas, organismos y entidades de los sectores público y privado y contribuir a la vinculación de los investigadores que realizan actividades científicas, desarrollos tecnológicos y de formación de recursos humanos especializados con los gobiernos, empresas y organizaciones sociales.

Alentar la interlocución de la Comunidad Científica Internacional con otros centros de estudio de México y del exterior y promover una amplia incorporación de académicos, especialistas e investigadores a la publicación Seriada en Nichos de Ciencia de Universidades Autónomas - Universidades Públicas Estatales - IES Federales - Universidades Politécnicas - Universidades Tecnológicas - Institutos Tecnológicos Federales - Escuelas Normales - Institutos Tecnológicos Descentralizados - Universidades Interculturales - Consejos de CyT - Centros de Investigación CONACYT.

Alcances, Cobertura y Audiencia

Books es un Producto editado por ECORFAN-Mexico S.C en su Holding con repositorio en México, es una publicación científica arbitrada e indizada. Admite una amplia gama de contenidos que son evaluados por pares académicos por el método de Doble-Ciego, en torno a temas relacionados con la teoría y práctica de las Área de investigación CONACYT y PRODEP respectivamente con enfoques y perspectivas diversos, que contribuyan a la difusión del desarrollo de la Ciencia la Tecnología e Innovación que permitan las argumentaciones relacionadas con la toma de decisiones e incidir en la formulación de las políticas internacionales en el Campo de las Ciencias. El horizonte editorial de ECORFAN-Mexico® se extiende más allá de la academia e integra otros segmentos de investigación y análisis ajenos a ese ámbito, siempre y cuando cumplan con los requisitos de rigor argumentativo y científico, además de abordar temas de interés general y actual de la Sociedad Científica Internacional.

Consejo Editorial

ANGELES - CASTRO, Gerardo. PhD
University of Kent

SALGADO - BELTRÁN, Lizbeth. PhD
Universidad de Barcelona

ARANCIBIA - VALVERDE, María Elena. PhD
Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca

SEGOVIA - VARGAS, María Jesús. PhD
Universidad Complutense de Madrid

PEREIRA - LÓPEZ, Xesús. PhD
Universidad de Santiago de Compostela

NIÑO - GUTIÉRREZ, Naú Silverio. PhD
Universidad de Alicante

DE SAN JORGE - CARDENAS, Xóchitl Ma Del Carmen. PhD
Universidad de Granada

MARTÍNEZ - PRATS, Germán. PhD
Universidad Nacional del Sur

FRANZONI - VELAZQUEZ, Ana Lidia. PhD
Institut National des Télécommunications

HIRA, Anil. PhD
Claremont Graduate School

BANERJEE, Bidisha. PhD
Amity University

IBARRA - ZAVALA, Darío Guadalupe. PhD
New School for Social Research

BARDEY, David. PhD
University of Besançon

GARCÍA Y MOISES, Enrique. PhD
Boston University

BLANCO - ENCOMIENDA, Francisco Javier. PhD
Universidad de Granada

SUYO - CRUZ, Gabriel. PhD
Universidad de Santiago de Compostela

CHAPARRO, Germán Raúl. PhD
Universidad Nacional de Colombia

FELDMAN, German. PhD
Johann Wolfgang Goethe Universität

VARGAS - HERNANDEZ, José G. PhD
Keele University

RAMÍREZ - MARTÍNEZ, Ivonne Fabiana. PhD
Universidad Andina Simón Bolívar

ALIAGA - LORDEMANN, Francisco Javier. PhD
Universidad de Zaragoza

YAN - TSAI, Jeng. PhD
Tamkang University

GUZMÁN - HURTADO, Juan Luis. PhD
Universidad de Santiago de Compostela

SANCHEZ - CANO, Julieta Evangelina. PhD
Universidad Complutense de Madrid

BELTRÁN - MORALES, Luis Felipe. PhD
Universidad de Concepción

GARCIA - ESPINOZA, Lupe Cecilia. PhD
Universidad de Santiago de Compostela

MIRANDA - GARCÍA, Marta. PhD
Universidad Complutense de Madrid

TORRES - HERRERA, Moisés. PhD
Universidad Autónoma de Barcelona

GÓMEZ - MONGE, Rodrigo. PhD
Universidad de Santiago de Compostela

POSADA - GÓMEZ, Rubén. PhD
Institut National Polytechnique de la Lorraine

VILLASANTE, Sebastián. PhD
Universidad de Santiago de Compostela

ORDÓÑEZ - GUTIÉRREZ, Sergio Adrián. PhD
Universidad Paris VIII

BLANCO - GARCÍA, Susana. PhD
Universidad Complutense de Madrid

VALDIVIA - ALTAMIRANO, William Fernando. PhD
Universidad Nacional Agraria La Molina

DE AZEVEDO - JUNIOR, Wladimir Colman. PhD
Universidade Federal do Amazonas

VARGAS - DELGADO, Oscar René. PhD
Universidad de Santiago de Compostela

LUO, Yongli. PhD
Universidad de Chongqing

CUBÍAS-MEDINA, Ana Elizabeth. PhD
Universidad Carlos III de Madrid

SEGURA - DE DUEÑAS, Cecilia Elizabeth. PhD
Universidad Autónoma de Barcelona

ROSILLO - MARTÍNEZ, Alejandro. PhD
Universidad Carlos III de Madrid

MIRANDA - TORRADO, Fernando. PhD
Universidad de Santiago de Compostela

PALACIO, Juan. PhD
University of St. Gallen

CAMPOS - QUIROGA, Peter. PhD
Universidad Real y Pontifica de San Francisco Xavier de Chuquisaca

BARRERO-ROSALES, José Luis. PhD
Universidad Rey Juan Carlos III

GUZMAN - SALA, Andrés. PhD
University of California

DIMAS - RANGEL, María Isabel. PhD
Universidad José Martí de Latinoamérica

DANTE - SUAREZ, Eugenio. PhD
Arizona State University

D. EVANS, Richard. PhD
University of Greenwich

ALVARADO - BORREGO, Aida. PhD
Universidad Autónoma de Sinaloa

CERVANTES - ROSAS, María de los Ángeles. PhD
Universidad de Occidente

DOMÍNGUEZ - GUTIÉRREZ, Silvia. PhD
Universidad de Guadalajara

ARRIETA - DÍAZ, Delia. PhD
Escuela Libre de Ciencias Políticas y Administración Pública de Oriente

LUIS - PINEDA, Octavio. PhD
Instituto Politécnico Nacional

REYES - MONJARAS, María Elena. PhD
Universidad Veracruzana

RUIZ - MARTINEZ, Julio César. PhD
Instituto Politécnico Nacional

VELÁSQUEZ - SÁNCHEZ, Rosa María. PhD
Instituto Tecnológico de Oaxaca

PÉREZ - SOTO, Francisco. PhD
Colegio de Postgraduados

SANROMÁN - ARANDA, Roberto. PhD
Universidad Panamericana

IBARRA - RIVAS, Luis Rodolfo. PhD
Universidad Autónoma del Estado de Morelos

SALDAÑA - CARRO, Cesar. PhD
Colegio de Tlaxcala

TAVERA - CORTÉS, María Elena. PhD
Colegio de Postgraduados

CONTRERAS - ÁLVAREZ, Isaí. PhD
Universidad Autónoma Metropolitana

MÁRQUEZ - IBARRA, Lorena. PhD
Instituto Tecnológico de Sonora

ESPINOZA - VALENCIA, Francisco Javier. PhD
Instituto Pedagógico de Posgrado en Sonora

VÁZQUEZ - OLARRA, Glafira. PhD
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PELAYO - MACIEL, Jorge. PhD
Universidad de Guadalajara

GARCÍA - ROJAS, Jesús Alberto. PhD
Universidad de Puebla

CAMELO - AVEDOY, José Octavio. PhD
Universidad de Guadalajara

GAZCA - HERRERA, Luis Alejandro. PhD
Instituto de Administración Pública del Estado de Veracruz

LANDAZURI - AGUILERA, Yara. PhD
Universidad Autónoma de Nuevo León

TAPIA - MEJIA, Erik. PhD
El Colegio de Tlaxcala

Comité Arbitral

MANRÍQUEZ - CAMPOS, Irma. PhD
Instituto de Investigaciones Económicas – UNAM

MAGAÑA - MEDINA, Deneb Elí. PhD
Universidad del Mayab

QUIROZ - MUÑOZ, Enriqueta María. PhD
Colegio de México

VILLALBA - PADILLA, Fátima Irina. PhD
Instituto Politécnico Nacional

RASCÓN - DÓRAME, Luis Tomas. PhD
Instituto Pedagógico de Posgrado de Sonora

SÁNCHEZ - TRUJILLO, Magda Gabriela. PhD
Universidad de Celaya

ELIZUNDIA - CISNEROS, María Eugenia. PhD
Universidad Nacional Autónoma de México

FERNÁNDEZ - GARCÍA, Oscar. PhD
Instituto Politécnico Nacional

ARCOS - VEGA, José Luis. PhD
Universidad Iberoamericana

MORENO - ELIZALDE, María Leticia. PhD
Instituto Universitario Anglo Español

HERNÁNDEZ - LARIOS, Martha Susana. PhD
Universidad Cuauhtémoc

SALAMANCA - COTS, María Rosa. PhD
Universidad Nacional Autónoma de México

ÁVALOS - RODRÍGUEZ, María Liliana. PhD
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

ELISEO - DANTÉS, Hortensia. PhD
Universidad Hispanoamericana Justo Sierra

FORNÉS - RIVERA, René Daniel. PhD
Instituto Tecnológico de Sonora

LEGORRETA - BARRANCOS, Leydi Elena. PhD
Instituto Humanista de Estudios Superiores

GONZALEZ - GARCIA, Guadalupe. PhD
Instituto de Estudios Superiores ISIMA

LÓPEZ - TORRES, María del Rosario. PhD
Universidad del Estado de Puebla

MALDONADO - SANCHEZ, Marisol. PhD
Universidad Autónoma de Tlaxcala

RIOS - VAZQUEZ, Nidia Josefina. PhD
Instituto Tecnológico de Sonora

SALAZAR - VÁZQUEZ - Fernando Adolfo. PhD
Instituto Universitario Internacional de Toluca

SÁNCHEZ - VÁZQUEZ, Elizabeth. PhD
Universidad ETAC

GALICIA - PALACIOS, Alexander. PhD
Instituto Politécnico Nacional

BUJARI - ALLI, Ali. PhD
Instituto Politécnico Nacional

GIRÓN, Alicia. PhD
Universidad Nacional Autónoma de México

COBOS - CAMPOS, Amalia Patricia. PhD
Universidad Autónoma de Chihuahua

CÓRDOVA - RANGEL, Arturo. PhD
Universidad Nacional Autónoma de México

PERALES - SALVADOR, Arturo. PhD
Universidad Autónoma de Chapingo

AZIZ - POSWAL, Bilal. PhD
Instituto Politécnico Nacional

CAMPOS - RANGEL, Cuauhtémoc Crisanto. PhD
Universidad Autónoma de Tlaxcala

MORÁN - CHIQUITO, Diana María. PhD
Universidad Autónoma Metropolitana

NOVELO - URDANIVIA, Federico Jesús. PhD
Universidad Autónoma Metropolitana

CRUZ - ARANDA, Fernando. PhD
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey

ÁLVAREZ - ECHEVERRÍA, Francisco Antonio. PhD
Universidad Nacional Autónoma de México

GÓMEZ - CHIÑAS, Carlos. PhD
Instituto Politécnico Nacional

ORTIZ - ARANGO, Francisco. PhD
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey

LINAREZ - PLACENCIA, Gildardo. PhD
Centro Universitario de Tijuana

HERNÁNDEZ, Carmen Guadalupe. PhD
Instituto Politécnico Nacional

VARGAS - SANCHEZ, Gustavo. PhD
Universidad Autónoma Metropolitana

GUILLEN - MONDRAGÓN, Irene Juana. PhD
Universidad Autónoma Metropolitana

CASTILLO - DIEGO, Teresa Ivonne. PhD
Universidad Autónoma de Tlaxcala

TREJO - GARCÍA, José Carlos. PhD
Instituto Politécnico Nacional

MANJARREZ - LÓPEZ, Juan Carlos. PhD
El Colegio de Tlaxcala

SANTILLÁN - NÚÑEZ, María Aída. PhD
Escuela Normal de Sinaloa

MARTÍNEZ - SÁNCHEZ, José Francisco. PhD
Instituto Politécnico Nacional

COTA - YAÑEZ, María del Rosario. PhD
Universidad de Guadalajara

GARCÍA - ELIZALDE, Maribel. PhD
Universidad Nacional Autónoma de México

MARTÍNEZ - GARCÍA, Miguel Ángel. PhD
Instituto Politécnico Nacional

GONZÁLEZ - IBARRA, Miguel Rodrigo. PhD
Universidad Nacional Autónoma de México

ESCALETA - CHÁVEZ, Milka Elena. PhD
Universidad Autónoma de San Luis Potosí

MARTÍNEZ - HERNÁNDEZ, Mizraim. PhD
Colegio Universitario de Distrito Federal

GAVIRA - DURÓN, Nora. PhD
Instituto Politécnico Nacional

BECERRIL - TORRES, Osvaldo U. PhD
Universidad Autónoma del Estado de México

CAMPOS - ALVAREZ, Rosa Elvira. PhD
Universidad Autónoma de Durango

CAPRARO - RODRÍGUEZ, Santiago Gabriel Manuel. PhD
Universidad Nacional Autónoma de México

ISLAS - RIVERA, Víctor Manuel. PhD
Instituto Politécnico Nacional

PÉREZ - RAMÍREZ, Rigoberto. PhD
Universidad Nacional Autónoma de México

RIVAS - CASTILLO, Jaime Roberto. PhD
Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social

PELÁEZ - PADILLA, Jorge. PhD
Universidad Nacional Autónoma de México

NIEVA - ROJAS Jefferson. PhD
Universidad Autónoma de Occidente

BURGOS - MATAMOROS, Mylai. PhD
Universidad Nacional Autónoma de México

OLIVO - ESTRADA, José Ramón. PhD
Instituto Pedagógico de Estudios de Posgrado

HUERTA - QUINTANILLA, Rogelio. PhD
Universidad Nacional Autónoma de México

PEREZ - BRAVO, Julia. PhD
Escuela Libre de Ciencias Políticas y Administración Pública

GONZÁLEZ - HERRERA, Karina Concepción. PhD
El Colegio de Tlaxcala

REYNOSO - IBARRA, Omayra Yolanda. PhD
Instituto Tecnológico Superior de San Luis Potosí

PEREZ - VEYNA, Oscar. PhD
Universidad Juárez del Estado de Durango

QUIJANO - GARCIA, Román Alberto. PhD
Universidad Anáhuac Mayab

GARCÍA - VILLALOBOS, Alejandro Rodolfo. PhD
Universidad Cuauhtémoc

AHUMADA - TELLO, Eduardo. PhD
Universidad Iberoamericana del Noroeste

MARTÍNEZ, Germán. PhD
Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

TORRALBA - FLORES, Amado. PhD
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

MORAN - BRAVO, Luz del Carmen. PhD
Universidad Tecnológica de Puebla

OSORIO - GÓMEZ, Ricardo. PhD
Instituto Tecnológico de Puebla

MARTÍNEZ - CARREÑO, Beatriz. PhD
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

HERRERA - SÁNCHEZ, Gustavo. PhD
Universidad Tecnológica de Puebla

VELASCO - CEPEDA, Raquel Ivonne. PhD
Instituto Tecnológico de Sonora

CANTO - MALDONADO, Jessica Alejandra. PhD
Universidad Autónoma de Yucatán

GULLOTTI - VAZQUEZ, María Teresa. PhD
Universidad Autónoma de Yucatán

MORALES - GONZALEZ, Maria Antonia. PhD
Instituto Tecnológico de Mérida

OROZCO - OROZCO, José Zócimo. PhD
Universidad de Guadalajara

SANCHEZ - PACHO, José Enrique. PhD
Universidad Tecnológica Metropolitana

ALCARAZ - SUÁREZ, Oswaldo Israel. PhD
Universidad Tecnológica Metropolitana

ESCALANTE - FERRER, Ana Esther. PhD
Universidad Autónoma del Estado de Morelos

RODRÍGUEZ - PÉREZ, Ivonne. PhD
Universidad Autónoma del Estado de México

MALDONADO, María Magdalena. PhD
Instituto Politécnico Nacional

DE LA GARZA - CIENFUEGOS, Sandra Patricia. PhD
Universidad Autónoma de Coahuila

MATADAMAS, Irlanda. PhD
Tecnológico Nacional de México

DIMAS, María Isabel. PhD
Universidad Autónoma de Nuevo León

SESENTO - GARCÍA, Leticia. PhD
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

CEBALLOS - PEREZ, Sergio Gabriel. PhD
El Colegio del Estado de Hidalgo

MÉNDEZ - AGUILAR, Eduardo. PhD
Universidad de Guadalajara

PLASCENCIA - DE LA TORRE, Gloria María. PhD
Universidad de Guadalajara

MEDINA - ALVAREZ, Juana Elizabeth. PhD
Universidad Politécnica de Altamira

MORÁN - DELGADO, Gabriela. PhD
Universidad Autónoma de Coahuila

HIGUERA, Alejandro. PhD
Universidad Autónoma del Estado de México

Cesión de Derechos

El envío de una Obra Científica a ECORFAN Books emana el compromiso del autor de no someterlo de manera simultánea a la consideración de otras publicaciones científicas para ello deberá complementar el Formato de Originalidad para su Obra Científica.

Los autores firman el Formato de Autorización para que su Obra Científica se difunda por los medios que ECORFAN-México, S.C. en su Holding México considere pertinentes para divulgación y difusión de su Obra Científica cediendo sus Derechos de Obra Científica.

Declaración de Autoría

Indicar el Nombre de 1 Autor y 3 Coautores como máximo en la participación de la Obra Científica y señalar en extenso la Afiliación Institucional indicando la Dependencia.

Identificar el Nombre de 1 Autor y 3 Coautores como máximo con el Número de CVU Becario-PNPC o SNI-CONACYT- Indicando el Nivel de Investigador y su Perfil de Google Scholar para verificar su nivel de Citación e índice H.

Identificar el Nombre de 1 Autor y 3 Coautores como máximo en los Perfiles de Ciencia y Tecnología ampliamente aceptados por la Comunidad Científica Internacional ORCID - Researcher ID Thomson - arXiv Author ID - PubMed Author ID - Open ID respectivamente

Indicar el contacto para correspondencia al Autor (Correo y Teléfono) e indicar al Investigador que contribuye como primer Autor de la Obra Científica.

Detección de Plagio

Todas las Obras Científicas serán testeadas por el software de plagio PLAGSCAN si se detecta un nivel de plagio Positivo no se mandará a arbitraje y se rescindirá de la recepción de la Obra Científica notificando a los Autores responsables, reivindicando que el plagio académico está tipificado como delito en el Código Penal.

Proceso de Arbitraje

Todas las Obras Científicas se evaluarán por pares académicos por el método de Doble Ciego, el arbitraje Aprobatorio es un requisito para que el Consejo Editorial tome una decisión final que será inapelable en todos los casos. MARVID® es una Marca de derivada de ECORFAN® especializada en proveer a los expertos evaluadores todos ellos con grado de Doctorado y distinción de Investigadores Internacionales en los respectivos Consejos de Ciencia y Tecnología el homologo de CONACYT para los capítulos de America-Europa-Asia-Africa y Oceanía. La identificación de la autoría deberá aparecer únicamente en una primera página eliminable, con el objeto de asegurar que el proceso de Arbitraje sea anónimo y cubra las siguientes etapas: Identificación del ECORFAN Books con su tasa de ocupamiento autoral - Identificación del Autores y Coautores- Detección de Plagio PLAGSCAN - Revisión de Formatos de Autorización y Originalidad-Asignación al Consejo Editorial- Asignación del par de Árbitros Expertos-Notificación de Dictamen-Declaratoria de Observaciones al Autor-Cotejo de la Obra Científica Modificado para Edición-Publicación.

Las ventajas competitivas en las organizaciones a través de la innovación en la investigación

Competitive advantages in organizations through in innovation research

MARTÍNEZ-ARROYO, Jaime Apolinar & VALENZO-JIMÉNEZ, Marco Alberto

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo; Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas

ID 1^{er} Autor: *Jaime Apolinar, Martínez-Arroyo* / **ORC ID:** 0000-0002-9926-4801, **Researcher ID Thomson:** E-8797-2019, **CVU CONACYT ID:** 230287

ID 1^{er} Coautor: *Marco Alberto, Valenzo-Jiménez* / **ORC ID:** 0000-0001-6155-5948, **Researcher ID Thomson:** L-9615-2014, **CVU CONACYT ID:** 169815

DOI: 10.35429/B.2020.4.1.190

Las ventajas competitivas en las organizaciones a través de la innovación en la investigación

El Book ofrecerá contribuciones seleccionadas de investigadores que contribuyan a la actividad de difusión científica de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo para su área de investigación en la función de la Universidad ante los retos de la Sociedad del Conocimiento. Además de tener una evaluación total, en las manos de los directores de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, se colabora con calidad y puntualidad en sus capítulos, cada contribución individual fue arbitrada a estándares internacionales (RESEARCH GATE, MENDELEY, GOOGLE SCHOLAR y REDIB), el Book propone así a la comunidad académica, los informes recientes sobre los nuevos progresos en las áreas más interesantes y prometedoras de investigación en la función de la Universidad ante los retos de la Sociedad del Conocimiento.

Contenido

Resumen	1
Abstract	1
Introducción	2
Capítulo I Antecedentes	4
Capítulo II Fundamentos de Investigación	10
2.1 Situación Problemática	10
2.2 Planteamiento del problema	12
2.3 Preguntas de investigación	15
2.3.1 Pregunta general	15
2.3.2 Preguntas específicas	15
2.4 Objetivo general	15
2.4.1 Objetivos específicos	15
2.5 Hipótesis general	15
2.5.1 Hipótesis específicas	16
2.6 Justificación de la investigación	16
2.7 Operacionalización de variables	17
2.8 Diagrama de variables	18
2.9 Matriz de congruencia	18
Capítulo III Marco Teórico	20
3.1 Teoría de los negocios internacionales	21
3.1.1 Objetivos de los Negocios Internacionales	22
3.1.2 Modos de realizar negocios internacionales	23
3.1.3 Influencias externas en los negocios internacionales	24
3.1.4 Ambiente físico y social de una empresa	24
3.1.5 El ambiente competitivo	24
3.2 Teoría de la Cadena de valor	25
3.2.1 Quiénes participan en la cadena de valor	27
3.2.2 Estructura de la cadena de valor	28
3.2.3 El enfoque de la cadena de valor	28
3.2.4 Control en la cadena de valor	28
3.2.5 Dinámica de la cadena de valor	29
3.2.6 La importancia de las relaciones en la cadena	30
3.2.7 Factores que influyen las relaciones	30
3.2.8 Beneficios que ofrece la cadena de valor a las empresas	32
3.2.9 La competitividad de la cadena de valor	33
3.2.10 Análisis de la cadena de valor	34
3.2.11 Ventaja competitiva en costo	35
3.2.12 Factores para el logro del liderazgo en costo	36
3.2.13 Ventaja competitiva por diferenciación	36
3.2.14 Fuentes de diferenciación	36
3.2.15 Las principales fuentes de diferenciación son:	37
3.3 Teoría de la ventaja competitiva sostenible	37
3.3.1 Tipos de ventajas	38
3.3.2 Ventajas competitivas en base a factores internos	38
3.4 Teoría de Economías de Escala	39
3.4.1 Economías de escala	40

3.4.2 Economías de alcance	40
3.5 Teoría del Comercio electrónico	41
3.5.1 Comercio electrónico y la cambiante competencia	42
3.5.2 Consecuencias económicas del comercio electrónico	42
3.5.3 Comercio electrónico y la eficiencia económica	43
3.5.4 Implicaciones sociales del comercio electrónico	43
3.5.5 Comercio electrónico: ¿un nuevo paradigma de negocio?	43
3.5.6 Éxito de la implementación del comercio electrónico	46
3.5.7 La ventaja competitiva a través del comercio electrónico	46
3.6 Teoría del Benchmarking	47
3.6.1 Definición de benchmarking	48
3.6.2 Aplicaciones de las técnicas de benchmarking	49
3.6.3 Categorías de benchmarking	50
3.6.4 El proceso para aplicar el Benchmarking	50
3.6.5 Como aplicar el benchmarking	52
3.6.6 ¿Cómo medir el desempeño?	52
3.6.7 El benchmarking como fuente de ventaja competitiva	53
3.7 Teoría del Outsourcing	54
3.7.1 Eficiencia en costos	55
3.7.2 Productividad	55
3.7.3 La rentabilidad	55
3.7.4 Externalización en las actividades de la cadena de valor	57
3.7.5 Ventajas competitivas a través del outsourcing	57
3.8 Teoría de la calidad	58
3.8.1 Las normas ISO 9000	60
3.8.2 Ventajas de la implantación de normas ISO	61
3.8.3 Metodología de la gestión de la calidad	62
3.8.4 La calidad como fuente de ventaja competitiva	62
3.9 Teoría de la innovación	63
3.9.1 Fundamentos básicos de la innovación	64
3.9.2 Pilares de la innovación	64
3.9.3 Definición de innovación	65
3.9.4 Medio ambiente de la innovación	65
3.9.5 Iniciativa Nacional para la Innovación	66
3.9.6 Principales tipos de innovación	67
3.9.7 Innovación en la cadena de valor	70
3.9.8 Innovación abierta	72
3.9.9 La innovación como ventaja competitiva	73
3.10 Teoría del conocimiento	74
3.10.1 Definición del conocimiento	74
3.10.2 Diferencia entre conocimiento e información	74
3.10.3 La administración del conocimiento	75
3.10.4 Los elementos clave de la administración del conocimiento	76
3.10.5 Transmisión del conocimiento	77
3.10.6 Participación y compromiso del empleado	78
3.10.7 Formas de adquirir conocimiento	79
3.10.8 El conocimiento como ventaja competitiva	80
3.10.9 La cadena de valor del conocimiento	83
3.11 Teoría de la gestión ambiental	83
3.11.1 La legislación	86
3.11.2 La edad de los marcos de trabajo	86

3.11.3 La edad del cumplimiento	87
3.11.4 Individuos	87
3.11.5 Corporaciones	87
3.11.7 Comunidad Global	88
3.11.8 Retos de los cumplimientos	90
3.11.9 El rol de las empresas multinacionales en la era del cumplimiento	90
3.11.10 Ventaja competitiva a través del cuidado al medio ambiente	90
3.12 Teoría de las relaciones con los clientes y proveedores	92
3.12.1 Beneficios de Administración de las relaciones con los clientes	93
3.12.2 Ventaja competitiva a través de las relaciones con los clientes	94
3.13 Teoría subjetiva del Valor	95
3.13.1 Los múltiples componentes del valor	95
3.13.2 La subjetividad de la percepción del valor	96
3.13.3 Creación y apropiación de valor	96
3.13.4 Creación y apropiación de valor en la teoría de la estrategia	97
Capítulo 4 Diseño de la Investigación	98
4.1 El Método	99
4.2 Tipo de Investigación	101
4.3 Instrumentos	102
4.4 Tipos de escalas	103
4.4.1 Nominales	103
4.4.2 Ordinales	103
4.4.3 De intervalo	104
4.4.4 De proporción	104
4.4.5 Escalas tipo Likert	104
4.4.6 Etapas de construcción de las escalas tipo Likert	104
4.4.7 Definición del objeto actitudinal	105
4.4.8 Recolección de enunciados	105
4.4.9 Determinación de las categorías de los ítems	105
4.4.10 Administración de la escala a una muestra	105
4.4.11 Análisis de los ítems	105
4.4.12 Ventajas del uso de las escalas tipo Likert	106
4.5 Sujetos de investigación	107
4.5.1 Mapa de la cadena de valor del aguacate	107
4.5.2 Descripción de los agentes de la cadena de valor del aguacate	107
4.6 Horizonte temporal y espacial	108
Capítulo 5 Recolección y Análisis de la Información	109
5.1 Universo de estudio	109
5.2 Prueba piloto	109
5.2.1 Tamaño de la muestra	110
5.3 Aplicaciones del cuestionario final	110
5.4 Validez y confiabilidad	110
5.5 Obtención de los datos	111
5.6 Procesamiento de las Variables Independientes	111
5.7 Correlación de Spearman	111
5.7.1 Correlaciones y coeficiente de determinación de las variables independientes	112
5.7.2 Correlaciones y coeficiente de determinación de las dimensiones	113
5.7.3 Correlaciones y coeficiente de determinación de los indicadores	114

6. Resultados de las preguntas sobre la situación de la cadena de valor	120
6.1 Resultados generales de la variable dependiente	122
6.2 Resultados generales de las variables independientes	122
6.3 Resultados generales de las dimensiones	124
6.4 Las pruebas de las hipótesis	133
Conclusiones y Recomendaciones	135
Referencias	139

Resumen

Esta investigación tiene el propósito de identificar, evaluar y medir las fuentes de ventajas competitivas en la cadena de valor de las empresas exportadoras de aguacate, ubicadas en Uruapan, Michoacán, con respecto a la ventaja competitiva por costos y diferenciación. Este trabajo tiene un diseño descriptivo correlacional, se aplicó un cuestionario a los cuatro agentes de la cadena. La información de las variables, dimensiones e indicadores fueron medidos y analizados a través del software SPSS. Los hallazgos principales muestran que existen indicadores con una alta correlación con la variable dependiente y por lo tanto, son posibles fuentes de ventaja competitiva para la cadena.

Ventaja competitiva, Cadena de Valor, Costos, Diferenciación

Abstract

This research has the purpose of identifying, evaluating and measuring the sources of competitive advantages in the value chain of avocado exporting companies, located in Uruapan, Michoacán, with respect to the competitive advantage due to costs and differentiation. This work has a descriptive correlational design, a questionnaire was applied to the four agents of the chain. The information of the variables, dimensions and indicators were measured and analyzed through the SPSS software. The main findings show that there are indicators with a high correlation with the dependent variable and therefore, they are possible sources of competitive advantage for the chain.

Competitive advantage, Value chain, Costs, Differentiation

Introducción

En el terreno estratégico y económico, las ventajas competitivas se han investigado para conocer las diversas fuentes para obtenerlas y mantenerlas con el propósito de conservar una participación o para ingresar de manera exitosa en el mercado. Además el contexto social y económico de las empresas está cambiando; su espacio de oportunidades se está reduciendo, lo que limita su capacidad para perseguir la creación de valor empresarial como de costumbre. Esta investigación tiene el propósito de identificar, evaluar y medir las fuentes de ventajas competitivas en la cadena de valor de las empresas exportadoras de aguacate, ubicadas en Uruapan, Michoacán, con respecto a la ventaja competitiva por costos y diferenciación. Las empresas necesitan un nuevo enfoque para liberar estas limitaciones y ampliar la oportunidad de un nuevo crecimiento y creación de valor. La adopción de la innovación permite a las empresas actualizar las estrategias comerciales y crear modelos comerciales innovadores para optimizar el valor comercial, ambiental y social. Ayuda a las empresas y los conecta con los impulsores de las ventajas comerciales y la creación de valor. De esta manera, las empresas impulsan y generan rentabilidad total para los accionistas y un impacto social. Algunas organizaciones innovaron reinventando las cadenas de valor y los ecosistemas comerciales remodelaron los límites de la competencia para abordar el crecimiento y la ventaja competitiva (Young, Reeves, & Gerard, 2020).

La globalización es otro elemento importante que incide en el ambiente competitivo, y se define como: un proceso por el cual la gente, las compañías, los bienes y servicios, el capital, la información y las ideas se intercambian entre fronteras internacionales. Aunque el comercio transfronterizo ha existido por siglos, el comercio en los tiempos modernos actuales es alimentado por una gran diversidad de acuerdos comerciales multilaterales y bilaterales, por las inversiones globales e innovaciones en las tecnologías de la información y especialmente en la comunicación, la cual se ha expandido en cuanto al volumen y al alcance geográfico. Hoy en día, casi todos los países están integrados en algún grado en la economía global y experimentan diferentes grados de crecimiento económico. Si bien el crecimiento económico generalmente reduce la pobreza, lo hace a velocidades diferentes en diferentes contextos, con el mayor impacto en la reducción de la pobreza en aquellos países con la distribución de riqueza más equitativa (Kula, Downing, & Field, 2006).

De esta manera, la competitividad a nivel de la empresa y de la industria es independiente. Aumentar la competitividad de la empresa es eficaz para crear riqueza y aliviar la pobreza considerablemente sólo cuando la competitividad de la industria crece del mismo modo por intervenciones a todos los niveles de la cadena de valor.

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. En cambio, con la posible excepción de China y algunas economías asiáticas, el capital de inversión es escaso, y la inestabilidad en la superestructura no ha favorecido el surgimiento de las industrias intensivas de capital. 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.

Por otro lado, la competencia nacional para los productores michoacanos para exportar aguacate a los Estados Unidos se incrementó debido a la resolución de la Comisión Federal de Competencia Económica (COFECE) la cual emitió una resolución, el 24 de marzo de 2015, que dará oportunidad de exportar aguacate Hass a Estados Unidos de América a los empacadores de todo el territorio nacional, según informes de ese organismo, – “El Pleno de la Comisión Federal de Competencia Económica (COFECE) resolvió aceptar los compromisos propuestos por la asociación de productores y empacadores de aguacate denominada APEAM, A.C., para suprimir y corregir la práctica monopólica relativa de venta atada –conducta en la que un proveedor condiciona la venta de un producto, bien o servicio a comprar o contratar otro distinto-, con lo que imposibilitaba la exportación de aguacate Hass a los Estados Unidos de América (EUA) a todos aquellos empacadores que no estuvieran afiliados a este organismo” (InfoHass Mercado USA, 2015).

El comercio internacional se rige por la ventaja comparativa. El análisis del comercio internacional revela, por lo tanto, la especialización de cada territorio individual, esta especialización se refleja en los excedentes o déficits de productos particulares (Lafay, 1992).

A veces son los conocimientos acumulados por experiencia y en otras ocasiones se trata de innovaciones tecnológicas, que pueden resultar importantes en un momento dado (Mendikute, 2019). Actualmente, la mayoría de las economías emergentes tienen una ventaja comparativa en el suministro de trabajo y tierra y la explotación de ciertos commodities o recursos naturales y ventajas climáticas sobre los países más desarrollados. En este sentido, en el momento que una empresa agrega valor a un producto, el cual resulta ser superior al de la competencia, se produce la ventaja competitiva.

Al respecto conviene mencionar que, en el terreno de la estrategia y en la gestión empresarial resulta vital el posicionamiento en el mercado en función de la ventaja competitiva, fue Michael Porter el creador de esta teoría, en donde menciona que una organización puede obtener una ventaja competitiva en costos o en diferenciación si desempeña ciertas actividades mejor que sus competidores y define la ventaja competitiva como el valor diferencial que tiene una empresa respecto a sus competidoras, que la hace situar su producto o servicio en el mercado en condiciones mejores que la competencia, con capacidad para sostener en el tiempo de modo rentable, apoyándose en tres estrategias: liderazgo en costos, diferenciación del producto o servicio y enfoque o concentración en un segmento del mercado (Porter M. , 1985). Las ventajas competitivas invariablemente deben conducir a posiciones de desempeño superior, denotados por posicionamiento y rentabilidad.

Dentro de este contexto, en el capítulo I se trata de los antecedentes de la cadena de valor, así como de los antecedentes más representativos de las relaciones comerciales de los Estados Unidos de América y la exportación del aguacate michoacano a ese país.

El capítulo II está formado con todo lo relacionado a los fundamentos de la investigación, en el cual se cuidaron aspectos de la congruencia metodológica.

El capítulo III corresponde al marco teórico, el cual se redactó de acuerdo al fenómeno observado y a las variables independientes y dependientes, así como los indicadores de dimensiones de las variables independientes.

El Capítulo IV corresponde al diseño de la investigación, la cual es Hipotético- Inductivo- Deductiva; Descriptiva-Correlacional; Transversal; Cualitativo-Cuantitativo.

Capítulo V Corresponde a la recolección de información mediante la aplicación de un instrumento de medición y análisis de los datos a través del software SPSS.

Conclusiones y Referencias.

Capítulo I Antecedentes

Los Estados Unidos mantuvieron un embargo en contra del aguacate mexicano (principalmente el producido en Michoacán) por cerca de 83 años —de 1914 a 1997— con el pretexto de la amenaza que representa la plaga del gusano barrenador del hueso del aguacate para los productores domésticos. Sin embargo, en el marco del Comité de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias establecido en el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), se demostró que el aguacate *Hass* de Michoacán no presentaba esta plaga. Ante esta situación el gobierno de Estados Unidos inició la apertura gradual de su mercado, de acuerdo con el siguiente cronograma:

- En 1993 se permitió la entrada al territorio de Alaska.
- En 1997 se inició la exportación a 19 estados del noreste de Estados Unidos y el Distrito de Columbia, únicamente durante los meses de noviembre a febrero.
- En 2001, el área aprobada fue extendida a 12 estados más, mientras que el período de exportación se amplió del 15 de octubre al 15 de abril.
- A partir del 31 de enero de 2005 se eliminaron todas las restricciones geográficas y estacionales para distribuir el aguacate en 47 estados, sin incluir a California, Florida y Hawái.
- A partir del 31 de enero de 2007 se permite la importación de aguacate michoacano a los estados de California, Florida y Hawái.

En virtud de la eliminación del embargo al aguacate de México, en los últimos años las ventas mexicanas en Estados Unidos han aumentado exponencialmente. En el periodo de 1993 a 2004, las importaciones estadounidenses de aguacate mexicano crecieron más de 4,000%, al pasar de 860 a 38,680 toneladas.

Lo anterior permitió el incremento de las compras estadounidenses de aguacate producidas en México. Sin embargo fue hasta 2005, dada la eliminación de las restricciones geográficas y estacionales a 47 estados de la Unión Americana, que México aumentó sus ventas a Estados Unidos en 247% en relación con 2004, exportando cerca de 135 mil toneladas, lo que representa 227 millones de dólares. Esta situación permitió que el producto michoacano se ubicara en el primer lugar de las importaciones de Estados Unidos, desplazando a Chile, principal exportador tradicional. Mediante la eliminación de las barreras en los estados de California, Florida y Hawái en 2007, las compras estadounidenses procedentes de México continuaron incrementándose.

Durante este periodo, sólo el aguacate mexicano *Hass* producido en las huertas de Acuitzio, Apatzingán, Ario, Escalante, Los Reyes, Nuevo Parangaricutiro, Peribán, Salvador, Tacámbaro, Tancítaro, Taretan, Tingüindín y Uruapan, del estado de Michoacán puede ser distribuido durante todo el año, en Estados Unidos.

En 2009 las compras de la Unión Americana de aguacate *Hass* se incrementaron 37% con respecto 2008, luego de adquirir más de 431 mil toneladas del exterior, lo que significa \$711.2 millones de dólares, de las cuales el 72% fue de origen mexicano, ocupando esta nación el primer lugar de su proveeduría, seguido por Chile: 28%. En dicho año, Estados Unidos fue el principal destino de las exportaciones mexicanas de aguacate *Hass*, con el 78% del total.

Por otro lado, en lo que representa una gran oportunidad para los exportadores de aguacate michoacano, el 28 de diciembre de 2010, el Servicio de Inspección de Sanidad Animal y Vegetal de Estados Unidos (APHIS por sus siglas en inglés), publicó en el *Federal Register*, una regla final para permitir la importación de aguacate *Hass* mexicano a Puerto Rico. De tal forma, que las autoridades estadounidenses permitirán la importación de aguacate *Hass* procedente de Michoacán, México a Puerto Rico. Para que los exportadores michoacanos puedan enviar aguacate a dicho territorio, deberán cumplir con los requisitos aplicables a la importación de este fruto en todo el territorio de la Unión Americana. Dichos requisitos son, entre otros:

- Inspección y certificación de huertos y plantas empacadoras por parte de las autoridades mexicanas con objeto de verificar que éstos no presentan la presencia de plagas —gusano barrenador y mosca de la fruta.

- Establecimiento de medidas para la identificación de moscas de la fruta; así como de un sistema de trapeo.
- Etiquetar el producto de manera que se permita realizar un rastreo.
- Inspecciones en el puerto de entrada.

Además, la reforma a las disposiciones que regulan la suspensión de la actividad exportadora en caso de detectarse la presencia de plagas permitirá que la suspensión se aplique únicamente al huerto o empacadora en el que se haya encontrado plagas; evitando que se afecten las exportaciones del municipio en el que se ubique el huerto o la empacadora, como anteriormente sucedía (IQOM, 2007).

En este mismo sentido el 27 de mayo de 2010, el (APHIS por sus siglas en inglés), publicó una propuesta para modificar la regulación aplicable a la importación de aguacate Hass originario de Michoacán, México. La reforma otorgaría mayor flexibilidad a los empacadores y exportadores mexicanos que realizan envíos a la Unión Americana, en las siguientes modalidades.

Envíos a granel.- De conformidad con la propuesta, la modificación consiste en permitir la importación de aguacate empacado a granel. Para ello, Las cajas y contenedores en los que se empaque el producto tendrían que estar protegidos de la presencia de insectos, mediante tapas o mallas o cualquier otra barrera que prevenga su entrada. Lo anterior, reformaría la disposición actual que establece que el aguacate mexicano debe transportarse en camiones o contenedores refrigerados hasta el primer puerto de llegada. Esta regulación también implica una actualización al eliminar el etiquetado en las cajas en la cual se debe especificar que los aguacates no son para su distribución en California, Florida, Hawái, Puerto Rico o territorios de Estados Unidos.

Múltiples empacadoras.- De conformidad con la regulación actual, se requiere que los camiones o contenedores en los que se exportan aguacates a Estados Unidos sean sellados en la empacadora mexicana y que no sean abiertos hasta el primer puerto de llegada a esa nación. Así, los cargadores no están autorizados para detenerse y cargar de mercancía sus unidades que quedaron parcialmente llenas en la primera empacadora. La reforma prevé que los camiones podrán transportar aguacates que sean cargados en distintas empacadoras; siempre que las autoridades sanitarias de México sellen el contenedor en cada caso.

Otras modificaciones.- Mediante esta propuesta, dejan en claro que los aguacates podrán ser enviados al país vecino por tierra, mar o aire. Asimismo, se actualizaría la disposición en la cual se especifica que los aguacates solo podrán entrar a la Unión Americana a través de puertos de entrada localizados en los estados donde la distribución de la fruta está autorizada.

De implementarse las modificaciones, éstas otorgarían mayor flexibilidad a los empacadores y exportadores michoacanos de aguacate a Estados Unidos. Al permitir la transportación de aguacates en contenedores a granel desde la planta de empaque al primer puerto de llegada del país vecino, ya sea por tierra, mar o aire. Asimismo, más de un empacadora podría colocar sus envíos de este fruto a Estados Unidos en un camión o contenedor. Lo anterior podría contribuir a reducir los costos de exportación (IQOM, 2007). Indudablemente que los puntos anteriores representan una oportunidad para todos los agentes que forman la cadena de valor del aguacate, pero también, representan un reto para implementar programas internos de mejora en los procesos, que permitan elevar la calidad de la fruta.

El presente trabajo es una revisión de los aspectos generales de la producción y comercialización del aguacate mediante el análisis de las actividades generadas en la cadena de valor del aguacate de exportación a los mercados internacionales, por lo tanto, es de suma importancia que todas las actividades que desempeña una empresa puedan contribuir a la reducción de los costos y crear una base de diferenciación, en otras palabras obtener y mantener una ventaja competitiva.

La necesidad de este estudio surgió con el propósito de aprovechar la apertura total del mercado norteamericano al aguacate michoacano, así como recientemente a Puerto Rico, sin olvidar que los Estados Unidos es el principal comprador de aguacate, pero también es un importante productor. Esto representa un reto importante para México, ya que ofrece la oportunidad de mejorar la ventaja competitiva de las empresas michoacanas exportadoras de aguacate y obligarlas a buscar mejores caminos para ser más competitivas, mediante el análisis de las actividades desarrolladas por los diferentes agentes que forman la cadena de valor. Los exportadores michoacanos de aguacate, no deben de perder de vista los mercados de Europa y Asia, ya que, representan una gran oportunidad de realizar negocios en esas regiones.

De acuerdo con el informe denominado: Examen de las Políticas Comerciales de México, el cual ha sido redactado y preparado por la Secretaría de la Organización Mundial de Comercio (OMC) con fecha 7 de Enero de 2008 se destaca lo siguiente: entre 2001 y 2006, el PIB del sector agropecuario mexicano (incluidas las actividades de agricultura, ganadería, silvicultura y pesca) creció a una tasa real del 2.1 por ciento anual en promedio. La contribución del sector agropecuario al PIB total disminuyó del 5.2 por ciento en 2001 al 5.0 por ciento en 2006. La estructura por actividades de la producción agropecuaria ha permanecido relativamente estable: en 2006, la agricultura participaba con el 64.2 por ciento del PIB agropecuario (62.6 por ciento en 2001); la ganadería con el 26.9 por ciento (28.8 por ciento en 2001); la silvicultura con el 5.3 por ciento (5.5 por ciento en 2001), y la pesca con el 3.6 por ciento (3.1 por ciento en 2001).

De 2001 a 2006, el empleo en el sector disminuyó del 17.5 por ciento de la población total ocupada al 14.3 por ciento, principalmente como resultado del éxodo rural y del incremento de las actividades no agrícolas en las comunidades rurales.

En 2006, el valor de la producción agrícola se estimó en unos 216.770 millones de pesos mexicanos (alrededor de 20.000 millones de dólares EE.UU.); la producción de granos y oleaginosas representó aproximadamente el 30 por ciento del total, seguida de las hortalizas (20,4 por ciento) y de las frutas (16,7 por ciento). El maíz para consumo humano continúa siendo el principal producto básico representando el 18,9 por ciento del valor total de la producción agrícola, seguido de la caña de azúcar (8,0 por ciento), pastos (5,8 por ciento), tomate rojo (5,3 por ciento) y aguacate (3,9 por ciento). En el 2006, el valor de la producción pecuaria ascendió a 192.014 millones de pesos mexicanos (alrededor de 18.000 millones de dólares EE.UU.).

En 2006, las exportaciones mexicanas de productos agropecuarios (según la definición de la OMC) ascendieron a 13.362 millones de dólares EE.UU. (un incremento del 76 por ciento con respecto a 2001). Entre los principales productos de exportación destacan las frutas y hortalizas frescas, los alimentos preparados y las bebidas, en particular la cerveza, el tequila y los productos en conserva. México es un importador neto de productos agropecuarios; el valor total de las importaciones de estos productos ascendió a 16.261 millones de dólares EE.UU. en 2006. Entre las principales importaciones agropecuarias figuran el maíz, la soja, la carne de bovino, el trigo, el algodón, las semillas oleaginosas, la carne de cerdo y la leche en polvo. (OMC, 2008).

En este mismo sentido, según Sánchez, (2007), destaca una situación problemática para México, ya que actualmente está perdiendo participación en la producción mundial de aguacate. De 1995 a 2005 la producción mundial de aguacate creció de 2,173.1 a 3,222.1 miles de toneladas, lo que equivale a un crecimiento del 48% en 10 años, durante este mismo periodo la producción nacional creció de 790.1 a 1,040.4 miles de toneladas, lo que representa un crecimiento del 32%. Esta información nos indica que México ha venido participando en la producción mundial de aguacate en los últimos 10 años, ya que en 1995 contribuía con el 36% de la producción mundial y para 2005 se redujo al 32%.

Durante el período en examen México no introdujo cambios fundamentales en el marco jurídico interno de su política comercial. Esa política procura ampliar y diversificar los mercados del extranjero, seguir negociando acuerdos preferenciales y fortalecer el marco jurídico a fin de atraer inversiones extranjeras. Por otro lado, México reconoce que la liberalización comercial debe ir acompañada por otras medidas a fin de impulsar la competitividad (OMC, 2008).

Así como de la administración estratégica la cual intenta explicar el desempeño financiero superior y continuo de las empresas (Rumel, Schendel, & Teece, 1994), la creencia principal es que el desempeño financiero superior se obtiene de las ventajas competitivas sustentables, (Barney, 1997), (Grant, R., 1998), (Roberts, 1999). Y también, como es ampliamente conocido, las teorías se diferencian en cuanto a las fuentes de ventajas competitivas. Aun cuando existen discusiones, acerca de la ventaja competitiva, bajo cualquier teoría de la estrategia, un desempeño superior continuo se puede obtener, ya que, tiene causas específicas, y estas causas se atan al concepto de ventaja competitiva sostenidas.

Es así como las organizaciones están redefiniendo sus ofertas y esfuerzos de colaboración que ensamblan el valor con los proveedores para crear ventajas competitivas distintivas. Por lo tanto, el valor manejado en las cadenas de valor ha llegado a ser un elemento crítico para la supervivencia y el crecimiento de las organizaciones.

Y a pesar de que la fecundidad en estudios acerca del valor que se han emprendido hasta la fecha, las organizaciones todavía fallan en la identificación de sus ofertas de valor, particularmente en alinear sus recursos y capacidades hacia sus procesos de la creación de valor en sus cadenas de valor (Martínez & Bititci, 2006).

Una revisión de la literatura en el tema nos muestra que existe un gran número de artículos publicados sobre la cadena de valor cubriendo varios temas estratégicos de las unidades de negocio, departamentos, sectores e industrias tales como turismo, agricultura, tecnología, manufactura y educación, por citar algunos casos.

El análisis de la cadena de valor tiene sus orígenes en la sociología industrial y nuevas instituciones económicas y se enfoca sobre las transacciones entre el funcionamiento de las empresas dentro de la cadena.

El concepto de la cadena de valor se utilizó en la década de 1960 y la década de 1970 por los analistas del trazado de caminos que servían para el desarrollo de las economías exportadoras de minerales (Girvan, 1987). También fue adoptado recientemente en la planeación de la literatura francesa en la forma de la filière (cadena). Pero durante la década de 1990, el análisis de la cadena de valor se ha utilizado ampliamente, en particular como consecuencia de los escritos de Michael Porter, y en un influyente libro de Womack, y Jones (que se refieren a ella como la cadena de valor) (Womack & Jones, 1996).

A su vez, Raphael Kaplinsky, define la cadena de valor como: "aquella que describe el rango completo de actividades requeridas para llevar un producto desde su concepción hasta el usuario final". Y que además busca algunas fuentes de ventajas competitivas mediante el entendimiento y la vinculación entre las actividades de valor. Es decir, la cadena de valor es meramente un constructo descriptivo, y el cual mayormente provee un marco de trabajo heurístico para la generación de información (Kaplinsky, 2000), la cual es vital para la posterior toma de decisiones en las organizaciones.

En esta misma dirección, el análisis de la cadena de valor provee un marco de trabajo útil para estudiar la manera en que las alianzas impactan en las actividades de las respectivas cadenas de valor de los socios de la empresa. Frecuentemente los socios se ayudan unos con otros dentro de la sombrilla común provista por la alianza así como por la búsqueda de sinergias. De acuerdo con Turow, (1992) "sinergia significa la coordinación de las partes de una compañía y que el resultado total es mayor y más valioso que la suma de sus partes actuando de manera individual, sin ayudarse uno con otro".

Como se ha afirmado, un análisis de la cadena de valor es una herramienta de diagnóstico de gran alcance porque ofrece el potencial para revelar los puntos de presión que pueden existir dentro de una cadena de valor, los cuales podrían ser cuellos de botella en el flujo de información, o la mala asignación y derroche de recursos también que algunas actividades no agregan valor, o la carencia de confianza entre los socios comerciales (Taylor, 2005). De tal manera que cuando la gestión integrada de las relaciones entre clientes y proveedores y su consecuencia se generalizan, la aparición de redes de empresas, constituye una fuente de ventajas competitivas sostenibles (Dyer & Singh, 1998).

A su vez, la pertenencia a una red permite reducir costos, tanto de transacción como de producción; pero también favorece las iniciativas orientadas a la innovación y a la mejora de la calidad del producto. La red proporciona conocimientos valiosos, lo que se verá favorecido por la existencia de mecanismos de transferencia y puesta en común y, en particular, por la capacidad de absorción que los socios posean para incorporar los nuevos conocimientos.

Además es necesario mencionar, que para poder innovar y aprender es importante compartir información, abordar de forma conjunta la resolución de los problemas y reducir la incertidumbre; en suma, mantener relaciones de cooperación en lugar de antagónicas, por ello es necesario construir relaciones estrechas entre los socios que serán especialmente fructíferas si se sostienen sobre la confianza mutua y la reputación.

De tal forma, que todo lo anterior conduzca a la estandarización de los sistemas de gestión de la cadena, que al estandarizar los procesos permita con ello explotar mejor la información que se comparta entre los socios (Zhou & Benton, 2007). Es decir, la cadena de valor es una unidad importante de análisis para comprender las ventajas competitivas de la empresa. En el pasado, estudios comparativos sobre la competitividad de una determinada industria era usada para enfocar la atención en cualquiera de los elementos, empresas individuales o sobre los clústeres, pero en la actualidad es ampliamente reconocido que la relación de la cadena de valor juega un rol decisivo en está, y además se reconoce que la competitividad no solamente concierne a una empresa sino al desempeño completo de la cadena (Nations, United, 2007).

Todo lo mencionado anteriormente son algunos argumentos, los cuales se ven complementados con la fuerte competencia en el sector, siendo definitivamente buenas razones para realizar este trabajo de investigación llamado, “la cadena de valor de las empresas michoacanas exportadoras de aguacate”. En el cual, mediante el diseño y aplicación de un método se busca encontrar las actividades más relevantes desarrolladas por los agentes que conforman la cadena, destinadas a encontrar fuentes de ventaja competitiva sostenida para competir con éxito en este mercado globalizado. Este trabajo ha sido abordado a partir de hacer una aportación a la ciencia y para tal efecto se estableció un diseño para realizarla. En el cual una vez cumplido el desafío de identificar el objeto de estudio y detectar la problemática, así como de establecer la relación existente con el modelo de las variables, dimensiones e indicadores propuestas para en esta investigación, también se plantean algunos aportes teóricos en este trabajo, los cuales junto con los resultados son las principales contribuciones.

Habría que decir también, que las cadenas de valor de la competencia pueden diferir substancialmente, y en algunos casos, principalmente por sus ventajas competitivas, ya que todas las cadenas de valor no se diseñan de la misma manera. (Thompson, Strickland, & Gamble, 2003). Sin embargo, resulta vital conocer y analizar mediante la aplicación del benchmarking las actividades generadas en la cadena de la competencia para adoptarlas y mejorarlas, por lo tanto un importante determinante de diferenciación entre una cadena y otra, es la calidad del producto que debe ser proveído a través de la cadena (Olhager, Sellidin, & Wikner, 2006).

Las cadenas de valor abarcan el rango total de actividades y servicios requeridos para llevar un producto o servicio desde su concepción hasta la venta en sus mercados finales, ya sean éstos, locales, nacionales, regionales o globales. Las cadenas de valor incluyen a los proveedores de insumos, productores, procesadores y compradores.

Están respaldados por un rango de proveedores de servicios técnicos, comerciales y financieros y por consiguiente las cadenas de valor tienen componentes estructurales y dinámicos. La estructura de la cadena de valor influencia a las dinámicas de conducta de la empresa y estas dinámicas influyen el buen desempeño de la cadena de valor. (Kula, Downing, & Field, 2006).

Por todo lo anterior, las cadenas de valor son la clave de la economía. A través de ellas fluyen bienes y servicios. En cualquier industria, una empresa está conectada o tiene relación con una cadena de valor en la que compra bienes y servicios de los proveedores, agrega valor y los vende a los clientes. La cadena de valor puede ser usada para guiar las actividades presentes de la organización así como efectuar las mejoras para el futuro (Day & Wensley, 1988).

Otras fuentes de reciente importancia para el concepto de la cadena de valor, particularmente en relación con los países en desarrollo, surgen de la labor de Gereffi, basándose en el análisis del sistema mundial. Y además la adopción del enfoque de la cadena para mejorar su competitividad de empresas globales tales como: Wal-Mart, Nike, IBM, Dell, HP. (Gereffi & Frederick, 2010). En términos prácticos el acercamiento para tal investigación implica el análisis de la cadena de valor con particular referencia a la generación y transferencia de valor entre los diferentes agentes que la forman.

Capítulo II Fundamentos de Investigación

2.1 Situación Problemática

Las exportaciones mundiales de aguacate se expandieron un 1.8 por ciento a partir de 2018, alcanzando una nueva altura justo por encima 2,1 millones de toneladas en 2019. Amplia demanda mundial y los lucrativos precios unitarios de exportación siguieron siendo los principales impulsores del crecimiento, estimulando importantes inversiones en expansión de área tanto en Zonas de producción emergentes. Sin embargo, la producción relacionada con el clima disminuye en varios exportadores clave, más notablemente en Perú y Sudáfrica, obstaculizado el potencial general del mercado, que se expandió a una tasa significativamente más baja que el 15 por ciento promedio anual observado durante el período 2014-2018. Como el segundo mayor proveedor mundial de aguacates, Perú representó el 15 por ciento de las exportaciones mundiales en 2019, en comparación con el 17 por ciento en el año. Esto se debió a una disminución del 10 por ciento reportada en la producción y la posterior caída del 14 por ciento en exportaciones, que cayeron a 312 000 toneladas en 2019. Las precipitaciones del primer trimestre del año en daños importantes a los cultivos en el país y al parecer, también obstaculizó el acceso de vehículos a las granjas. Casi el 60 por ciento de los envíos de aguacate de Perú están destinados a los mercados de la Unión Europea, pero en vista de la escasez de suministros, estos envíos disminuyeron aproximadamente el 20 por ciento en 2019. Promedio indicativo valores unitarios de exportación de aguacates peruanos en consecuencia mostró aumentos de entre 4 y 28 por ciento para Envíos destinados a los principales mercados de la Unión Europea. Del Reino Unido, Holanda y España.

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), como por ejemplo, Israel consigue rendimientos de casi 20 toneladas por hectárea (Naamani, 2007), mientras los productores de aguacate en Michoacán apenas logran pasar las diez toneladas por hectárea. Según estimaciones de la FAO, la producción mundial de aguacate ha crecido fuertemente, en el año 2005 superó los 3 millones de toneladas. Y las principales regiones productoras son América Latina y el Caribe, sin embargo, en los últimos años el crecimiento de la producción en Asia, principalmente en Singapur y China se ha acelerado (INFOCIR, 2006). 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, en donde Michoacán es el primer estado productor con aproximadamente el 83% del total, además la exportación en 2018, rebasó un millón de toneladas de aguacate en fresco (Agropecuaria, 2008). El principal consumidor extranjero es Estados Unidos. Por otro lado, es incuestionable que las condiciones imperantes en los mercados internacionales del aguacate tanto a nivel nacional como internacional, les ha permitido a los productores y a las empresas empacadoras de aguacate obtener una rentabilidad importante; sin embargo, la competencia también se ha incrementado en el mercado Norteamericano, de manera que es importante que todos los involucrados en la exportación de aguacate adopten una actitud hacia la mejora de la competitividad del producto.

Está claro, que esta situación es ideal para realizar un análisis de la cadena de valor, debido principalmente a que está dirigido a encontrar fuentes de ventaja competitiva en las actividades realizadas en los agentes que componen la cadena de valor del aguacate. Es poco frecuente encontrar estudios que realicen un enfoque integral de toda la cadena de valor del aguacate. El presente trabajo se propone llevar adelante el mismo con una visión integral, analizando las relaciones causales de los posibles problemas detectados a lo largo de toda la cadena de valor de las empresas exportadoras de aguacate ubicadas en Uruapan, Michoacán.

La tabla 1, muestra la participación en el mercado norteamericano de los principales introductores exportadores de aguacate incluyendo los mexicanos que tiene una participación del 82.50% según el sitio web InfoHass, (2020).

Tabla 1 Participación en el mercado Norteamericano del aguacate

Origen	%
México	82.50
California	7.80
Chile	2.40
Perú	7.30

Fuente: InfoHass 2020

La tabla 2 muestra los países exportadores de aguacate, destacando el incremento de naciones que cultivan y exportan aguacate, debido a la creciente demanda en todo el mundo. Sin embargo, como es sabido México es el principal productor y exportador de aguacate del mundo.

Tabla 2 Exportaciones totales de aguacate por país

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Miles de toneladas											
Asia	48.5	70.8	60.5	56.8	68.5	40.0	36.0	43.1	97.1	48.4	47.2
Israel	47.7	67.3	59.1	51.1	59.4	34.8	24.1	25.3	64.3	18.3	22.6
E. Árabes	0.1	0.2	0.2	1.9	2.8	0.7	1.1	1.7	0.1	4.1	0.0
África	65.8	78.0	57.3	88.6	85.0	122.1	116.7	128.4	126.1	195.7	155.2
Kenia	19.6	20.7	18.7	25.4	29.0	34.8	43.4	55.0	56.5	71.9	63.4
Morocco	2.8	1.5	5.4	2.3	1.9	7.3	7.7	6.3	16.4	16.9	19.4
Sud África	42.5	53.5	32.0	57.7	50.2	73.6	57.7	56.3	45.5	89.3	47.9
Zimbabwe	0.1	0.2	0.2	1.1	1.4	2.5	2.7	2.8	2.2	4.3	5.0
A. Central	409.6	361.1	434.5	582.9	621.5	731.9	963.8	1064.2	1032.3	1239.8	1341.7
Dominicana	17.0	18.4	20.4	17.4	20.4	18.6	14.6	27.3	20.8	33.6	47.0
Guatemala	1.8	2.0	1.5	4.8	1.3	1.8	4.5	3.5	7.9	4.6	7.8
México	387.3	338.0	407.2	554.5	598.5	708.7	943.5	1032.3	1003.0	1196.8	1280.9
Nicaragua	2.3	1.9	4.4	5.1	0.1	1.6	0.1	0.1	0.0	3.3	4.2
Sudamérica	238.3	191.9	205.4	209.9	243.9	347.4	310.6	365.2	492.5	532.0	513.2
Argentina	2.6	0.1	1.4	0.6	0.9	0.6	0.2	0.1	0.0	0.4	0.2
Brasil	1.9	2.8	2.4	3.4	3.8	5.5	4.4	5.0	7.8	7.6	10.2
Chile	170.5	116.2	109.5	100.2	99.9	128.2	103.4	147.1	207.0	132.5	144.6
Colombia	0.1	0.1	0.2	0.1	0.9	2.3	7.0	18.5	30.2	30.0	44.6
Perú	55.7	72.0	91.5	99.2	137.8	207.0	193.9	194.1	247.2	361.3	312.3
Norte Amé.	10.9	26.7	29.5	30.4	44.5	37.5	67.3	14.6	50.8	68.5	59.4
USA	1.9	16.8	19.1	15.2	24.9	13.1	39.3	14.6	7.8	68.5	59.4
Europa	0.1	0.1	0.3	0.4	0.6	1.0	3.7	1.0	0.3	0.6	0.9
Oceanía	15.4	14.1	22.0	15.3	16.1	30.3	20.7	27.8	20.5	19.1	23.9
Australia	2.0	2.0	2.4	2.6	2.0	1.3	1.7	2.2	1.7	2.5	4.3
Nueva Zel.	13.4	12.1	19.6	12.7	14.1	28.9	19.1	25.5	18.8	16.6	19.7
Mundo	788.7	742.7	809.6	984.2	1080.0	1310.2	1518.8	1644.4	1819.5	2104.2	2141.7

Fuente: FAO. (2020). Major Tropical Fruits Market Review 2019

La evolución de las importaciones de aguacate en los Estados Unidos, así como sus proveedores se muestra en la tabla 3, en la cual se observa un incremento en la cantidad de países que introducen aguacate a esa nación, así como el aumento del volumen de toneladas importadas de aguacate.

Tabla 3 Importación de aguacate por los Estados Unidos y por país de origen

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Importaciones de aguacate por los Estados Unidos en toneladas											
Origen.											
México	300607	266645	318938	431319	509771	604634	804050	785075	774626	904204	976613
Perú	11	137	9157	15860	21617	64448	46284	31573	64420	81893	85174
R. Domin.	14146	14820	16686	15160	16979	15171	9469	16656	24103	26082	27041
Chile	116709	63408	69770	40191	23438	41477	7551	26300	37019	25643	14925
Colombia	0	0	0	0	0	0	0	0	29	288	1602
España	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19
N. Zelanda	269	0	756	36	0	3356	0	0	0	0	1
Costa Rica	0	0	0	0	21	17	0	0	0	0	0
Tailandia	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0

Fuente: FAO. (2020). Major Tropical Fruits Market Review 2019

Es incuestionable que el estado de Michoacán es líder de producción y exportación de aguacate con una participación del 83.2 %, de la producción total de aguacate del país, sin embargo algunas otros estados del país han mejorado significativamente en la producción de este fruto, lo que representa una competencia directa para los productores de aguacate michoacanos. La tabla 4 muestra a los principales estados productores de aguacate en el país.

Tabla 4 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.

Es importante remarcar que la posición de los productores de aguacate michoacano como líderes mundiales de producción, exportación y consumo de aguacate les permite contar con ventajas en relación con sus rivales para ingresar con éxito a otros mercados internacionales, sin embargo, es necesario cumplir con las regulaciones siguientes exigidas por los países compradores.

Para el caso de la exportación a Europa, se requiere cumplir con la obligatoriedad en la certificación establecidas por EUREPGAP (Euro Retailers Produce Working Groups). En relación al mercado de los Estados Unidos las empresas que exporten necesitan contar con los Certificados de Sanidad y Seguridad Alimentaria que otorgan, el United States Department of Agricultura (USDA), Animal and Plant Health Inspection Service (APHIS), Plant Protection and Quarantine (PPQ), en esta misma dirección, el mercado japonés tiene uno de los regímenes cuarentenarios más estrictos del mundo ya que todas las frutas, hortalizas y tubérculos importados están sujetos al cumplimiento, tanto de la ley cuarentenaria como la reglamentación sobre la sanidad de los alimentos, (Food Sanitation Law), en lo que respecta al mercado canadiense el cuál representa el tercer destino de las exportaciones mexicanas el certificado necesario para exportar es el proporcionado por la Canadian Food Inspections Agency, y que da fe de las buenas prácticas agrícolas de los exportadores de aguacate a ese mercado, además entre otros cumplimientos no arancelarios y que transmiten un valor agregado a las empresas están las certificaciones de calidad de índole internacional (Sánchez, 2007).

De esta forma la actual situación mundial, caracterizada por una creciente globalización, y cambios tecnológicos introducidos en las organizaciones permite a las empresas competir con una mejor posibilidad de éxito, esta debe ser una meta permanente de los directivos responsables de las organizaciones. Al mismo tiempo, únicamente las organizaciones que desarrollen un conocimiento profundo de sus clientes y que además se preocupen por satisfacer sus necesidades con productos diferenciados y con un mayor valor agregado, estarán en posición de competir con una gran posibilidad de éxito y además de incrementar su participación en el mercado en el que participa.

2.2 Planteamiento del problema

No siempre es posible para el investigador definir el problema de una manera simple, clara y completa. Esto se debe a la naturaleza compleja de la investigación científica. Sin embargo, enunciar de manera adecuada el problema de investigación es una de las partes fundamentales del proceso. Un problema de investigación es un enunciado u oración interrogativa que pregunta: ¿Qué relación existe entre dos o más variables? La respuesta constituye aquello que se busca en la investigación. Una de las cosas más difíciles de lograr, de una manera clara y completa es el problema de investigación.

En otras palabras, uno debe saber qué es lo que trata encontrar. Cuando por fin se identifica el problema, la solución ya está en camino (Kerlinger & Lee, 2002).

México es el principal exportador, por su parte, registró un mayor aumento en la cuota de mercado global del 3 por ciento puntos, alcanzando cerca del 60 por ciento en 2019, debido a la expansión del área, el clima favorable y la mejora rendimientos. Las exportaciones totales del país alcanzaron un récord 1,3 millones de toneladas en 2019, un aumento aproximado del 7% desde 2018. México es el proveedor líder de aguacates a los Estados Unidos de América y siguió beneficiándose de la fuerte demanda de importaciones en este destino clave, que ha sido apoyado por campañas publicitarias a nivel nacional en eventos importantes como el Super Bowl desde 2015.

Según datos del año completo, aproximadamente el 77% de las exportaciones de México en 2019 fueron destinados a los Estados Unidos de América y el 7 por ciento a Canadá. Solo un 5 por ciento de mexicanos los envíos supuestamente llegaron a la Unión Europea en 2019. La fortaleza de México en el comercio de aguacate radica en su capacidad para producir aguacate en todas las estaciones, su enfoque en la variedad Hass de mayor calidad, y su proximidad al Estados Unidos de América, lo que le da al país una ventaja competitiva única en América del Norte mercados de importación. Otros exportadores de importancia mundial de aguacate son Chile, Israel, Kenia y Sudáfrica, que abastecen principalmente a la Unión Europea y se benefician de la presencia insignificante de aguacates mexicanos en los mercados europeos. Mientras que las exportaciones de Chile y Israel continuó expandiéndose a un ritmo rápido gracias a expansión de la producción y amplias oportunidades de exportación en la Unión Europea, envíos desde Sudáfrica y Kenia supuestamente se vieron obstaculizados por olas de calor y retrasó la lluvia y disminuyó respectivamente en 46 y 12 por ciento en 2019. Particularmente en los principales mercados de importación, Estados Unidos de América y la Unión Europea, que absorbió alrededor del 49% y el 28% de envíos en 2019, respectivamente, la demanda del consumidor se mantuvo fuerte. En medio de ingresos crecientes en ambas zonas de importación, se apoyó la demanda de aguacates por los supuestos beneficios para la salud de la fruta relacionados con su alto valor nutricional. Especialmente durante el verano meses, cuando la oferta era baja tanto en los Estados Unidos de América y Unión Europea. En general, los Estados Unidos de América importaron casi 1,1 millones de toneladas de aguacates en 2019. Y el promedio per cápita de consumo de aguacate en fresco en el país en consecuencia alcanzó los 3,7 kg en 2019 (FAO, 2020).

El principal mercado de consumo de aguacate son los Estados Unidos de América, por lo tanto, atractivo para los productores de aguacate en el mundo, esto origina una batalla entre los principales países productores por exportar aguacate a ese destino. Según el Consejo de aguacate Haas de California, el consumo de aguacate en los Estados Unidos se incrementó a 7.8 libras o \$ 18.88 dólares per cápita en 2019. El volumen total de aguacates Hass convencionales vendidos en los Estados Unidos aumentó a 2.48 billones de libras, un aumento del 19.6% con respecto al año anterior, siendo este el mayor año en la historia. Es tan amplio el crecimiento que si el aumento en el consumo se mantiene en los niveles actuales, el sistema de producción no podrá suplir el ritmo actual de crecimiento de la demanda (Board, 2018).

El sector aguacatero se caracteriza por su poca organización (Bonales & Sánchez, 2003), siendo ésta una de sus principales debilidades, las cuales se ven incrementadas por las pocas acciones desarrolladas en algunas de las variables que hoy en día proporcionan una mejora en los procesos internos y externos de las empresas, tales como la innovación, la calidad, el conocimiento y en un futuro a corto plazo la gestión ambiental las cuales una vez implementadas en la organización dan como resultado la obtención de una ventaja competitiva. Sin embargo, a pesar de que Michoacán es el primer productor y exportador de aguacate del mundo, no es el más eficiente en la producción de aguacate por hectárea, según el reporte de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), los países con mayor rendimiento en producción de aguacates del mundo son; Samoa con 29.8 toneladas por hectárea, Marruecos 26.3, República Dominicana 25.9, Perú produce 10,8 toneladas métricas por hectárea, México 10.1 y Chile 4.3 toneladas por hectárea (FAO, 2019) ver tabla 5.

Tabla 5 Producción de toneladas por hectárea

País	Tons/hectárea.
Samoa	29.8
Marruecos	26.3
Rep. Dominicana	25.9
Perú	10.8
México	10.1
Chile	4.3

Fuente: Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y agricultura 2019

Algunas otras debilidades de los agentes de la cadena de valor del aguacate son; Enfoque a la comercialización y no a la productividad, así como a las actividades de mercadeo internacional, baja productividad, poca tecnificación en los procesos productivos de los agentes económicos de la cadena, cierto nivel de desarticulación entre los agentes económicos de la cadena, poca información sobre nuevos usos del producto, en general la organización empresarial es débil e incipiente, baja capacidad y falta de programas para analizar e identificar los puntos óptimos en la cadena, los cuales se traducirían en fuentes de ventajas competitivas sustentables, existe una marcada tendencia al individualismo en el sector, Se tiene poca coordinación de las actividades tendientes a generar valor en cada uno de los eslabones de la cadena, constantes violaciones a las normas de inocuidad que rigen las buenas prácticas agrícolas (BPA), Incipiente investigación y desarrollo a lo largo de las actividades realizadas por los agentes económicos que componen la cadena. Además de lo anterior, se agrega un constante aumento de la competencia por el mercado norteamericano de países productores como; Perú y Chile, República Dominicana y recientemente Colombia y como competidor permanente, los productores de aguacate de California (Tridge, 2020).

El incremento de la competencia por el mercado norteamericano obliga a los países productores de aguacate a ser eficientes e innovadores, estableciendo un reto para los productores michoacanos de aguacate por ejemplo, recientemente los productores de aguacate en el estado de California crearon una nueva tipo de aguacate llamado GEM, el cual es una variedad con elevada producción por hectárea que permite una cosecha eficiente. "Cultivando la variedad GEM junto a la Hass, se estimulará la categoría en su conjunto y se aumentarán las ventas generales sin perjudicar las de Hass", una de las características de GEM es que suele ser una fruta muy grande, lo que la convierte en una gran oferta premium para los retailers que también trabajan con una variedad más pequeña y económica (freshplaza, 2020). Además tiene un sabor a nuez y muy agradable, se quita la cascara con mucha facilidad, un aspecto interno muy atractivo (Fresh, 2020). Además, sus productores intentan diferenciarse en el anaquel del supermercado poniendo un etiquetado a cada aguacate en la cual dice la leyenda, "es una GEM California", en resumen, esto brinda a los consumidores un amplio abanico de opciones a la hora de comprar aguacates durante esta temporada, la introducción de este nuevo aguacate representa una alta competencia para todos los productores de aguacate que introducen su producto en el mercado norteamericano, pero principalmente para para los productores michoacanos.

Hoy en día, es evidente que la competencia representada por las empresas exportadoras de aguacate de los diferentes países, al igual que compañías de diferentes sectores están trabajando por mejorar, no sólo sus operaciones de fabricación, también sus operaciones en la cadena de valor, reconociendo la importancia de la optimización de los procesos en la cadena de valor para mejorar sus productos (Olhager, Selldin, & Wikner, 2006). Por lo anterior, 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.

Uno de los elementos principales a tener en cuenta en el análisis de una cadena de valor, es que esté orientado a las relaciones económicas que se desarrollan en las cadenas y que generan una estructura jerárquica de las empresas. Las más competitivas, con mayor poder de generación y apropiación de ganancias, regularmente imprimen mayor dinámica de trabajo. Y en donde, las exigencias del mercado adquieren tal magnitud que el sistema en su conjunto debe adecuarse para satisfacerlas. 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 & Loredó, 2008).

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. Ya que, además el mercado mundial ofrece grandes posibilidades para el aguacate michoacano, su aprovechamiento dependerá de la mejora e incremento del valor agregado al producto final, así como la diversificación de sus mercados que le permita mejorar su participación en los mercados internacionales al incrementar la oferta exportable, por lo tanto el problema a resolver con esta investigación será: mediante el análisis de las actividades estratégicas relevantes en los eslabones de la cadena de valor del aguacate, determinar ¿Cuáles son las ventajas competitivas en los agentes económicos de la cadena de valor de las empresas exportadoras de aguacate, ubicadas en Uruapan Michoacán?

2.3 Preguntas de investigación

Del planteamiento del problema se genera la pregunta general de la investigación la cual está planteada de la siguiente manera.

2.3.1 Pregunta general

¿En qué medida las variables de costos y diferenciación determinan las ventajas competitivas en los agentes económicos de la cadena de valor de las empresas exportadoras de aguacate ubicadas en Uruapan Michoacán?

2.3.2 Preguntas específicas

- ¿Cómo influye la variable de costos en las ventajas competitivas de los agentes económicos de la cadena de valor de las empresas exportadoras de aguacate ubicadas en Uruapan Michoacán?
- ¿Cuáles son los efectos de la variable de diferenciación en las ventajas competitivas de los agentes económicos de la cadena de valor de las empresas exportadoras de aguacate ubicadas en Uruapan Michoacán?

2.4 Objetivo general

Determinar en qué medida las variables de costos y diferenciación inciden en las ventajas competitivas en los agentes económicos de la cadena de valor de las empresas exportadoras de aguacate ubicadas en Uruapan Michoacán.

2.4.1 Objetivos específicos

- “Determinar la influencia de la variable de costos en las ventajas competitivas de los agentes económicos en la cadena de valor de las empresas exportadoras de aguacate ubicadas en Uruapan Michoacán.”
- ”Determinar cuáles son los efectos de la variable de diferenciación en las ventajas competitivas de los agentes económicos de la cadena de valor de las empresas exportadoras de aguacate ubicadas en Uruapan Michoacán”.

2.5 Hipótesis general

“Las variables de costos y diferenciación son las que determinan las ventajas competitivas en los agentes económicos de la cadena de valor de las empresas exportadoras de aguacate ubicadas en Uruapan Michoacán”.

2.5.1 Hipótesis específicas

- “La aplicación de la estrategia de costos proporciona ventajas competitivas a los agentes económicos de la cadena de valor de las empresas exportadoras de aguacate ubicadas en Uruapan Michoacán”
- “La aplicación de la estrategia de diferenciación proporciona ventajas competitivas a los agentes económicos de la cadena de valor de las empresas exportadoras de aguacate ubicadas en Uruapan Michoacán”

2.6 Justificación de la investigación

La posición geográfica de México favorece el flujo comercial de sus productos agrícolas al exterior, La estructura de las importaciones americanas de alimentos frescos, resulta de los subsectores donde México tiene ventajas "naturales" para producir y corresponden a los subsectores donde Estados Unidos concentra sus importaciones.

Luego de la apertura casi total del mercado estadounidense a las exportaciones de aguacate michoacano, este sector ha obtenido, en el periodo 2004-2006 divisas por 400 millones de dólares, señaló la Asociación de Productores, Empacadores y Exportadores de Aguacate de Michoacán (APEEAM, 2006). Actualmente México es el país líder en producción de aguacate a nivel mundial, con más de 1, 050,000 toneladas anuales. Las exportaciones mexicanas de este fruto representan alrededor del 23 por ciento del mercado internacional. (IQOM, 2007).

México presenta el escenario más favorable para seguir siendo el referente mundial en temas del cultivo, mercados y desarrollo regional en torno al aguacate. No obstante la posición de privilegio del aguacate mexicano para acceder al mercado norteamericano, canadiense, centroamericano y de Asia, debe continuarse en la línea de la diversificación a estos países, con una estrategia de promoción agresiva; así como diversificar productos agroindustriales derivados que pueden dar sustentabilidad a esta actividad en el mediano y largo plazo. La evolución de la industria del aguacate en Michoacán ha propiciado un desarrollo territorial, entendido como un proceso de transformación productiva e institucional que tiene efectos positivos tangibles en los indicadores de empleo, servicios públicos, migración, nivel de ingresos, etcétera.

No está por demás, decir que la evolución de la industria del aguacate requiere estar atentos al desarrollo de otros competidores internacionales, trabajar en alianzas públicas y privadas, en la promoción y posicionamiento del producto mexicano, fortalecimiento de la estrategia de desarrollo basada en las acciones colectivas; porque por muchos años, el aguacate de México deberá seguir siendo el referente mundial.

Enunciamos algunas razones que apoyan y justifican la presente investigación:

- Ayuda a obtener una visión amplia de la cadena de valor del aguacate producido en Uruapan y, por lo tanto, el manejo de información es más completa.
- Por medio del análisis se identifican los cuellos de botella y puntos críticos dentro de la cadena.
- Se logra de manera objetiva la identificación de soluciones más positivas y de mayor impacto sobre las actividades desarrolladas por los agentes económicos que forman la cadena de valor del aguacate, identificando en cada eslabón las ventajas competitivas.
- Mediante el enfoque de la cadena de valor, se facilita la conjugación de sinergias o alianzas entre los diferentes actores económicos para realizar el uso más óptimo de los recursos disponibles.
- La organización empresarial no está explícita en el enfoque de la cadena.
- No se realizan acciones para la promoción de estrategias que permitan la equidad entre los diferentes agentes económicos de la cadena.
- Ayuda a desarrollar e implementar acciones coordinadas con objetivos comunes y estrategias concretas entre todos los agentes económicos involucrados a largo de la cadena.
- Incentiva la necesidad de la búsqueda de consenso y acuerdos entre todos los diferentes actores a lo largo de la cadena.

- Ayuda a contar con los elementos y argumentos necesarios para llevar a cabo la gestión de recursos.

2.7 Operacionalización de variables

Establece las relaciones entre variables y dimensiones de esta investigación. Este tipo de definiciones es con la que opera la investigación. Relaciona los sujetos con los objetos a estudiar (Rivas, 2004). La tabla 12 muestra la Operacionalización de las variables utilizadas en esta investigación.

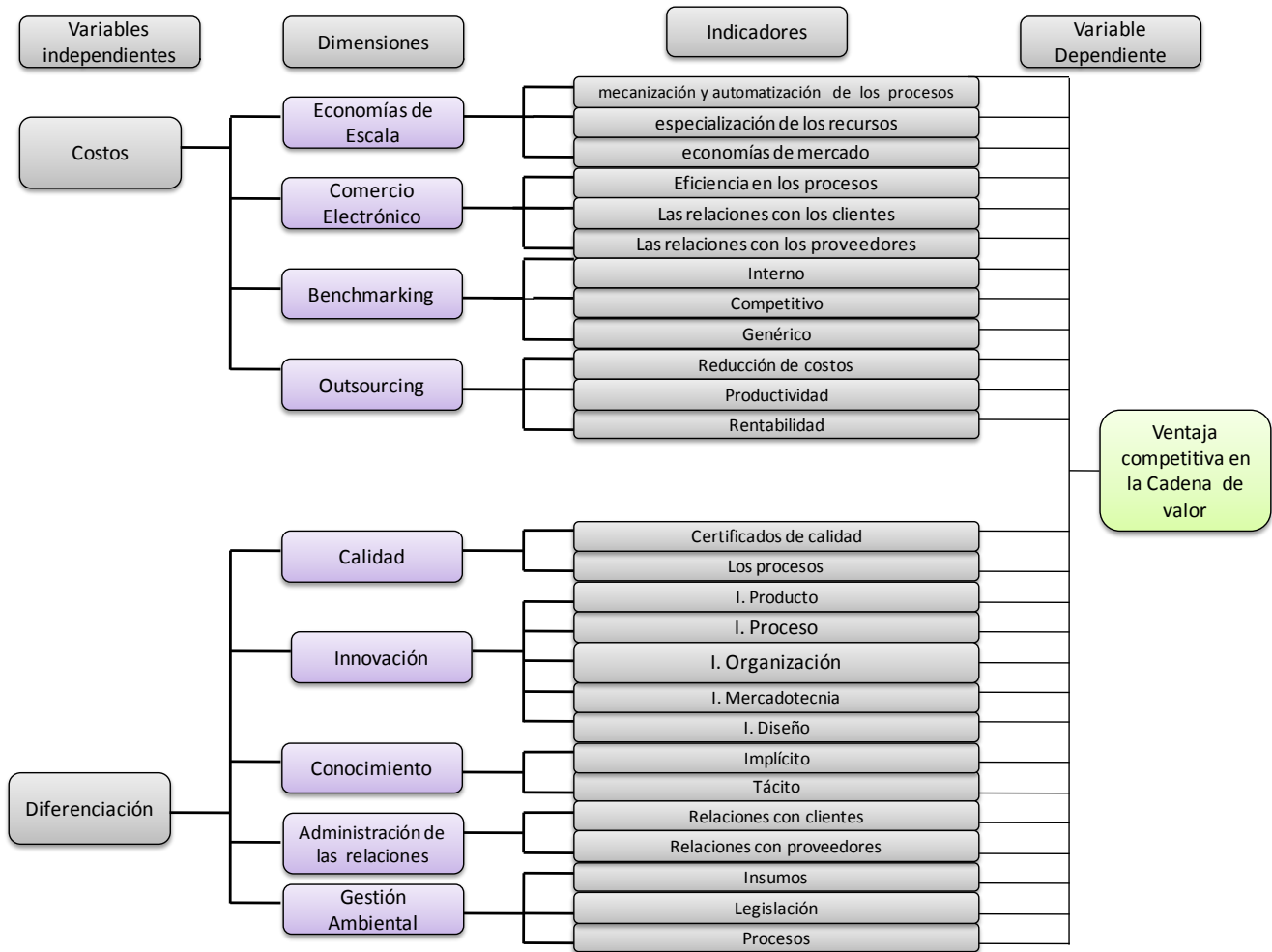
Tabla 6 Operacionalización de Variables

Variable Independiente	Definición Real	Definición Operacional	Dimensión	Indicadores	Ítem N°			
Ventaja competitiva en COSTOS	Es aquella que resulta si la empresa logra un costo acumulado menor por desempeñar las actividades de valor que sus competidores (Porter M. , 1985)	Cuando una empresa puede producir o comercializar un Producto a un costo inferior basado en economías de escala, comercio electrónico, Benchmarking, y Outsourcing con relación a sus competidores	Economías de escala	mecanización y automatización de los procesos	10-14			
				la especialización de los recursos	15-18			
				economías de mercado	19-22			
			Comercio electrónico	Eficiencia en los procesos	23-26			
				Las relaciones con los clientes	27-31			
				Las relaciones con los proveedores	32-35			
			Benchmarking	Interno	36-40			
				Competitivo	41-45			
				Genérico	46-50			
			Outsourcing	Reducción de costos	51-56			
				Productividad	57-60			
				Rentabilidad	61-64			
			Ventaja competitiva en DIFERENCIACIÓN	Es cuando una empresa proporciona algo único que es valioso para los compradores Estableciendo una diferencia con sus competidores (Porter M. , 1985)	Cuando una empresa consigue ofrecer un producto que es considerado por el mercado o parte del mercado como un producto único, incomparable, sin igual basado en la calidad, innovación, conocimiento y la gestión ambiental y la administración de las relaciones	Calidad	Certificados de calidad	65-69
Los procesos	70-74							
Innovación	I. de producto	75-88						
	I. de proceso	89-91						
	I. de mercadotecnia	92-94						
	I. de organización	95-98						
	I. de diseño	99-101						
Conocimiento	Implícito	102-109						
	Tácito	110-123						
Administración de las relaciones	Relaciones con clientes	124-129						
	Relaciones con proveedores	130-142						
Gestión ambiental	Insumos	143-148						
	Procesos	149-152						
	Legislación	153-159						
Variable Dependiente								
Ventaja competitiva en la Cadena de valor	Es la capacidad de la empresa para superar a sus rivales dentro de la misma industria. Es la herramienta para analizar las fuentes de ventaja competitiva de la empresa o de una industria	Es la capacidad de la empresa para superar a sus rivales dentro de la misma industria, mediante la obtención de ventajas competitivas						1-159

2.8 Diagrama de variables

En la investigación en el campo de la administración, los modelos suelen expresarse como un diagrama, también conocido como diagrama de variables. El diagrama de variables es imprescindible en una tesis de tipo empírico. Para que un modelo cumpla con el propósito de reducir la realidad sin deformarla se requiere una excelente revisión de la literatura más reciente, este fundamento teórico en los modelos es vital (Rivas, 2004). En este modelo se muestra y se representa la relación entre la variable dependiente que son las ventajas competitivas de la cadena de valor, con las variables independientes costos y diferenciación y también con las dimensiones e indicadores.

Figura 1 Diagrama de variables



Fuente: Elaboración propia con datos del marco teórico

2.9 Matriz de congruencia

Una matriz metodológica es un instrumento científico que permite hacer congruente y coherente el proceso de medición de las variables independientes y dependientes, creando un marco de comparación racional y ordenada para la construcción de un cuestionario. En otras palabras la matriz de congruencia es la que diferencia en términos de calidad, a una investigación rigurosa y científica de otra que no lo es (Rivas, 2004).

Tabla 7 Matriz de Congruencia Metodológica

Descripción	Preguntas general	Objetivo General	Hipótesis General	Variables
<p>Las empresas michoacanas exportadoras de Aguacate son los principales introductores de aguacate a los Estados Unidos, sin embargo estos han perdido participación en el mercado norteamericano por el incremento de la competencia de países como Chile, República Dominicana, Perú, Nueva Zelanda y del estado de California. Por lo tanto, es importante que los agentes económicos de la cadena de valor mejoren sus ventajas competitivas mediante las actividades que desempeñan agregando valor al producto final.</p>	<p>¿En qué medida las variables de costos y diferenciación determinan las ventajas competitivas en los agentes económicos de la cadena de valor de las empresas exportadoras de aguacate ubicadas en Uruapan Michoacán?</p> <p>Preguntas Específicas</p> <ul style="list-style-type: none"> – ¿Cómo influye la variable de costos en las ventajas competitivas de los agentes económicos de la cadena de valor de las empresas exportadoras de aguacate ubicadas en Uruapan Michoacán? – ¿Cuáles son los efectos de la variable de diferenciación en las ventajas competitivas de los agentes económicos de la cadena de valor de las empresas exportadoras de aguacate ubicadas en Uruapan Michoacán? 	<p>Determinar en qué medida las variables de costos y diferenciación inciden en las ventajas competitivas en los agentes económicos de la cadena de valor de las empresas exportadoras de aguacate ubicadas en Uruapan Michoacán.</p> <p>Objetivos Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> – “Determinar la influencia de la variable de costos en las ventajas competitivas de los agentes económicos en la cadena de valor de las empresas exportadoras de aguacate ubicadas en Uruapan Michoacán.” – ”Determinar cuáles son los efectos de la variable de diferenciación en las ventajas competitivas de los agentes económicos de la cadena de valor de las empresas exportadoras de aguacate ubicadas en Uruapan Michoacán” 	<p>“Las variables de costos y diferenciación son las que producen las ventajas competitivas en los agentes económicos de la cadena de valor de las empresas exportadoras de aguacate ubicadas en Uruapan Michoacán”</p> <p>Hipótesis Específicas</p> <ul style="list-style-type: none"> – “La aplicación de la estrategia de costos proporciona ventajas competitivas a los agentes económicos de la cadena de valor de las empresas exportadoras de aguacate ubicadas en Uruapan Michoacán” – “La aplicación de la estrategia de diferenciación proporciona ventajas competitivas a los agentes económicos de la cadena de valor de las empresas exportadoras de aguacate ubicadas en Uruapan Michoacán” 	<p>V. Independiente</p> <p>Costos Diferenciación</p> <p>V. Dependiente</p> <p>Ventajas competitivas en la cadena de valor</p>

Capítulo III Marco Teórico

En este apartado se muestra el sustento teórico, fundamental para la investigación, realizando un análisis de los enfoques teóricos y de las investigaciones que permitan la construcción de un nuevo conocimiento en el objeto estudiado. De acuerdo con Bacharach, el objetivo final de la investigación es generar una nueva teoría. Y define una teoría como una “declaración de las relaciones entre las unidades observadas o aproximadas en el mundo empírico”. Las unidades aproximadas significan los constructos, que por su misma naturaleza no pueden ser observados directamente (centralización, satisfacción, o cultura). Las unidades observadas significan las variables, que son operacionalizadas empíricamente para su medición. La meta fundamental para una teoría es contestar las preguntas “cómo”, “cuando” y “porqué”. La expresión de la teoría se puede poner en contraste con una descripción, que tiene como objetivo sobre todo el contestar la pregunta “qué” (Bacharach, 1989).

En ese mismo sentido, Kerlinger afirma, que el objetivo básico de la ciencia es la teoría, dicho de otra forma, el fin básico de la ciencia es explicar los fenómenos naturales. Tales explicaciones se llaman teorías. Además proporciona la siguiente definición: “teoría es un conjunto de constructos (conceptos) interrelacionados, definiciones y proposiciones que presentan una visión sistemática de los fenómenos al especificar las relaciones entre variables con el propósito de explicar y predecir los fenómenos” (Kerlinger & Lee, 2002). De igual forma, Kerlinger menciona que las relaciones más útiles y satisfactorias son, en última instancia, aquéllas que tienen el máximo grado de generalización, las que están ligadas a otras relaciones en una teoría. Continuando con Kerlinger, éste menciona que las teorías son explicaciones tentativas, se evalúan empíricamente para determinar qué tan bien predice los nuevo hallazgos. Las teorías pueden usarse para guiar un plan de investigación al generar hipótesis susceptibles de ser probadas, y para organizar hechos obtenidos al probar estas hipótesis. La teoría es la base del conocimiento que se adquiere constantemente y sistemáticamente, arreglado y convertido. Además nos dice algo sobre cómo el mundo empírico funciona y es conscientemente simplificado y se trae a un nivel alto de abstracción para ampliar la arena, el campo donde este es validado. Expresado diferentemente, las teorías son como reglas generales y suposiciones, para cómo algo, (compañía), se comportará bajo de ciertas circunstancias.

Por otra parte, Michael Porter afirma que una organización puede obtener una ventaja competitiva en costos o en diferenciación si desempeña ciertas actividades mejor que sus competidores y éstas son: Con relación a la ventaja competitiva en costos: tecnologías propias, acceso preferencial a materias primas, capacitación y motivación, cultura de la empresa, programa de reducción de costos, economía de escala, y respecto a la ventaja competitiva en diferenciación Porter propone las siguientes actividades: producto, sistema de entrega, enfoque de mercadotecnia, desarrollo tecnológico, servicio y mantenimiento, amplitud de actividades de exclusividad. Si analizamos estas actividades se observa que algunas son muy generales y hasta cierto punto desfasadas de los tiempos actuales. Por lo tanto, en este trabajo de investigación se proponen actividades diferentes a las propuestas por Porter, las cuales se obtuvieron de la consulta de diferentes bases de datos, dichas actividades están respaldadas por una gran cantidad de literatura, tanto artículos, tesis y algunos otros, en los cuales los autores mencionan que las empresas que las adopten y realicen, están en posibilidad de obtener una ventaja competitiva. Dichas actividades se muestran en un cuadro comparativo en la Tabla 8. En la columna de Michael Porter se observan las actividades que podrían encaminar a las empresas a obtener una ventaja competitiva por costos o diferenciación y en la columna de Jaime A. se observan de igual forma, las actividades que pueden eventualmente conducir a una empresa a obtener una ventaja competitiva por costos o diferenciación. Es bajo este modelo propuesto para esta investigación, que los diferentes agentes que forman la cadena de valor del aguacate fueron analizados, con el propósito de encontrar fuentes de ventaja competitiva.

Tabla 8 Comparativo de las fuentes de ventaja competitiva

Ventaja Competitiva	Michael Porter	Jaime A. Martínez Arroyo
Costos	Tecnología propia	Economías de escala
	Acceso preferencial a las materias primas	Comercio electrónico
	Capacitación y motivación	Benchmarking
	Cultura de la empresa	
	Programa de reducción de costos	Outsourcing
	Economías de escala	
Diferenciación	Producto	Calidad
	Sistema de entrega	Innovación
	Enfoque de mercadotecnia	
	Desarrollo tecnológico	Conocimiento
	Servicio y mantenimiento	Gestión ambiental
	Amplitud de actividades de exclusividad	Administración de las relaciones

Fuente: Elaboración propia con base en el marco teórico y Porter, M. (1985). Competitive Advantage Free Press (Vigésima reimpresión ed.). México: Editoreal Continental

El sustento teórico de esta investigación (ver tabla 9) está formado por las siguientes teorías, cadena de valor, comercio internacional, ventaja competitiva sostenida, economías de escala, comercio electrónico, benchmarking, Outsourcing, calidad, innovación, conocimiento, gestión ambiental, administración de la relaciones, las cuales se formaron a partir del análisis de los enfoques teóricos publicados en distintas bases de datos, principalmente internacionales ya que, es en estas donde se encuentran las publicaciones más recientes de estos temas, además, se utilizó el criterio de la frecuencia de variables para llevar a cabo la creación del modelo de variables propuesto. A su vez, el planteamiento de este modelo permite la generación de conocimiento del objeto de estudio. De tal forma, que al realizar una revisión de las referencias teóricas conceptuales, se construyeron las ideas y argumentos que se mostraron y que apoyan esta investigación.

Tabla 9 Marco Teórico

Marco Teórico	Teoría de los Negocios Internacionales	Outsourcing
	Teoría de la Cadena de Valor	Calidad
	Teoría de la Ventaja Competitiva Sostenida	Innovación
	Economías de Escala	Conocimiento
	Comercio Electrónico	Gestión Ambiental
	Benchmarking	Administración de las relaciones
		Teoría subjetiva del valor

Fuente: Elaboración propia con base en el marco teórico

3.1 Teoría de los negocios internacionales

La exportación ha sido empleada extensivamente por las empresas como una estrategia de internalización (Lu & Beamish, 2001). La forma de entrar en el mercado ha sido la piedra angular de la empresa como una estrategia de ingreso a los mercados internacionales (Tse, 1997). La selección de un modo de iniciación adecuado es una estrategia fundamental y cuando una empresa se expande al mercado extranjero, la forma de ingresar ha sido considerada como uno de los factores de éxito. Del mismo modo, entrar en los mercados internacionales se plantea como un indicador significativo del desempeño de las empresas emprendedoras de negocios. El proceso de internalización de las empresas ha sido estudiado esencialmente en dos contextos, uno, enfocándose en aquellas empresas que son desarrolladas y dos, aquellas provenientes de las economías en desarrollo (Li, 2007).

Es importante mencionar, que la literatura sobre la internalización de la empresa aparece en dos grandes olas, la primera empezó a principio de los años 1980 con la ventaja competitiva que es derivada de la habilidad de reducir costos a través de las economías de escala por la sustitución de los trabajadores por el uso de maquinaria y la sustitución de materias primas importadas, con la adquirida localmente y más barata, la segunda ola emergió en los años 1990, en la cual se observa a la ventaja competitiva de las empresas como el resultado del incremento del aprendizaje de los procesos, que involucraban a las actividades en la cadena de valor (Panond, 2007).

Por lo que se refiere a la habilidad de las empresas para obtener el éxito en los mercados extranjeros, es en gran medida, una función de las capacidades y competencias internas de la empresa. Entendiéndose por capacidades internas como, la habilidad superior de ciertas empresas para crear nuevo conocimiento que conduce al desarrollo de capacidades organizacionales (Wu, 2007), y que consisten en competencias críticas y rutinas incorporadas.

Por negocios internacionales se entiende como: “toda transacción comercial, privada o gubernamental, entre dos o más países” (Daniels, Radebaugh, & Sullivan, 2004). Las empresas privadas llevan a cabo dichas transacciones para obtener utilidades; los gobiernos pueden o no hacer lo mismo en sus transacciones. Entre sus operaciones están las ventas, las inversiones y el transporte. Los negocios internacionales comprenden una porción grande y creciente de todos los negocios del mundo. Una empresa que opera internacionalmente debe de participar en modos de hacer negocios, como la exportación y la importación. Para operar con eficacia, los gerentes deben entender estos modos diversos.

Indiscutiblemente, las condiciones del ambiente externo de una empresa afecta la manera de llevar a cabo las funciones de negocios, como el marketing. Estas condiciones son físicas, sociales y competitivas. Cuando una empresa opera internacionalmente agrega condiciones del extranjero a sus condiciones domésticas, aumentando la diversidad de su ambiente externo. Las operaciones internacionales de las empresas y la regulación gubernamental de los negocios internacionales afectan a las utilidades de la empresa, la seguridad en el empleo y los sueldos, los precios al consumidor y la seguridad nacional. Por otro lado también, en el mundo globalizado los encuentros interculturales son — hoy más que nunca— una realidad y una urgencia para todo aquel que pretenda hacer negocios internacionales, migrar por razones económicas o académicas o establecer misiones diplomáticas.

En definitiva, la exposición a culturas distintas se ha incrementado gracias al avance tecnológico en las comunicaciones, la expansión del comercio internacional y la necesidad del ser humano de trascender sus propias barreras físicas y mentales. La naturaleza global y cambiante de los negocios internacionales aumenta la necesidad de interactuar con empresas extranjeras y de realizar incursiones en mercados diferentes al local para lograr que la organización sea perdurable. Actualmente la perdurabilidad de las mismas se convierte en condición de prosperidad social y en elemento clave para la competitividad de un país. Asimismo, el desarrollo de una nación está estrechamente ligado al fortalecimiento de las habilidades de gestión, administración y dirección estratégica de las empresas, sobre todo en el campo internacional (Maldonado Cañón, 2007).

3.1.1 Objetivos de los Negocios Internacionales

La motivación inicial para emprender negocios internacionales es el deseo de ampliar mercados y darle proyección al negocio esperando tener resultados exitosos en una negociación internacional. Cuando una empresa opera internacionalmente debe considerar su misión (qué intentará hacer y en que se convertirá a largo plazo), sus objetivos (metas de rendimiento específicas para cumplir su misión) y su estrategia (los medios para lograr sus objetivos, entre los objetivos principales que inducen a una empresa a participar en negocios internacionales son:

- Expandir las ventas.
- Adquirir recursos.
- Minimizar el riesgo.

Expandir las ventas: las ventas de las empresas dependen de dos factores: el interés de los consumidores en sus productos o servicios, y su disposición y capacidad para comprarlos. El número de personas y el monto y el monto de su poder adquisitivo son mayores en la totalidad del mundo que en un solo país, así que las empresas pueden aumentar su mercado potencial al buscar mercados internacionales. Normalmente mayores ventas significan mayores utilidades, suponiendo que cada unidad tenga el mismo margen de ganancia. Así que el aumento de las ventas es un motivo importante para que una empresa se expanda hacia los negocios internacionales. Muchas de las empresas más grandes del mundo obtienen más de la mitad de sus ventas fuera del país de origen.

Adquirir recursos: los fabricantes y distribuidores buscan productos, servicios y componentes producidos en países extranjeros. Además buscan capital, tecnología e información provenientes del extranjero que pueden utilizar en sus países de origen; en ocasiones lo hacen para bajar sus costos. La adquisición de recursos permite a una empresa mejorar la calidad de sus productos y diferenciarse de sus competidores, aumentando potencialmente, en ambos casos la participación en el mercado y las utilidades. Aunque una empresa puede inicialmente utilizar recursos domésticos para expandirse en el exterior, como el capital o las habilidades, pueden servir para mejorar sus operaciones domésticas.

Minimizar riesgos: para minimizar las fluctuaciones de ventas y utilidades, las empresas deben de buscar mercados extranjeros para aprovechar las diferencias de los ciclos económicos (recesiones y expansiones) que existen entre países. Las ventas disminuyen o crecen más lentamente en un país en recesión y aumentan o crecen con mayor rapidez en uno que se expande económicamente. Las empresas pueden evitar el impacto total de las fluctuaciones o reducciones de precios de un solo país al obtener provisiones del mismo producto o componentes de diferentes países. Muchas empresas ingresan a los negocios internacionales por razones defensivas, pues desean contrarrestar las ventajas que los competidores pudieran obtener en mercados extranjeros que, a su vez, pudieran perjudicarlas domésticamente. En este mismo sentido, Ajit Prasad (2006), menciona un enfoque distinto, en el cual, propone tres grandes razones por las cuales las empresas entran en los negocios internacionales. Por razones económicas, técnicas y estratégicas.

Razones económicas: las empresas se mueven al contexto internacional en busca de nuevos mercados que ofrecen un retorno del capital empleado de manera más rápido y con un mayor margen de utilidad. La empresa que desean explotar las economías de escala, y economías de alcance también determinará la capacidad, así como las decisiones de diversificación.

Razones técnicas: esto necesariamente se deriva del hecho de la posición del ciclo de vida del producto variará con la geografía. Por lo tanto es muy probable que un producto este en la fase de introducción en un país y en la fase de madurez en otro y en la etapa de obsolescencia en otro. Diferentes posiciones en el ciclo de vida del producto ayudará a la empresa a mejorar sus ingresos por la presencia en varios mercados. De igual forma múltiples ciclos de vida del producto le permitirá a la empresa explorar diferentes procesos de innovación a través de los diferentes mercados.

Razones estratégicas. Tal vez esta es la más interesante de las opciones, al ser el primero en ingresar en un mercado, puede erigir barreras de entrada más altas, para prevenir la entrada futura de competidores que desarrollen productos similares o sustitutos. Por otro lado, no todas las decisiones de entrada en el mercado internacional tienen éxito. Las trampas de los negocios internacionales son el alto grado de la incertidumbre, la falta de familiaridad con las costumbres locales, la tradición y los sistemas, y por supuesto específico el / riesgo no sistemático que va más del país / industria en los que la entrada se contempla. Existen factores específicos y que sería importante observar para tratar de entender las razones por las cuales algunas decisiones de entrar en algún mercado son exitosas y otras no lo son (Prasad, 2006).

3.1.2 Modos de realizar negocios internacionales

Al tratar de participar en negocios internacionales, las empresas deben de decidir cómo llevarlos a cabo, es decir, qué modo de operación usarán. Las empresas pueden exportar o importar bienes o servicios. La mayoría de las empresas participan más en exportaciones e importaciones que en cualquier otro modo de operación internacional. Esto es cierto para las empresas pequeñas, aunque participan menos en la exportación que las empresas grandes. Las exportaciones consisten en enviar fuera del país mercancías (bienes); las importaciones consisten en ingresar bienes al país.

Las importaciones y exportaciones de servicios generan ingresos internacionales que no provienen de productos. La empresa o el individuo que recibe el pago realizan una exportación de servicios, la empresa o el individuo que paga lleva a cabo una importación de servicios.

3.1.3 Influencias externas en los negocios internacionales

Una empresa debe de analizar su ambiente externo antes de diseñar sus estrategias o los medios para implantarlas. El ambiente externo incluye factores físicos como la geografía, y factores sociales, como la política, la ley, la cultura y la economía de un país. Además incluye factores competitivos, como el número y la fuerza de los proveedores, clientes y empresas rivales. Una empresa enfrenta distintos ambientes externos en cada país donde opera.

3.1.4 Ambiente físico y social de una empresa

Para operar dentro del ambiente externo de una empresa, sus gerentes deben de tener, además del conocimiento de las operaciones del negocio, un conocimiento básico de las ciencias sociales fundamentales: política, leyes antropología, sociología, psicología, economía y geografía. La política ayuda a definir el mundo de los negocios porque los líderes políticos determinan si se llevan a cabo los negocios internacionales y de qué manera. Los conflictos políticos, particularmente son los que dan como resultado conflictos militares, pueden afectar el comercio y la inversión. Incluso conflictos menores pueden producir efectos de gran alcance. Las leyes domésticas e internacionales determinan principalmente lo que pueden hacer los gerentes de una empresa que opera internacionalmente.

Las ciencias relacionadas con la antropología, la sociología y la psicología describen en parte el desarrollo social y mental, el comportamiento y las actividades interpersonales de la gente. Por medio del estudio de estas ciencias, los gerentes pueden entender mejor los valores sociales, las actividades y las creencias con respecto a las creencias a ellos mismos y a los demás, Esta comprensión les puede ayudar les puede ayudar a funcionar mejor en diferentes países.

La economía explica, entre otros conceptos porque los países intercambian bienes y servicios entre sí, por qué el capital y las personas viajan a través de países en el transcurso de los negocios y porqué la moneda de un país tiene cierto valor en comparación con la de otro. Al estudiar economía los gerentes pueden entender mejor por qué, dónde y cuándo un país puede producir bienes o servicios en forma menos costosa que otro. Además los gerentes pueden obtener las herramientas analíticas necesarias para determinar el impacto de una empresa internacional en las economías tanto del país anfitrión como del país de origen, y el efecto de las políticas y las condiciones económicas de un país para la empresa.

El ambiente político, legal, social, económico y geográfico afectan la forma de operación de una empresa y los ajustes que debe de hacer a sus operaciones en un país en particular, como la manera de producir y comercializar sus productos, proveer del personal a sus operaciones y conservar sus cuentas. De hecho el ambiente externo afecta cada función de la empresa. La cantidad de ajuste depende de que tanto se parezcan los ambientes del país de origen y el ambiente del país anfitrión.

3.1.5 El ambiente competitivo

Además de sus ambientes físico y social, cada empresa opera dentro de su ambiente competitivo la figura muestra algunos de los factores competitivos más comunes en los negocios internacionales. El ambiente competitivo varía según la industria, empresa y país y, de acuerdo con esto establece sus estrategias internacionales. Las empresas dentro de la misma industria también difieren en sus estrategias competitivas. Otro factor competitivo es el tamaño de la empresa y los recursos que posee en comparación con sus competidores.

El ambiente competitivo varía también de otras maneras entre países. Otro factor competitivo más, de si las empresas enfrentan a competidores internacionales o locales de sus países de origen y en mercados extranjeros, por lo tanto, lo que aprenda cada una de la otra en un país es útil para predecir las estrategias y las acciones de cada cual en otros países.

Cada vez más empresas se convierten en empresas internacionales, debido al conocimiento del recurso humano y a los adelantos en las comunicaciones y a la búsqueda de mayores utilidades

3.2 Teoría de la Cadena de valor

Actualmente en varios sectores en los Estados Unidos y la Unión Europea, las empresas están innovando la gestión de su cadena de valor de forma que resulte más gratificante para los consumidores (Stalk, Pecaut, & Burnett, 1999). Otros ejemplos han surgido en Japón, Australia, y recientemente en Canadá, donde en los últimos tiempos están generando mucho interés. Sin embargo, es importante mencionar que, no existen recetas rápidas y fáciles para construir una cadena de valor exitosa. (Iglesias H. , 2002).

En definitiva, 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. Indiscutiblemente, a pesar de la reciente implementación de la cadena de valor en la agricultura, su importancia es este sector es vital para competir en el entorno actual de los negocios en el que interactúa. 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, si no será una cadena de valor compitiendo con otra cadena de valor” (Bell, 2004). De tal manera que, el surgimiento de las “cadenas de valor” como una estructura organizacional refleja la continua evolución de la economía de mercado, representa un cambio marcado en el comportamiento de la administración y de las estrategias organizacionales.

A su vez, la cadena de valor se crea cuándo las empresas tienen una visión compartida y metas comunes, se forma para reunir objetivos específicos de mercado para satisfacer las necesidades de los consumidores. Esto permite tomar decisiones en conjunto así como también, compartir los riesgos y beneficios. También permite realizar una inteligencia cooperativa en: la estructura de costos, marketing e información organizacional que se comparten para aumentar la ganancia y competitividad de la cadena del valor. Aunque los consumidores técnicamente no pueden ser miembros de la cadena del valor, los distribuidores que están más cerca de los consumidores finales son esenciales para el éxito de la misma, desde el punto de vista de la información que recogen de ellos.

La cadena del valor por lo tanto proporciona el marco de referencia para la realización de las transacciones de negocios, dando respuesta a las necesidades del consumidor; implica confianza y abre la comunicación entre sus participantes y los resultados son mutuamente beneficiosos para todas las partes que intervienen (Iglesias, 2002). Sin embargo, los cambios en las necesidades de los clientes, crea como consecuencia modificaciones en el ambiente de los negocios y además tienen como resultado alteraciones en las demandas de los consumidores principalmente en incrementos de innovación en el producto o el servicio, una variedad de productos, una alta calidad en los productos, apoyo en los servicios, y una inmediata satisfacción en los pedidos. (Walters & Rainbird, 2007).

Debido a la necesidad de respuestas ágiles para suplir las necesidades de los clientes, los países en desarrollo enfrentan tremenda oportunidad para el crecimiento económico dado la liberalización económica en todo el mundo, y un rápido avance con la aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación. Sin embargo, con las muchas oportunidades de las redes globales el comercio tiene algo que ofrecer, las empresas en los países en desarrollo también enfrentan presiones fuertes de competitividad, para mejorar grandemente la eficiencia y la productividad, para mantener su participación en el mercado, o incluso solamente para sobrevivir. Cuando el ambiente de negocios se contrae, las ineficiencias y las desventajas en costos pueden ser identificadas, los hacedores de las políticas tienen la oportunidad de iniciar las reformas de los procesos económicos que apuntan a las áreas prioritarias a lo largo del ciclo de producción del producto o servicio conocido como la cadena de valor (ILO, 2006).

Como se ha dicho anteriormente, el concepto de la cadena de valor ofrece al administrador un significado por el cual, se puede evaluar las oportunidades existentes y las oportunidades estratégicas, para crear valor para el cliente y los socios. Esencialmente, el sistema de creación de valor es una herramienta analítica, que facilita la identificación y la evaluación de las alternativas estratégicas (Walters & Rainbird, 2007). En este mismo sentido Magretta (2002), sugiere, que un modelo de negocios exitoso, representa una mejor manera de hacer negocios, de todas las alternativas existentes. Este deberá ofrecer un mayor valor a un grupo de consumidores. O, esto quizá remplace completamente la vieja manera de hacer las cosas y convertirse en el estándar para la próxima generación de empresarios a vencer. Todos los nuevos modelos de negocios tienen variaciones sobre la cadena de valor genérica subyacente en todos los negocios.

Monitorear cercanamente la cadena de valor, identifica cambios significantes en el valor y en las oportunidades de la entrega de valor. Al mismo tiempo, se prestará en sí mismo a monitorear el modelo de negocios y el ambiente de los negocios para identificar como los modelos de negocios de las organizaciones podrían ser modificados incluso si estos agregan gran valor, el valor deberá ser creado para los clientes (Walters & Rainbird, 2007). La cadena de valor es definida por el Consejo Canadiense para la Agricultura y la Alimentación como: “La colaboración estratégica de empresas con el propósito de satisfacer objetivos específicos de mercado en el largo plazo, y lograr beneficios mutuos para todos los “eslabones” de la cadena”. (Alberta, 1998). El término “cadena de valor” se refiere a una red de alianzas verticales o estratégicas entre varias empresas de negocios independientes dentro de una cadena agroalimentaria.” Las actividades de que consta una cadena de valor pueden ser contenidas en una sola empresa o divididas entre diferentes empresas, tan bien como dentro de una sola localización geográfica o dispersa sobre áreas amplias. El término de la cadena de valor se refiere al valor que es agregado con los productos a través de la combinación con otros recursos (por ejemplo herramientas, mano de obra, conocimiento y habilidades, otros materiales preliminares, o productos preliminares). Como el producto pasa a través de varias etapas de la cadena, el valor del producto se incrementa. (ILO, 2006). Para entender mejor que es una cadena de valor, resulta útil determinar lo que no es. Una cadena de valor no es integración vertical; la integración vertical ocurre cuando una sola firma posee varias etapas en la cadena agroalimentaria. Una empresa como Esso o Repsol, por ejemplo, posee tanto refinerías de petróleo como venta al por menor, está integrada verticalmente.

En cambio, en una cadena de valor los productos se mueven entre empresas independientes que trabajan juntas en una alianza vertical. Por supuesto, una empresa verticalmente integrada podría formar parte de una cadena del valor con otras empresas independientes en la cadena agroalimentaria, y participar como lo hace cualquier otro miembro de la cadena de valor. Una cadena de valor no es una cooperativa. Una cooperativa es una alianza horizontal generalmente a través de un nivel de la cadena agroalimentaria. En el sector agrícola, esto a menudo implica un grupo de productores que colabora para lograr un objetivo que provea beneficios mutuos, tal como el procesamiento o el almacenamiento o la comercialización de granos. Una cooperativa quizás sea responsable de más de una función de la cadena agroalimentaria; suministro de insumos y/o marketing, pero esto no la hace una cadena de valor. Una cadena de valor no es una serie de transacciones comerciales tradicionales. Una transacción comercial a través del mercado implica múltiples compradores y vendedores y ocurre dentro de un cierto período de tiempo. Los productos se mueven a través de las etapas de la producción, procesamiento y distribución en respuesta a las señales del mercado; no hay una relación de compromiso a largo plazo entre compradores y vendedores individuales. El precio es el determinante principal de la venta; existe muy poca o ninguna negociación de la calidad, la cual es especificada generalmente por un sistema de graduación muy amplio. Al igual que existe muy escasa retroalimentación a través de la cadena agroalimentaria desde los consumidores hacia los productores.

Una cadena de valor es también diferente de la relación de rivalidad en los negocios que se encuentra en muchas partes del sector agroalimentario. En las relaciones tradicionales el objetivo es maximizar las ganancias de la empresa individual, a menudo se basa en comprar en el menor precio posible y vender en el precio más alto posible. Existe muy poca confianza e incluso no se comparte información entre los directivos. Por otra parte los miembros de una cadena de valor, reconocen que todos los participantes deben crear una situación de ganar-ganar (“win-win”), por lo cual todos ellos se benefician financieramente y son todos parte del proceso de tomar decisiones y compartir la información. Las cadenas de valor se construyen más con cooperación en el negocio, antes que con rivalidades.

La tabla 10 muestra algunas de las diferencias entre las relaciones de negocios tradicionales y las realizadas en una cadena de valor.

Tabla 10 comparación entre las relaciones del negocio tradicional y la cadena de valor

	Tradicional	Cadena de Valor
Información compartida	Escasa o ninguna	Amplia
Objetivo primario	Costo / Precio	Valor / Calidad
Orientación	Commodity	Producto Diferenciado
Relación de Poder	Desde la oferta	Desde la demanda
Estructura de la organización	Independiente	Interdependiente
Filosofía	Auto optimización	Optimización de la Cadena

Fuente: Bouma, J. (2000). Value chains: A Strategic Tool for the Canadian Agri-Food Sector. Toma & Bouma Management Consultants, Alberta Canada

Para resumir, podemos expresar varios elementos acerca de lo que es una cadena de valor:

- Es una red estratégica de organizaciones/empresas independientes –productores, procesadores, distribuidor mayorista y minorista quienes reconocen la necesidad mutua de trabajar juntos para identificar objetivos estratégicos, están dispuestos a compartir los riesgos y los beneficios que esto conlleva, e invertir tiempo, energía y recursos para realizar el trabajo articulado (Amanor-Boadu, 1999).
- Es trabajar desde la demanda antes que de la oferta; su propósito primario es responder más efectivamente a las necesidades del mercado a través de la cooperación, comunicación, y coordinación.
- Requiere el compromiso de todos los participantes en el control de los factores que afectan la calidad y consistencia del producto, inclusive la coordinación de la producción, procesamiento, distribución, o publicidad y exposiciones.
- Es sensible a las necesidades cambiantes del consumidor. El flujo de información oportuna del consumidor a otros eslabones de la cadena habilita que los cambios sean hechos rápidamente para proteger o para incrementar la cuota de mercado.
- Ofrece la seguridad de negociar con otros miembros de la cadena. Ellos trabajan juntos en desarrollar objetivos y metas comunes; juntos elaboran una estrategia común y un sistema de monitoreo de lo acordado en toda la cadena. La confianza y la cooperación resultantes crean un ambiente en cuál los productos son de alta calidad y llegan al consumidor oportunamente.
- Implica altos niveles de confianza entre las partes de la alianza; no hay espacio para una actitud de rivalidad hacia los productores o hacia los compradores. La competencia por precios y condiciones de entrega más ventajosa no está entre los productores dentro de la alianza, está contra otros productores, procesadores, o distribuidores fuera de la cadena de valor.
- Una cadena de valor no es una panacea para el éxito del negocio. No absuelve a los productores de la necesidad de conocer o ser sensible a las necesidades de los consumidores. El éxito en las cadenas de valor requieren de un trabajo duro, dedicación y un entendimiento de las necesidades de aquellos con quien se ha formado la alianza o la red. En esencia, es un marco de referencia o estructura para mejorar la comunicación y coordinación en las transacciones de negocios. Una alianza con otras empresas en la cadena, ayuda a asistir a los negocios individuales para alcanzar las metas que ellos no podrían alcanzar por si solos. Una cadena de valor exitosa debe proporcionar una ventaja competitiva en el mercado y una oportunidad de mantener esa ventaja a través de responder a las necesidades del mercado.

3.2.1 Quiénes participan en la cadena de valor

No hay reglas fijas acerca de quiénes pueden participar en una cadena de valor, sin embargo, se debe tener presente los objetivos de la relación. Una cadena de valor exitosa será sensible a las necesidades del consumidor. Esto quizás signifique apuntar a la calidad del producto, tiempo de entrega o a los mecanismos de retroalimentación. Dependiendo de las características del producto y la naturaleza del mercado elegido, habrá varios puntos críticos de control; tal como conocer cómo se mueve el producto a través de la cadena agroalimentaria desde el productor al consumidor. Hay funciones y roles clave que afectan la calidad del producto, tiempo de entrega, el flujo de información, etcétera.

Todos los participantes que tienen influencia en un “punto de control” que es crítico para lograr los objetivos de la cadena de valor, deben estar directamente involucrados. Por ejemplo, en la mayoría de los casos es crítico que la cadena responda a las necesidades del mercado consumidor. Esto significa que una información oportuna y exacta acerca de las preferencias de consumidor y su retroalimentación, debe fluir rápidamente hacia atrás en la cadena agroalimentaria.

Las empresas que tienen contacto cercano con el consumidor, generalmente el minorista tiene la mayor influencia sobre este punto crítico del control. La mayoría de las cadenas de valor exitosas incluyen a las empresas que están en contacto directo con consumidores.

3.2.2 Estructura de la cadena de valor

Una cadena de valor es una red de alianzas estratégicas entre empresas independientes que manejan juntos el flujo de bienes y servicios a lo largo de toda la cadena agroalimentaria. “Alianzas Estratégicas” implica que la asociación es planeada de antemano por un grupo de gente que emprende colectivamente las actividades que ellos no podrían emprender por sí mismas (Holmlund & Fulton, 1999). El resultado es una “inteligencia competitiva”, donde se recoge y comparte información a la cual no se podría acceder en forma independiente.

Existe un número de consideraciones organizacionales claves para construir una cadena de valor exitosa, estas incluyen:

- Establecer objetivos comunes;
- Manejar los flujos de información;
- Evaluación del desempeño;
- La existencia de beneficios palpables para todos los implicados; y
- Construir confianza y establecer relaciones de trabajo cooperativo.

Es crucial que las partes establezcan y compartan un conjunto de objetivos mutuamente acordados, si los objetivos individuales difieren, la información no fluirá libremente entre los socios. Llega a ser más difícil evaluar el desempeño de la cadena de valor, si las partes usan distintas referencias de desempeño. Por lo tanto, los estímulos para permanecer en la cadena se verán debilitados y será difícil construir la confianza y un espíritu de interdependencia cooperativa.

3.2.3 El enfoque de la cadena de valor

La adopción del enfoque de la cadena de valor exige comprender un sistema de mercado en su totalidad, las empresas que operan dentro de una industria, desde los proveedores de insumos hasta los compradores de los mercados finales; los mercados de apoyo que prestan servicios técnicos, comerciales y financieros a la industria y el entorno comercial en el que opera la industria. Se necesita un campo de aplicación tan amplio para analizar una industria dado que las principales limitaciones de la competitividad pueden hallarse en cualquier parte del sistema de mercado o del entorno en el que opera. La decisión de dónde intervenir en una cadena de valor debe estar guiada principalmente por el fin último de lograr un crecimiento económico sostenible. Por lo tanto, las intervenciones que se centran en una parte determinada de una cadena de valor (por ejemplo, el procesamiento) o en un grupo de beneficiarios (los pequeños productores) deben ser diseñadas e implementadas dentro del contexto y comprendiendo la cadena de valor en su totalidad, y centrándose explícitamente en los beneficios.

3.2.4 Control en la cadena de valor

El control de la cadena de valor es un concepto fundamental para el enfoque de la cadena de valor. El control describe qué empresas de una cadena de valor establecen e implementan los parámetros bajo los que operan otros miembros de la cadena. En el control se incluyen las relaciones inter-empresarial, la dinámica del poder (tanto simétrica como asimétrica) y la distribución de beneficios. Si bien la forma del control de la cadena de valor está influenciada por las características del producto y el grado de especificación del mercado final, los patrones de control evolucionan con el tiempo con cambios en los mercados, los productos y las relaciones inter-empresariales.

Para aumentar la competitividad de una cadena de valor generalmente se necesita hacer hincapié en la calidad sistemática de los productos, la posibilidad de localización y la entrega puntual. De esta manera, estos cambios, a su vez, muchas veces requieren una relación diferente entre los compradores y los vendedores para ejercer el control necesario y así satisfacer las demandas de los mercados de mayor valor. Es necesario mencionar que, cuando no hay sistemas para incorporar normas globales, las cadenas de valor nacionales son excluidas de las oportunidades globales. Sin empresas líderes y sin recursos que brinden información sobre la demanda del mercado final para facilitar las mejoras, en algunos casos es imposible que una cadena de valor sea o continúe siendo competitiva. Por lo tanto, el control de la cadena de valor es un nivel de organización que facilita o dificulta las mejoras y la capacidad de responder a los cambios del mercado, especialmente en los mercados globales. (Downing, 2007).

3.2.5 Dinámica de la cadena de valor

Las empresas de una industria crean los elementos dinámicos descritos debajo a través de las elecciones que hacen en respuesta a la estructura de la cadena de valor.

- a. **Mejoras**—las inversiones realizadas por las empresas para alcanzar niveles más altos de eficiencia, aumentar la diferenciación de producto o llegar a nuevos mercados, generando mayores beneficios. Los factores que facilitan este proceso incluyen una clara oportunidad de mercado, una superestructura de apoyo y la disponibilidad de servicios críticos incluyendo finanzas, tecnología e información. El desarrollo de productos y las mejoras en los procesos de producción son integrales a la competitividad sostenida permitiendo a las empresas cumplir con las constantes demandas de innovación del mercado.
- b. **Gobierno de la cadena de valor**—describe quién en una cadena de valor tiene la capacidad de definir los términos y condiciones de las transacciones. Existen cuatro tipos de relación de gobierno en las cadenas de valor:
 - Basada en precio: las empresas negocian entre sí en transacciones de libre competencia basadas en el precio.
 - Balanceada: las empresas cooperan y tienen competencias complementarias.
 - Dirigida: la empresa líder define los parámetros bajo los cuales otros de la cadena operan.
 - Jerarquía: las empresas están integradas verticalmente; la casa matriz controla a sus subsidiarias.
 - Los diversos tipos de gobierno pueden ser apropiados para una cadena en diferentes momentos. Cada tipo tiene beneficios y limitaciones. Comprender el gobierno es importante para identificar dónde intervenir en una cadena.
- c. **Poder ejercido por las empresas en sus relaciones entre sí**—esto da forma a los incentivos que rigen la conducta y determina qué empresa se beneficia de la participación en la industria y en qué medida. Mientras el gobierno describe quién tiene poder, no describe cómo se ejerce ese poder. Las relaciones pueden variar desde benevolentes hasta mutuamente beneficiosas o predatorias. En cualquier industria dada, las relaciones pueden cubrir el rango completo y pueden modificarse dependiendo de las demandas cambiantes del mercado o los cambios en la superestructura. El poder en las cadenas de valor habitualmente se traduce en beneficios. Las empresas capaces de ejercer el poder mediante la marca o el acceso a proveedores de todo el mundo y los intermediarios en una cadena capaces de controlar información a menudo pueden extraer una participación mayor de beneficios de los productores y proveedores.
- d. **Cooperación y competencia entre empresas**—la medida en la que las empresas trabajan juntas para lograr mayor competitividad industrial y mayores beneficios mientras simultáneamente compiten por el suministro y la participación en el mercado. Las estrategias de competitividad de la industria variarán ampliamente dependiendo de los niveles de cooperación y competencia entre empresas. Donde la cooperación es limitada como en las industrias emergentes, economías de transición y aquellas con superestructuras débiles u hostiles las estrategias tenderán a centrarse en actividades a corto plazo de alto impacto que crean incentivos para que los participantes aumenten la cooperación. Cuando la competencia limitada entre empresas restrinja la innovación, las estrategias probablemente asistirán a las empresas individuales a lograr los beneficios de mejorar.

- e. **Transferencia de información y aprendizaje entre empresas**—esto es clave para la competitividad ya que la mejora depende del conocimiento de lo que el mercado requiere y los retornos potenciales sobre la inversión en actualización. El aprendizaje y la innovación están estrechamente relacionados con los incentivos que alientan o desalientan la entrega y absorción de nuevas habilidades o conocimiento, y los tipos de mecanismo que se usan para afectar su transferencia. Las industrias más competitivas son las que institucionalizan los mecanismos de aprendizaje.

Estos y otros elementos dinámicos, tales como el poder de los mercados finales y los cambios exógenos que dan forma al entorno de negocios y la superestructura están interrelacionados y pueden ejercer una influencia recursiva en la estructura de la cadena de valor. Los elementos dinámicos de la cadena de valor juegan un papel en la determinación del desempeño de la cadena de valor que se mide en términos de dos resultados críticos de competitividad de la cadena de valor y de los beneficios. Estos dos resultados son interdependientes en las cadenas de valor. Los beneficios de la cadena de valor no están limitados a retornos más altos. Incluyen retornos más oportunos o fiables, menor riesgo, aumento del valor de los activos y oportunidades de aprendizaje. Las empresas en una cadena de valor que tienen más poder habitualmente reciben los mayores beneficios de las transacciones comerciales. Entender el poder de la dinámica en las cadenas de valor puede indicar intervenciones que mejoren los beneficios para las empresas en las cadenas de valor competitivas. (Kula, Downing, & Field, 2006)

3.2.6 La importancia de las relaciones en la cadena

La calidad de las relaciones entre las diferentes partes interesadas es un factor clave que afecta el funcionamiento de una cadena de valor. Las relaciones fuertes y mutuamente beneficiosas entre las empresas facilitan la transferencia de información, técnicas y servicios, que son esenciales para mejorar las oportunidades y las limitaciones de la cadena de valor generalmente requieren una respuesta coordinada de varias empresas de la cadena, lo que exige confianza y voluntad de colaboración. Por lo tanto, el enfoque de la cadena de valor hace hincapié en una dinámica que ha sido reconocida por mucho tiempo, el capital social (redes de relaciones e instituciones sociales) es crucial para las actividades comerciales y la competitividad.

El enfoque de la cadena de valor busca hacer más que resolver problemas específicos de producción y comercialización identificados. La resolución directa de problemas puede crear un impulso inicial, pero la construcción de una capacidad interna para afrontar las limitaciones de la cadena de valor les conferirá poder a las partes interesadas, reducirá la dependencia y asegurará la sostenibilidad de los impactos de las inversiones. Por ende, el enfoque de la cadena de valor se centra en transformar las relaciones, en particular entre empresas que están vinculadas verticalmente en la cadena de valor para:

- Facilitar la mejora y lograr obtener ventajas competitivas, y
- Adaptarse a los cambios de los mercados finales, del entorno o de la cadena para conservar la competitividad.

3.2.7 Factores que influyen las relaciones

- La dinámica del mercado de la oferta y la demanda;
- El grado de control necesario durante la producción y el procesamiento para satisfacer los requisitos del mercado;
- La capacidad de los productores;
- La necesidad de servicios de apoyo y la capacidad de los prestadores de servicios; y
- Los factores socioeconómicos y culturales. (Downing, 2007)

Los socios de la cadena de valor deben convenir en los criterios relevantes para valorar el desempeño de la cadena. El logro de las relaciones del negocio y lo que ellos desean hacer, dependerá de los objetivos comunes que se establecieron en el principio. Los participantes deben tener expectativas reales acerca del tiempo requerido para observar resultados palpables de la alianza. Una comunicación abierta y compartir información son elementos críticos para que los socios de la cadena reciban una retroalimentación continua del uno al otro, que permite identificar problemas potenciales que pueden ser tratados con antelación.

Una cadena de valor no funcionará bien si hay beneficios sólo para un grupo de participantes, por esto, es necesario tener beneficios palpables para todos, lo que a su vez ayude a crear un estímulo para continuar participando. Los beneficios quizás incluyan el acceso garantizado al mercado, los suministros garantizados en cantidad y calidad determinada de bienes en un tiempo acordado, o la oportunidad para el desarrollo de un nuevo producto. Incrementar la habilidad para responder a cambios en el mercado es a menudo un estímulo para la participación, también lo es el reconocimiento de que uno no puede “ir solo”, que otros socios de la cadena tienen valiosas habilidades y experiencias que pueden ser mejor utilizadas por todos los miembros de la cadena de valor.

Los beneficios no siempre serán distribuidos igualmente entre los socios (Hughes & Merton, 1996), sin embargo, como en cualquier relación de negocios exitosa, las partes que llevan una porción más grande del riesgo o emprenden una cuota más grande de la inversión son generalmente recompensadas con una cuota más grande del retorno. La confianza es una de las cuestiones de mayor importancia en la formación de una cadena de valor. Los participantes potenciales deben confiar que las motivaciones de sus socios no son únicamente para ellos, y que existen beneficios trabajando en conjunto. Por la cual todos los participantes serán beneficiados en establecer, mantener, o expandir mercados seguros y sostenibles. El tema de la confianza nos muestra la importancia del diálogo continuo entre todas las partes, para asegurar que los objetivos de la alianza se cumplan, y que ningún miembro ha tratado de crear una situación en que se beneficie a costa de los otros socios. Además, se requiere seguridad que las relaciones de negocios se respetarán a pesar de las fluctuaciones que sobrevengan en el mercados y se reitera de manera importante que es fundamental compartir la comunicación e información, que a su vez permite reducir la oportunidad y las sospechas de un comportamiento oportunista por parte de los socios de la cadena de valor en condiciones de mercado fluctuantes.

Lo que queda claro, es que una cadena de valor exitosa tiene mecanismos para una cooperación y reconocimiento de una interdependencia mutua de las partes. Esto difiere de una relación contractual simple, en la cual el comprador ofrece un contrato de la venta o la producción a un vendedor en una base “toma o deja” porque todas las partes tienen voz en establecer los objetivos y los procedimientos. También es importante el reconocimiento que cada socio tiene un conjunto de competencias, capacidades, o de las habilidades que ellos traen a la alianza. Actuando sola una empresa tiene acceso solamente a sus propias competencias. Por participar con otros en una cadena de valor, los productores, los procesadores y los distribuidores pueden beneficiarse directamente de un conjunto más amplio de competencias a través de otras partes de la cadena agroalimentaria.

La creación total de valor en el ambiente de negocios ha sido similar en los eslabones interconectados de una cadena, cada uno de los eslabones son interdependientes de los demás por la fuerza de la cadena como un todo, pero cada estación es distinta en su propio derecho. La fuerza de la cadena depende de la fuerza de cada eslabón. Si un eslabón se rompe entonces la cadena como un todo colapsa.

Por el contrario, mejorar la fuerza o el desempeño de un solo eslabón en la cadena, quizá mejorara el desempeño de toda la cadena. Simplemente entonces, deberían estarse preguntando a sí mismos:

¿Qué hace mi eslabón?

¿Cómo encaja mi eslabón en toda la cadena?

¿Puedo mejorar la fuerza de mi eslabón y que afectara?

¿Cómo interactúa mi eslabón con otros eslabones y como la cadena trabaja como un todo?

El tradicional punto de vista ha sido que el eslabón final de la cadena de valor es el cliente y eso es lo mejor de la cadena, en cuanto mejor sea el servicio a este cliente un mayor valor será creado, así de simple es entonces, entendiendo que hace cada eslabón y que tan bien desempeña su rol en la cadena con la provisión de un vehículo para entender mejor cada proceso o eslabón, las fortalezas y debilidades y además como la cadena puede ser mejorada para re-proyectar al máximo la posición competitiva y por lo tanto el valor. Sin embargo, esta opinión de la cadena de valor, tiene ciertas limitaciones como: Asumir que la cadena de valor por sí misma es una red de vínculos sincronizados es demasiado simple. El mundo de los negocios no es tan estático y hay un hecho que Hagel y Singer, (1999) se refieren a un constante “construir y construir” de procesos y eslabones y esto es una opinión muy estática, una cadena estable necesita acomodar un modelo más dinámico.

Ciertamente, parece que el desarrollo del pensamiento de la cadena de valor y la administración de la cadena de valor no ha desarrollado en totalidad su potencial.

Una de las principales razones es la terminología. Algunas son bastante simples, pero ideas poderosas se han perdido y algunas son confusas en la ausencia de algunas definiciones acordadas de los conceptos básicos. Incluso en un repaso rápido de la literatura muestra las palabras “cadena de valor” usada en varios contextos que significan diferentes cosas desde una simple sustitución por “cadena de suministro”, hasta una descripción de los procesos de trabajo hasta el marco de trabajo de un mercado estratégico. Una cadena extiende su alcance solamente tan lejos como sus eslabones se mantengan conectados. Esta fuerza depende sobre la fuerza de cada eslabón. Similarmente, proveedores, manufactureras, detallistas y consumidores dependen de cada uno, como el proveedor y el consumidor de bienes y servicios. Mi proveedor podría ser su cliente, así que lo que uno de nosotros hace afecta a todos nosotros. Si mi proveedor comete un error, esto deberá de afectar a mi cliente, y si mi cliente comete un error, esto deberá de afectar a mi proveedor. Si yo cometo un error, esto deberá de afectar a ambos a mi cliente y mi proveedor. (Bloomberg, Stephen, & Joe, 2002).

Por lo tanto, el vínculo debe de concebirse como una relación en la cual se benefician tanto la empresa como su proveedor o cliente, y no en una explotación del poder de unos sobre otros. (Moryllo, 2005).

3.2.8 Beneficios que ofrece la cadena de valor a las empresas

En un ambiente agroalimentario globalizado y cada vez más competitivo, los negocios que se adaptan para satisfacer las necesidades de los consumidores son los únicos que sobrevivirán y crecerán. Cada vez más, el mercado alimentario se identifica por productos de características diferenciadas para satisfacer o adaptarse a diferentes segmentos de consumidores. No sólo los atributos tangibles de los productos alimentarios acerca del gusto, textura, contenido de grasas, contenido nutricional y el precio, importan a los consumidores, sino las cualidades intangibles la seguridad alimentaria, el bienestar animal, y lo concerniente al medioambiente, etc., están ganando importancia rápidamente.

Así que hay una necesidad de participación o articulación de la cadena que permita a la industria agroalimentaria responder competitivamente a estas diversas necesidades del consumidor (Iglesias, 2002). De manera que, la habilidad de garantizar la provisión de productos de alta calidad depende del compromiso de todos los participantes en la cadena y requiere cooperación desde el productor hasta el distribuidor. Esto es uno de los aspectos claves para formar parte en una cadena de valor. Una cadena de valor proporciona un marco de referencia para facilitar la comunicación y la resolución de problemas, y para construir la eficiencia y el compromiso de estándares de alta calidad en la cadena agroalimentaria.

De ahí que, si los sistemas tradicionales de tipificación de “commodities” no reúnen las demandas específicas del cliente, una asociación en una cadena de valor puede ofrecer un enfoque más flexible, generando productos hechos a la medida de las necesidades específicas del mercado.

De igual manera y paralelamente la habilidad de las empresas para intercambiar información en forma oportuna permite el desarrollo de planes estratégicos que respondan a las demandas cambiantes del consumidor. Si hay un requerimiento administrativo o una demanda del mercado para aumentar la trazabilidad de productos alimentarios ¿cómo?, ¿dónde?, y ¿quién? lo produce, de tal forma que se debe desarrollar un plan estratégico para responder a esa necesidad (Hughes & Merton, 1996).

Por lo tanto, la coordinación y cooperación entre socios de la cadena de valor permite llevar adelante la trazabilidad en forma más fácil que en un mercado de commodities, donde hay múltiples interacciones entre compradores y vendedores. El diagnóstico y la respuesta temprana pueden hacer la diferencia en términos de mantener o incrementar la cuota de mercado.

Los miembros de la cadena de valor se benefician a través de la seguridad de la relación que ellos han establecido. Por ejemplo, el compromiso de un grupo de productores de suministrar productos de alta calidad, beneficia a otros miembros de la cadena. La participación del productor reduce la incertidumbre sobre la calidad y cantidad del producto para su posterior procesamiento y distribución.

Los ahorros de costos de logística resultarán en menores desperdicios si los productos se entregan en tiempo óptimo. Si los cuellos de botella de la industria son identificados y removidos, y el producto reúne las expectativas de los clientes, puede ser posible recortar eslabones innecesarios, es decir tener menos intermediarios. Si ciertas funciones pueden ser realizadas más eficientemente por otros socios en la cadena de valor, pueden existir oportunidades de aunar los recursos y la pericia con respecto a investigación de mercado y desarrollo de producto.

Las especificaciones de calidad y el control de la calidad esperados de una cadena de valor, habilitan el desarrollo y la promoción de productos alimentarios con marca, así también la protección de las inversiones de capital con el nombre de una marca a través del aseguramiento de la calidad. Esto facilita la formación de precios, que éstos se correspondan más de cerca con calidades de producto, antes que usar precios promedio para reflejar una calidad “promedio”. Los productores reciben una señal de precio más exacto en cuanto a las calidades evaluadas por el mercado. De manera que, los beneficios específicos dependerán por supuesto de los objetivos de la cadena de valor; en general podemos esperar que los negocios se beneficien con la formación de alianzas estratégicas verticales con otros miembros de la cadena agroalimentaria que tengan metas y objetivos semejantes. Como podemos observar, la logística, la información, y procurar la eficiencia en el costo deben resultar junto con un aumento de la habilidad para responder a demandas cambiantes del consumidor en forma real y anticipada y desarrollar nuevas estrategias, en poder mantener e incrementar la cuota de mercado. En consecuencia, de todo lo anterior debe surgir un compromiso a largo plazo por parte de todos los participantes, para incrementar la seguridad financiera y que permita la generación de innovación de productos y servicios; habilitar a las empresas a enfocarse a una competitividad a largo plazo en vez de costos y ganancias a corto plazo (Iglesias, 2002).

3.2.9 La competitividad de la cadena de valor

El veloz cambio de las condiciones del mercado requiere que las empresas y otros actores (ya sean competidores o colaboradores) compartan una noción común de qué se necesita para ser competitivo en un mercado final. Se necesita cierto nivel de cooperación para que una cadena de valor logre obtener ventajas competitivas, y por lo tanto las empresas deben tener una visión compartida para alcanzar el éxito. Por lo tanto las ventajas competitivas proporcionan una mejoría a la competitividad de la cadena de valor y esta es la capacidad de los actores de una industria de:

- Anticipar y satisfacer las demandas de los compradores.
- Identificar y aprovechar las oportunidades del mercado final.
- Responder a los cambios de la demanda del mercado o el panorama competitivo

Una estrategia competitiva proporciona un plan de acción para que una industria tenga índices de crecimientos más altos y sostenidos. Sin una estrategia, es difícil para las empresas superar la tendencia a verse exclusivamente como competidores, lo que entorpece su capacidad para colaborar o utilizar el liderazgo para aprovechar recursos, superar obstáculos comunes y satisfacer la demanda del mercado (USAID, 2008).

Para los profesionales del desarrollo, el diseño de una estrategia de competitividad debe ir precedido de una selección y un análisis de las cadenas de valor con el mayor potencial para contribuir al crecimiento económico sostenido. El análisis de las cadenas de valor es un requisito esencial para el diseño de estrategias porque identifica y organiza por orden de importancia las limitaciones y las oportunidades que afectan la competitividad de una industria. Es por esto que, el objetivo de una estrategia de competitividad es utilizar los resultados del análisis de la cadena de valor para fomentar la cooperación entre las empresas con el fin de afrontar las limitaciones compartidas. Centrándose en las oportunidades del mercado final más prometedoras y en las limitaciones que más constriñen la capacidad de la cadena de valor de explotar estas oportunidades, una estrategia bien diseñada brinda incentivos para que las empresas inviertan en su implementación. La percepción de que las empresas de toda la cadena de valor se beneficiarán es crucial para atraer y retener el compromiso del sector privado, necesario para la correcta ejecución de la estrategia (USAID, 2008).

3.2.10 Análisis de la cadena de valor

El análisis de la cadena de valor es un método utilizado para descomponer el conjunto en las actividades que lo conforman, con la finalidad de facilitar la toma de decisiones estratégicas, al ubicar a la empresa frente a sus clientes, proveedores y competidores. La importancia y trascendencia de este análisis reside en crear ideas estratégicas que generen ventajas competitivas. También mediante el análisis de la cadena de valor se pueden localizar fuentes de competitividad que de acuerdo con Ambastha y Momaya, (2004) “son aquellos activos y procesos dentro de una organización que proveen ventajas competitivas. Estas fuentes pueden ser tangibles e intangibles”.

De modo que, se trata de razonar y evaluar el negocio como parte de una actividad conjunta con proveedores y clientes (Jarazo, 1997) es decir, el análisis de la cadena de valor le ayuda a la empresa a visualizar la forma de relacionarse con proveedores, competidores y clientes.

Como se mencionó anteriormente, El análisis de la cadena de valor es un método para contar y presentar el valor que es creado en un producto o servicio y como este es transformado a partir de la entrada de la materia prima hasta el producto final consumido por los usuarios finales. El análisis de la cadena de valor usualmente involucra la identificación y mapeo de la relaciones de cuatro tipos.

- Las actividades desempeñadas durante cada etapa del proceso.
- El valor de los insumos, el tiempo del proceso, los productos finales y el valor agregado.
- La relación espacial así como la distancia y las actividades de logística.
- La estructura de los agentes económicos, tal como proveedores, los productores, y los vendedores.

Sin embargo, la cadena de valor puede tornarse compleja cuando en ella se reflejan etapas múltiples de sistemas de producción con múltiples empresas operando en diferentes localidades y en un país o múltiples países alrededor del mundo. Por ejemplo, las regulaciones relacionadas con el comercio, impuestos, licencias y los estándares frecuentemente significativamente impactan la competitividad de la empresa. El énfasis en estos tipos de factores y su impacto sobre la industria base del mercado, la cadena de valor no sólo ayuda en las áreas prioritarias para reformar en una industria contextos específicos, sino también en la designación de las políticas de solución dentro del ambiente en el cual la empresa opera. (Bank, 2007).

De igual manera Mallo,(2000), expresa que el análisis de la cadena de valor, es una técnica original de Michael Porter con el fin de obtener ventaja competitiva. En los libros de contabilidad se refleja esencialmente un incremento teórico del valor sobre y por encima del costo inicial. Generalmente se supone que este valor debe ser superior a los costos acumulados que se han "agregado" a lo largo de la etapa del proceso de producción.

Por otro lado, es necesario aclarar que las actividades del valor agregado, son necesarias para proporcionar el producto final que el cliente está esperando. Hay muchas actividades en la empresa, pero que no agregan valor desde el punto de vista de las ventajas para el cliente (actividades de valor agregado), y por otro lado, existen otras actividades que no agregan valor alguno, por ejemplo, el almacenamiento. Sin embargo, Frances, (2001), señala lo siguiente: la cadena de valor proporciona un modelo de aplicación general que permite representar de manera sistemática las actividades de cualquier organización, ya sea aislada o que forme parte de una corporación. Se basa en los conceptos de costo, valor y margen. La cadena de valor está conformada por una serie de etapas de agregación de valía, de aplicación general en los procesos productivos de tal forma que esta ayuda mediante ciertas actividades específicas como:

La cadena de valor proporciona:

- Un esquema coherente para diagnosticar la posición de la empresa respecto de sus competidores.
- Un procedimiento para definir las acciones tendientes a desarrollar una ventaja competitiva sostenible.
- Los elementos de la cadena de valor.

El concepto de cadena de valor de una compañía muestra el conjunto de actividades y funciones entrelazadas que se realizan internamente. La cadena empieza con el suministro de materia prima y continua a lo largo de la producción de partes y componentes, la fabricación y el ensamble, la distribución hasta llegar al usuario final del producto o servicio. Por lo tanto y de acuerdo con (Porter M. , Ventaja Competitiva , 2005) la ventaja competitiva no puede ser comprendida viendo a una empresa como un todo. Radica en las diversas actividades discretas que desempeña una empresa en el diseño, producción, mercadotecnia, entrega y apoyo de sus productos. Cada una de estas actividades puede contribuir a la posición de costo relativo de las empresas y crear una base para la diferenciación. Una forma sistemática de examinar todas las actividades que una empresa desempeña y cómo interactúan, es necesario para analizar las fuentes de ventajas competitivas de la cadena de valor, la cual disgrega a la empresa en sus actividades estratégicas relevantes para comprender el comportamiento de los costos y las fuentes de diferenciación existentes y potenciales. Una empresa obtiene la ventaja competitiva, desempeñando estas actividades estratégicamente a menor costo o mejor que sus competidores.

La cadena de valor es un conjunto de actividades cuyo desempeño está dirigido para diseñar, producir, entregar y apoyar sus productos al mercado. Todas estas actividades pueden ser representadas usando una cadena de valor. El nivel relevante para la construcción de una cadena de valor son las actividades de una empresa para un sector industrial en particular. Aunque las empresas en el mismo sector industrial pueden tener cadenas de valor similares a las cadenas de sus competidores, difieren con frecuencia. Las diferencias entre las cadenas de valor de los competidores son una fuente de ventajas competitivas y como consecuencia generadoras de valor.

En términos competitivos, el valor es la cantidad que los compradores están dispuestos a pagar por lo que una empresa proporciona. El valor se mide por el ingreso total, es un reflejo del alcance del producto en cuanto al precio y de las unidades que puede vender. Una empresa es lucrativa si el valor que impone excede a los costos implicados en crear el producto. El crear el valor para los compradores que exceda el costo de hacerlo es la meta de cualquier estrategia genérica. El valor, en lugar del costo debe ser usado en el análisis de la posición competitiva, ya que las empresas con frecuencia elevan deliberadamente sus costos para imponer un precio superior por medio de la diferenciación.

La cadena de valor despliega valor total, y consiste de las actividades de valor y del margen. Las actividades de valor son las actividades distintas física y tecnológicamente que desempeña una empresa. Estos son los tabiques discretos de la ventaja competitiva. Como cada actividad es desempeñada en combinación con su economía determinará si una empresa tiene un costo alto o bajo en relación con sus competidores. Como se desempeña cada actividad de valor también determinará su contribución a las necesidades del comprador y por lo mismo a la diferenciación. El comparar las cadenas de valor de los competidores expone diferencias que determinan las ventajas competitivas.

3.2.11 Ventaja competitiva en costo

La ventaja en costo es uno de los tipos de ventaja competitiva que puede tener una empresa. El costo es de enorme importancia para las estrategias de diferenciación, porque un diferenciador debe mantener una proximidad en el costo a la de sus competidores. A menos que el precio premium resultante exceda al costo de la diferenciación, un diferenciador ni logrará un desempeño superior. El comportamiento del costo también ejerce una fuerte influencia en la estructura general del sector industrial.

Una empresa tiene ventaja de costo si su costo acumulado de desempeñar todas las actividades de valor es menor que los costos de sus competidores. El valor estratégico de la ventaja de costo depende de su mantenimiento. El mantenimiento estará presente si las fuentes de la ventaja de costo de una empresa son difíciles de replicar o imitar por los competidores. La ventaja de costo lleva a un desempeño superior si la empresa proporciona un nivel aceptable de valor al comprador, de manera que su ventaja de costo no se nulifique por la necesidad de cargar un precio menor que los competidores.

3.2.12 Factores para el logro del liderazgo en costo

El éxito del liderazgo en costo depende de las habilidades de la empresa en la implementación real en una base cotidiana, los costos bajan como resultado de un fuerte trabajo y atención constante. Según Michael Porter, varios son los factores que inciden en el liderazgo en costos, incluyen las economías de escala, entrenamiento y motivación de los empleados, la cultura de la empresa, la adopción de programas formales de reducción de costos, un seguimiento constante de automatización y una fuerte creencia en la curva del aprendizaje contribuyen a la capacidad de una empresa en el logro del liderazgo en costo. Los líderes de costo tienen programas de reducción de costos en cada actividad de valor, no sólo en manufactura. Comparan las actividades contra ellas mismas con el tiempo, y entre las unidades de negocio y competidores.

3.2.13 Ventaja competitiva por diferenciación

De acuerdo con Porter una compañía se distingue de sus competidores si logra ser especial en algo valioso para sus clientes. La diferenciación es uno de los dos tipos de ventaja competitiva que puede poseerse. La medida en que permite a los competidores en un sector industrial distinguirse entre ellos es además un elemento importante de la estructura de la industria. Pese a la importancia de la diferenciación, a menudo no se conocen bien sus fuentes. Se tiene un concepto demasiado estrecho de ellas. Las compañías ven la diferenciación en función del producto físico o de las prácticas de mercadotecnia y no como provenientes de cualquier parte de la cadena de valor. Los diferenciadores también prestan con frecuencia muy poca atención al costo de diferenciación, o al mantenimiento de la diferenciación una vez que ha sido lograda. La diferenciación usualmente es costosa, una empresa puede con frecuencia incurrir en costos para ser única porque la exclusividad requiere que desempeñe actividades de valor mejor que sus competidores. El nivel general de diferenciación de una empresa es el valor acumulado que crea para los compradores por cumplir todos los criterios de compra.

Las fuentes de diferenciación en la cadena de valor de la empresa son con frecuencia múltiples. La diferenciación llevará a un desempeño superior si el valor percibido por los compradores excede el costo de la diferenciación, el componente final de la estrategia de diferenciación es el sostenimiento. A diferencia de la estrategia del liderazgo en costos, en la que puede haber una sola empresa líder en costos en una industria, en el caso de la estrategia en diferenciación, en una misma industria puede haber muchas empresas diferenciadoras puesto que cada una de ellas puede hacer énfasis en un atributo que difiera de los de sus rivales.

Sin embargo, la diferenciación sí proporciona una estrategia viable. La lealtad a una marca o a una empresa proporciona cierta defensa contra los competidores. El carácter único de los diferenciadores constituye en cierto modo una barrera para la entrada de nuevas empresas. Sus mayores márgenes de beneficios les dan cierta protección frente a los proveedores pues por su situación financiera se pueden permitir buscar otras opciones. El producto que ofrece el diferenciador tiene muy pocos sustitutos y, por lo tanto, los clientes tienen menos opciones y su poder negociador es menor.

Desde el punto de vista negativo, la diferenciación, al igual que el liderazgo en costos, conlleva ciertos riesgos. Si la diferencia entre los precios de los competidores líderes en costos y los diferenciadores llega a ser demasiado grande, los clientes pueden llegar a abandonar a estos últimos y optar por el competidor líder en costos, menos diferenciador. El comprador puede decidir sacrificar algunas de las características, el servicio y el carácter único que ofrece el diferenciador para poder ahorrarse algo. En segundo lugar, lo que un día puede hacer que una empresa sea única, al día siguiente puede haber cambiado.

3.2.14 Fuentes de diferenciación

Una empresa se diferencia de sus rivales cuando ofrece algo especial que aprecian los compradores. La diferenciación proviene de la cadena de valor de la empresa, prácticamente cualquier actividad constituye una fuente potencial de exclusividad.

3.2.15 Las principales fuentes de diferenciación son:

- Las relacionadas con el desarrollo tecnológico, ya que, permiten preparar diseños que ofrecen un desempeño especial del producto.
- Las actividades relacionadas con las operaciones afectan a las siguientes formas de exclusividad: apariencia del producto, conformidad con las especificaciones y confiabilidad.
- El sistema logístico externo puede determinar la rapidez y la uniformidad de las entregas.
- Las actividades de mercadotecnia y ventas también tienen un impacto en la diferenciación.
- También se puede conseguir diferenciación con los canales de distribución ya que estos son una fuente importante de exclusividad.
- Las actividades de mantenimiento y servicio al cliente puede mejorar la reputación de la compañía, y por lo tanto la diferenciación
- El ensamble y el procesamiento de pedidos, también contribuyen a la diferenciación
- Otra forma de diferenciación es a través de la amplitud de sus actividades.

Las estrategias de diferenciación tratan de crear valor para el cliente a través de la cadena de valor. Porter, sugirió la diferenciación como una alternativa al liderazgo en costos. Con la diferenciación, la empresa se preocupa menos de los costos y más por ser percibida en la industria como única en algún sentido. Finalmente, los competidores líderes en costos pueden llegar a conseguir imitar tan bien al diferenciador que consigan llevarse todos sus clientes.

Sin embargo, las fuentes de la ventaja tanto en costos como en diferenciación propuestas por Michael Porter fueron muy útiles en su momento y proporcionaron a las empresas una forma de mejorar su posición competitiva, pero ante la evolución que a través del tiempo han tenido las formas de competir y aunado a los tiempos actuales en el cuál la competencia proviene de todos lados y sectores fue necesario buscar nuevas fuentes de ventaja competitiva que le proporcionen formas diferentes de competir a las empresas (Porter M., 2005).

3.3 Teoría de la ventaja competitiva sostenible

En el contexto de la acción y reacción, una medición importante de la competencia rápida es la celeridad con que las empresas respondan la acción de uno o del otro. Como el tiempo de respuesta disminuye, el lapso de la toma de decisión de los gerentes se comprime, y entendiendo las acciones y las reacciones de los competidores se convierten en algo aún más difícil. Además como la oportunidad se incrementa en el que realiza el primer movimiento, la ventaja de obtener los primeros ingresos se ve reducida (Grimm, Lee, & Smith, 2006). Por lo tanto, conseguir simplemente una ventaja competitiva sobre los competidores es a menudo muy escaso en el largo plazo (D' Aveni, 1994). Sin embargo, ser capaz de poder continuar conservando un funcionamiento superior a largo plazo, depende de las habilidades de la empresa de sostener este funcionamiento superior en el futuro.

Por otro lado, los estudios acerca de la ventaja competitiva son cuantiosos. En algunas de las diversas corrientes de investigación actuales encontramos modelos, hipótesis y teorías que pretenden explicar el éxito empresarial en función de la generación de ventajas competitivas por parte de las empresas. Desde los años noventa, muchas compañías multinacionales y locales han abrazado ilusionadamente la globalización y se han esforzado por desarrollar e implementar una estrategia de carácter mundial, (Conn & Yip, 1997). Una gran cantidad ha enfrentado serias dificultades para tal efecto, mientras que otras han tenido un éxito espectacular en muy corto tiempo. La respuesta a tales resultados quizá se encuentre en la forma en que han replicado un enfoque probado exitosamente en un mercado local en los mercados internacionales.

Las diferencias significativas de cultura, de necesidades y preferencias entre los consumidores de cada país o región, dichos consumidores tendrán diferentes grados de sensibilidad a los atributos de los productos y servicios, así también a diversos factores como los precios, canales de distribución y las estrategias de comunicación. Es probable que subsanando dichas diferencias significativas mediante otras características o valores añadidos, las empresas puedan lograr éxito en sus operaciones internacionales.

3.3.1 Tipos de ventajas

Existen muchos tipos de ventajas, dependiendo de lo que realiza cada empresa, del medio ambiente en el que se desenvuelve, de los competidores y en fin de todo aquello que haga distintiva a una organización por encima de sus competidores y le permita posicionarse en su mercado objetivo.

La clasificación de las ventajas puede obedecer a diversos criterios como: Las actividades o funciones de la cadena de valor de la empresa; las fuentes externas de las ventajas; los recursos y capacidades; los beneficios obtenidos; las estrategias genéricas adoptadas por la empresa y así atender a muchos más criterios. No obstante, independientemente al tipo de ventaja subyace el logro de resultados positivos para las empresas en cuestión de rentabilidad, posicionamiento y cuota de mercado, los cuales se ven condicionados a dos factores que son comunes a cualesquier tipo de ventaja: a).- La creación de valor superior para el cliente por medio de productos y servicios diferenciados; y b).- El liderazgo en costos, (Day & Wensley, 1988). En industrias caracterizadas por rápidos y frecuentes cambios tecnológicos, las ventajas que más importan son las dinámicas. En sectores estables con un menor cambio tecnológico, las ventajas pueden considerarse estáticas.

3.3.2 Ventajas competitivas en base a factores internos

Un interesante cuerpo de investigación, define que la fuente de la ventaja competitiva sostenible se encuentra inmersa en la teoría basada en los recursos, (Barney B. , 1986); (Collis, 1994); (Rumel, Schendel, & Teece, 1994) (Wernerfelt, 1984). Estos autores consideran que las empresas poseen recursos o competencias valiosos, los cuales también incluyen activos intangibles como las destrezas, la reputación y las relaciones. Pero estas corrientes no toman en cuenta que el valor competitivo de los recursos puede ser fácilmente aumentado o eliminado por cambios en la tecnología, en el comportamiento competitivo e incluso por los cambios en las preferencias de los consumidores, y así mismo porque no se enlacen los recursos con las actividades internas de la organización.

Desde la perspectiva de los recursos de la empresa como fuente de ventaja competitiva Barney, (1991) establece que los recursos que pueden dar origen a ventajas competitivas, se clasifican en tres tipos: 1).- Recursos físicos que incluyen aspectos como la tecnología usada por la empresa, instalaciones, equipo y mobiliario, localización geográfica, y la facilidad de acceso a materias primas; 2).- Recursos humanos como el entrenamiento, la experiencia, la inteligencia, las relaciones, las capacidades directivas; y 3).- Recursos organizativos, como la estructura de la organización, su planeación formal e informal, los sistemas de control y coordinación, así como las relaciones informales entre los grupos de la organización y aún entre la empresa y aquellas que están a su alrededor. Este análisis no contempla aspectos como el capital y la información, (Porter M. , 1985), los cuales significan recursos que también pueden ser fuente de ventajas competitivas.

Continuando con la teoría basada en los recursos, Barney (1991), asegura que una organización posee una ventaja competitiva cuando implementa una estrategia de creación de valor y que simultáneamente no esté siendo creado por cualquier competidor actual o potencial. Mientras que una empresa alcanza una ventaja competitiva sostenible, cuando está implementando una estrategia de creación de valor y que simultáneamente no esté siendo creada por cualquier competidor actual o potencial y también, cuando dichos competidores son incapaces de duplicar los beneficios de dicha estrategia. Sin embargo, el hecho de que una ventaja competitiva sea sostenible, no quiere decir que será duradera, pocas ventajas competitivas son duraderas, desaparecen porque sus características singulares declinan por sí mismas, o porque en los mercados en los que aplican, disminuyen de valor, (Kay, 1994).

Mantener la puntuación generada por las ventajas existentes no quiere decir crear ventajas nuevas. La esencia radica en crear ventajas competitivas para el futuro con mayor rapidez a la que los competidores imitan las que una organización posee actualmente, (Hamel, G; Prahalad, CK, 1994). Los cambios que a menudo suceden en la estructura de la industria o en la competición pueden provocar que los recursos que actualmente sean la fuente de la ventaja competitiva sostenible, se conviertan en poco útiles a futuro. (Aaker, 1989) Arguye que las condiciones para que una ventaja competitiva sea duradera se logran por medio de: La forma de competir, el lugar donde se compete y las bases para la competición.

Centrándose un tanto en las funciones operativas de las organizaciones, (Porter M. , 1996) menciona que las actividades son la unidad básica de la ventaja competitiva, pero por si solas no constituyen una fuente de ventaja competitiva, sino más bien el origen de las ventajas competitivas se centra en la forma en que una empresa configure y relacione sus actividades. Reconociendo que la ventaja competitiva sostenible solo es posible a través de compensaciones o intercambios con otras posiciones (al agregar una cosa se debe eliminar otra). Para Quinn y Hilmer, (1994) el verdadero enfoque estratégico significa la capacidad de conseguir más poder para sostenerse en el sector seleccionado que ninguna otra organización.

Actualmente, las posesiones físicas como las fuentes de materia prima, las instalaciones industriales o una determinada línea de productos no constituyen ninguna ventaja competitiva, ya que fácilmente pueden ser rebasadas, retrasarse tecnológicamente o simplemente ser imitadas y mejoradas. Una verdadera ventaja sostenible se deriva usualmente de desarrollar aspectos como: Un juego de habilidades o destrezas, factores de experiencia, «*know-how*», comprensión del mercado, manejo de bases de datos, capacidades de distribución y muchos más, que en conjunto otros competidores no pueden reproducir o imitar fácilmente y permiten crear valor para el cliente, y que este mismo lo pueda percibir, (Llonch, 1996). En este sentido, una gran cantidad de investigación se ha dirigido a relacionar el conocimiento como fuente de ventaja competitiva. De igual modo Bernroider, (2002), menciona que las empresas de tecnología pertenecen a la industria del conocimiento, ya que su principal producto es precisamente el conocimiento por sí mismo y su principal resultado es el conocimiento trasladado a productos y servicios.

3.4 Teoría de Economías de Escala

De acuerdo con Porter, los costos de una actividad de valor suelen estar sujetos a economías o des economías de escala. Las primeras se originan en la capacidad de ejecutar actividades en un modo diferente y con mayor eficiencia en grandes cantidades o en la capacidad de amortizar el precio de los intangibles como la publicidad e investigación y desarrollo con volúmenes más grande de ventas. Las economías de escala pueden ser el resultado de las eficiencias en la operación real de una actividad a mayor escala, así como de aumentos menos proporcionales en la infraestructura o gastos generales necesarios para apoyar a la actividad mientras crece (Porter,1985).

Las economías de escala deben distinguirse claramente de la capacidad de utilización. La capacidad de utilización creciente amplía los costos fijos de las instalaciones y personal existente para volúmenes grandes, mientras que las economías de escala implican que una actividad que opera a capacidad completa sea más eficiente a una escala mayor. El confundir la capacidad de utilización con las economías de escala esto puede llevar a la empresa a la conclusión falsa de que sus costos seguirán cayendo si expande su capacidad una vez que su capacidad instalada existente está llena.

La sensibilidad de escala de las actividades varía ampliamente. Las actividades de valor como desarrollo del producto, publicidad nacional e infraestructura de la empresa son clásicamente más sensibles a la escala que actividades como operaciones de abastecimiento y fuerza de ventas porque sus costos están fuertemente fijos sin importar cuál es la escala de la empresa. Sin embargo, las economías y des economías de escala pueden encontrarse hasta cierto punto en virtualmente cada actividad de valor de una empresa. Las economías de escala no sólo reflejan la tecnología en una escala de valor, sino también la manera en que una empresa elige operarla. Las economías de escala en una planta pueden ser afectadas fuertemente por el número de variedades de productos producidas y a la longitud de las corridas elegidas. Similarmente, el despliegue de una fuerza de ventas.

En una fuerza de ventas organizadamente geográficamente, los costos tienden a caer al crecer el volumen de ventas regional. No todas las economías de escala son equivalentes, la medida de escala apropiada es una función de cómo la empresa administra una actividad. Esto sugiere que una empresa debería administrar sus actividades para maximizar su sensibilidad al tipo de escala en que la empresa tiene la mayor ventaja sobre sus competidores. Una empresa regional debería acentuar el valor de su escala regional, mientras que un competidor nacional sin liderazgo en ninguna región debería administrar sus actividades para maximizar el valor de su escala nacional.

La desventaja principal que enfrentan las pequeñas empresas son las des economías de escala, que provienen de los recursos limitados de las empresas, estas desventajas influyen en su competitividad. En el debate sobre el significado del tamaño de la empresa, Hofer,(1975) subraya el papel importante del tamaño de la empresa en moderar la relación entre la estrategia y el desempeño. De su estudio empírico Smith, (1989) apoya este argumento. Sin embargo, la importancia del tamaño de la empresa es observada de manera diferente por los eruditos Kelly y Amburgey, (1991) resaltan que el tamaño de la empresa afecta la probabilidad de cambio en las características principales de la empresa. El tamaño de la empresa afecta a los gastos de la investigación y desarrollo (I&D) (Cohen, W.; Klepper, S., 1996) y afecta la innovación en la empresa (Acs & Audretsch, 1987) .

Para las empresas grandes, el tamaño les da ventajas tales como las economías de escala, experiencia, reconocimiento al nombre la marca, y el poder del mercado (Hambrick, 1982). Además las economías de escala y el alcance, (Nootboom, 1994) identifica varias ventajas de las empresas grandes, tales como que ellas tienen más recursos financieros y más baratos, mayor posibilidad en la extensión del riesgo, y una mayor capacidad para la especialización del trabajador y del equipo. En general la mayor parte de las ventajas de las empresas grandes son generalmente desventajas para las empresas de menor escala. Las pequeñas empresas manufactureras encaran las restricciones internas debido a las des economías de escala. Esta desventaja en escala se relaciona con la disponibilidad de los recursos que potencialmente tienen impactos negativos en los costos, la calidad, y la mercadotecnia de sus productos.

3.4.1 Economías de escala

Son una reducción en el largo plazo del costo promedio por unidad resultado del aumento en la salida (Pratten, 1991). La dimensión principal de escala afecta la producción y la distribución de costos. Las economías de escala pueden ser distinguidas entre pecuniario y economías a escala tecnológicas. Las economías de escala pecuniarias son transmitidas a través de los efectos del precio, mientras que las economías de escala tecnológicas alteran la relación tecnológica entre entradas y salidas. Existen varias fuentes de economías de escala. La primera es la indivisibilidad de ciertas inversiones. Esto se relaciona con los procesos de la mecanización y de la automatización que afecta la eficacia mínima de la escala. Por lo tanto, no es económico utilizarlo debajo de cierto nivel de salida. Algunos ejemplos están en el uso de la maquinaria, equipo, de los almacenes, de los outlets, de los departamentos administrativos, la investigación y desarrollo, y de la mercadotecnia.

En segundo lugar, la especialización de recursos se asocia a una división del trabajo (economías de la especialización). Esto también implica una indivisibilidad de inversiones. Sin embargo, la especialización mejora el refinamiento de las habilidades que resultan en un ahorro de tiempo, un aumento en productividad independiente, y finalmente una baja del costo medio. La tercera fuente se relaciona con un aumento en las dimensiones, de modo que mejore la capacidad relacionada con el contenido y el costo de espacio. Por ejemplo, envases más grandes pueden reducir el costo medio.

La cuarta fuente de ventajas de economías de escala son las economías del inventario: un ahorro de costos que se presenta cuando cierto nivel mínimo de entradas es suficiente.

La quinta fuente de ventajas de la escala son las economías de mercado: un ahorro de costos que se presenta de las actividades de mercadotecnia para vender los productos.

3.4.2 Economías de alcance

Es la reducción del costo promedio por unidad. Este resultado proviene de la producción combinada de dos o más productos en una empresa. Alcance se refiere al número de productos producidos por una empresa. Esto es posible debido al uso de múltiples propósitos de los recursos de entrada. La fuente de economías de alcance proviene primero, de la complementariedad con respecto a los materiales, riesgo, tiempo y el nombre de la marcas. Segundo la interacción en las entradas de los insumos, y el tercero, de la indivisibilidad que debería causar una caída en el costo de transformación y la transacción en el mercado.

Economías de la experiencia. Las economías de la experiencia son la reducción en el costo unitario promedio debido a un aumento en la producción total de salida.

Economías de la secuencia. Las economías de la secuencia son la reducción en el costo debido a la integración vertical dentro y más allá de cierta industria. Estas economías se asocian a las economías técnicas para integrar algunos procesos de producción.

Es posible lograr economías de escala en casi todas las áreas y actividades realizadas por la empresa, sin importar que predominen los costos fijos o variables, aunque son más sensibles a la escala las actividades que tienen un alto componente de costos fijos. Veamos algunas aplicaciones:

- En producción: Se parte de la premisa de que a medida que la escala de producción aumenta, los costos fijos unitarios tienden a disminuir. En consecuencia, es necesario emplear al máximo la capacidad instalada siempre que exista tal demanda. Si la demanda es menor a la capacidad instalada hay que buscarle usos alternativos analizando y evaluando los costos de oportunidad.
- En compras: La escala se presenta al adquirir mayor cantidad de insumos o productos a un precio menor utilizando los descuentos comerciales y financieros.
- En distribución: La escala se presenta cuando los costos de entrega descienden al efectuar los clientes pedidos más grandes o al estar ubicados en una misma zona geográfica.
- En investigación y desarrollo de productos: La escala se presenta cuando la inversión se amortiza sobre el volumen de unidades vendidas de los nuevos productos.

Las economías de escala se originan por tres factores determinantes: Primero, por las relaciones técnicas entre entradas y salidas cuando los incrementos en la producción no dependen necesariamente de incrementos proporcionales en los factores empleados.

Por ejemplo, al incrementar el nivel de producción y ventas, los inventarios no necesariamente se incrementan en la misma proporción. Segundo, por la indivisibilidad de los factores que no posibilita su adquisición en pequeñas cantidades o tamaños, con lo cual la amortización de los costos se hace sobre un mayor volumen de actividad. Y finalmente, por dos de los postulados Tayloristas Fordistas más importantes: la especialización y la división del trabajo, asociados directamente con la producción en masa. En este sentido, al aumentar la producción o nivel de actividad se necesitan factores adicionales, por lo tanto, también se incrementa la especialización y la división del trabajo respecto a los factores individualmente considerados.

3.5 Teoría del Comercio electrónico

Hoy en día, todas las empresas compiten en dos mundos: en un mundo real de recursos que los directivos pueden ver y tocar, y en un mundo virtual formado por información. Este último ha dado origen al mundo del comercio electrónico, un nuevo lugar de creación de valor (Rayport & Sviokla, 1999). Aquellos directivos que sepan cómo dominar ambos, podrán crear y obtener valor de la manera más eficaz y efectiva. De acuerdo con el reporte emitido por la OCDE Llamado *The Economic and Social Impact of Electronic Commerce*, el progreso tecnológico rápido en las tecnologías de información y de comunicación (ICTs) junto con su extensa difusión ha llevado a la especulación sobre las economías “sin fricción” en las cuales los costos de transacción son casi de cero, las barreras de entrada desaparecen, y los mercados se despejan inmediatamente.

Algunos piensan, que el comercio electrónico vendiendo directamente los productores a los consumidores sobre las redes de ordenadores tales como el Internet, eliminará los intermediarios existentes (“desintermediación”) y que además reduce drásticamente los costos de transacción (Vlahos, 1999). Sin embargo, estos costos bajos de producción motivarán la entrada de nuevas empresas y aumentarán así la competencia. En adición, los consumidores estarán dispuestos a buscar entre millares de comerciantes para escoger los precios más bajos, aumentando la presión a la baja de precios y llevando a un cambio en el poder del mercado del productor al consumidor (Hagel & Armstrong, 1997). Se cree generalmente que el comercio electrónico puede mejorar perceptiblemente la eficacia de las empresas, realzando su competitividad, mejorando la localización de los recursos, y aumentando su crecimiento a largo plazo.

3.5.1 Comercio electrónico y la cambiante competencia

El comercio electrónico está transformando el mercado, cambiando los modelos comerciales de las empresas, formando relaciones entre los actores en el mercado, y contribuyendo a los cambios de la estructura del mercado. Los factores claves para competir en mercados en línea incluyen la capacidad de crear el reconocimiento fuerte de la marca, de construir comunidades de usuarios y de atraer clientes mediante la publicidad, de proporcionar facilidad de empleo, variedad de servicios de valor añadido, funcionalidad y las características de la ayuda de la calidad, de establecer alianzas estratégicas y de ampliarse en mercados internacionales. (OECD, 1999).

3.5.2 Consecuencias económicas del comercio electrónico

Cinco importantes y amplios temas han emergido para entender el impacto económico y social del comercio electrónico.

1.- El comercio electrónico transforma el mercado. E-commerce cambia la manera en que los negocios son conducidos: la función tradicional del intermediario será reemplazada, nuevos productos y mercados serán desarrollados, nuevas alejadas y cercanas relaciones serán creadas entre el negocio y el consumidor. Esto cambiara la organización de trabajo: nuevos canales de la difusión del conocimiento y de interactividad humana en los lugares de trabajo serán abiertos, más flexibilidad y adaptabilidad serán necesarios y las habilidades y funciones del trabajador serán redefinidas.

2.-El comercio electrónico tiene un efecto catalítico. El comercio electrónico servirá para acelerar y difundir más ampliamente los cambios que se están dando en la economía, así como las reformas regulatorias, el establecimiento de vínculos electrónicos entre negocios, la globalización de la actividad económica y la demanda de trabajadores con una alto desarrollo de habilidades. De igual forma las tendencias de muchos sectores ya en camino, así como el banco electrónico, reservaciones directas para viajar, y la mercadotecnia uno a uno, será acelerada debido al comercio electrónico.

3.- El comercio electrónico basado en el Internet muy ampliamente incrementa la interactividad en la economía. Estos vínculos ahora se extienden a los negocios pequeños y a las amas de casa y busca extenderse a largo del mundo. El acceso será cambiado por lo relativamente caro como una computadora personal a lo barato y fácil de usar como televisores o teléfonos o a algunos instrumentos electrónicos aún no inventados. La gente incrementara y tendrá la habilidad para comunicarse y realizar cualquier transacción en cualquier parte y en cualquier tiempo. Esto tendrá un profundo impacto.

4.-La apertura es una consecuencia técnica y filosófica del principio de la expansión del comercio electrónico. La extensión y adopción del Internet como una plataforma para los negocios es debido a este estándar sin propietario y naturalmente, abierto tan bueno como la amplia industria en que está involucrado y que lo apoya. El poder económico que se evapora debido a la larga red y la cual ayudara a que el nuevo estándar se mantenga siempre abierto. Más importante, es que la apertura ha emergido como una estrategia, con muchas de las aventuras más exitosas en el E-commerce concediendo socios comerciales y acceso paralelo a los consumidores en el interior de su trabajo, el acceso a las bases de datos, y del personal. Esto ha llevado al cambio del rol del consumidor, quien ha incrementado su implicación como socio en el diseño del producto y su creación. Una expectativa de apertura es construida sobre la parte de los consumidores/ciudadanos, los cuales causarán una transformación, para bien (incrementando la transparencia y la competencia) o para mal (invasión potencial de la privacidad), en la economía y sociedad.

5.-El comercio electrónico altera la importancia relativa del tiempo. Muchas de las rutinas que ayudan a definir la situación de la economía y de la sociedad están en función del tiempo: la producción en masa es la manera más rápida de producir al menor costo: uno, en la comunidad cuida de estar geográficamente determinado debido a que el tiempo es un determinante de proximidad, el comercio electrónico reduce la importancia del tiempo por el gasto de los ciclos de producción, permitiendo a las empresas a operar en condiciones más coordinadas y permitiendo al consumidor a conducir la transacción alrededor del reloj. Como el rol del tiempo cambia, entonces las estructuras del negocio y las actividades sociales, causaran potencialmente un alto impacto (OECD, 1999).

3.5.3 Comercio electrónico y la eficiencia económica

Una razón clave porque el comercio electrónico, está creciendo demasiado rápido es el significativo impacto sobre los costos del negocio y la productividad. Porque muchas de estas aplicaciones son relativamente simples, estas se esperan que sean adoptadas ampliamente y tienen un largo impacto económico.

Otro elemento clave en reducir el costo de los inventarios es adoptar un sistema de inventarios “just-in-time” y mejorar la habilidad para pronosticar la demanda más certeramente. Ambos elementos pueden ser logrados a través de la adopción del comercio electrónico, el cual refuerza los vínculos entre las empresas. Mejorando los pronósticos de la demanda y rellenado los stocks estimados llevaran a la reducción de los inventarios totales. Estudios en los mercados de auto partes en los Estados Unidos de América, obtienen hasta un 20% de ahorros e inclusive con un 5% de reducción tendría un impacto significativo. Poner la suficiente información en línea y en un formato accesible, el comerciante con el comercio electrónico incrementa grandemente la eficiencia del proceso de ventas. Esto puede mejorar la productividad de la gente en ventas.

Sin embargo, la translación de la reducción de costos en la reducción del precio no es automática. Actualmente la reducción del precio atribuible al comercio electrónico ha sido sólo evidente en pocos sectores. Sin embargo, el bajo costo asociado con el comercio electrónico deberá llevar a un gran producto al mercado y a una competencia internacional, especialmente en servicios, y así hacia un gran precio competitivo. (OECD, 1999).

3.5.4 Implicaciones sociales del comercio electrónico

Aunque principalmente un fenómeno económico, el comercio electrónico es parte de un proceso amplio de cambio social caracterizado por la globalización de los mercados, el cambio hacia una economía basado sobre el conocimiento y la información, y el crecimiento prominente de todas las formas de tecnología en cada vida. Estas transformaciones sociales mayores ahora están en camino y muy probablemente continuara muy lejos dentro de un futuro previsible.

Por otro lado la (OECD, 1999) afirma que el comercio electrónico y otras tecnologías de la información y comunicación reducen la importancia de tiempo como un factor que dicta la estructura económica y la actividad social.

3.5.5 Comercio electrónico: ¿un nuevo paradigma de negocio?

Las tecnologías de la comunicación y de la información avanzada, junto con nuevas redes de trabajo, permiten a las empresas, desde las muy grandes hasta las muy pequeñas, se comuniquen, realicen transacciones y colaboren a un bajo costo con una gran facilidad y una flexibilidad más baratas y mejor que nunca antes. Esto puede estimular cambios significativos en modelos del comportamiento de las organizaciones y llevar a la creación de “cyber-comerciantes” y/o de empresas virtuales. Sin embargo, es más probable, que los incrementos en los cambios serán realizados en las empresas para adoptar y adaptar las nuevas tecnologías y para adecuarlas a su manera de hacer negocio (OECD, 1999).

De igual forma, muchos otros escritores han documentado de cómo las tecnologías de la información y comunicación (TICs) se pueden utilizar como arma estratégica y hasta sostener la estrategia empresarial de la organización (Sprague & McNurlin, 1986); (Earl, 1989); (Peppard, 1993); (Robson, 1997); (Pollard & Hayne, 1998); (Venkatraman & Henderson, 1999). Los estudios de casos tales como UPS, American Airlines, American Hospital Supply, McKesson’s Drugs, Otis Elevators, and Thomson’s TOPS, son ejemplos del uso de las tecnologías de la información y la comunicación, para conseguir o ganar las ventajas competitivas citada por numerosos escritores. Sin embargo, como todos los casos de las compañías antes mencionadas son grandes, una preocupación es conocer si las empresas medianas y pequeñas pueden hacer uso de las TICs en la medida de sus posibilidades para obtener una ventaja competitiva. Aparentemente las organizaciones más grandes parecen estar en una mejor posición para desarrollar algunas estrategias de la información.

A pesar de esto, (Pollard & Hayne, 1998). Sugieren esto, “no hay razón para creer que este concepto solo aplica para las empresas multinacionales más grandes, y no para las pequeñas empresas”. Las empresas pequeñas y medianas generalmente no están utilizando las tecnologías de la información y comunicación (TICs) completamente, para ganar ventajas competitivas.

El comercio electrónico se puede definir como: “Los intercambios mediados por la tecnología, entre las partes, (individuos, organizaciones, o ambos) también las actividades basadas electrónicamente intra o inter organizacionales que facilitan tales intercambios”, (Rayport & Jaworski, 2001).

El comercio electrónico incluye cualquier forma de actividad económica electrónica, tales como servicios de Web, o aun simplemente una presencia de información en la red con la posibilidad de llevar a cabo transacciones con la ayuda de computadoras, teléfono y de fax en el futuro (Coffee, 1998); (Riggins & Rhee, 2002). Es indudable que el Internet proporciona una oportunidad increíble para los negocios mediante el comercio electrónico. Permite alcance global y la comunicación instantánea. No sólo el Internet está redefiniendo cómo los negocios se relacionan el uno al otro y sus clientes, él también está redefiniendo cómo los clientes se relacionan el uno al otro y con los sectores públicos y privados (Head & Bart, 2001).

De tal forma, que algo semejante sucede con muchas empresas contemporáneas las cuales se desarrollan en un entorno empresarial complejo caracterizado por la globalización, la internacionalización de mercados y con el requisito de tener una mayor eficiencia y eficacia y una mayor competitividad basadas en la innovación y el conocimiento. Por lo tanto, para aumentar la productividad y la calidad y así facilitar la explotación de los recursos a través de las empresas, muchas de estas organizaciones exploran el ambiente tecnológico y toman decisiones de inversión en la ejecución de tecnologías basadas en el Internet como la infraestructura principal para el uso del comercio electrónico (Kauffman & Walden, 2001); (Lee y et al., 2005); (Lesjak & Vehovar, 2005).

El comercio electrónico representa una nueva manera de manejar negocios y establecer relaciones comerciales con los socios y refleja la intención estratégica de una empresa de utilizar el Internet para compartir la información, para facilitar transacciones, para mejorar un servicio de atención al cliente y para consolidar la integración de la oficina de trabajo. (Zhu, K., 2004).

Aunque el comercio electrónico tenga componentes técnicos, los temas de la gerencia se deben abordar con respecto a cambios en los procesos y la interacción, ambos dentro de una empresa y entre las empresas (Ash & Burn, 2003).

Debido a lo mencionado anteriormente, el comercio electrónico se puede tratar como una innovación tecnológica (Kendall y et al, 2001); (Jackson & Harris, 2003); (Patterson y et al, 2003) por su capacidad de integrar Internet en el sistema de información con el negocio principal y con mejoras significativas en ambos aspectos, tanto operacionales como estratégicos. La importancia de los atributos de las innovaciones (tales como la ventaja relativas, la complejidad, y la compatibilidad) también ha sido documentado en la literatura por Rogers, (1995). Varios estudios han indicado las percepciones u opiniones del usuario de la innovación influenciado por las tecnologías de la información implementación con éxito (Moore & Benbasat, 1991); (Agarwal & Prasad, 1997); (Kendall y et al, 2001); (Van Slyke, Belanger, & Sridhar, 2005).

Sin embargo, en sus inicios, las empresas tuvieron que enfrentar barreras significativas en la conducción del comercio electrónico, tales como una baja en la capacidad de aprendizaje entre los trabajadores y el conocimiento (Lin & Lee, 2005) Por ejemplo, las empresas deben experimentar un proceso de aprendizaje intensivo para llenar el vacío entre lo que saben actualmente y lo que les requiere saber acerca de la nueva tecnología. Por lo tanto, la eficiencia del proceso de aprendizaje organizacional desempeña un papel esencial en dar forma para la puesta en práctica.

La teoría de la difusión de la innovación y la literatura del aprendizaje organizacional, desarrollan un modelo de la investigación para estudiar los determinantes del éxito de la implementación del comercio electrónico. El modelo de la investigación examina tres características de la innovación (complejidad, compatibilidad y la percepción de la ventaja relativa) y cuatro capacidades de aprendizaje organizacional (compromiso de la dirección, sistemas de orientación, adquisición de conocimiento, y la difusión y diseminación del conocimiento) como los determinantes de la implementación del éxito (en términos de integración interna y difusión externa) del comercio electrónico. Los cuales contribuyen a la investigación del comercio electrónico en que la innovación tecnológica puede ser entendida mejor incluyendo ambas características de la innovación y la capacidad de aprendizaje organizacional. Desde una perspectiva directiva, esto proporciona pautas valiosas a los responsables de las políticas y a los estudiosos en la implementación del comercio electrónico y de la aceleración del desarrollo del comercio electrónico.

La adopción exitosa de las tecnologías de la información depende de la aceptación del usuario y del uso real del sistema (Delone & Mclean, 2003). La implementación del comercio electrónico se refiere al uso del internet basado en la computación y la comunicación para manejar intra e inter organizacionales los procesos de negocio. Esto no sólo rápidamente está cambiando la manera en que las compañías compran, venden y negocian con los clientes, pero también convirtiéndose en una parte más integral de estas estrategias de negocios (Abu-Musa, 2004). La adopción efectiva y la difusión del comercio electrónico difieren de la adopción tradicional del Sistema de Información, la gerencia del sistema de información y usuario finales de la computación por lo menos de dos maneras. Primero, el comercio electrónico es complejo, las tecnologías emergentes que pueden proporcionar una amplia gama de funcionalidad, proveniente del desarrollo del proceso de negocios en línea, facilitar la cooperación con los clientes y los socios comerciales.

Los investigadores de los sistemas de información han propuesto que el comercio electrónico se puede considerar como una de las innovaciones tecnológicas más significativas (Kendall y et al, 2001); (Jackson & Harris, 2003); (Patterson y et al, 2003), la cual tiene ventajas operacionales, directivas y estratégicas incluyendo un gran proceso de integración interno y externo, y vínculos más cercanos con los clientes y los socios comerciales (Jeffcoate, Chappell, & Feindt, 2002); (Ash & Burn, 2003), el comercio electrónico permite a la empresa ejecutar transacciones electrónicas con cualquier socio comercial a lo largo de la cadena de valor. El comercio electrónico así impacta significativamente el cambio en el proceso del negocio, la difusión de la innovación, e incluso la transformación del negocio.

La teoría de la difusión de la innovación (Rogers, 1995) postula que las características de la innovación percibida como una ventaja relativa en la teoría de la innovación se ve la influencia de la organización en el uso de una innovación. Las innovaciones en las tecnologías de la información se ha estudiado usando esta perspectiva (Moore & Benbasat, 1991); (Agarwal & Prasad, 1997); (Kendall y et al, 2001); (Van Slyke, Belanger, & Sridhar, 2005). El comercio electrónico puede tener nuevas características comparadas a las generaciones anteriores de innovaciones tecnológicas, sin embargo, los efectos de las características de la innovación merecen una mayor atención ya que no han sido completamente entendidas en la difusión del comercio electrónico (Zhu, Dong, Xu, & Kraemer, 2006).

En segundo lugar, los investigadores que han estudiaban la adopción organizacional de innovaciones complejas o de innovaciones con un uso mayor de interdependencia han sido aconsejadas para incluir las capacidades organizacionales, especialmente en términos de adopción de las innovaciones tecnológicas y de los procesos (Fichman & Kemerer, 1997). (Caloghirou, Kastelli, & Tsakanikas, 2004). También acentuaron la importancia de las capacidades de la organización para innovar, y la define como un proceso dinámico de creación, adquisición e integración del conocimiento dirigido al desarrollo de los recursos y de las capacidades que continuamente facilitan la difusión de las tecnologías de la información y el desempeño de una empresa.

Parte de estas capacidades organizacionales resultan del aprendizaje de la cultura organizacional y de la acumulación del conocimiento dentro de las empresas, y la forma en qué se ha descrito como la "capacidad de absorción de la empresa" (Cohen, W.; Levinthal, D, 1990); (Jantunen, 1990). (Martin & Matlay, 2003) También argumentan que el desarrollo del aprendizaje organizacional y las estrategias de la administración del conocimiento se han considerado medios eficientes y eficaces del éxito en la innovación tecnológica.

Además, cuando primeramente el comercio electrónico es introducido las empresas imponen una carga substancial sobre los adoptantes en términos de los conocimientos requeridos para entender y para utilizarlo con eficacia (Purvis, Sambamurthy, & Zmud, 2001); (Gibbs & Kraemer, 2004). El aprendizaje organizacional desempeña un papel esencial en la explicación y la resolución de los problemas de la adopción y de la ejecución de las nuevas tecnologías de la Información en la empresa. Esta perspectiva ha sido consolidada por varios estudios recientes (Raymond & Blili, 2000); (Ke & Wei, 2006).

3.5.6 Éxito de la implementación del comercio electrónico

La implementación del comercio electrónico se define como un sistema de información basado en el internet, utilizado por una empresa para integrar las actividades económicas internas, procesos, y los sistemas de información y conducir las transacciones del negocio con los socios comerciales.

Los investigadores se han enfocado sobre los sistemas de información basados en el internet y el comercio electrónico tiene diferencias internas y difusión externa, concentrando en la impregnación de la difusión del proceso en la extensa cadena de valor de las empresas (Gonsalves, Ledecer, Mahaney, & Newkirk, 1999); (Ranganathan, Dhaliwal, & Teo, 2004); (Zhu, Kraemer, 2005); (Gibbs & Kraemer, 2004).

También mencionaron, que el alcance del uso del comercio electrónico incluye un número de diversas actividades en la cadena de valor, provenientes de la publicidad y de la mercadotecnia hacia las ventas, al servicio y la atención, al intercambio de datos con los proveedores y los clientes, y la integración de los procesos del negocio. Así, el éxito de la puesta en práctica del comercio electrónico se refiere al grado de la implementación del comercio electrónico, representado por la integración interna y la difusión externa. Se define operacionalmente la integración interna del comercio electrónico como el grado en el cual el comercio electrónico se integra con las actividades internas de la organización y las aplicaciones de los sistemas de información. De igual manera la difusión externa del comercio electrónico se refiere al grado en el cual la empresa integra a sus socios comerciales y las transacciones con ellos a través del comercio electrónico.

3.5.7 La ventaja competitiva a través del comercio electrónico

Dependiendo de cómo se aplique el comercio electrónico, tiene el potencial para aumentar los ingresos mediante la creación de nuevos mercados para antiguos y nuevos productos, creando una riqueza de información de productos seleccionados y el establecimiento de nuevos canales de distribución para servir mejor e interactuar con los clientes (Jin & Robey, 1999).

El internet y la red proveen a las empresas la oportunidad de obtener una ventaja competitiva en términos de costo, innovación, y relaciones con los clientes y proveedores, a través del comercio electrónico (Lok Yeung & Ming-Te, 2004). Por ejemplo, el gobierno chino ha identificado el comercio electrónico como una tecnología crítica para el acortar la brecha económica entre China y los EE.UU., Japón y la Unión Europea (Hinton & Tao, 2006).

De igual forma, Hutt y Speh, (2004) mencionan que el comercio electrónico también puede permitir a las empresas a reducir costos operativos al permitir una mejor coordinación en las ventas, la producción y proceso de distribución o mejor oferta administración del suministro y para consolidar las operaciones y reducir los gastos. De igual modo y de acuerdo con un estudio desarrollado por Maguire, Koh y Magrys en el cual el objetivo es conocer las áreas que se beneficiarían con la obtención de una ventaja competitiva mediante el uso de las TICs. La función más útil de las TICs fue considerada como la obtención de una ventaja competitiva mediante la reducción de costos. El uso de las TICs, también fueron consideradas para la mejora de la imagen de productos o servicios (Maguire, Koh, & Magrys, 2007).

Igualmente, aquellos participantes en el ambiente de los negocio, que han sido conscientes de que el cambio está aquí, y han tomado las medidas necesarias dentro de sus ambientes del comercio, tendrán definitivamente la ventaja competitiva en el comercio electrónico en los tiempos que vendrán (Durgin & Sherif, 2008).

Así mismo, en el entorno de los negocios a escala global, el impulso para que los empleados “trabajen más rápidamente” es el comercio electrónico el cual hoy más que nunca está predominando, en la industria manufacturera, en la industria de los servicios, por lo tanto, entendemos como rápido, satisfacer las demandas del cliente tan pronto como lleguen los pedidos o aún más rápido. Esta satisfacción inmediata es tal cuál que detrás del impulso están integrados los procesos en Internet en las cadenas de suministro. Básicamente, cuando un usuario final quiere un producto competitivo las fuerzas de la cadena entera son obligadas a reaccionar con velocidad del relámpago (Briant & Mraz, 2000).

El comercio electrónico, como medio electrónico, tienen el potencial de:

- Reducir el tiempo actual de transacción y el tiempo del procesamiento.
- Reduce las distancias y los tiempos.
- Bajos costos de distribución y transacción, mayor velocidad en el desarrollo del producto.
- Provee más información a los clientes y vendedores
- Agrandar las opciones del cliente y el alcance del proveedor (Gunasekaran, 2002).

Finalmente, es importante mencionar que el comercio electrónico mejora las ventajas competitivas de las empresas y la naturaleza de la competencia, dando una dinámica natural a estos procesos, el impacto del comercio electrónico en la empresa será el sector más adecuado para su crecimiento en un determinado tiempo. Aún en términos económicos pequeños, el comercio electrónico, tiene el potencial de acelerar las tendencias existentes e introducir nuevas formas de conducir los negocios, la organización del trabajo y la interacción en la sociedad. (OECD, 1999).

3.6 Teoría del Benchmarking

El benchmarking cuya traducción en español podría ser colaboración entre diferentes grupos para la mejora del sistema, es un proceso estratégico y analítico que consiste en identificar a los competidores o compañías, que obtienen las mejores prácticas en alguna actividad, función o proceso con el fin de medirlas, analizarlas y comparar los productos, servicios y prácticas de la organización frente al líder reconocido en el área estudiada.

Durante varios años, ha habido un tremendo desarrollo de las técnicas del benchmarking, en términos de prácticas y métodos, que son ampliamente utilizados en diversas industrias para alcanzar diversos objetivos en los países en vías de desarrollo. Oficialmente la primera experiencia de benchmarking se atribuye a la empresa Xerox Corporation en 1979. En esa época, la competencia en el mundo de las fotocopadoras había llevado a la empresa a una situación insostenible, al comprobar que sus costos de producción eran superiores a los precios de venta de su filial japonesa Fuji. Debido a esto, Xerox inició entonces un proceso denominado benchmarking competitivo.

Inicialmente se analizaron todas las operaciones de producción para examinar los costos de producción unitarios, se estudiaron las características y las posibilidades del producto desarrollado por la competencia y se estudiaron uno a uno todos sus componentes interiores. Esta primera fase se conoce como la de comparaciones de la calidad y características del producto. Mediante esta nueva concepción del benchmarking se podría llegar a superar a la competencia y llegar a ser los mejores y los más competitivos dentro de un determinado sector.

Indiscutiblemente que la aparición del benchmarking significó que las grandes empresas dejaran de mirar únicamente hacia su interior y de rechazar las ideas que venían de fuera. Consiguió que se comenzara a ver la importancia de examinar los productos y operaciones de la competencia, además de ser cada vez aplicado a más departamentos dentro de la empresa. Lo que en un origen fue un mero análisis del producto y componentes de la competencia, dio paso a un estudio mucho más amplio que incluía logística, servicio postventa, etcétera. El término de benchmarking ha tenido un crecimiento en el uso con el paso de los años particularmente en el nivel de los ejecutivos mayores. Los orígenes del benchmarking como se mencionó anteriormente, es originario de Japón y el primer pionero en el oeste fue la milicia de Xerox. Benchmarking es una metodología relativamente nueva, pese a esto, hay un elevado número de autores que han escrito sobre el tema, y prácticamente se podría afirmar que cada uno de ellos ha ofrecido una definición distinta.

Antes de realizar una definición más precisa de lo que significa benchmarking, conviene realizar una distinción entre las palabras benchmarking y benchmark. Literalmente la palabra benchmark indica un punto de referencia geográfico, aunque en los términos en los que nos encontramos, es el punto de referencia con el que se van a comparar el resto de los procesos similares. En cambio benchmarking es un proceso que al seguirlo nos va a permitir llegar a ser los mejores. Tras esta primera distinción, se puede dar una primera definición derivada de las primeras aplicaciones, correspondiente a David T. Kearns, director general de Xerox Corporation (Camp C. , 1989).

3.6.1 Definición de benchmarking

“Es la búsqueda de las mejores prácticas de la industria que conducen a un desempeño excelente”.
(Camp, 1998).

Esta definición se centra en la necesidad de localizar las mejores prácticas antes de llegar a las mediciones. Camp incide en que lo más importante es comprender los procesos y algo derivado de esto será la realización de las mediciones.

Otro concepto es el siguiente: “Es un proceso sistemático y continuo para comparar nuestra propia eficiencia en términos de productividad, calidad y prácticas con aquellas compañías y organizaciones líderes en excelencia.” (Karlof, 1993). Por lo tanto el benchmarking da calidad a los programas más ímpetu y motiva a las organizaciones para estar constantemente enfocados externamente y trabajar para identificar las diferencias en desempeño y en el desarrollo de la estrategia correcta.

También Spendolini (1994), realiza la siguiente definición: “Un proceso sistemático y continuo para evaluar los productos, servicios y procesos de trabajo de las organizaciones que son reconocidas como representantes de las mejores prácticas, con el propósito de realizar mejoras en la propia organización” (Spendolini, 1994) .

El concepto anterior Indica que benchmarking debe ser un proceso continuo de la administración que requiere una actualización constante, implica la recopilación de las mejores prácticas, para aplicarlas a todos los niveles del negocio. La palabra sistemático, indica que va a requerir de una metodología bien estructurada para la obtención de dicha información. Igualmente, The American Productivity and Quality Center da el siguiente concepto: “Identificar, aprender y adaptar las actividades y procesos más relevantes de cualquier organización, en cualquier parte del mundo, para ayudar a otra organización a mejorar su comportamiento” (Center, 2000). En esta definición, se incide que las mejores prácticas deben buscarse allá donde se encuentren, en cualquier parte del mundo y en cualquier tipo de industria.

Desde luego que esto, abre ventanas de oportunidad y hace la formulación de la estrategia y el despliegue de un proceso más sistematizado (Zairi, 1994). Por supuesto, que el benchmarking es considerado como una de las herramientas más eficaces en la mejora continua, debido a la transferencia del conocimiento y de la innovación dentro de las organizaciones. Resulta aún más importante cuando el benchmarking se utiliza para apoyar la estrategia de mejora continua, esto tiene un impacto positivo en la competitividad (Riberio & Cobral, 2006). El benchmarking presenta, según Eccles, (1991), dos características: Primera, da a la dirección una metodología que puede ser aplicada con cualquier medida, financiera o no financiera. Segunda, ha propiciado un efecto transformador sobre los directivos en cuanto a sus perspectivas y actitudes deseadas. A este respecto, Álvarez y Blanco, (2003), subrayan que el uso de benchmarking implica "buscar el mejor desempeño dentro o fuera de la empresa y estudiarla para determinar por qué es la mejor y cómo lo consigue, a fin de aplicarlo en su propia compañía”.

Esta técnica se utiliza tanto en el ámbito estratégico, para determinar los estándares de rendimiento, como en el ámbito operativo, para comprender mejor las prácticas y procesos que conducen a la consecución de rendimientos superiores. El objetivo que se persigue es lograr la superioridad en todas las áreas: calidad, fiabilidad del producto y costo. Para el benchmarking la implicación del personal tiene un papel clave en la solución de problemas del negocio, la implicación del personal asegura que el talento de las personas ejerza influencia sobre el negocio y los problemas laborales para lograr el éxito.

Por otra parte, desde que la competencia mundial se ha incrementado en más economías nacionales en franca liberación, es imprescindible que las compañías deban tener:

Calidad más allá de la competencia; Tecnología antes que la competencia; y

Costos por debajo de la competencia (Watson, 1993).

Es decir, muchas compañías deben esforzarse por ser mejores, más rápidas, y más baratas que sus competidores, para las cuales, el benchmarking debe de ser reconocido como un catalizador para la mejora y la innovación. El benchmarking ha sido un asunto popular en las dos décadas pasadas y tiene importancia como un método destinado para desarrollar áreas críticas incuestionables dentro del negocio. Este puede ser aludido como una herramienta de la administración para lograr o exceder las metas de desempeño por medio del aprendizaje de las mejores prácticas y entendiendo los procesos por los cuales son alcanzados.

Lo anterior resulta evidente en el estudio realizado entre las compañías de la revista fortuna 1000, en el cual muestra que el 65% de las organizaciones utilizan el benchmarking como herramienta de la administración para conseguir ventajas competitivas (Korpela & Tuominen, 1996). Similarmente un estudio llevado a cabo en Francia por Chambre de Commerce y d'Industrie estima que el 50% de 1,000 compañías utiliza benchmarking regularmente, y el 80% de ellas lo consideran como un acercamiento eficaz para el cambio (Maire, Bronet, & France, 2005).

3.6.2 Aplicaciones de las técnicas de benchmarking

Cómo se ha mencionado anteriormente, benchmarking es un proceso en el que su principal objetivo es el de descubrir las mejores prácticas y tratar de incorporarlas a nuestra empresa y también, siempre tendrá infinidad de aplicaciones en el mundo empresarial actual. Según Bogan y English, (1994) las principales aplicaciones de benchmarking en un proceso son las siguientes:

Fijar o redefinir una estrategia en una empresa, al encontrarnos sumergidos en un mercado en continuo cambio, cada vez más, las empresas deben reconsiderar sus estrategias y adaptarse a los nuevos tiempos.

Reestructuración de procesos y sistemas, en una empresa actual en la que se deben cambiar los procesos y los sistemas continuamente, el estudiar nuevos puntos de vista o como esos mismos procesos se desarrollan en otras empresas puede ser un factor clave para el éxito.

Mejoras continuas en los procesos de trabajo, adaptar los procesos, turnos de trabajo, etc. a los que se han tomado en otras industrias.

Planes estratégicos y fijación de objetivos, conocer las prácticas de la competencia siempre será de utilidad para una correcta toma de decisiones, en la creación de objetivos y en el desarrollo de planes estratégicos.

Búsqueda de soluciones, cuando se plantea un determinado problema en nuestra empresa, en lugar de buscar únicamente soluciones en el interior de la misma, adaptar soluciones que ya hayan sido adoptadas por otras empresas al intentar abordar el mismo problema.

Enriquecimiento de ideas, un proceso en el que el principal objetivo es el aprender de los demás y ampliar horizontes siempre será una experiencia enriquecedora para los participantes. Se pueden obtener nuevas ideas para solucionar antiguos problemas.

Comparaciones y evaluaciones de mercado, si una empresa es la más competitiva y, por tanto, un benchmark para las demás, quizás le resulte de interés el dar a conocer su situación mediante una comparación con el resto.

Catalizador del cambio, el hecho de que sea un proceso de descubrimiento hace que facilite el cambio al implicarse mucho más los empleados.

3.6.3 Categorías de benchmarking

Los tipos de benchmarking que puede intervenir en las organizaciones se pueden hacer la distinción entre cuatro categorías (Berdell, Boulter, & Kelly, 1994):

Benchmarking interno, se realiza en grandes empresas, con múltiples divisiones o incluso divisiones internacionales. En ellas hay funciones similares en diferentes unidades de operación. Y se trata de comparar las operaciones internas de la unidad de negocio que mejor desempeño tiene con todas las demás, con el fin de imitar al mejor. El benchmarking interno presenta la ventaja de la disponibilidad de datos, debido a que normalmente no van a existir problemas de confidencialidad y se va a poder disponer de una serie de datos tan amplia y completa como se desee. Esto puede ser tomado como un primer paso, en el que se pueden identificar los procesos críticos, algo que será de gran utilidad en el diseño de un estudio externo.

Benchmarking competitivo. La comparación se realiza entre competidores y con las mejores empresas, con la intención de comprender y aprender de ellos. Permite conocer mejor a nuestra competencia, aplicar las mejores prácticas a problemas comunes que afecten a la sociedad. Un estudio de benchmarking con los competidores directos sería la mejor forma de conocer nuestras ventajas y desventajas con respecto a la competencia. El problema de este tipo de benchmarking reside en disponer de datos amplios y de suficiente calidad de las operaciones de la competencia.

Benchmarking funcional. Permite compararnos con las mejores prácticas en áreas relacionadas, sean de la empresa que sean. Realiza el análisis de procesos similares dentro de un mismo sector y entre compañías que no compiten directamente un ejemplo que se dio fue el de una naviera y una empresa de fabricación de trenes. El hecho de que los compañeros empleados para aplicar el proceso no sean competidores distintos hace que exista una mayor predisposición a compartir los datos y se van a encontrar menos problemas de confidencialidad.

Benchmarking genérico. Se centra en la innovación y se acerca los procesos excelentes empleados por otras compañías. Se trata de comparar procesos iguales con independencia del sector. Es el tipo más puro de benchmarking debido a que consiste en encontrar las mejores prácticas de la industria allá donde se encuentren. Esto permite descubrir prácticas y métodos que actualmente no están implantados en la industria de la organización estudiada. Es el tipo de benchmarking que va a requerir una mayor comprensión de todos los procesos y posiblemente el más difícil de adaptar, no obstante, es el que tiene una mayor aceptación a largo plazo. Además, este tipo de benchmarking puede permitirnos no solo igualar a la competencia (como sucedía en los casos anteriores) sino llegar a superarlos.

Es importante resaltar que las técnicas de benchmarking pueden no ser sólo útiles para las empresas que quieren acercarse a la gestión de las empresas líderes. Estas empresas líderes o que actualmente están consideradas como benchmark pueden obtener una amplia y precisa visión de cuál es su situación relativa actual con respecto a la competencia y tomar las decisiones más adecuadas que permitan mantener el liderazgo. La experiencia de las empresas que ya han introducido las técnicas de benchmarking en sus procesos de funcionamiento, indican que hay que intentar ser el punto de referencia o benchmark especialmente en las funciones de mayor importancia estratégica. En los procesos secundarios suele ser suficiente buscar puntos de referencia interna, regional o de la misma industria, sin necesidad de recurrir a las empresas líderes mundiales en ese campo.

3.6.4 El proceso para aplicar el Benchmarking

El elemento esencial de un plan de benchmarking es seguir un plan de trabajo riguroso, eligiendo los mejores socios. Requiere un profundo conocimiento del proceso estudiado. Este proceso dinámico implica el descubrir y recolectar el conocimiento interno y las mejores prácticas, compartir y comprender las prácticas que pueden ser usadas y adaptar y comprender esas nuevas prácticas en las situaciones reales con el objetivo de mejorar los rendimientos.

Según Camp, (1998) el proceso para la aplicación de benchmarking podría ser resumida en los siguientes cinco pasos.

I.- Planeación: establecer y documentar el área de estudio, las medidas clave y sus definiciones exactas. Se seleccionan las organizaciones a estudiar en las que se encuentran las mejores prácticas, las cuales serán las compañeras en el proceso e identificar qué se va a someter a benchmarking y determinar el método para recopilación de datos. Los pasos esenciales son, qué, quién y cómo.

II.- Análisis: recopilación y análisis de los datos, es la comprensión de las prácticas de los socios del benchmarking y proyectar los niveles de actuación futuros.

III. Integración: Utilizar los hallazgos de benchmarking para fijar objetivos operacionales para el cambio. Comunicar los hallazgos de benchmarking y establecer metas funcionales.

IV. Acción: convertir en acción los hallazgos de benchmarking desarrollando planes de acción e implementando acciones específicas y supervisar el progreso.

V. Madurez: incorporar las mejores prácticas de la industria a todos los procesos del negocio, asegurando así la superioridad.

Por otro lado también, Mallo y Merlo, (1995) proponen una clasificación por su funcionamiento: el benchmarking conducido por el costo y el benchmarking conducido por los procesos. En el Benchmarking conducido por el costo se compara a la empresa con los competidores, teniendo como finalidad la reducción de costos. En cuanto al Benchmarking conducido por los procesos la comparación, no se hace entre competidores sino entre socios y no se basa en la reducción de costos sino en la filosofía de mejora continua; si bien esta situación se traducirá inevitablemente en rendimientos superiores y como consecuencia, en reducciones significativas de costos.

Algo semejante es propuesto por Bogan y English, (1994), los cuales argumentan, que las organizaciones pueden utilizar tres tipos de benchmarking:

1. El proceso del benchmarking;
2. El desempeño del benchmarking; y
3. El benchmarking estratégico.

El proceso del benchmarking mide indirectamente la habilidad de una organización en el desempeño de sus operaciones de la mejor manera posible, en un sistema dado con restricciones de recursos. El desempeño del benchmarking evalúa la posición competitiva de la organización a través de la comparaciones del producto y del servicio (Delpachitra & Beal, 2002). El benchmarking estratégico busca identificar las estrategias ganadoras de la organización y la influencia en los patrones competitivos de largo plazo en una organización.

Por otra parte, Kumar y Chandra, (2001) investigaron la propagación de los conceptos de benchmarking en la industria manufacturera en los Estados Unidos. A través de encuestas por correo y de llamadas telefónicas. La investigación destacó que “la identificación de las mejores prácticas” y la “determinación de los objetivos” son los pasos más importantes en la adopción de los proyectos de benchmarking. La industria manufacturera de los Estados Unidos de América, consideraron a la función y el proceso de benchmarking ser los más eficaces comparado con la estratégica de benchmarking. Los hallazgos de la carencia de la implementación del benchmarking y la resistencia de la cultura organizacional al cambio han sido observados como los obstáculos claves para lograr la eficiencia en la implementación y puesta en práctica del benchmarking.

Sin embargo, estudios acerca de la propagación del uso del benchmarking nos muestran numerosos ejemplos del benchmarking exitoso los cuales están disponibles en la amplia literatura. Algunas notables ilustraciones de benchmarking son los casos de Motorola, AT&T, Florida Power and Ligth, Avon products, Exxon Chemical, Microsoft, Ford, General Motors, Allen-Bradley y General Electric. Benchmarking es un instrumento de mejora continua que ha sido aplicado a las empresas manufactureras así como a las organizaciones no manufactureras. (Longbottom, 2000) (Delbridge, Lowe, & Oliver, 1995) (Dubashi, 1992) (Connelly, 1995) (Camp C. , 1989).

3.6.5 Como aplicar el benchmarking

Aunque algunas personas se refieren a varios tipos de benchmarking incluyendo el de costos, en realidad sin embargo el tipo de ejercicio de benchmarking frecuentemente se refiere al funcional, competitivo y genérico, sin hacer énfasis sobre el costo. Por enfocarse en el costo los resultados a corto plazo pueden ser alcanzados en términos de una reducción no deseada, aquí se ve una gran oportunidad para realzar los estándares competitivos que pueden ser fácilmente olvidados. Los estándares competitivos pueden sólo ser logrados a través del entendimiento de cómo el proceso funciona, porque estos son superiores, en donde todos los esfuerzos están etcétera.

Adicionalmente, el benchmarking puede ser aplicado solamente como una parte integral de la Administración de la Calidad Total. Mientras que la última fomenta el mejoramiento en el desempeño a través de los equipos, la resolución de los problemas y dota de empowerment a los empleados.

La metodología de benchmarking es un agente de cambio donde el énfasis es en la cultura de la organización del “usual tipo de negocios” hacia “el mejor tipo en su clase”. En este caso, el benchmarking, es un componente integral de la administración de la calidad total, donde hay una alta visibilidad de herramientas útiles, sistemas, trabajando a través de equipos multidisciplinarios y usando la resolución de problemas como acercamiento. Esto también significa que la meta es satisfacer los requerimientos del cliente. En este caso el objetivo del benchmarking es extender los estándares internos de efectividad a ser altamente competitivos.

El benchmarking es un agente de cambio sin embargo requiere una estrategia propia de implementación. Esto lleva tiempo, un compromiso de los gerentes mayores y de los recursos. Tiene que establecer vínculos muy cercanos con los objetivos de la estrategia deseada y los factores críticos de éxito. Esto tiene que tomar un enfoque de largo plazo. El benchmarking ciertamente no es una práctica que sea solamente asociada con el modelo de organización. Esto es más aplicable a cualquier empresa la cual está comprometida con la mejora continua. Es falso que el benchmarking es solamente relevante para las organizaciones que quieren convertirse en el número uno en el sector industrial en el que están. Dependiendo de algunos factores, el benchmarking puede llevar a la organización a:

- Incrementar las mejoras del desempeño de los estándares existentes.
- Investigar nuevas prácticas y maneras de trabajo
- El camino a la excelencia: creando la organización que aprende.

3.6.6 ¿Cómo medir el desempeño?

La medición del desempeño es vital para cualquier organización la cual aspira a lograr niveles superiores de efectividad y competitividad. En varias formas, la medición del desempeño realmente representa el patrón con el cual se le dice a la gente lo bien que lo han hecho y como tal están motivados para lograr objetivos más altos. Benchmarking es la herramienta ideal para ubicar las metas corporativas y transformarlas en tangibles las cuales son entregadas a los clientes finales.

Si alguno quiere aprender de las practicas Japoneses, el des plegamiento de la calidad toma lugar en el siguiente formato.

- Un continuo enfoque sobre el cliente,
- Una determinación a lograr la total satisfacción de los clientes (cero quejas, 100% de entregas, confiabilidad, los mejores términos competitivos.
- Incremento en las ventas, contribución en gran parte de los nuevos productos.
- Mejoras en las utilidades.

Esto acercamiento está muy claro en el cual los japoneses creen fuertemente en el enfoque al cliente final, finalmente el impacto mostrara por sí mismo y sobre resultados tangibles tales como el incremento en las ventas e incremento en las utilidades (Zairi, 1994).

Se han desarrollado un número amplio de estudios a través de la geografía y de los sectores industriales en los cuales ha sido examinado el status y el desarrollo de la adopción de los conceptos de benchmarking en la década pasada, y que creemos estos continuaran en el presente. Todos encaminados a lograr la competitividad necesaria para sobrevivir en las condiciones prevalecientes de los mercados mundiales, por lo tanto la competitividad se refiere al proceso dinámico de la adquisición de activos y recursos, transformándolos y adquiriendo una ventaja con su propiedad y manejarlos por medio de una estrategia para lograr una posición competitiva superior. Una empresa es competitiva si esta puede producir productos y servicios de una calidad superior y a un costo inferior que sus competidores. Por lo tanto podemos interpretar a la ventaja competitiva como la derivación proveniente del desarrollo y de la utilización de los recursos para crear valor superior para los consumidores. (Grandy & Wicks, 2008).

Podemos concluir lo siguiente, la prueba real de competitividad toma lugar en los mercados internacionales. Esto determina la habilidad de un país o de una empresa, proporcionalmente, a generar una mayor riqueza que sus competidores en los mercados mundiales por la creación de un ambiente, y el cual se vea favorecido por el valor agregado sostenido (Dosi, Pavitt, & Soete, 1990). Por lo tanto en este trabajo de investigación el objeto de estudio está en la agricultura ya que es sobre la producción de aguacate y esta, es una actividad que presenta una gran cantidad de similitudes con el resto de procesos industriales, como en cualquier otro sistema, vamos a encontrar:

- Inputs o entradas
- Procesos
- Outputs o salidas
- Impactos

En cualquiera de las actividades localizadas en cada uno de estos grupos es posible la realización de un proceso de benchmarking. Los dominios sobre los que se podría realizar un proceso de benchmarking en el conjunto de la agricultura se muestran en la Figura. En un estudio de benchmarking particularizado para el caso de la agricultura, los principales objetivos a tratar serían un estudio de la eficiencia en la conversión de los inputs o entradas en outputs o salidas, y los efectos que el uso de esos recursos y los productos generados puedan tener sobre el medio ambiente, además del estudio de la eficiencia de cada uno de los procesos intermedios que se pudieran generar.

3.6.7 El benchmarking como fuente de ventaja competitiva

El benchmarking representa un monitoreo continuo, sistemático así como la evaluación de qué tan bien y con qué eficacia la empresa fabrica el producto, o lleva a cabo el servicio, en comparación con las mejores empresas en su campo. En caso de que los procedimientos sean mejores en otros lugares, la compañía intentará aplicarlas a sí mismos, de modo que la eficiencia coincida con la eficiencia de los competidores o, incluso aún mejor. El benchmarking es el proceso de comparación de la empresa con sus competidores, además de que, el benchmarking es también activo en la búsqueda de las mejores ideas, métodos y enfoques que sean aplicables a la empresa y que podrían contribuir a aumentar su eficiencia (Barbora, 2011).

El benchmarking es la herramienta clave de las mejores prácticas en la administración y ocupa un lugar importante en el paradigma de la administración de calidad total (Maire, Bronet, & France, 2005). De igual manera, Yusuff, (2004) considera al benchmarking como un medio para evaluar la competitividad industrial. Es decir, la práctica del benchmarking ha sido vista como un medio para promover la mejora continua en el desempeño organizacional (Carpinetti & Melo, 2002). Dicho de otra manera, el benchmarking es un proceso de medición, el cual contribuirá significativamente a lograr una ventaja competitiva. De igual manera, el éxito del benchmarking está fuertemente relacionado con la competitividad y es probablemente una razón por la que se ha aplicado cada vez más en las organizaciones. En general, el benchmarking trata de entender porque existen diferencias en el rendimiento y como un rendimiento superior puede ser logrado (Kenny & Meaton, 2007).

Finalmente, Elmuti y Kathawala (1997) ofrecen una visión general del proceso de benchmarking. Según estos, el benchmarking se está convirtiendo en una herramienta para las empresas líderes para obtener la información necesaria para apoyar la mejora continua y ganar una ventaja competitiva.

3.7 Teoría del Outsourcing

El término de Outsourcing es originario del idioma inglés y es una contracción de las palabras usando recursos de afuera. Outsourcing describe el uso de recursos externos para la ejecución de las fuerzas operacionales (Grover, Cheon, & Teng, 1994). El Outsourcing entró en el léxico de los negocios en los años 1960, cuando muchas compañías norteamericanas empezaron a cambiar sus plantas de producción hacia el extranjero para beneficiarse de las enormes ventajas laborales, y por lo tanto estar en una mejor posición para competir con compañías de Japón y Europa (GAO, 2008). Desde principios de los años 90s, Outsourcing ha sido discutido sobre diversos puntos de vista, tanto como estudios de negocios académicos y prácticas operacionales (Kakabadse & Kakabadse, 2000).

En el contexto de un compromiso de Outsourcing, las compañías encaran cuatro preguntas esenciales (Dibbern J. , Goles, Hirschheim, & Jayatilaka, 2004).

1. ¿Por qué debemos de contratar externamente? Las actividades de investigación describen las oportunidades del Outsourcing y el riesgo, permitiendo a todos los compromisos de Outsourcing a balancearse dentro de su propio contexto como un prerrequisito clave de la decisión de Outsourcing (Harland, Knight, Lamming, & Walker, 2005).
2. ¿En cuáles procesos debemos de contratar ayuda externa? La investigación del Outsourcing principalmente usa la teoría de los costos de transacción y la teoría basada en los recursos en orden y construir un marco teórico para esta clase de decisión (Holcomb & Hitt, 2007); (Aubert, Rivard, & Patry, 2004); (McIvor, 2000); (Poppo & Zenger, 1998); (Cheon, Grover, & Teng, 1995).
3. Cómo debemos de conducir el compromiso de Outsourcing? Esta área de investigación trata con directrices, mayormente desarrolladas por doctores, quienes recomiendan como conducir un proyecto de Outsourcing (de Boer, Gaytan, & Arroyo, 2006); (Power, Desouza, & Bonifazi, 2006); (Brown & Wilson, 2005); (Bragg, 1998).
4. Cuáles son los factores principales de éxito en el Outsourcing? Las actividades de investigación tratan de desarrollar los factores claves que llevaran al éxito el proyecto de Outsourcing (Johnson, Jonhson, & Arab, 2006); (Peisch, 1995); (Quinn, J.; Hilmer, F, 1994). Hoy en día los negocios están creciendo en complejidad y el mundo se está moviendo hacia la globalización. Como un resultado de las fuerzas del Outsourcing se ha convertido en una realidad actual y con un aplomo fenomenal de crecimiento en el futuro. La importancia del outsourcing en la industria ha llevado a una investigación extensa en esta área.

El outsourcing se define como, la consecución de productos y de servicios de fuentes que son externas a la organización (Lankford & Parsa, 1999). El outsourcing implica el contratar a un abastecedor externo para la provisión de un servicio el cual muy probablemente se pudo haber proporcionado usando el personal interno (Domberger, Fernandez, & Fiebig, 2000).

El outsourcing es una decisión estratégica que conlleva la contratación externa de determinadas actividades que son necesarias para la distribución de productos o servicios al cliente final. Los contratos o los acuerdos son establecidos con los proveedores para facilitar el desarrollo de las capacidades relacionales y así incrementar el valor estratégico de las actividades externas (Espino-Rodríguez & Padrón-Robaina, 2006). Esto implica antes de las actividades de outsourcing; las empresas deberán de encargarse de realizar un análisis interno de sus procesos y entonces usar los acuerdos que les permitan incrementar el valor estratégico de las actividades. El outsourcing así está basado sobre los recursos y la transferencia de conocimiento hacia la empresa eso es lo que decide la externalización (Lacity & Feeny, 1996). Para que el conocimiento sea transferido debe de existir un aprendizaje continuo dentro y entre las organizaciones eso permite que la competitividad futura sea construida y sostenible (Bessant, Kaplinsky, & Lamming, 2003). Además, los medios de comunicación usados deberán de favorecer la confianza y consecuentemente el desarrollo de la competitividad relacional (Ross, VictorChen, & Huang, 2007). El outsourcing ha estado en el medio por más de una década, pero consiguió el reconocimiento formal solamente después del famoso acuerdo de Kodak en 1989. Ha generado desde entonces un revuelo en la comunidad practicante. Los académicos, generalmente, ha sido relativamente lentos en investigar este fenómeno (Dibbern, Goles, Hirschheim, & Jayatilaka, 2004). Mientras que la investigación académica ha sido lenta seguir al seguir a la comunidad practicante, pero ahora se está reconociendo al Outsourcing como un campo de investigación importante.

Las decisiones de externalizar algunas actividades, requiere que la empresa determine qué actividades pueden integrarse y desempeñarse usando los recursos internos ("insource") y cuáles actividades deben procurarse de una tercera parte proveedora ("outsource") (Steensma & Corley, 2000).

De modo que, este crecimiento en importancia ha transformado el outsourcing de un ejercicio táctico de la consecución a un componente estratégico de una estrategia empresarial (Kakabadse, A., 2003). Las acciones estratégicas generadas por un plan de outsourcing bien ejecutado pueden proporcionar numerosas ventajas competitivas, incluyendo calidad mejorada, costos más bajos, flexibilidad creciente, y diseños de producto superiores (Ettlie & Sethuraman, 2002). En este mismo sentido, es indiscutible que cuando una empresa ha integrado ya sus funciones operacionales, la decisión para externalizar algunas funciones en el mercado debe ser tomada siempre con la seguridad de proteger el valor de la empresa. Desde las fuerzas del outsourcing hasta los especialistas en las organizaciones, las empresas deberán enfocarse mejor en las actividades de mayor creación de valor, de tal modo que maximicen el potencial de efectividad de esas actividades. Además, con el outsourcing los costos deben disminuir en función de la reducción de inversión en instalaciones, equipo y mano de obra. El razonamiento para el outsourcing parece simple y poderoso.

Así mismo, la investigación sobre outsourcing puede ser dividida en tres áreas: decisión, proceso y la orientación del resultado. (Jiang & Quereshi, 2006) Sin embargo, durante la década pasada, la mayoría de los estudios académicos se han centrado en el entendimiento de los determinantes de la decisión y el proceso de control de outsourcing. Contratar servicios externos, es ahora entendido ampliamente y ser una opción atractiva, es decir, tiene un impacto específico sobre el desempeño de las empresas. Conviene subrayar, que es necesario tener información clara de la medición de la eficiencia en costos, productividad y rentabilidad con el propósito de tener una visión comprensiva de las características financieras de la empresa a la hora de que ésta decide usar outsourcing.

3.7.1 Eficiencia en costos

La eficacia económica sigue siendo la explicación primaria para el outsourcing. Las empresas evalúan el outsourcing para determinar si los costos de operación actuales pueden ser reducidos y si está ahorrado recursos, estos se pueden reinvertir en procesos más competitivos. Algunos investigadores afirman que una fuente importante de las reducciones de costos es el acceso al outsourcing por la empresa y a las economías de escala (Anderson & Weitz, 1986); (Roodhooft & Warlop, 1999).

3.7.2 Productividad

Varios estudios buscan explicar la relación entre el crecimiento de la productividad y el outsourcing. Abraham y Taylor, (1996) encontraron que las empresas que contratan servicios externos con el objetivo de mejorar los ciclos de producción y obtener beneficios de la especialización. Hallaron una positiva asociación entre el índice de outsourcing y el crecimiento de la productividad (Ten & Wolff, 2001).

De tal forma que, las empresas eficientes asignan sus recursos a las actividades en las que disfruta de ventajas competitivas. Por lo tanto, otras actividades en la organización tienden a incrementar el outsourcing. Contratar afuera la producción de mercancías y servicios a una empresa con ventajas competitivas en términos de confiabilidad, calidad y costos es algo vital (Perry, 1997). El outsourcing puede ser contratado, si previamente la empresa evalúa la productividad de sus funciones y únicamente, toma algunas acciones de outsourcing si los productores externos pueden proveer mejores servicios. Por lo tanto, la reducción de costos es debido a las diferencias en los costos de labor que llevan a usar el outsourcing (Siegel & Griliches, 1992).

3.7.3 La rentabilidad

Tradicionalmente, cuando el negocio está experimentando, la tentación a contratar más personal, ampliar instalaciones, o de traer algo más al negocio, donde la empresa espera tener un mejor control de los costos. Es necesario hoy en día, tener conocimiento de la base del servicios que la economía ofrece y que son oportunidades para que las compañías incrementando la rentabilidad a través del outsourcing (Quinn, 1999). Cuando se está utilizada correctamente el outsourcing puede impulsar la rentabilidad en varias maneras incluyendo:

El staff. El uso de contratistas independientes provee empleados con la flexibilidad para contratar ayuda solamente cuando se necesita, y solamente por el tiempo que sea necesario y mientras la necesiten. El Outsourcing de staffing también permite a la empresa evitar tener que proporcionar unos costosos beneficios.

Las capacidades. El Outsourcing permite incluso a las empresas más pequeñas tener un investigador experto en marketing, o de otros especialistas. Mientras que no tendrá que pagar por ellos para “poseer” esa destreza, las empresas pueden rentarlo sin tener que adicionarlo a su nómina de pago.

Las instalaciones. Mientras que las empresas pueden necesitar instalaciones adicionales para responder a necesidades a corto plazo, verter el efectivo en los edificios puede que no concuerde con los planes de largo plazo. Cuando posiblemente, la empresa debe enfocarse en la reducción del inventario, otro dren de efectivo, para reducir la necesidad de instalaciones adicionales. Cuando más espacio es necesario, las empresas deben de arrendar y todavía aún evitar las obligaciones de inversiones a largo plazo.

Nómina de pago. Los sueldos son una parte grande de los costos de un negocio, particularmente en la industria del servicio. Los contratistas independientes son una manera directa de outsourcing. Así, cuando las ventas están arriba, los ingresos están disponibles para cubrir los gastos altos del sueldo. Cuando las ventas están abajo, las empresas no se atan al costo de un sueldo poco realista.

Costos. La rentabilidad es posiblemente el criterio más importante para evaluar el funcionamiento de una empresa. (Smith, Mitra, & Narasimhan, 1998). Sin embargo, basada en las teorías organizacionales y las prácticas de outsourcing, Gottschalk y Solli-Sather, (2006). Identificaron la etapa de costos, etapa de recursos y la etapa de asociación como etapas de madurez en las relaciones de outsourcing, la 1° etapa relacionada con los costos se preocupa por los altos beneficios económicos, costos bajos de transacción, contratos efectivos, buena cooperación del agente principal y una eficiente división de trabajo de los límites en la empresa. La 2° etapa relacionada con los recursos está preocupada con el acceso a los recursos del vendedor, recursos para innovación, recursos estratégicos y desarrollo de las competencias principales. La 3° etapa relacionada con la asociación está preocupada con la alianza para el trabajo, intercambios económicos, normas de relaciones mutuas, intercambio social, y balance de interés de los inversionistas.

Se debe agregar también que, el outsourcing de determinados procesos de la cadena de valor se está convirtiendo en uno de los fenómenos más importantes que contribuye al desarrollo de ventajas competitivas. El outsourcing no debe de ser visto simplemente como la adquisición de la empresa de productos o servicios para la manufactura de mercancías y provisión de servicios, sino como una forma muy particular de alianza estratégica (Zinaldin & Bredenlow, 2003).

A su vez, una relación estratégica de outsourcing ofrece beneficios significantes tales como, las economías de escala, una fuerza de trabajo capacitada, un alto nivel de investigación y desarrollo y un gran valor agregado al cliente a un bajo costo, de esta forma se aseguran las utilidades para todos los socios en la red de trabajo o alianza (Zinaldin & Bredenlow, 2003). Por lo que se refiere al outsourcing, representa una buena oportunidad o reto para muchas organizaciones integradas de manera tradicional. Ya que, mediante las redes de trabajo, la empresa logra periodos cortos de liderazgo, incrementando la flexibilidad y una eficiencia en costos (Nieminen & Takala, 2006). Sin embargo, entre todas las razones para externalizar, la que ha emergido como la razón número uno en años recientes es ganar ventajas competitivas a través de la asociación por compartir información y conocimiento (Fish & Seydel, 2006).

Cuando el cliente y las empresas vendedoras ingresan a una relación de outsourcing, los clientes de las compañías tienden a enfocarse sobre los beneficios económicos. Beneficios económicos que son inicialmente medidos en términos de disminución de costos y eficiencia operacional, evolucionando en productividad en el negocio e innovación tecnológica y finalizando en beneficios para el negocio y en el logro de objetivos mutuos, por consiguiente, las compañías se mueven de la etapa de costos, vía la etapa de recursos hacia la etapa de asociación. (Solli-Saether & Gottschalk, 2008).

3.7.4 Externalización en las actividades de la cadena de valor

En cualquier negocio, algunas actividades en la cadena de valor son siempre más críticas que otras para el éxito estratégico y para la obtención de ventajas competitivas. Las actividades primarias de la cadena de valor son ciertamente cruciales para el proceso de los negocios estas tienen que ser desempeñadas excesivamente bien o cercanamente bien coordinadas para que en la organización se entreguen las capacidades necesarias para el éxito estratégico. Como una regla general las actividades críticas estratégicas necesitan ser desempeñadas internamente, así de esta forma el administrador puede tener control directo sobre su desempeño.

Las actividades de menor importancia, como trabajo administrativo rutinario (pagos de nómina, prestaciones etc.) quizás sean fuertes candidatos para ser externalizadas. Por lo tanto, dos preguntas ayudaran a determinar una estrategia para la organización sobre actividades críticas. “¿Qué funciones o procesos en el negocio tienen que ser desempeñados súper bien o de modo oportuno para lograr ventajas competitivas sustentables?” y “¿en qué actividades de la cadena de valor se tendría una pobre ejecución de tal manera que daña el éxito estratégico?”. Sin embargo, un número de compañías han encontrado la forma de contar con alguien externo para tener éxito como por ejemplo proveedores de componentes, diseñadores de productos, canales de distribución, agencias de publicidad y servicios financieros las empresas pueden desempeñar las actividades estratégicas significativas en la cadena de valor (Thompson, Strickland, & Gamble, 2003).

El proceso de negocios global de Outsourcing ha crecido rápidamente en el mercado en años recientes, alcanza un volumen de 385 billones en 2005. Además los expertos en el mercado esperan un crecimiento aún más importante en los siguientes dos años (Rávi, McStravick, Bingham, & Loynd, 2006). El Outsourcing preocupa a una gran multitud de empresas hoy en día, y seguirá preocupando aún más en el futuro.

3.7.5 Ventajas competitivas a través del outsourcing

De acuerdo con Thompson, Strickland y Gamble, (2003) las piezas del outsourcing en la cadena de valor hacer posible tener sentido en la estrategia competitiva cada vez que:

- Una actividad puede ser desarrollada más barato por un especialista externo.
- Una actividad puede ser desarrollada mucho mejor por un especialista externo.
- La actividad desarrollada por un especialista externo es crucial para la empresa para lograr ventajas competitivas.
- Reduce a la compañía el riesgo de estar expuesta al cambio de tecnología y/o el cambio de gustos y preferencias del consumidor.
- Racionaliza las actividades de la compañía de manera que corta el tiempo que toma llevar y desarrollar nuevos productos en el mercado, baja coordinación de costos interna o mejorar la flexibilidad organizacional.
- Esto permite a la compañía en concentrarse sobre el fortalecimiento de sus principales actividades.
- Obtener una calidad superior y/o componentes y servicios más baratos que la fuente interna.
- Mejora la habilidad de la compañía para innovar por aliarse con el mejor proveedor el cual tiene un considerable capital intelectual y capacidades de innovación en sí mismo.
- Incrementa la habilidad de la empresa para ensamblar diversas clases de destrezas más rápidas y eficientes.
- Permite a la empresa concentrarse en los recursos y sobre las actividades que desempeña mejor que los especialistas externos y que necesita tener control directamente.

Las ventajas competitivas son casi siempre logradas por el éxito en la estrategia ofensiva y en los movimientos iniciales que proporciona una ventaja en los costos, una ventaja en diferenciación o una ventaja en los recursos. En contraste, estrategias defensivas pueden proteger las ventajas competitivas pero raramente son la base para crear la ventaja competitiva.

Para concluir y como se ha venido afirmando, es indudable que el outsourcing se ha convertido hoy en día, en algo muy importante con el incremento de la competencia cada vez mayor en el ambiente de la manufactura (Chase, Jacobs, & Aquilano, 2004) (Kakabadse, A., 2003); (Lankford & Parsa, 1999); (Tallury & Narasimhan, 2004). Quizá, el crecimiento de la importancia del outsourcing se puede atribuir a la capacidad que muestra para crear o de proteger las ventajas competitivas de la empresa (Narasimhan & Das, 1999).

3.8 Teoría de la calidad

La alta dirección puede influir en la dirección estratégica de una empresa y determinar el grado de éxito por la participación a un programa dado. La administración de la calidad total (ACT) es una dirección estratégica que muchas empresas escogen u optan por llevarla a través de los mercados competitivos que se enfrentan hoy en día. La alta dirección debe de entender dos áreas importantes cuando implementa un programa de calidad total, los objetivos de la organización y los cambios en las iniciativas de la organización. El proceso de implantación de un programa de calidad total involucra a todos los empleados desde el presidente de la compañía hasta los empleados de limpieza y todos los proveedores y clientes externos, éste compromiso incluye la mejora continua y la manufactura esbelta, reingeniería y seis sigma (Soltani, Lai, & Gharneh, 2005). Por lo tanto, un sistema de gestión de calidad es necesario para que una empresa fabrique un producto de calidad que cumplen o superan los requerimientos del cliente (Elshennawy, 2004).

La calidad es un proceso que requiere que una compañía tenga tenacidad y experiencia con éste proceso, además ésta estrategia permite que una compañía mejore sus mediciones de las utilidades y el nivel de defectos. E indudablemente, el desempeño de una compañía puede ser mejorado cuando todos los empleados están involucrados a través de la administración de la calidad total. La calidad es definida como: “el enfoque en la satisfacción de las necesidades del cliente”, lo que conduce a un proveedor a trabajar para dar al cliente un producto que cumpla o supere las expectativas (Sila & Ebrahimpour, 2003). Aunque no existe una definición universalmente aceptada para la administración de la calidad total, el proceso recae en los teóricos para desarrollar un tema común que sea visto universalmente en programas de calidad. Programas que contengan los temas comunes utilizados por la mayoría de las empresas como: la mejora continua, el enfoque al cliente, la administración de recursos humanos y la administración de procesos.

La International Standart Organization (ISO), define la calidad como: “el conjunto de características de una entidad que le confieren la aptitud para satisfacer las necesidades establecidas o implícitas” (ISO8402, 1994). Esta definición, junto con la norma ISO 9000, ha permitido la armonización a escala mundial y ha supuesto el crecimiento del impacto de la calidad en el mercado internacional (Jiménez, 1996). Por otro lado, hay que destacar la gran cantidad de disciplinas que se han ocupado de ella (Garvin, 1984). De ahí que Quintanilla, (1988), planteara el concepto de calidad como “eso que todo el mundo entiende, aunque nadie sabe definirlo”. Otros autores como Shiba, Graham y Walden, (1995) definen la calidad mediante el estudio de las diferentes facetas por las cuales ha pasado el concepto de calidad a lo largo de la historia 1. Aptitud según estándares, 2. Aptitud de uso, 3. Aptitud de costos, 4. Aptitud para necesidades latentes, 5. Aptitud hacia la cultura corporativa, y 6. Aptitud con el entorno social y global. El concepto de calidad abarca, según Dochy, (1988) los siguientes campos: satisfacción de los clientes, satisfacción de las necesidades de los trabajadores y satisfacción de las necesidades de la sociedad. Si bien la calidad y los sistemas de mejora continua son temas muy candentes en la actualidad, aún existen mitos o falsas creencias. Existen empresas que creen que la calidad no les atañe, o que creen que la calidad es una moda que, como otras, pasará (Adamson, 1989).

De manera semejante, otras empresas sólo buscan se certifique que tienen calidad, para su utilización simplemente comercial y para poder lucir en sus catálogos que disponen de productos de calidad. Otras creen que sólo es un costo y que genera un montón de papeles. Hay empresas que deciden “implantar” los sistemas de forma autoritaria, forzándolo. Otras empresas creen que la calidad simplemente es una receta que se compra y se toma, y a partir de ese momento todos los problemas de la empresa se solucionan de forma milagrosa.

Tanto en unos como en otros casos, las expectativas se verán defraudadas, ya que fallará la implantación del sistema de calidad y sus objetivos no se verán cumplidos; entre otras cosas porque no se verán afectadas las actitudes y los valores de las personas que integran la organización, en este sentido Blanco, 1995) manifiesta: “un proceso de mejora fundamentado en bases poco sólidas no acostumbra a tener éxito, ya que, no se dan las condiciones precisas para el cambio cultural que la organización debe experimentar”.

Otras veces, cuando una empresa decide implantar el sistema de calidad sólo lo hace de forma parcial, en algunas de las cuestiones que le parecen más apropiadas. Esto sólo puede llevar a un gran fracaso, ya que, para la implantación del sistema de calidad se requiere una visión global, que cambie profundamente la cultura de la organización y afecte a todas y cada una de las actividades (Pérez Vázquez, 1986), para ello será necesario un periodo de implantación bastante largo. Las normas ISO 9000 son sólo un modelo para el aseguramiento de la calidad y no abarcan a lo que se entiende por una gestión de la calidad total por lo que sólo asegura al comprador un nivel de calidad adecuado en el bien o servicio que adquiere (Rotgeri, Estaspe, & Canela Campos, 1996). Sin embargo, esto no significa que las empresas que tienen el certificado de ISO 9000 no estén identificadas con los sistemas de gestión de calidad total y con la mejora continua. Aunque, el mero hecho de tener la certificación no asegura la gestión integral de un sistema de calidad total, el estar certificadas ya es un síntoma de que estas empresas tienen una conciencia mayor de la calidad.

También pueden existir empresas no certificadas que estén muy involucradas en la gestión de la calidad total. Lo que nunca se debe de permitir es que la certificación sea como un trámite engorroso que hay que soportar porque así lo exigen los clientes; lo cual nos llevará a pensar que la calidad es sinónimo de algo molesto, caro y burocrático, que exige mucha documentación y que consume mucho tiempo. Está claro que la mejor forma de operar en una empresa es hacer las cosas bien a la primera y dejar satisfechos a los clientes, tanto internos como externos; mejorando día a día y sin interrupción. Esto hará que las empresas sean más competitivas en un mercado cada vez más globalizado. Si la base de la actividad de una empresa es crear valor añadido, los sistemas de calidad asegurarán que ese valor llegue íntegro al cliente. Por lo tanto, la calidad es un medio fundamental para mejorar los beneficios de las empresas y asegurar su competitividad, mediante la mejora continua y la satisfacción del cliente (Garvin, 1984). El mejor rasgo de excelencia en el servicio al cliente es darle a éste, un producto que cubra sus expectativas, que le satisfaga plenamente, ajustado a sus deseos y necesidades. Cuando el objetivo de la organización es la calidad, ésta debe crear una visión de conjunto que oriente a todos los miembros de la organización en sus decisiones hacia un fin común, la calidad de toda la organización (Latzko, 1988). Para lo cual, será necesario formar a todos en estos conceptos y mejorar la comunicación, fomentando la cooperación. La calidad permite fortalecer los contactos entre departamentos y ampliar los horizontes de la gente, para conocer más los departamentos de etapas anteriores y posteriores en el proceso productivo; por lo que se entenderán mejor las necesidades de los clientes internos y se llevará un trabajo enfocado a la empresa y no a un determinado departamento.

Para que el proceso de implantación del sistema de calidad se afiance hace falta una profunda modificación en la cultura de la empresa (Herbig & etal, 1994); para lo cual deben pasar varios años. Esto no significa que no se pongan de manifiesto las ventajas del programa hasta el final de la implantación; ya que, aunque es un cambio lento, las mejoras se verán al poco tiempo de comenzar, pues es un proceso sin fin. La implementación de una cultura de calidad total (Barbosa, 1993) obliga a desarrollar adaptaciones y cambios filosóficos, estructurales y de estilos de liderazgo en la alta gerencia. Para ello, el primer requisito a considerar será la implicación total de sus líderes y que éstos estén comprometidos con los objetivos de la organización (Castro, 2000).

No basta con declaraciones de intenciones, sino que hace falta involucrarse en el proceso de mejora y participar activamente en las actividades. Los directivos deben de recibir la formación adecuada para poder dominar y saber en qué se comprometen (Towsend & Gehardt, 1994). Los líderes son los responsables de transmitir a toda la organización la visión de la calidad, e ilusionar e implicar a todos sus miembros; para ello, tienen que tener una visión muy clara de lo que se quiere conseguir. Tienen que favorecer la participación, delegando responsabilidades. No se debe de ejercer un control rígido sobre los trabajadores. Éstos deben de saber lo que la empresa espera de ellos para lo cual deben de disponer de los medios que les sean precisos y la autoridad suficiente, así se depositará la confianza en los trabajadores y se podrá valorar su capacidad.

Una visión nueva que aparece en las filosofías de calidad total es la de cliente interno. Cada persona en la organización es proveedor de los que le siguen en el proceso productivo y cliente de los que le preceden. Es importante que cada persona conozca cómo y para qué se utiliza, el bien o servicio que proporciona. El espíritu de mejora continua, enfoque desarrollado por Juran, (1990), debe de expandirse entre todos los miembros de la empresa a nivel individual y de grupo. Así, cada uno buscará siempre la manera de ofrecer lo mejor de sí mismo, pensando en aquéllos que reciben los resultados de su labor y procurando adecuarse cada vez más a las necesidades de esos clientes internos. Otra consideración a tener en cuenta es que los objetivos principales de todas las empresas son obtener beneficios y mantenerse en el mercado. La calidad es un medio para poder lograrlo, por lo que esta debe de estar acorde con las necesidades de los clientes (Taguchi,1979). Si se producen productos o servicios de calidad superior a la que los clientes exigen se estará incurriendo en un desaprovechamiento de los recursos y el cliente no estará dispuesto a pagar ese exceso de calidad.

Por lo tanto, la calidad se debe de ajustar a las necesidades de los clientes a los cuales va dirigido el producto y no incluir más calidad de la necesaria, ya que el exceso no será valorado. Pérez Fernandez, (1994) afirma que el precio que el cliente asigna al producto está estrechamente relacionado con el valor que recibe del mismo. Por lo que la empresa debe seleccionar el mercado objetivo y, una vez seleccionado, determinar los niveles óptimos de calidad, servicio al cliente, tiempo de entrega, etc. Los sistemas de calidad actualmente se centran más en los procesos que en los productos. Ahora bien, el concepto de proceso en la actualidad también se ha visto ampliado, pasando del concepto de proceso de transformación al de proceso logístico integrado, el cual incluye la fase de concepción y diseño del producto, aprovisionamiento, producción y distribución del mismo, y va más allá de la entrega al cliente, considerando el uso del producto por el consumidor final, e incluso la eliminación del mismo una vez finalizado su uso.

De ahí que las empresas deban tener la suficiente flexibilidad para responder con un coste bajo y un plazo breve a las nuevas exigencias de calidad. Hoy en día nosotros entendemos el concepto de Calidad como una de las variables clave en la determinación de los objetivos estratégicos de cualquier empresa que desee permanecer en el entorno competitivo actual. Siendo un factor de diferenciación que debe de estar en los objetivos estratégicos de la organización, mejorando los costes, cumpliendo las entregas, etcétera. Para una buena implantación de un sistema de calidad total es necesario que exista una buena organización en base a procesos orientados a los clientes, una reducción constante de los costos y un reconocimiento y comunicación de los éxitos alcanzados. Se debe de contemplar como una forma de gestionar un negocio y no como un programa. Será de forma paulatina, mediante proyectos de mejora de calidad y en el marco de la gestión estratégica de la calidad, por lo que los objetivos de calidad figurarán como uno más de los objetivos generales de la organización.

3.8.1 Las normas ISO 9000

ISO es un acrónimo de International Standar Organization que es la agencia especializada en estandarización (<http://www.iso.ch> 2001). La familia ISO son un conjunto de normas internacionales para la gestión y el aseguramiento de la calidad que se usan con el objeto de desarrollar, implantar y mejorar los sistema de calidad. Las normas ISO 9000 fueron emitidas por primera vez en 1987 por la Asociación Internacional de Normalización (International Standar Organization) (ISO), creada en 1947. Cuenta con 140 estados miembros, representados respectivamente por sus organismos nacionales de normalización. En España es la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC). A partir de su publicación se aceptan como un juego de normas para la calidad, y se extiende por los países desarrollados. Cada vez son más las empresas que han implantado las normas ISO como una herramienta para la Gestión de la Calidad, obteniendo mejoras importantes en su gestión, procesos y productos (Dale & etal, 1999). Desde que se emitieron por primera vez en 1987 han salido dos versiones nuevas de las normas ISO: la versión de 1994 y la del año 2000, en donde se incluye la gestión de la calidad total con la implicación activa de la dirección en el proyecto, para conseguir la mejora continua y la satisfacción de los clientes. Con esta última versión, próxima al modelo europeo de calidad EFQM se ha producido un cambio de la filosofía sobre la calidad, hacia la organización de procesos y basado en la gestión de la calidad, en vez del aseguramiento de la misma; para lo cual considera principalmente las necesidades de los clientes y usuarios.

La nueva ISO 9000 abarca desde el momento en que el empresario establece un contrato con el cliente hasta la medición de la satisfacción de éste. Las nuevas normas contribuyen a aumentar la competitividad de la empresa, son mucho más flexibles y versátiles, y son ellas la que se adaptan a la empresa y no al revés, como ocurría con la versión 1994. Otra diferencia importante es que si con las normas ISO 9000 del 94 el directivo o empresario debía de adaptasen a los 20 puntos indicados en la misma, en la nueva versión es la norma la que se adapta a las características y funcionamiento de la empresa. Es decir, el directivo y empresario deben definir primero su sistema de gestión de la calidad y procurar adaptar los cuatro requisitos fundamentales de la norma a la organización.

En la nueva ISO 9001 se incorpora el término, “sistemas de gestión de la calidad”, que no figuraba en las ISO 9000 del 94 y no incluye la expresión “aseguramiento de la calidad” de las ISO 9000 del 94. Ello significa que la nueva normativa no sólo da por supuesto el aseguramiento de la calidad, es decir, la conformidad de un producto o servicio, sino que también incluye la necesidad de que las empresas demuestren su capacidad para conseguir la satisfacción del cliente. Otra novedad importante es que la ISO 9001 del 2000 contempla la calidad en la empresa de una manera más global que las ISO 9000 del 94 la nueva ISO está orientada a garantizar la calidad de la gestión de todos los procesos de la empresa. Las ventajas que pueden obtener las empresas al implantarlas normas ISO 9000 según (Escanciano,C., 1997), (McAdam & McKeown, 1999).

3.8.2 Ventajas de la implantación de normas ISO

De carácter interno:

- Mejora de la eficiencia con la reducción de quejas de los clientes, defectos, costes y una mayor disciplina.
- Mejora en el espíritu de equipo, con una menor conflictividad entre los empleados.
- Mejor concienciación sobre acciones correctoras y preventivas y sobre la calidad por parte de los empleados.
- Reforzamiento de la comunicación interna.
- Mejora de la documentación.
- Incremento de la motivación de los empleados.
- Reducción de las pérdidas de tiempo y de los costes.
- Incremento de la responsabilidad y mejora de la calidad y de los resultados.

De carácter externo:

- Control más fuerte sobre los suministradores.
- Mejor imagen de la empresa, con una calidad percibida mayor y una ventaja competitiva.
- Expansión de la cuota de mercado.
- Incremento de ventas.
- Incremento de la satisfacción de los clientes actuales, aumentando su fidelidad y consiguiendo una captación de nuevos clientes.
- Reducción de las auditorías por parte de los clientes.
- Significativa reducción de las quejas.

Ahora bien, según algunos autores como: Escanciano,(1997), algunos directivos pueden ser reacios a la aplicación de las normas ISO 9000 por diferentes motivos, tales como:

- Falta de tiempo por parte del personal para dedicarse a estas tareas.
- La no existencia de un fuerte compromiso por parte de la dirección que sólo desea obtener el certificado de calidad.
- Resistencia al cambio de los empleados en cuanto a hábitos y comportamiento.
- Exceso de carga de trabajo para directivos y supervisores.
- Exceso de papeleo.
- Exceso de los costos por la implantación de la norma y no esperar beneficios de dicha implantación.
- Falta de formación.

Después de la última modificación de las normas ISO 9000 las normas existentes en la actualidad son tres:

- ISO 9000. Sistemas de gestión de la calidad: principios y vocabulario.
- ISO 9001. Sistemas de gestión de la calidad: requisitos y norma de certificación.
- ISO 9004. Sistemas de gestión de la calidad: recomendaciones para llevar a cabo la mejora.

3.8.3 Metodología de la gestión de la calidad

Antes de implantar cualquier método de mejora de la calidad hay unos principios básicos que se deben de cumplir en todas las organizaciones, estos principios son:

1. La dirección de la empresa debe estar muy integrada y activa en el método de mejora de calidad, ya que son los encargados de difundir la Política de Calidad de la empresa (Dale y Cooper, 1992); (Tummala y Tang, 1996).
 2. La formación es una de las bases del sistema. El personal de la empresa debe estar bien formado en sistemas de calidad, sobre todo los encargados de su gestión, ejecución y control
 3. La dirección debe crear un buen ambiente de trabajo, para que toda la organización esté predispuesta a dar apoyo al método de mejora de calidad que se va a implantar (Herbig & etal, 1994); (Atkinson, 1990) (Kanji, 1994); (Randolph, 1995).
- ¿Qué productos o servicios se quieren ofrecer a los clientes?
 - ¿Quiénes son nuestros clientes?
 - ¿Qué objetivos tiene la empresa a medio-largo plazo?
 - ¿Qué valores de empresa estamos buscando?
 - ¿Qué posición tenemos y a qué posición queremos llegar en el mercado?

Definidos los criterios de la empresa, se implantará el sistema de calidad más apropiado; para lo cual existen metodologías que ayudarán a cumplir los principios básicos y a que la implantación del sistema de calidad sea provechosa para la empresa.

3.8.4 La calidad como fuente de ventaja competitiva

La administración de la calidad total tomó al mundo de los profesionales como tormenta, en la década de los 80s con los "14 Puntos" de Deming, que sirve de base para muchas consultoras. Sin embargo, el fenómeno fue ampliamente ignorado por el mundo académico hasta mediados de la década de 1990 (Dean & Bowen, 1994), principalmente por la falta de fundamentos teóricos (Reed, Lemak, & Montgomery, 1996). Muchas de las críticas iniciales a ACT incluían su falta de especificidad como un concepto (Zbaracki, 1998) o por la falta de consenso en cuanto a su efecto en la ventaja competitiva (Young, 1992). Asimismo, hubo poca evidencia empírica sistemática, para medir el impacto de ACT sobre el rendimiento de la empresa (Hackman & Wageman, 1995).

En este mismo sentido, quizá la pregunta general todavía sin respuesta sobre ACT gira en torno al "porqué" de rendimientos superiores, y la respuesta más específica ofrecida se relaciona con la ventaja competitiva. A sí mismo, la investigación sobre ACT en general ha demostrado su valor a aquellas empresas que toman su ejecución en serio. De igual manera, Deming describe qué el principal objetivo de la ACT es desarrollar y mantener una ventaja competitiva a través de una eficiencia mayor. Esta eficiencia es manifestada en la reducción de los costos y la mejora de la satisfacción del cliente (Deming, 1982). Simultáneamente, algunos estudios han demostrado que la ACT puede generar una ventaja competitiva basada en los costos o en la diferenciación (Reed, Lemak, & Montgomery, 1996) la cual algunas veces es sostenida.

A su vez, evidencia proveniente de Powell, (1995) indica que las empresas que adoptaron la ACT, obtuvieron una ventaja competitiva sobre las empresas que no adoptaron la ACT. En este mismo sentido Chang, (2005) expresa que la administración del sistema de calidad puede ser el vehículo de la mejora continua de una organización y mantener la ventaja competitiva en el mercado.

Así mismo, la ACT cubre todos los niveles de la organización y requiere de una implementación efectiva y eficiente. Según Kano, (2007) se trata de "Efectividad desde la perspectiva del cliente" y "eficiencia desde el punto de vista de la empresa." Para concluir, es importante remarcar que la ACT es una estrategia de negocios que conduce al logro de una ventaja competitiva cuando es implementada adecuadamente.

3.9 Teoría de la innovación

Schumpeter, (1934) es pionero de la teoría del desarrollo económico y la creación de nuevo valor a través de los procesos de cambio tecnológico e innovación. Él observó los desarrollos tecnológicos como cambios discontinuos y de resultados desequilibrados provenientes de la innovación. Schumpeter identificó varias fuentes de innovación (por lo tanto la creación de valor) incluyendo la introducción de nuevas mercancías o nuevos métodos de producción, la creación de nuevos mercados, el descubrimiento de nuevas fuentes de suministro y la reorganización de la industria.

En la teoría de Schumpeter, la innovación es la fuente de creación de valor. La innovación Schumpeteriana enfatiza la importancia de la tecnología y considera una nueva combinación de recursos (y de servicios que ellos proveen) como la fabricación de un nuevo producto y los métodos de producción. Éstos llevan a la transformación de los mercados y de la industria, y por lo tanto al desarrollo industrial. Teece, (1987), agrega que la efectividad de la protección de los derechos de propiedad y activos complementarios puede agregar valor en una potencial creación de innovación. En este mismo sentido, Moran y Ghosal, (1999), destacan el rol del intercambio económico a través del cual el valor latente en la nueva combinación de recursos es realizable. Actualmente, el incremento en la globalización afecta en como las empresas operan en los diferentes países, compiten e innovan, en dos ambientes, en casa y en el extranjero. Las compañías ahora encaran un ambiente en el cual la competencia es global, y el conocimiento es propagado más ampliamente. Para enfrentar estos nuevos retos, las compañías necesitan adoptar nuevos acercamientos a los procesos de innovación, a los modelos organizacionales, al financiamiento y la toma de decisiones.

La innovación se ha convertido en el punto clave para ser exitoso, en la lucha competitiva por la participación en el mercado y es un prerrequisito para el desarrollo sustentable en un mundo globalizado. Estos incrementos requieren de la utilización de múltiples fuentes de conocimiento de ambas formas tácito y explícito, y de la administración general de los activos intangibles. Debido al surgimiento de la cadena de valor global, las compañías tienen que cambiar su producción y actividades de distribución en el exterior. Las actividades de Investigación y Desarrollo se han incrementado y las compañías han emprendido la búsqueda de cómo ingresar al conocimiento global. La competitividad de la empresa se puede derivar de muchas fuentes. Se indica que la innovación es una fuente de competitividad, pero comparada con otras fuentes esta tiene una posición especial. Según Heunks, (1998), la innovación determina la supervivencia y el éxito de las empresas. En el ciclo de vida, la innovación es necesaria para que las empresas crezcan. Mientras que son restringidas por tener recursos limitados, las pequeñas empresas necesitan encontrar diversas maneras de ser innovadoras a través de la colaboración. La Innovación, competencia y globalización son los factores que contribuyen con la dinámica cambiante de los negocios y la manufactura a través del mundo.

La innovación quizá será el mantra comercial para el siglo XXI como el negocio donde el pensamiento creativo es esencial en un mundo siempre cambiante. (Emerald, 2008). La primera lección para convertirse en innovador es hacer espacio en el pensamiento creativo. La innovación ha sido clave para la mejora de la calidad de vida desde la Revolución Industrial. Hoy, el resultado de la innovación es un factor crucial, determinante de la competitividad y del progreso nacional. La inversión en conocimiento y activos intelectuales son la clave para la creación de valor. La innovación es también importante a la hora de ayudar a abordar los desafíos mundiales, tales como: el cambio climático y el desarrollo sostenible. La globalización también ha aumentado la presión sobre los países de la OCDE para que cambien su posición en la cadena de valor y participen en un proceso ininterrumpido de ajuste e innovación. Los países como China e India no son ya, simplemente, productores de bajo valor añadido sino que están aumentando su presencia en la creación y la comercialización de productos, procesos y servicios innovadores (OCDE, 2007).

Conviene subrayar que la importancia de la innovación en la competitividad es por lo tanto evidente (Ruppel & Harrington, 2000); (Nonaka & Takeuchi, 1995); (Wang & Ahmed, 2004). De igual forma el Dr. Philip Barden, CEO del centro para la administración del desempeño y la innovación del Reino Unido, insiste en que las compañías necesitan recordar los fundamentos de la innovación, si estás desean establecer una innovación continua y sostenida. Ellos deben de reconocer que creando un ambiente de innovación depende de establecer los fundamentos correctamente.

3.9.1 Fundamentos básicos de la innovación

Costo. Las compañías frecuentemente tienen que forzar la innovación de una manera para hacer estos a través del costo. Por lograr que todos en el lugar de trabajo recuerden que día a día es la batalla por contener y reducir los costos y eliminar el no agregar valor, entonces esto inducirá la innovación. Con respecto a esto “los objetivos de costos” puede proveer una plataforma clave para la innovación.

Calidad. Si todos en la empresa, desde los gerentes hasta el último nivel abajo, constantemente hablan acerca de la calidad y de tener un desempeño de clase mundial, entonces esto otra vez inspirara a las personas a ser innovador y generar mejoras constantes en productos y servicios. Existe una relación económica entre el costo, calidad e innovación. Los tres trabajando juntos se refuerzan mutuamente y dando a la compañía el motor y la plataforma para el crecimiento de la innovación.

Productividad.- La innovación no es solamente producto de ideas ocasionales o de que las cosas simplemente sucedan. Esto es producto de una constante consideración acerca de lo que se necesita para ser más productivo otra vez, esto es un punto clave para la innovación.

Relevancia.- Las compañías deben de estar dispuestas a reconocer lo que es relevante para el negocio y el mercado por lo que el negocio existe. Innovación es solamente valiosa si esta puede ser explotable, y las compañías necesitan aprender a alejarse de las ideas que no tienen relevancia para el negocio.

Conciencia del mercado. La innovación depende de identificar las brechas en el mercado, y esto significa que las compañías necesitan estar conscientes del rango más amplio posible de oportunidades.

Competencia.- Muchas personas que trabajan en manufactura olvidan que están en una competencia constante y que sus salarios provienen de las ganancias de lo que han estado haciendo mejor y mucho más innovador que la competencia. No existe algo que haga a la gente más creativa que saber que se están realizando, pero si ellos no son creativos quizás la próxima semana ellos no estarán trabajando.

Disciplina.- Una Investigación emprendida por el Centro para la Administración del Desempeño y la Innovación del Reino Unido ha llegado a la conclusión de que existe una correlación entre las organizaciones que son altamente disciplinados en el proceso de innovación y aquellas que son altamente exitosas. Las compañías que establecen objetivos de desarrollo típicamente logran una continuidad en la innovación.

3.9.2 Pilares de la innovación

Según la OCDE los elementos estratégicos para promover la innovación son:

- a. Una educación de calidad;
- b. La inversión en ciencia y tecnología;

Una educación de calidad promueve la innovación. Un sistema educativo valioso y accesible para la población facilita la adopción y la difusión de las actividades de innovación. La inversión en educación y la formación de los trabajadores altamente especializados es uno de los factores más importantes de la competitividad, la productividad y el crecimiento. Por otro lado, el acceso a una educación de calidad es también el método más eficaz para reducir las desigualdades económicas.

La inversión en ciencia y tecnología es también clave. Uno de los indicadores más significativos de la fortaleza y del potencial de una economía nacional son los niveles de investigación y desarrollo (I+D) que genera los países de la OCDE han proporcionado el mayor volumen de inversión en I+D del mundo, con más del 80 % del gasto mundial en I+D. Según el indicador de I+D de 2006, las empresas que más invierten en I+D, dentro de los países de la OCDE, son las de Estados Unidos, Japón, Alemania, Francia y el Reino Unido, por este orden (OCDE, 2007).

La innovación puede ser aplicada a los nuevos productos, servicios y procedimientos. Esto puede ser al respecto una incesante evolución, la cual es llamada continuamente como innovación (Veryzer, 1998). El término innovación tiene varias significados. Innovación puede connotar algo que no ha sido visto antes, o simplemente nuevas cosas provenientes de la fábrica. Los eruditos chinos en 1997 introdujeron la opinión de que la investigación es de múltiples perspectivas, y propusieron que la innovación consiste en actividades relacionadas con la producción interna, o con la compra externa de implementos, procedimientos y productos (en el aspecto tecnológico) y actividades relacionadas con el sistema tales como políticas, planes y servicios (en el aspecto administrativo). Por otro lado, Afuah, (2003) menciona que el origen de la innovación proviene de un aspecto más macroscópico, argumentando que la innovación puede venir. 1).- De la cadena de valor interna de la empresa. 2).- De la cadena de valor externa de la empresa así como de los proveedores, clientes y de innovadores suplementarios. 3).- Universidades, Gobiernos y laboratorios privados 4.- Competidores y negocios relacionados. 5.- Otros países o regiones. Esta perspectiva permite a la investigación tomar una idea más amplia. La esencia de la innovación es el proceso de llevar al mercado nuevos productos o procesos, con los cuales, si se tiene éxito, genera nuevo valor económico.

3.9.3 Definición de innovación

El manual de Oslo define a la innovación como: “La introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, producto (bien o servicio), de un proceso, de un nuevo método de comercialización o de un nuevo método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores” (OSLO, 2006).

Por otro parte también en los Estados Unidos de Norteamérica The National Innovation Initiative (NII) define a la innovación:

“Como la intersección de la invención y la perspicacia, llevando hacia la creación de valor económico y social”. (Competitiveness, 2005).

Para que haya innovación, hace falta como mínimo que el producto, el proceso, el método de comercialización o el método de organización sean nuevos (o significativamente mejorados) para la empresa. Las actividades innovadoras se corresponden con todas las operaciones científicas, tecnológicas, organizativas, financieras y comerciales que conducen efectivamente, o tiene por objeto conducir, a la introducción de innovaciones. Una característica común a todos los tipos de innovación es que deben de haber sido introducidos. Se dice que un nuevo producto (o mejorado) se ha introducido cuando ha sido lanzado al mercado. Se dice que un proceso, un método de comercialización o un método de organización se han introducido cuando ha sido utilizado efectivamente en el marco de las operaciones de una empresa. La naturaleza de las actividades innovadoras varía considerable de una empresa a otra. Algunas empresas emprenden proyectos de innovación bien definidos, como el desarrollo o el lanzamiento de un nuevo producto, mientras que otras mejoran permanentemente sus productos, procesos y operaciones. Estos dos tipos de empresas pueden ser innovadoras.

3.9.4 Medio ambiente de la innovación

Algunas variables potencialmente pueden determinar el éxito del proceso de innovación, incluyendo la interdependencia de los componentes del sistema, su diversidad, la naturaleza del sistema formal de la administración, condiciones externas (Galbraith, 1973), tipos de poder e influencia usado para asegurar la participación (Fidler & Johnson, 1984), la cultura organizacional general y las normas hacia la innovación (Deal & Kennedy, 1982) y la apertura del sistema organizacional (Rogers, 1983).

La iniciación de la innovación en la organización es más probable que ocurra en el ambiente interno donde las personas tienen fácil acceso a la información, que está permeado de límites entre las unidades organizacionales, que hay recompensas por compartir, buscar y utilizar la nueva información, además que hay recompensas por tomar riesgos, aceptando y adaptándose al cambio y el alentar a los miembros de la organización a ser móviles para desarrollar contactos interpersonales (Goldhar, Bragaw, & Schwartz, 1976).

3.9.5 Iniciativa Nacional para la Innovación

La Iniciativa Nacional para la Innovación de los Estados Unidos de América en la cual se sustenta que la innovación será el factor más importante en el éxito económico en ese país a través del siglo XXI, el cual establece el modelo con las siguientes variables:

El talento. El cual cuenta con las siguientes dimensiones, La dimensión humana de la innovación, incluyendo la creación del conocimiento, educación, entrenamiento y apoyo a las fuerzas de trabajo, recomendaciones y apoyo a la cultura de la colaboración, una relación simbiótica entre la investigación y la comercialización y una vida larga de desarrollo de habilidades.

Tabla 11 El talento como parte de la innovación en los Estados Unidos

Talento	Dimensión humana de la innovación
	Creación de Conocimiento
	Educación
	Entrenamiento y apoyo a las fuerzas de trabajo
	Apoyo a la cultura de la colaboración
	Relación Simbiótica entre la investigación y la comercialización
	Una vida larga de desarrollo de habilidades

Fuente: Elaboración propia con base en datos de: Competitiveness, C. (2005). *National Innovation Initiative*. Washington, DC: Council of Competitiveness

La inversión. La dimensión financiera de la innovación incluyendo la inversión en Investigación y Desarrollo (ID), apoyo para la toma de riesgo empresarial, alentar la estrategia de la innovación a largo plazo, búsqueda de recomendaciones para dar a los innovadores los recursos e incentivos al tener éxito.

Tabla 12 Inversión para la innovación en Estados Unidos

La inversión	Búsqueda de recomendaciones para dar a los innovadores los recursos e incentivos para tener éxito
	Alentar la estrategia de la innovación a largo plazo
	Apoyo para la toma de riesgo empresarial
	Inversión en investigación y desarrollo (ID)

Fuente: Elaboración propia con base en datos de: Competitiveness, C. (2005). *National Innovation Initiative*. Washington, DC: Council of Competitiveness

Infraestructura. Las estructuras físicas y las políticas que apoyan a los innovadores, incluyendo redes de trabajo para la información, transportación, servicio médico y energía, protección de la propiedad intelectual, regulación de los negocios, y estructuras para la colaboración entre los accionistas de la innovación. Recomendaciones y apoyo a la nueva alianza entre la industria y la academia, una infraestructura de innovación para el siglo XXI, un régimen flexible de propiedad intelectual, estrategias para reforzar las empresas y la manufactura en la nación y una red nacional de liderazgo en innovación (Competitiveness, 2005).

Tabla 13 La infraestructura como parte de la innovación en los Estados Unidos

Infraestructura	Estructura para la colaboración entre los accionistas de la innovación
	Regulación de los negocios
	Protección de la propiedad intelectual
	Servicio médico y energía
	Apoyo a los innovadores
	Redes de Trabajo para la información
	Transportación

Fuente: Elaboración propia con base en datos de: Competitiveness, C. (2005). *National Innovation Initiative*. Washington, DC: Council of Competitiveness

3.9.6 Principales tipos de innovación

Se distinguen cinco tipos de innovación: productos, procesos, mercadotecnia, de organización y de diseño:

1. Innovación de producto se corresponde con la introducción de un bien o de un servicio nuevo, o significativamente mejorado, en cuanto a sus características o en cuanto al uso al que se destina. Esta definición incluye la mejora significativa de las características técnicas, de los componentes y los materiales, de la informática integrada, de la facilidad de uso u otras características funcionales. Las innovaciones de producto pueden utilizar nuevos conocimientos o tecnologías, o basarse en nuevas utilidades o combinaciones de conocimientos o tecnologías ya existentes. El término “producto” cubre a la vez los bienes y los servicios. Las innovaciones de producto incluyen la introducción de nuevos bienes y servicios y las mejoras significativas de las características funcionales o de utilización de bienes y servicios existentes.

Las innovaciones de producto en los servicios pueden incluir mejoras significativas en la manera en que estos servicios se prestan (en términos de eficiencia o rapidez, por ejemplo), la adición de nuevas funciones o características a servicios existentes, o la introducción de servicios enteramente nuevos. Cabe citar por ejemplo, la gran mejora de los servicios bancarios mediante Internet, en particular, la rapidez y la facilidad de utilización claramente mejoradas, o la adición, para el alquiler de automóviles, de servicios de entrega o de devolución a domicilio, mejorando así el acceso de los usuarios.

2. Innovación de proceso es la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, proceso de producción o de distribución. Ello implica cambios significativos en las técnicas, los materiales y/o los programas informáticos. Las innovaciones de proceso pueden tener por objeto disminuir los costos unitarios de producción o distribución, mejorar la calidad, o producir o distribuir nuevos productos o sensiblemente mejorados. Los métodos de producción incluyen las técnicas, equipos y programas informáticos utilizados para producir bienes o servicios. Como ejemplos de nuevos métodos de producción, cabe citar la introducción de nuevos equipos automatizados en una cadena de fabricación o la instalación de un diseño asistido por ordenador para el desarrollo de un producto. Las innovaciones de proceso incluyen los nuevos, o significativamente mejorados, métodos de creación y de prestación de servicios. Pueden implicar la introducción de cambios significativos en los equipos y los programas informáticos utilizados por las empresas prestadoras de servicios o en los procedimientos o técnicas empleados para prestar dichos servicios.

Cabe citar, por ejemplo, los dispositivos de localización GPS para los servicios de transporte, la introducción de un nuevo sistema de reservas en una agencia de viajes y el desarrollo de nuevas técnicas de gestión de proyectos en una empresa de consultoría. Las innovaciones de proceso incluyen también las nuevas o sensiblemente mejoradas técnicas, los equipos y los programas informáticos utilizados en las actividades auxiliares de apoyo tales como las compras, la contabilidad, el cálculo o el mantenimiento. La introducción de una nueva, o significativamente mejorada, tecnología de la información y la comunicación (TIC) es una innovación de proceso si está destinada a mejorar la eficiencia y/o la calidad de una actividad de apoyo básico.

3. Innovación de mercadotecnia es la aplicación de un nuevo método de comercialización que implique cambios significativos del diseño o el envasado de un producto, su posicionamiento, su promoción. Las innovaciones de mercadotecnia tratan de satisfacer mejor las necesidades de los consumidores, de abrir nuevos mercados o de posicionar en el mercado de una nueva manera un producto de la empresa con el fin de aumentar las ventas. Lo que distingue la innovación de mercadotecnia de los otros cambios en los instrumentos de comercialización de una empresa es la introducción de un método de comercialización que esta empresa no utilizaba antes. Esta introducción debe inscribirse en un concepto o una estrategia de mercadotecnia que representa una ruptura fundamental con relación a los métodos de comercialización ya practicados por la empresa.

Las innovaciones de mercadotecnia, principalmente, incluyen cambios significativos en el diseño del producto que son parte del nuevo concepto de comercialización. En este caso, los cambios de diseño del producto se remiten a cambios de forma y aspecto que no modifican las características funcionales o de utilización del producto. Estos cambios incluyen también las modificaciones del envasado de los productos como los alimentos, las bebidas y los detergentes para los cuales el embalaje es el principal determinante del aspecto del producto.

Los nuevos métodos de comercialización en materia de posicionamiento de productos se refieren principalmente a la creación de nuevos canales de venta. Por canales de venta, se entienden aquí los métodos utilizados para vender bienes y servicios a los clientes y no los métodos logísticos (transporte, almacenamiento y manejo de productos) esencialmente relativos a la eficiencia. Como ejemplos de innovaciones de mercadotecnia en el posicionamiento de un producto, se pueden citar la introducción de una red de franquicias, la venta directa o la venta al por menor con cláusula de exclusividad, y la concesión de licencias sobre un producto. La innovación en el posicionamiento de los productos puede también implicar la utilización de nuevos conceptos para la presentación de estos productos. Citemos, por ejemplo, los grandes centros de exposición de muebles cuyo diseño se reorganiza por temas, lo que permite a los clientes ver los productos “en su ambiente”.

Los nuevos métodos de comercialización en materia de *promoción de productos* implican la utilización de nuevos conceptos para promocionar los bienes o servicios de una empresa. Por ejemplo, la primera utilización de unos medios o de una técnica de comunicación significativamente diferentes – como la presentación de un producto en películas o programas de televisión, o el recurso a celebridades para elogiarlo– constituye una innovación de mercadotecnia. Otro ejemplo es el desarrollo de la imagen de marca, así como el desarrollo y lanzamiento de un logo básicamente nuevo (no confundirlo con la actualización regular del aspecto del logo), destinado a colocar el producto de la empresa en un nuevo mercado o a renovar su imagen. La introducción de un sistema de información personalizada, mediante tarjetas de fidelidad, por ejemplo, con el fin de adaptar la presentación de los productos a las necesidades específicas de los clientes considerados de forma individual puede también considerarse como una innovación de mercadotecnia.

Las innovaciones en cuanto a precio implican la utilización de nuevas estrategias de tarificación para comercializar los bienes o los servicios de la empresa. Como ejemplo, se puede citar la primera utilización de un nuevo método que permite variar el precio de un bien o de un servicio en función de la demanda (cuando la demanda es escasa, el precio se baja, por ejemplo) o la introducción de un nuevo método que permite a los clientes elegir, en el sitio Web de la empresa, el producto según las características que buscan y después ver el precio correspondiente. Los nuevos métodos de tarificación cuyo único objetivo consiste en variar los precios por segmento de clientela no se consideran como innovaciones.

4. Innovación de organización es la introducción de un nuevo método organizativo en las prácticas, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores de la empresa. Las innovaciones de organización pueden tener por objeto mejorar los resultados de una empresa reduciendo los costos administrativos o de transacción, mejorando el nivel de satisfacción en el trabajo (y, por consiguiente, aumentar la productividad), facilitando el acceso a bienes no comercializados (como el conocimiento externo no catalogado) o reduciendo los costes de los suministros.

Las innovaciones de organización en las prácticas empresariales implican la introducción de nuevos métodos para organizar las rutinas y los procedimientos de gestión de los trabajos. Incluyen, por ejemplo, la introducción de nuevas prácticas para mejorar el aprendizaje y la distribución del conocimiento en la empresa. Como ejemplo, se puede citar la primera introducción de prácticas de catalogación del conocimiento, es decir la creación de bases de datos sobre las prácticas a seguir, las conclusiones obtenidas y otras formas de conocimiento, de modo que éste sea fácilmente accesible para terceros. Otro ejemplo es la introducción por primera vez de prácticas de formación del personal y mejora de las condiciones que permiten mantener a los empleados, como los sistemas de educación y formación. Como otros ejemplos cabe citar la introducción de sistemas de gestión de las operaciones de producción o suministro, como los sistemas de gestión de la cadena de suministro, la reestructuración de las actividades, la producción sobre pedido y los sistemas de gestión de la calidad.

Las innovaciones en la organización del lugar de trabajo implican la introducción de nuevos métodos de atribución de responsabilidades y del poder de decisión entre los empleados para la división del trabajo en el seno de los servicios y entre los servicios (y las unidades organizativas) de la empresa, así como nuevos conceptos de estructuración, en particular, la integración de distintas actividades.

Como ejemplo de innovación en la organización del lugar de trabajo, se puede citar la introducción, por primera vez, de un modelo organizativo que confiera a los empleados de la empresa mayor autonomía de decisión y les anime a comunicar sus ideas. Para ello, se puede descentralizar el control de gestión y las actividades del grupo o crear equipos formales o informales en los cuales cada empleado goce de una mayor flexibilidad. No obstante, las innovaciones organizativas pueden también implicar la centralización de las actividades y el refuerzo de la obligación de rendir cuentas con relación a las decisiones tomadas. Como ejemplo de innovación organizativa en la estructuración de las actividades de la empresa, cabe citar los sistemas de producción “justo a tiempo” o la producción sobre pedido que integra las ventas y la producción o los que integran la ingeniería y el desarrollo con la producción.

Los nuevos métodos de organización en materia de relaciones exteriores de una empresa implican la introducción de nuevas maneras de organizar las relaciones con las otras empresas o instituciones públicas, así como el establecimiento de nuevas formas de colaboración con organismos de investigación o clientes, de nuevos métodos de integración con los proveedores, y la internalización o la subcontratación, por primera vez, de actividades consustanciales a una empresa (producción, compras, distribución, contratación y servicios auxiliares).

Los cambios en las prácticas empresariales, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores que se basan en métodos organizativos ya utilizados en la empresa no son innovaciones de organización. En sí, la formulación de estrategias de gestión no es tampoco una innovación organizativa.

Las fusiones y adquisiciones no se consideran como innovaciones organizativas aunque una empresa se fusione con otras o adquiera otras empresas por primera vez. Las fusiones y adquisiciones pueden sin embargo implicar innovaciones organizativas si la empresa elabora o adopta nuevos métodos de organización con motivo de estas operaciones (OCDE, 2007).

Sin embargo, existe un consenso emergente en el cual se menciona que la innovación no ocurre simplemente en el reino del descubrimiento científico, tampoco es el resultado de las actividades de Investigación y Desarrollo (ID) por sí solas, y tampoco está asociada con una tecnología en particular. Por bastante la innovación toma lugar a lo largo de la economía y descansa sobre una gran variedad de insumos, incluyendo actividades no tecnológicas. Eruditos y hacedores de las políticas reconocen el rol tan crítico de las innovaciones no tecnológicas en la creación de valor económico y de la competitividad de la empresa, región o país. Todavía, la medición de la actividad de innovación descansa fuertemente sobre los tradicionales indicadores basados en tecnología, así como (ID) investigación y desarrollo y actividades de patentes, de hecho, estas mediciones han sido la sangre de vida de las agencias nacionales de estadística y otras organizaciones responsables por capturar la importancia de la innovación en el crecimiento económico y productividad (OECD, 2007).

5. Innovación de diseño. En este mismo sentido, según la investigación desarrollada por el Consejo de Diseño del Reino Unido muestra que el diseño actualmente está jugando un rol fundamental en el éxito de algunas de las empresa líderes, en las cuales el elemento clave es la innovación (Emerald, 2008). El diseño está incrementando su posición como un factor clave del proceso de innovación, y la inversión en diseño es uno de los más grandes activos para los negocios y las naciones.

El diseño es ahora ampliamente aceptado como un insumo creativo y que estos son críticos en la producción de mercancías y servicios. Los componentes del diseño comprometen e incrementa los componentes del valor de las mercancías. En otras palabras, diseño debe ser entendido como un recurso estratégico usado para realzar la competitividad de las empresas (Power, 2004).

De hecho, el fenomenal éxito en el mercado de productos tales como Apple's iPod y otros productos electrónicos hechos por compañías como SONY, LG y Samsung es ampliamente atribuido a la habilidad de las compañías para usar el diseño efectivamente a lo largo de sus estrategias de negocios (Nussbaum, 2004b), (Nussbaum, B., 2005). Sin embargo esto no es solo para la industria de una intensidad tecnológica que han tenido que usar el diseño para asegurar su posición en un mercado global. Las empresas en industrias más tradicionales, tales como, muebles, textiles y vestido, también tienen que ser capaces de reinventarse a ellas mismas a través del uso efectivo del diseño (Lorenzen, 1998); (Rantisi, 2002); (Leslie & Reimer, 2003).

Las empresas pueden obtener ventaja de las capacidades del diseño por:

a).- Tener su propio departamento de diseño en la empresa, b) Emplear diseñadores como parte de los equipos multidisciplinarios en varias facetas del negocio, c) Contratar diseñadores independientes para trabajar sobre proyectos específicos, d) Comprar el servicio de un diseñador externo, e) Usar alguna combinación de las cuatro anteriores.

Actualmente existe una alta acumulación de evidencia empírica de que el diseño es una importante contribución en el proceso de la innovación, ya que existen varios estudios sistemáticos que proveen una información comprensiva sobre el uso del diseño en varios países. Investigaciones en Nueva Zelanda y el Reino Unido han identificado al diseño como un contribuidor separado del proceso de innovación. Por ejemplo, la información recopilada en una investigación realizada en Nueva Zelanda es usada para mostrar que ahí existe una significativa y positiva relación entre innovación y el uso del diseño.

Por otro lado, en el Reino Unido ha tenido una larga, sobresaliente y activa promoción de las políticas de diseño, y además el consejo del diseño está encargado de promocionar las buenas prácticas en el diseño para facilitar la competitividad y la innovación entre las empresas en el Reino Unido.

Como resultado importante de las investigaciones anteriormente mencionadas sugieren que el atractivo del diseño es asociado con altas y significativas probabilidades de que las empresas tengan un alto nivel de innovación (DTI, 2005). (Council, 2005).

Tabla 14 Tipos de innovación

Tipos de Innovación	
Innovación Tecnológica/ Técnica	Innovación no Tecnológica/ no Técnica
Innovación de producto	Innovación de Marketing
Innovación de proceso	Innovación de Organización
	Innovación de diseño

Fuente: Elaboración propia con datos de la OCDE. (2007). *"Innovación, Crecimiento y Equidad"*. París: OCDE

3.9.7 Innovación en la cadena de valor

En consecuencia, para innovar y ganar ventajas competitivas sostenidas en el mercado, las empresas deben explotar otros factores internos, como el conocimiento (Wang, Wang, & Horng, 2010). Ante la saturación de competidores, la ventaja competitiva es un factor importante que impulsa la innovación (Distanont & Khongmalai, 2018).

Y ante la situación en el mercado global de hoy, ejemplificado por el rápido cambio de las preferencias de los consumidores, el aumento de los desafíos competitivos, los cortos ciclos de vida del producto y la ventaja temporal, es imprescindible, contar con la capacidad de responder e innovar (Chih, 2019), es la respuesta rápida a las amenazas y los cambios, es por ello, que las constantes innovaciones son las fuentes primarias de la ventaja competitiva sostenible (Distanont & Khongmalai, 2018). En el entendido, de que solo cosas nuevas pueden crear innovación en la organización. Y el nivel de innovación está estrechamente relacionado con la cultura de aprendizaje organizacional y la toma de decisiones, esto puede afectar la sobrevivencia de la organización y el crecimiento a largo plazo (Abeysekara, Wang, & Kuruppuarachchi, 2019).

Es necesario recalcar que, si bien las oportunidades de innovación son inmensas, no son automáticas. Las nuevas realidades están remodelando la innovación, y los encargados de formular políticas deben reflexionar sobre si las políticas de ciencia, tecnología e innovación (ITS) siguen siendo "adecuadas para su propósito" al impulsar el crecimiento sostenible. También hay demandas crecientes de innovación, no solo para apoyar el crecimiento y la creación de empleo, pero también para abordar una amplia gama de desafíos sociales y globales. Sin embargo, hoy en día, muy pocos fondos de investigación e innovación están explícitamente vinculados a los programas de objetivos de Desarrollo Sostenible (OECD, 2018). Cabe señalar, que la innovación es crucial para el éxito de una organización, en la cual la creatividad individual como elemento principal para la innovación son claves para la innovación a nivel organizacional (Shanker, Bhanugopan, Van Der Heijden, & Farrell, 2017). Lo anterior origina las capacidades para innovar en la organización, las cuales facilitan los esfuerzos para aplicar y procesar tecnologías para desarrollar nuevos productos que satisfagan las necesidades del mercado y por lo tanto, eliminar las amenazas competitivas.

Ayuda a configurar y administrar las múltiples capacidades de la empresa de modo que respalden las capacidades de integración y proporcionen un estímulo para la innovación exitosa (Ferreira & Coelho, 2020). Para mejorar la innovación, los ejecutivos necesitan observar el proceso de transformar las ideas en salidas comerciales como un flujo integrado - como la cadena de valor de Michael Porter para transformar las materias primas en mercancías. La primera fase de la innovación en la cadena de valor es generar ideas; esto puede suceder dentro de una unidad, a través de las unidades en una compañía, o en el exterior de la empresa. La segunda fase es convertir ideas, o, más específicamente, seleccionar ideas para su financiación y desarrollarlas en productos o prácticas. La tercera fase es difundir esos productos y prácticas. Examinemos las actividades y los desafíos asociados a cada uno. (Hansen & Birkinshaw, 2007).

Generación de la idea. Los ejecutivos entienden que la innovación comienza con una buena idea ¿pero de dónde vienen estos conceptos? Los administradores naturalmente ven primero dentro de sus propios grupos funcionales o unidades de negocio por los destellos de creatividad; Los destellos más grandes, que descubren, son encendidos cuando los fragmentos de las ideas vienen juntos - específicamente, cuando los individuos a través de las unidades y de la tormenta de ideas o cuando las compañías se abre ligeramente a los socios externos para la generación de las ideas. La colaboración a través de las unidades - combinando penetraciones y conocimiento de diferentes partes de la misma compañía en orden desarrollar nuevos productos y negocios - estos no se alcanzan fácilmente. Las estructuras organizacionales descentralizadas y la dispersión geográfica hacen difícil el trabajo para las personas a través de las unidades. Las compañías también necesitan valorar o determinar si están siendo surtidas de buenas ideas provenientes del exterior de la compañía e incluso fuera de la industria - es decir, motivando ligeramente en la influencia y el conocimiento de clientes, usuarios finales, competidores, universidades, empresarios independientes, inversionistas, inventores, científicos, y proveedores.

Conversión de Ideas. La generación de muchas buenas ideas es una cosa: el cómo manejarlas una vez que las tienes y otro asunto enteramente diferente, son los nuevos conceptos, que no prosperaran si una fuerte investigación y mecanismos de financiación, estás creando cuellos de botella y dolores de cabeza a través de la organización. En muchas compañías los presupuestos apretados, el pensamiento tradicional y un estricto criterio de financiamiento se combinan para tirar abajo las ideas más nobles, y los empleados rápidamente captan el mensaje, y el flujo de ideas se seca.

La difusión de ideas. Los conceptos que han sido identificados en las fuentes originales, revisados, financiados y desarrollados necesitan ser diseminados. Las compañías deberán de conseguir los aspectos relevantes dentro de las organizaciones para apoyar y desplegar los nuevos productos, los negocios, y las buenas prácticas a través de las localizaciones geográficas, los canales, y grupos de clientes. En una compañía grande con muchas subsidiarias y organizaciones, tal difusión está lejos de ser automática. En la búsqueda por respuestas los administradores necesitan recordar que una formula no es aplicable para todos, la inapropiada aplicación de los remedios populares de innovación puede, de hecho frustrar los esfuerzos de mejora de una compañía. La innovación en la cadena de valor ofrece la oportunidad de evaluar la compañía acerca del desempeño de la innovación. (Hansen & Birkinshaw, 2007).

3.9.8 Innovación abierta

Las compañías en el mundo cada vez más internacionalizan las funciones corporativas y el conocimiento intensivo, incluyendo la Investigación y Desarrollo, y simultáneamente abren sus procesos de innovación para colaborar con socios externos (proveedores, clientes, universidades etc.) Esto claramente tiene importantes implicaciones para elaborar las políticas, dando la contribución de innovación al negocio para el crecimiento económico (OECD, 2008). Para coincidir con el crecimiento de la demanda de los clientes proveedores etc. Con el suministro mundial de ciencia y tecnología, las empresas están adoptando lo que se llama “ecosistemas de innovación” a través de los países. Ellos se vinculan con esta red mundial de innovación, con las personas, instituciones (universidades, agencias de gobierno, etc.) y otras compañías por su propia cuenta o diferentes países para resolver los problemas, fuentes de conocimiento y generación de ideas. Estas redes globales de innovación incluyen las instalaciones propias para la Investigación y Desarrollo, instalaciones en el extranjero tan buenos como acuerdos de colaboración con socios extranjeros y proveedores, en la cual las empresas dependen en cierto modo de la destreza de los diferentes socios.

Chesbrough (2006) define la innovación abierta de la manera siguiente: “son los flujos internos y externos de conocimiento para acelerar la innovación interna y expandir los mercados para un uso externo de innovación. Innovación abierta significa que las compañías deberían hacer un mejor uso de las ideas externas y de las tecnologías en su propio negocio, mientras permiten a otras compañías usar sus ideas. Esto requiere que cada compañía abra su modelo de negocios para permitir el flujo de más ideas así como de las tecnologías externas, dentro de la compañía y de esta forma fluya internamente el conocimiento proveniente del exterior”. Es cierto de que la innovación abierta no es nueva totalmente, la organización de las actividades de innovación (tecnológicas, así como no tecnológicas) a través de los límites de la empresa son claramente que tienden a incrementarse, con un mejor balance entre fuentes internas y externas de innovación y lo siguiente apoya lo mencionado. La razón principal para las instalaciones destinadas a la investigación y para el desarrollo de las instalaciones en el extranjero, es la proximidad de mercados grandes y crecientes. Otro importante factor es la disponibilidad de ingenieros e investigadores, y la proximidad de la compañía a otras actividades como producción, ventas etcétera.

Las empresas grandes innovan más abiertamente que las empresas medianas y pequeñas. De acuerdo con una investigación indican que las empresas grandes son 4 veces más afines que las empresas medianas y pequeñas para colaborar en innovación. La proximidad geográfica es importante en las redes globales de innovación, las compañías prefieren socios para la innovación que estén geográficamente cerca. Los grandes beneficios de la innovación abierta es que se cuenta con base más grande de ideas y tecnologías y fuentes externas de conocimiento en varias formas: Asociación con partidos externos (alianzas estratégicas, Join Ventures, Join Development etc.) o la adquisición o venta de conocimiento (contratos para Investigación y Desarrollo, compras, licencias). La innovación abierta no es solamente acerca de fuentes externas de conocimiento, si no también, de las empresas que buscan nuevas formas por generar ingresos adicionales provenientes de las innovaciones internas, especialmente cuando la tecnología tiene un futuro potencial pero no es parte de las estrategias principales de la empresa. Sin embargo, uno de los problemas es la propiedad intelectual, ya que, es vista como el riesgo más importante para las redes globales de innovación. El conocimiento único posiblemente sea revelado a los socios externos que muy posiblemente estos serán los futuros competidores. Trabajar cercanamente con los socios externos puede crear incertidumbre acerca de la apropiación de los beneficios de la colaboración tecnológica.

Adicionalmente, las redes globales de innovación tienen algunas implicaciones más específicas en las políticas:

- Las universidades y las organizaciones públicas de investigación han incrementado significativamente el rol que juegan en la estrategia de innovación abierta de la empresa en ambas formas, como una fuente de conocimiento básico y como un socio potencial.
- El potencial para la innovación depende sobre que tan buen conocimiento fluye, y que tan bien el sistema está conectado para: adoptar políticas o permitir el desarrollo de clúster de clase mundial y redes.
- Compartir la propiedad intelectual deberá requerir diferentes clases de herramientas de administración en la empresa y las organizaciones públicas de investigación.
- La innovación abierta resalta las características de la innovación extranjera. Mucho soporte público para la innovación que aún se enfoca en la I y D y las innovaciones tecnológicas.
- Es necesario la construcción de una base fuerte de conocimiento para desarrollar las políticas sobre innovación de la próxima generación. Una base de conocimiento fuerte será necesario para identificar las implicaciones de las políticas y desarrollar las políticas de la próxima generación y las mejores prácticas (OECD, 2008).

3.9.9 La innovación como ventaja competitiva

Es evidente que los estudios existentes sobre el fenómeno de la innovación se pueden puntualizar de muchas maneras. Algunos destacan que, “la Innovación es intrínsecamente un fenómeno dinámico y necesita ser examinado de esa manera (Gómez-Cano, & Valencia-Arias, 2020). Observar la innovación requiere un entendimiento de los procesos a través de los cuales esto sucede” (Malerba & Brusoni, 2007). Peter Drucker mencionó en 1965, que el conocimiento e innovación serían los que reemplazarían un día a la maquinaria, a el capital, a los materiales y al trabajo para convertirse en el factor más importante en la producción (Drucker 1965). Por otra parte, Nonaka y Takeuchi, (1995) indicaron que el conocimiento y la innovación han dado el éxito en los negocios al Japón y que le ha proporcionado algunas ventajas competitivas. Por lo tanto, la innovación juega un papel fundamental en las empresas para obtener ventajas competitivas. La innovación en el sistema se considera como uno de las ventajas competitivas cruciales para mejorar y mantener el rendimiento del negocio (Becheikh, Landry, & Amara, 2006).

Sin embargo, innovar consiste en incorporar conocimiento para generar un proceso productivo, el conocimiento puede ser fruto de una investigación propia o aplicación de conocimientos generados por terceros, por ello se requiere de un conjunto de relaciones con otros actores (academia, gobierno y sectores productivos) a fin de generar redes de innovación (Morales, Robalino-López, & Almeida, 2019)

Además desde que la innovación es frecuentemente el factor conductor más importante en la creación de valor económico, 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 (Ortt & Smits, 2006). De tal manera que, la innovación crea ventajas duraderas y produce cambios dramáticos en la posición competitiva, ser bueno en esto proporcionará una ventaja competitiva (Dobni, 2008). Además, la innovación 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).

Es indudable que la innovación juega un papel fundamental para obtener ventajas competitivas cruciales en la mejora y mantenimiento del rendimiento del negocio (Becheikh, Landry, & Amara, 2006). Desde que la innovación es frecuentemente el factor conductor más importante en la creación de valor económico, 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 (Ortt & Smits, 2006). Es muy importante la innovación dentro de las actividades de la organización y de esta manera obtener ventajas competitivas. Mediante la innovación las empresas obtienen una mejor forma de ser competitivo y obtener mejores resultados que sus competidores. Este es un tema de actualidad ya que debido a la innovación se obtiene un crecimiento rentable y por lo tanto es necesario idear como arrebatar un porcentaje de mercado a los competidores, buscar la mejor manera de atraer más clientes u obtener más beneficios por nuestra cartera de clientes actuales.

A manera de conclusión podemos mencionar que 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 y obtener una ventaja competitiva (Montes, Moreno, & Fernández, 2004).

3.10 Teoría del conocimiento

La sustancia material que compone el universo se reduce a lo que conocemos mediante nuestros sentidos; no hay, en definitiva, más que dos tipos de seres; las ideas y las mentes. La principal característica de las ideas consiste en ser percibidas, y la de las mentes, en percibir. Las ideas y las mentes constituyen dos ámbitos heterogéneos: el primero es pasivo y el segundo activo. El único nexo entre ambos es el conocimiento por la percepción. (Berkeley, 1985).

Ante la situación económica mundial, hoy más que nunca se requiere de una creatividad que se adelante al pensamiento y las acciones de la competencia, es necesario que los administradores de la empresa adopten el pensamiento que Kant expresaba en su tiempo y que está plasmada en su obra crítica de la razón pura, “El maduro juicio de la época no quiere seguir contentándose con un saber aparente y exige de la razón la más difícil de sus áreas, a saber: que de nuevo emprenda su propio conocimiento” (Kant, 1973). En el mundo se está formando el consenso en torno a la idea de que los países que no sean capaces de promover y desarrollar las nuevas formas de producción de conocimiento, articulando de manera adecuada los sistemas de investigación científica con el desarrollo tecnológico y con la innovación—entendida ésta como la capacidad de generar conocimiento y resultados que transformen la sociedad y su entorno de acuerdo con valores y fines consensados entre los diversos sectores de dicha sociedad- están condenados a un porvenir incierto, por no decir francamente obscuro (Olive, 2008).

Es evidente que las realidades del mundo actual constituyen una extensa red unificada de actividades, procesos, órdenes, sucesos y relaciones que representan (Martínez M. , 2008), una de las principales áreas de interés en el conocimiento como un campo de investigación que se ha disparado desde la pasada década (Holsapple, C.; Jones, K, 2007). De tal forma, que un nuevo modelo de mercado está emergiendo, en el cual la creación de valor sostenido está orientado a la explotación de la innovación y capacidades distintivas derivados del conocimiento, los cuales han venido a convertirse en un ingrediente esencial de los procesos económicos de producción (Eustace, 2003).

3.10.1 Definición del conocimiento

El conocimiento es un concepto más complejo que los datos e información y por ende resulta más difícil definir. Para Devenport y Prusak, (1998) el conocimiento deriva de la información, la cual a su vez proviene de los datos y plantean la siguiente definición de conocimiento, “El conocimiento es una mezcla de experiencia estructurada, valores, información contextual e internación experta que proporciona un marco para la evaluación e incorporación experta de nuevas experiencias e información. Se origina y es aplicada en la mente de los conocedores. En las organizaciones, con frecuencia no sólo queda arraigada en documentos o bases de datos, sino también en las rutinas, procesos y normas institucionales” (Davenport & Prusak, 2000).

Conocimiento: “Es un proceso humano dinámico de justificación de la creencia personal en busca de la verdad”. Y plantean que la información es el medio material necesario para extraer y construir el conocimiento (Nonaka, I; Takeuchi, H., 1999).

3.10.2 Diferencia entre conocimiento e información

- El conocimiento, a diferencia de la información, involucra creencias y compromisos.
- El conocimiento, a diferencia de la información, involucra acción.
- El conocimiento, al igual que la información varía su significado dependiendo del contexto (Nonaka, I; Takeuchi, H., 1999).

Por lo tanto, la creación de conocimiento puede tomar la forma de nuevos productos o servicios, la mejora de los procesos organizativos y los sistemas conduce a los cambios de la organización, el aumento de la innovación o la mejora de las relaciones con los clientes (Metaxiotis & Psarras, 2006). Apoyando lo mencionado anteriormente, Lange, (2006) sostiene que, la creación y el mantenimiento del conocimiento parece ser todo lo que una organización o un país tienen que obtener a su favor si desea mantener y mejorar su productividad, la competitividad y el nivel de vida en este siglo. Dicho de otra manera, el conocimiento es un juego emergente de diseño organizacional y principios operacionales, procesos, estructuras organizacionales, tecnologías y aplicaciones que ayuda al conocimiento de los trabajadores a liberar dramáticamente su creatividad y habilidad para entregar valor al negocio. De hecho la administración del conocimiento se refiere a las personas y los procesos que usan para compartir información y crear conocimiento (Hanley, 1999).

En este mismo sentido, los teóricos opinan que las organizaciones son básicamente estructuras de conocimiento. Las organizaciones pueden espontáneamente auto-organizarse y transformarse por medio de la creación de conocimiento e innovación (Krogh, Ichijo, & Nonaka, 2000). Por lo tanto, la economía del conocimiento del siglo XXI recompensará magníficamente a las mejores organizaciones que estén disponibles de adquirir, desarrollar y compartir el conocimiento, organizaciones que hacen más que simplemente aprender, organizaciones que también recuerdan, conectan la información aparentemente sin relación para predecir el futuro, y así enganchar a sus empleados en la adquisición y utilización de ideas para nuevos productos, servicios, procesos y soluciones que ellos transforman de forma individual así como del trabajo y la experiencia colectiva (Heskett, Sasser, & Schlesinger, 2003).

El conocimiento toma varias formas en el nivel más básico de la estrategia de diferenciación y que abarca lo que se ha denominado conocimiento tácito y explícito. El conocimiento explícito es más fácil de obtener y de ser intercambiado. Este es relativamente simple, es observable en su uso, frecuentemente esquemático por naturaleza, documentable y relativamente fácil de comunicar. Por lo tanto, el conocimiento implícito una vez codificado e incorporado en cada proceso es así como se gana una ventaja competitiva local (Metwally, 2008). Por otra parte, el conocimiento tácito es complejo, difícil de ser observado en su uso, rico y frecuentemente no está documentado, difícil de enseñar y difícil de comunicar incluso por la mejor tecnología, este frecuentemente no se comparte sin una cultura de aprendizaje e incentivos específicos dados por liderazgo. Sin embargo, recientemente, ha habido un acuerdo generalizado de que el conocimiento tácito es fundamental para una ventaja competitiva duradera. Es así como el conocimiento tácito es una energía vital y esencial para la supervivencia de la empresa. Sin este la empresa está condenada a fallar y finalmente a la muerte económica (Metwally, 2008).

3.10.3 La administración del conocimiento

La mayoría de las organizaciones de hoy tienen algún tipo de proyectos de "administración del conocimiento" en curso (Spender, 2006). Más allá de ideas normativas, los resultados también apoyan un número de tendencias recientes del mercado en consultoría, incluyendo el incremento en el énfasis en actividades de creación de conocimiento en los sistemas modernos de la administración del conocimiento (Ofek & Sarvary, 2001). Sin embargo, la revisión de la literatura como: journals, revistas académicas, y libros de administración muestran un cambio en la definición de la administración del conocimiento de un proceso de adquisición, almacenamiento y de estructuración de información a la creación y difusión del conocimiento, que sobre una organización se establece como un facilitador y conductor de la ventaja competitiva (Datta & Sukumar, 2008).

Al mismo tiempo, en la práctica, la administración del conocimiento a menudo abarca la identificación y mapeo de los activos intelectuales dentro de la organización, generando nuevos conocimientos para la ventaja competitiva dentro de la empresa. Es así como la administración del conocimiento puede conducir a la ventaja competitiva sostenible. Esto se basa en la premisa o la visión de que el conocimiento es intangible y así lo hace un importante componente para la ventaja competitiva de la organización (Waddell & Stewart, 2008). Sin embargo, la administración del conocimiento debe alinearse con los objetivos de la organización para el desarrollo de una ventaja sobre sus competidores (Yang & Yen, 2007). También, el conocimiento es un recurso que puede ayudar en la solución de problemas (Parise & Henderson, 2001).

El bienestar económico y las ventajas competitivas se basan estrictamente en los recursos del conocimiento: la experiencia adquirida, el conocimiento de las personas, educación, capacitación, redes profesionales, colaboración y las habilidades para la innovación. Otros tipos de recursos en esta área incluyen el conocimiento en las mercancías, capital intelectual, capital humano, capital del cliente y capital del mercado, juntos, estos conocimientos son los principales factores de producción en una economía basada en el conocimiento (Sireteanu & Bedrule, 2007).

Sin embargo en el mundo, existen otras posturas ligeramente diferente, como el hecho de que el éxito económico de los países está directamente determinado por la calidad de sus sistemas de aprendizaje, y el factor de producción más eficiente es el capital humano, expresados por los conocimientos, competencias, habilidades creativas y morales características de los miembros de la sociedad, todos en gran forma tallados por el sistema educativo. La administración del conocimiento puede ser visto como una colección de los procesos de aprendizaje asociados con la exploración, el intercambio y la difusión de los conocimientos humanos utilizando la tecnología más apropiada, bajo la influencia del entorno cultural que se suma al desarrollo del capital de una organización y facilita su desempeño. La administración del conocimiento ha tenido una evolución ascendente desde la era de los datos y la información a la de la economía del conocimiento.

Por lo tanto el conocimiento es la herramienta necesaria para el funcionamiento de la industria actual. La cual debe tener una posición importante en los sistemas educativos y de entrenamiento, debe convertirse en una disciplina académica, con principios basados en la investigación científica. De igual forma, también la administración del conocimiento tiene la capacidad organizacional que identifica, localiza (crea o adquiere), transfiere, convierte, y distribuye conocimiento a través de la ventaja competitiva. Es decir actualmente las empresas necesitan un sistema de administración del conocimiento que recoja los recursos correctos, sintetice los insumos y los combiné con los conocimientos existentes (Sofka & Teichert, 2009)

Definitivamente, la administración del conocimiento es una característica definitoria de las organizaciones y en su capacidad para competir, este es cada vez más importante, de tal manera que las empresas se constituyen en organizaciones intensivas en conocimiento (Rainbird & Walters, 2007).

Finalmente, llama poderosamente la atención el hecho de que actualmente las compañías dan un cuidado especial al aprendizaje y a la transferencia del conocimiento y de habilidades, tanto como lo hacen con las tecnologías y los procesos. De esta forma la administración del conocimiento abarca todas las actividades encaminadas a generar, compartir, utilizar, ofrecer, y la medición de los conocimientos de la organización, y de acuerdo con (Stankosky, 2005).

3.10.4 Los elementos clave de la administración del conocimiento

Los elementos clave de la administración del conocimiento pueden ser agrupados de la siguiente manera:

Liderazgo implica los procesos de la toma de decisiones relacionadas con el entorno empresarial, en un nivel estratégico y en el plano institucional, lo que involucra: valores, objetivos, conocimientos necesarios, las fuentes de conocimiento y la asignación de recursos de conocimiento. La organización, apoyada en un liderazgo coherente y activo, diseñará una estrategia alineada con la visión y la misión. La visión está determinada por los recursos y las capacidades. Obviamente deberá ser sensible a las necesidades y expectativas del cliente (actual y potencial) (Martín-Castilla & Rodríguez-Ruiz, 2008).

Organización se refiere a los aspectos operativos sobre los conocimientos, incluidos las funciones organizacionales, procesos, estructuras formales e informales, las medidas de control, mejora de procesos y el rediseño de los procesos del negocio.

Tabla 15 Elementos del conocimiento

Liderazgo	Organización	Tecnología	Aprendizaje
Cultura de la empresa	Procesos	E. Mail	Intuición
Planeación estratégica	Procedimientos	Bases de datos	Innovación
Visión y objetivos	TQM	Apoyo a las decisiones	Aprendizaje de la comunidad
Crecimiento	Comunicaciones	Comunicación	Equipos virtuales
Segmentación			Comunicación
Comunicación			

Fuente: Stankosky, M. (2005). *Creating the Discipline of Knowledge Management The Latest in University Research*. Elsevier Butterwoth-Heinemann

Tecnología significa el acercarse a las tecnologías de la información específicas para apoyar y/o utilizar estrategias y operaciones de la administración del conocimiento.

Aprendizaje se refiere al comportamiento organizacional y a los aspectos de ingeniería social. El elemento del aprendizaje se concentra en principios y prácticas que aseguren la colaboración entre las personas y un máximo de distribución del conocimiento. La atención se centra en la identificación y aplicación de los atributos necesarios para lograr una "organización del aprendizaje". Pero es importante resaltar que el sistema de administración del conocimiento debe ser desarrollado de tal manera que estén de acuerdo de manera integral a la organización es decir, a la estructura y la cultura (Anantatmula, 2007).

Habiendo reconocido los beneficios de la Administración del Conocimiento, las organizaciones desarrollan estrategias para establecer una vinculación con sus estrategias empresariales. Como la Administración del Conocimiento tiene el objetivo de crear un entorno en virtud del cual se pueden lograr ventajas competitivas, el proceso de adquisición y difusión de nuevos conocimientos deben ser controlados con el fin de mejorar las estrategias de la Administración del Conocimiento.

La Administración del Conocimiento es el marco de referencia dentro del cual la organización observa todos los pasos como procesos del conocimiento. Y que además la investigación académica y las mejores prácticas en la industria tienen un vínculo positivo con la Administración del Conocimiento que lleva a la ventaja competitiva sostenible en un mundo cambiante, y en un ambiente volátil dentro del cual operan las empresas. Sin embargo, a pesar de todo lo mencionado anteriormente, no todas las organizaciones hacen inversiones importantes en el despliegue de sistemas de la Administración del Conocimiento y que derive en obtener beneficios equitativos en términos de la ventaja competitiva (Datta & Sukumar, 2008).

3.10.5 Transmisión del conocimiento

A lo largo de su historia, el hombre ha identificado el conocimiento como fuente generadora de progreso y, a la vez, como resultado de sus inventos y descubrimientos. En este sentido, varios autores plantean que el cambio fundamental que experimenta la humanidad actualmente es la transición del paradigma de la sociedad industrial al paradigma propio de la sociedad del conocimiento, en el que este último, se concibe como el activo más importante en las organizaciones, así como un producto y una fuente de ventajas competitivas, innovación, desarrollo e ingresos (Núñez Paula & Núñez Govín, 2005). Sin embargo también la difusión del conocimiento desempeña un papel importante, en la creación y distribución de la riqueza (Sorenson, Rivkin, & Fleming, 2002).

Específicamente, Alavi Y Leidner, (2001) proponen que el conocimiento representa la información que poseen en la mente las personas, específicamente "información personalizada (que pueden o no ser nuevos, únicos, útiles o precisos) en relación con los hechos, procedimientos, conceptos, interpretaciones, ideas, observaciones, y juicios". Y que estos pueden ser transmitidos estableciendo un vínculo, en el cual, la eficacia en la conexión se puede medir por la fuerza del conocimiento y de la relación entre el contribuyente y receptor de conocimiento. Por ejemplo, un empleado puede creer que posee conocimientos vitales que, si se utilizan apropiadamente por algunos otros miembros de la organización, se beneficiaría toda la organización (Serenko, Bontis, & Hardie, 2007).

Sin embargo es importante tener en cuenta que el proceso de creación de conocimiento organizacional es permitido por tres factores: el caos creativo, que implica una reflexión sobre las contradicciones en el medio ambiente y dentro de las organizaciones, la redundancia de la información, que implica el intercambio de conocimiento tácito entre los miembros de la organización, y el requisito de variedad, lo que implica que la construcción de la información en la organización y de los canales de procesamiento coincidan con la información impuesta por el medio ambiente (Levina, 2009). Por lo tanto, un aspecto a resaltar es que la acumulación del conocimiento organizacional reside en los procesos dentro de la empresa y en la cabeza del personal contratado por la organización (Jambekar & Pelc, 2006).

Sveiby (2001), propone nueve tipos básicos de transferencias del conocimiento:

1.- Entre individuos (comunicación entre los empleados), 2.-De un individuo hacia la estructura externa (empleados transfiriendo sus conocimientos en el mundo exterior), 3.-De la estructura externa a las personas (los empleados aprenden de los clientes, proveedores y otros), 4.-De la competencia individual en la estructura interna (capturando las competencias individuales en las bases de datos), 5.- De la estructura interna a la competencia individual (capturando competencias individuales en un sistema), 6.-Dentro de la estructura externa (la comunicación entre clientes, proveedores, y otros), 7.- Del exterior a la estructura interna (aprendizaje organizacional del mundo exterior), 8.-Del interior de la organización a la estructura externa (aprendizaje del público externo de la organización), 9.-Dentro de la estructura interna (entre los sistemas de organización). Desde una perspectiva cognitiva, se supone que las organizaciones son sistemas abiertos, que desarrollan conocimiento por el modelado preciso del mundo real. La transferencia del conocimiento no es en un movimiento unidireccional de conocimientos, por lo tanto el conocimiento se difunden en ambos sentidos de las personas y equipos. Para mejorar la transferencia del conocimiento de las personas a la estructura externa, los empleados han de ser capacitados para comprender a los clientes, por medio de la rotación de puestos de trabajo que atienden y se ocupan de los clientes, mediante la celebración de seminarios de productos, y proporcionando educación al cliente.

Manteniendo una buena relación entre el personal de la propia organización y las personas externas a la organización que facilitará la transferencia de conocimientos de la estructura externa a los individuos. Pero además es importante resaltar que para crear una cultura de colaboración y de innovación, el conocimiento debe ser compartido a través de las fronteras existentes en la organización (Murrell, Forte-Trammell, y Bing, 2009). Para lograr transferir el conocimiento de la estructura externa, las actividades deben ser enfocadas en encontrar socios y alianzas, para mejorar la imagen corporativa y la calidad, llevando a cabo seminarios de los productos y programas de ex alumnos (Muthusamy & Palanisamy, 2004). De tal manera, que el conocimiento es más que información. La información son datos organizados en patrones significativos. La información es transformada en conocimiento cuando una persona lee, entiende, interpreta y aplica la información a una función específica de trabajo. El conocimiento se convierte en visible cuando una persona experimentada pone en práctica las lecciones aprendidas a través del tiempo (Chyi & Yang, 2000).

Por lo tanto, para mantener la competitividad y la creatividad, y para la acumulación de conocimientos más avanzados y mejores que el de los competidores, las organizaciones necesitan desplegar e implementar la gestión del conocimiento y establecer en la comunidad su práctica para alentar a los empleados a compartir sus conocimientos con el fin de mejorar el nivel de conocimiento de toda la organización (Ting, Chi, & Kou, 2007). Sin embargo, es necesario vigilar la transferencia del conocimiento para que se realice de una manera efectiva ya que podría suceder que a falta de reciprocidad, algunos de los actores reciben más conocimientos de lo que ellos transmiten, lo que puede ser en detrimento para los procesos de creación de conocimiento perseguidos por una empresa (VanWijk, Vanden Bosch, Voberda, & Heinhuis, 2005).

3.10.6 Participación y compromiso del empleado

Es ampliamente aceptado que el conocimiento de los empleados en sí mismo es una ventaja competitiva, la extensión de la distribución de su conocimiento así como compartirlo, indica el potencial de la generación de una ventaja competitiva (Muthusamy, 2008). Por lo tanto, el crecimiento del conocimiento en el trabajo y el conocimiento de los trabajadores requiere no sólo la habilidad para encontrar y tener acceso a la información y el conocimiento, sino también la habilidad para compartir esto en forma sincrónica y asincrónica en términos de tiempo y lugar (Dotsika & Patrick, 2006).

De acuerdo, con Ihrig, Knyphausen-Aufseß, y O’Gorman, (2006) afirman que el conocimiento es una propiedad de un individuo específico en contraste con otros individuos en la sociedad, cada uno de los cuales tiene distintos tipos de conocimientos. El conocimiento influye en la persona a actuar en circunstancias particulares dentro de las organizaciones basadas en el conocimiento y que además aspiran a sostener la ventaja competitiva, el proceso estratégico es dirigido a la síntesis de varios flujos de información laterales y de abajo hacia arriba.

Por lo tanto, las organizaciones se desarrollan coordinando mecanismos para obtener información no sólo desde la línea frontal de los empleados, sino también de los distribuidores y proveedores. Es así como las empresas e individuos pueden adquirir conocimiento en un gran número de formas (Grønhaug.k. & Ottesen, 2007). Pero además las organizaciones pueden ganar conocimiento mediante la observación de otras empresas y tratar de aprender de sus experiencias (Havveman, 1993).

De manera similar el conocimiento experimental de múltiples fuentes permite a los administradores solucionar los problemas rápidamente e identificar nuevas oportunidades (Eisenhardt, 1989). Por lo tanto, una cuestión importante, si su aplicación puede ser algo único para la empresa, y que además, sea difícil de imitar, permite obtener una ventaja competitiva. Además, el papel de los recursos humanos es la creación de la ventaja competitiva, los cuales la amplifican a través del aprendizaje y de su relación con el conocimiento (Hatch & Dyer, 2004). El uso de la información de los empleados en el proceso de planificación motiva a los empleados a ser perceptivos de los cambios en el medio ambiente. Por ejemplo, Hewlett-Packard utiliza ejercicios de simulación en los que los trabajadores pretenden, ser los clientes y realizan la evaluación de los productos de los competidores. Esto no sólo da energía a los empleados para ser perceptivo de los cambios en el medio ambiente, sino también renueva la mentalidad de toda la organización.

Esto significa que el proceso estratégico deben involucrar las propuestas y discusiones libres en lugar de forzar el conocimiento y la experiencia (Stacey, 1995). Por otro lado, Senge, (1994) sugiere que el proceso de la estrategia debería involucrar un diálogo abierto que estimule a los empleados a pensar juntos, de manera que las opiniones individuales desempeñen un papel importante, pero no son determinantes. Un buen diálogo contribuye al reconocimiento de los patrones de interacción, tales como, el comportamiento defensivo, el cual bloquea el proceso de aprendizaje. El diálogo también amplía el alcance de las decisiones estratégicas para mejorar la variedad, la conectividad, y la representatividad del conocimiento en una empresa. Importante es la tolerancia a la ambigüedad y la apertura a los desafíos ya que mejoran la habilidad de los individuos para detectar variaciones en el medio ambiente y así desarrollar nuevos conocimientos (Chapman & Chapman, 1967).

Por lo tanto las organizaciones deben promover un clima de trabajo que aliente a los administradores a tolerar la ambigüedad y los retos de los trabajadores. Sin embargo, es importante tener bien claro y definido para los empleados, así como para los administradores de la empresa, que la supervivencia y el éxito de la empresa dependen del flujo de conocimiento ya que éste tiene un específico valor económico, que está relacionado con las estrategias de la empresa, los objetivos del negocio, las características del mercado de la tecnología que la empresa utiliza y el mercado de productos y servicios (Bellini.E. & lo Storto, 2006).

Habría que decir, que de acuerdo con investigaciones sobre el impacto de la motivación del personal y su desempeño, revelan que la relación entre la recompensa y la generación de conocimiento e innovación el comportamiento de los trabajadores aún no está claro (Ámo, 2006).

3.10.7 Formas de adquirir conocimiento

Acorde con Davenport y Prusak,(2000), consideran que las organizaciones pueden adquirir o generar conocimiento a partir de las siguientes formas. Las dos primeras son externas y las ultimas tres son internas.

Adquisición. En muchas ocasiones las organizaciones requieren conocimiento específico para mejorar un proceso, producto o servicio específico. En estos casos, las organizaciones recurren generalmente a la adquisición de otra empresa pequeña que sea intensiva en el tipo de conocimiento que se requiere. A través de esta modalidad, el comprador se apropia del conocimiento y de los derechos comerciales de estos. Éste es un mecanismo externo para acceder al conocimiento requerido.

Alquiler. Esta modalidad consiste en el alquiler de una fuente de conocimiento. En el ambiente empresarial la forma más habitual es el apoyo económico a la actividad investigadora que se desarrolla en las universidades, a cambio de utilizar los derechos comerciales de los conocimientos que se generen. En este caso, la empresa no se apropia de los derechos comerciales, pero sí los puede emplear en sus procesos, productos, servicios o sistemas, ésta es otra forma externa de generación de conocimiento.

Asignación de recursos. Tal vez la manera más tradicional para generar conocimiento en las organizaciones sea a través de la conformación de grupos específicos que desempeñan esta función. Estos grupos tienen como responsabilidad la de desarrollar investigación apuntada a responder a las necesidades de conocimiento organizacional. Los derechos comerciales de los conocimientos que se generan en estos equipos pertenecen a la propia organización, al ser esta una forma interna de generación de conocimiento.

Adaptación. Este método obliga a la innovación a través de la presentación de situaciones cambiantes a los miembros de la organización. Desde esta perspectiva la innovación se transforma en la única alternativa de sobrevivencia. En muchas ocasiones el éxito es el peor enemigo de las organizaciones, ya que les atrofia su capacidad de adaptación al medio. éste es un mecanismo interno de generación de conocimiento.

Fusión. Este método consiste en la generación deliberada de complejidad y conflicto con el fin de crear una nueva sinergia. Para ello, se reúnen personas que aporten distintos puntos de vista, los cuales en conjunto desarrollan un proyecto o la solución a un problema. A través de este medio se desarrollan ideas nuevas o se recombinan las ideas viejas tomando configuraciones de conocimientos nuevas. Este es un medio interno de generación de conocimiento.

Sin embargo, no siempre se tiene éxito en la transmisión del conocimiento entre los individuos dentro de las organizaciones, por lo tanto es necesario observar que la cantidad de conocimiento incrustada en un proceso puede ser representada como la cantidad de tiempo necesario que una persona promedio necesita para aprender como completar el proceso correctamente. El conocimiento puede ser también representado por el proceso de instrucciones requeridas para generar el proceso de salidas exitosamente. Usando un individuo común como el punto de referencia, el tiempo de aprendizaje es proporcionado por la cantidad de conocimiento adquirido y aprendido. En esta forma, el tiempo de aprendizaje puede ser usado como un indicador de sentido común de la cantidad de conocimiento incrustado dentro de un proceso dado (Kannan & Akhilesh, 2002).

3.10.8 El conocimiento como ventaja competitiva

La teoría reconoce que el conocimiento, no es simplemente información, es el activo más grande de una institución. Incluye las estrategias y los procesos para identificar, capturar, compartir y liberar el conocimiento requerido para sobrevivir y competir exitosamente en el siglo XXI (Gautschi, 1999).

Por lo tanto, actualmente muchas empresas observan a la adquisición de nuevo conocimiento como una ruta para la ventaja competitiva (Englhis, Solomon, Goldsmith, & Davey, 2005). Debido a que, en la nueva economía, la ventaja competitiva sostenida de una empresa fluye de su capacidad para crear y explotar nuevos conocimientos. En consecuencia, la necesidad de los altos ejecutivos para crear y mantener la ventaja competitiva para sus empresas es mayor que nunca (Franken & Braganza, 2006). Es así como el conocimiento es visto como la clave para desarrollar una ventaja competitiva y gran parte de la investigación ha estudiado cómo el conocimiento es adquirido por una empresa (Pavlovich & Doyle Corner, 2006).

Es indudable que la identificación de los factores que determinan la ventaja competitiva de las organizaciones, ha sido uno de los grandes temas de debate en los últimos años (Tristá, 2006). De hecho, se sugiere que los recursos que son valiosos, raros, inimitables y no sustituibles, tienen el potencial de suministrar a las empresas una ventaja competitiva sostenible (Barney J. , 1991). Probablemente en el mundo, las fuentes tradicionales de ventaja competitiva se copian con facilidad, la administración del conocimiento ha emergido como una importante fuente de ventaja competitiva sostenible (Pillania R. K., 2008). De hecho, muchos teóricos de la estrategia sostienen que los conocimientos privados que la empresa tiene es la clave para obtener una ventaja competitiva sostenida (Spender J.-C. , 2006). El conocimiento es hoy, el insumo básico que permite que las organizaciones puedan conservarse en un proceso de innovación continua, mejorando sus procesos, productos y servicios. Este recurso se encuentra alojado en los miembros de la organización, y en la medida que las organizaciones sean capaces de gestionarlo correctamente, podrán disponer de la ventaja competitiva sustentable (Tohá, 2006).

De tal forma que la información se ha convertido en uno de los aspectos más importante en nuestra economía, y en la mayoría de las corporaciones se cree, que a través del conocimiento se puede obtener ventaja competitiva sostenidas (Anthes, 1998). Es bien cierto que, durante los tiempos de incertidumbre frecuentemente obliga a las empresas a buscar el conocimiento que otras compañías poseen. Las compañías japonesas acumulan el conocimiento adquirido del exterior y lo comparten ampliamente dentro de las organizaciones, lo toman como parte de su base de conocimiento y es utilizado para el desarrollo de nuevas tecnologías y productos, es precisamente esta actividad dual, interna y externa las que vitalizan a la continua innovación de las empresas japonesas, a su vez, las conduce a la ventaja competitiva (Iglesias H. , 2002).

El conocimiento puede ser catalogado como otro recurso estratégico corporativo, el cual, debería ser activamente administrado si se quiere proveer a las compañías con una ventaja competitiva sustentable. A diferencia de otros recursos corporativos, el valor crece con la persistencia en compartir e intercambia el conocimiento (Henard & McFadyen, 2006). De tal manera que resulta de trascendental importancia para la empresa tener claro que la sostenibilidad de la ventaja proviene de saber más acerca de algunas cosas que los competidores, combinado con el tiempo, las limitaciones que enfrentan los competidores en la adquisición de conocimientos similares y además de lo mucho que invierte los competidores para poder igualar la ventaja de la empresa. Dicho de otra manera, evidencias en las investigaciones confirman que la acumulación del conocimiento contribuye a mejorar la ventaja competitiva de la empresa (Van Den Bosch, Baaij, & Volberda, 2005).

Algo semejante ocurre con Eustance, (2003) comenta que en años recientes, importantes esfuerzos se han dedicado para entender y enfatizar el rol del conocimiento para obtener una ventaja competitiva. En ésta era del conocimiento, se ha reconocido ampliamente que los activos intangibles de una organización serán la clave para crear ventajas competitivas, y crecer a un ritmo acelerado (Sveiby, 1992). Además se ha propiciado el cambio de los factores tradicionales de producción, los cuales solían ser el capital, la tierra o la mano de obra, a el único recurso significativo que puede conducir a la obtención de resultados sociales y económicos y como consecuencia ventaja competitiva, y el cual es el conocimiento (Drucker, 1993). Es así, como la ventaja competitiva se deriva de la configuración específica de la empresa de sus intangibles como el conocimiento y a través de los cuales, añade valor al producto final o servicio (Schumpeter, J, 1942) (Penrose, 1959) (Grant, R., 1998). Al mismo tiempo, la importancia del conocimiento como un recurso estratégico y su papel en la ventaja competitiva de la empresa ha sido ampliamente reconocido últimamente por un gran número de estudiosos (Drucker, 1993), (Nonaka & Takeuchi, 1995), (Spender, 1996), (Devenport & Prusak, 1998). Al igual que lo anterior, en momentos actuales, el conocimiento desempeña un papel fundamental en la formulación de las estrategias empresariales, como el único recurso corporativo que puede proporcionar ventaja competitiva sostenible (Rumelt R. , 1974).

Definitivamente, es tan amplia la literatura en este tema, que al examinar el papel del conocimiento en apoyo a la ventaja competitiva en las distintas disciplinas, la posesión de conjuntos de conocimientos únicos se consideran determinantes para que la ventaja competitiva sea sostenida (Collins & Montgomery, 1995). Todo lo anterior confirma que estamos en la economía del conocimiento donde la creación continua de conocimiento es la clave para que las organizaciones obtengan una ventaja competitiva sostenida (Pillania, 2008).

Por lo tanto, el acercamiento a la administración del conocimiento significa que las empresas persiguen la creación de una ventaja competitiva sustentable mediante el aprendizaje continuo de la organización y que emana del interior de la articulación y formalización de diversos tipos de conocimientos (Davenport & Prusak, 2000). En consecuencia, el resultado de la utilización coordinada del conocimiento, es la formulación de estrategias para alcanzar la ventaja competitiva, e implementarlas en la organización. Las cuales pueden estar dirigidas para crear estructuras concretas y mejorar los productos, herramientas y procesos (Sveiby, 2001). Así, los individuos y los grupos con las competencias y capacidades correctas, en el puesto de trabajo correcto dan como resultado una ventaja competitiva y como consecuencia un desempeño financiero superior en el mercado. En definitiva, crear y sostener las ventajas competitivas es el núcleo principal de la administración estratégica (Barney J. , 1991); (Hamel, G; Prahalad, CK, 1994), (Porter M. , 1985).

Ahora bien, la organización que quiere construir ventajas competitivas que no pueden ser fácilmente erosionadas por las fuerzas del medio ambiente, debe enfocarse en la construcción de las capacidades y recursos de la organización que son valiosos, raros, y no son fácilmente imitables por los competidores (Barney J. , 1991). Lo anterior significa, que una de las bases centrales para lograr ventajas competitivas es la capacidad organizacional para crear continuamente nuevos conocimientos así como su transferencia a través de distintos niveles y partes de la organización (Kag & Sushil, 2002); (Nonaka & Takeuchi, 1995). Por otro lado, otro aspecto relevante, es la flexibilidad de las organizaciones que resulta ser esencial para la competitividad en el presente ambiente económico (Hatch, 2001). Entre las razones que sustentan y llaman mayormente la atención en la agilidad de la organización se encuentra la creciente sofisticación de las tecnologías de la información para la creación de nuevos modelos de negocio y de ventajas competitivas sostenidas (Lee, Sambamurthy, Lim, & Wei, 2008).

Como se ha dicho anteriormente, este aprendizaje debe ser para la organización un proceso dinámico de creación de conocimiento que involucran las diversas interacciones de los empleados en varios niveles de la organización, especialmente compartiendo las competencias individuales y el conocimiento a través de toda la organización. Una «organización que aprende» es un organismo experto en la creación, adquisición, y la transferencia de conocimientos y la modificación de su comportamiento que reflejan los nuevos conocimientos (Senge, 1994). Por lo tanto, el éxito de la organización depende de la habilidad para entender el vínculo entre los resultados de los negocios y las personas. Individuos y grupos de empleados permiten a las organizaciones ofrecer un rendimiento superior para lograr ventajas competitivas (Boulter, Dalzier, & Hill, 1996).

A su vez, el nivel de las competencias individuales y de grupo son una preciosa semilla de desarrollo organizacional y de competencias (Wisher, 1994). Por lo tanto, las capacidades individuales y la de los grupos necesitan ser amplificada para hacer el futuro significativo y realizable (Chattel, 1995). El conocimiento individual y la comunicación de sus conocimientos en todos los niveles son necesarios para mejorar las competencias de la organización (Prahalad & Hamel, 1990). Tales competencias se incrementarán a través de la cadena de valor de la empresa, la cual mejorará la capacidad de dotar a los productos y los servicios de una alta dosis de valor intangible.

Esto se consigue al incorporar un mejor diseño en los productos, mejor atención para los clientes, respuestas más rápidas al mercado, etc. Ventajas competitivas que provienen del conocimiento de los miembros de la organización (Tohá, 2006). Por lo tanto, la ventaja competitiva sostenida representa el éxito de la empresa en el continuo aprovechamiento de las oportunidades competitivas para mejorar su desempeño, defendiéndose el mismo en contra de nuevos rivales, de movimientos de la competencia, así como erigir barreras a la erosión de su ventaja competitiva imperante (Piccoli & Ives, 2005). Especialmente, en ésta era de cambios, donde cualquier estrategia que se intente es más difícil para crear una ventaja competitiva y poder mantenerla cada año que pasa (Chang, 2006). Sin embargo, ante el ambiente competitivo tan volátil, la organización debe de realizar con rapidez y cuidado la transición económica de la era de ventaja competitiva basada en la información a la ventaja competitiva basada en el conocimiento (Scorça, 2008).

Finalmente, la literatura acerca de la importancia del conocimiento para generar ventaja competitiva para la empresa es muy amplia, y una cuestión clave para las organizaciones que intentan utilizar los conocimientos para la creación y el sustento de la ventaja competitiva es la comprensión de que los recursos y las actividades de una organización deben enfocarse en el desarrollo de capacidades, teniendo en cuenta la especificidad del conocimiento y los tipos de conocimiento (tácito versus explícita) que son utilizados en las actividades de la organización (Silvi & Cuganesean, 2006). Las empresas deben invertir en las actividades del conocimiento, incluso si la función de la producción se subcontrata (Adner & Kapoor, 2009).

3.10.9 La cadena de valor del conocimiento

El conocimiento rara vez es compartido entre las empresas, incluso si se encuentran en la misma cadena de valor. Las empresas más que nunca requieren compartir e intercambiar el conocimiento y elaborar proyectos cooperando unos con otros moviéndose a lo largo de la cadena de valor que se extiende hasta formar una red de actores que están interesados y que voluntariamente participan en las actividades de la empresa (Ganzaroli, Orsi, Pierani, & Pilotti, 2007).

Sin embargo, antes de tomar alguna decisión, es necesario realizar un análisis y formularse algunas preguntas principalmente sobre. ¿Cuáles son las características de las empresas que deben reforzarse mutuamente para hacer una alianza más valiosa? (Mindruta, 2009).

En el modelo de la cadena de valor del conocimiento se identifican cinco actividades primarias (adquisición, selección de generación, asimilación, y de emisiones) y cuatro clases de actividades secundarias que orquestan los episodios de la administración del conocimiento (medición, control coordinación, liderazgo).

La importancia del conocimiento en el crecimiento de los negocios, en los últimos años, ha sido bien establecida (Bessant, J.; Phelps, B; Adams, R., 2005). El conocimiento ayuda al producto estratégico de la empresa y en el desarrollo del mercado es una forma para lograr diferenciación y ventaja competitiva. Sin embargo, la habilidad para almacenar, capturar y diseminar el conocimiento a través y dentro de la organización ha desafiado a los administradores por muchos años. Como el ciclo de vida del producto se ha acelerado, la complejidad y volatilidad del ambiente se ha incrementado, y la necesidad de administrar el conocimiento se ha convertido en más intensa. La estrategia de diferenciación frecuentemente hace énfasis de que el conocimiento agrega valor a los productos dándoles características únicas las cuales los diferenciarán de los de la competencia. Por lo tanto muchas empresas observan la adquisición de nuevo conocimiento como una ruta hacia la ventaja competitiva (Danskin, Englis, Solomon, Goldsmith, & Dave, 2005).

3.11 Teoría de 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). Según, la teoría de la economía ambiental, esta interpreta la degradación ambiental como “un fallo del mercado” que se produce cuando el sistema de precios no refleja el deterioro del medio ambiente, o lo que es lo mismo, la escasez de recursos o la contaminación que la producción de un bien genera (Dasgupta, 1990).

El consumo de bienes y energía asociado al crecimiento económico también ha producido una gran cantidad de desperdicios superando el tiempo que sería necesario para que los ecosistemas los asimularan y nulificaran de forma natural. 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.

Aunque los países desarrollados sólo representan cerca del 15% de la población mundial son responsables del 56% del consumo a escala global, mientras que el 40% de la población mundial ubicada en los países más pobres es responsable únicamente del 11% del consumo. La pobreza, además, ha llevado a los países menos desarrollados a intensificar el deterioro y la explotación excesiva del medio ambiente, con el fin de incrementar sus exportaciones en su lucha por generar ingresos que les permitan hacer frente a las demandas de su creciente población, y realizar los pagos de las enormes deudas externas que los caracterizan (Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo, 1992). Por consiguiente, la protección del medio ambiente es una necesidad y un deber compartido por todos los Estados de la comunidad internacional resaltando la importancia de la cooperación para proteger el medio ambiente. “La protección del medio ambiente, si se intentara por un solo Estado o incluso por un grupo aislado de Estados, sería un esfuerzo inútil en la medida que el reto consiste en combatir una amenaza para la supervivencia de la raza humana que tiene una dimensión mundial” (Tomuschat, 1999).

Por otra parte, los recursos ecológicos y de otro tipo son necesarios para mantener las actividades económicas, incluido el comercio internacional. El comercio internacional facilita un mejor aprovechamiento de los recursos naturales y su eficiente distribución a través de la explotación de aquellos sectores económicos que gracias a la abundancia de recursos naturales y humanos o capacidad tecnológica, producen bienes o servicios en un determinado país a menor costo, algo que se conoce como “ventajas comparativas” (Tugores, 1999). De este modo, el comercio internacional permite a los distintos países, vender sus productos a otros estados que los producen a un costo más alto, o que los necesitan. Por otro lado, los tratados internacionales del medio ambiente en vigor. Están destinados a resolver una gran diversidad y cantidad de problemas, entre los que se encuentra los problemas ambientales internacionales más apremiantes, como son: el sobre calentamiento de la tierra, la degradación de la capa de ozono, la extinción de especies animales y vegetales y la protección de la biodiversidad biológica, entre otros.

Actualmente, la Organización Mundial del Comercio (OMC) es la institución encargada de administrar el gran número de acuerdos comerciales de los que se compone el régimen del comercio internacional. Con acuerdos comerciales en ámbitos materiales tan diversos como el comercio de mercancías, servicios, aspectos de la propiedad intelectual relacionados con el comercio, y con un órgano de solución de diferencias de competencia obligatoria que ha sido dotado con facultades para adoptar sanciones comerciales, la OMC es una de las instituciones internacionales de mayor influencia a escala internacional (Kelly C. R., 2006).

Es claro que en términos generales las normas de la OMC regulan el uso de las medidas comerciales, para conseguir objetivos medioambientales. Las medidas comerciales empleadas por este tipo de acuerdos son variadas y se emplean también con fines diversos. Las restricciones cuantitativas a la importación o exportación se encuentran entre las más comunes y son utilizadas por los acuerdos ambientales básicamente con dos fines. Por un lado, las restricciones cuantitativas se utilizan como un instrumento para eliminar el mercado y la demanda de productos que afectan al medio ambiente. Las medidas comerciales son un instrumento de presiones económicas aplicadas con el fin de lograr un cambio de actitud en los países renuentes a cooperar. Adicionalmente, este tipo de medidas pueden ayudar a hacer frente a los problemas causados por aquellos países que no participan de las obligaciones de un acuerdo ambiental pero que se benefician, tanto económicamente, aprovechando la pérdida de competitividad de los países que sí asumen obligaciones de protección ambiental, como ambientalmente, a consecuencia de las mejoras en la calidad del medio natural resultantes de la aplicación del acuerdo. Sin embargo ante la situación actual y frente al carácter a menudo irreversible de los daños ambientales se exige la aplicación de un enfoque preventivo más que sancionador.

Por otro, las regulaciones ambientales deben ser adoptadas de preferencia por las medidas basadas en el consenso internacional, sobre las medidas unilaterales para hacer frente a los problemas ambientales internacionales, esto se debe a que estas últimas pueden, aunque no sea así en todos los casos, utilizarse para proteger a los productores nacionales de la competencia extranjera argumentando una falsa preocupación por el medio ambiente. En cambio, las medidas multilaterales dejan menos espacio a la duda de que los objetivos perseguidos sean auténticamente ambientales (Cameron, Demaret, & Gerardin, 1994). Es indudable que las estrategias de diferenciación son penetrantes en las economías de mercado y son unos medios de gran alcance para obtener ventajas competitivas.

Por medio de la diferenciación las empresas distinguen su producto para evitar la ruinoso competencia de precios. La diferenciación ofrece a las empresas poder en el mercado. La comunidad empresarial internacional se enfrenta a muchos problemas medioambientales. Desde los efectos de la sobrepoblación y el incremento de la industrialización, hasta la pérdida de especies protegidas y espacios naturales en peligro de extinción. Pero su mayor problema se encuentra relacionado con los problemas medioambientales, pues durante muchos años las organizaciones han rehusado considerar estos temas como estratégicos. No obstante, son cada vez más las organizaciones que desarrollan prácticas de gestión medioambiental para reforzar tanto su compromiso social, así como su competitividad. Entre las principales motivaciones que aducen las organizaciones a la hora de desarrollar e implantar sistemas de gestión medioambiental son: el cumplimiento de las regulaciones impuestas por las autoridades, el fomento de la imagen de la organización (Dias-Sardinha & Reijnders, 2001), la posibilidad de conseguir alguna ventaja competitiva (Van Der Linde & Porter, 1995), la presión significativa de alguno de los múltiples grupos de interés, el establecimiento de relaciones cordiales con los mismos (Xie & Hayase, 2007).

Los consumidores, la comunidad local y los grupos ecologistas han fomentado la consideración de los asuntos medioambientales dentro del proceso de toma de decisiones (Berry & Rondinoli, 1998). Industrias como la energética, minera o química y la agricultura se enfrentan a un mercado globalizado con una fuerte competencia mundial y a muchas presiones, donde unos persiguen rendimientos empresariales positivos en el corto plazo y otros, mejorar las operaciones de la organización en pro de la sostenibilidad (Sharma, 2005). Todavía no se ha alcanzado una conclusión definitiva sobre el efecto de la presión de los diferentes grupos en la sociedad en los resultados de la gestión medioambiental. Algunos autores han citado la presencia del efecto de la presión en el comportamiento de las organizaciones, especialmente cuando se trata de la gestión medioambiental (Buysee & Verbeke, 2003). La gestión medioambiental representa una elección estratégica y una oportunidad para la mejora de la organización. Esta elección conlleva que los objetivos, estrategias, políticas y planes medioambientales se integren con los generales de la organización y la dirección (Klaseen & Mclauhlin, 1996).

La elección de la gestión medioambiental se encuentra condicionada por la mezcla de varias motivaciones (Bansal & Roth, 2000). Las principales motivaciones para la implantación de sistemas de gestión medioambiental hacen referencia a: la legislación, la presión de los grupos de interés, las oportunidades económicas o los motivos éticos (Berry & Rondinolly, 1998). Sin embargo, algunas empresas están motivadas por un modelo de responsabilidad ecológica corporativa donde las iniciativas medioambientales se encontrarían motivadas por la competencia, la legitimación y la responsabilidad medioambiental. Las causas que provocan la preocupación de las organizaciones/empresas por las presiones medioambientales, podrían explicarse por los requerimientos de los clientes en el diseño y la fabricación de productos medioambientales, así como por los requerimientos gubernamentales. Pero es que, además, esta influencia se ve recompensada por los efectos económicos que se producen sobre los resultados empresariales. Es evidente que las organizaciones que pueden proporcionar simultáneamente calidad y productos medioambientales tienden a disponer de un gran potencial para obtener altas cuotas de mercado y facturación (Pun, 1998).

Por lo tanto, en el futuro, sólo las compañías que tienen del cuidado del medio ambiente como su objetivo principal podrán lograr una ventaja competitiva. Esto obliga a las organizaciones a repensar su modelo de negocio en relación con los productos, tecnologías y procesos (Nidomolu, Prahaland, & Rangaswami, 2009). Sin embargo, no es sorprendente que la lucha por salvar al planeta se ha convertido en una batalla campal entre los gobiernos y las empresas, entre las empresas y los activistas consumidores y algunas veces entre activistas consumidores y los gobiernos. Una posible solución, planteada por expertos en políticas y activistas ambientales, es incrementar e imponer cada vez más una regulación más estricta. Ellos argumentan que una acción voluntaria es poco probable que sea suficiente. Otros grupos proponen educar y organizar a los consumidores para obligar a las empresas a convertirse en empresas sustentables. Aunque, tanto la legislación y la educación son necesarias, pueden que no sean capaces de resolver el problema rápidamente o completamente.

Por otro lado, las regulaciones existentes en materia ambiental pueden verse en muchas ocasiones como una oportunidad, debido a que las empresas deben tomar sus primeros pasos en la larga marcha hacia la sustentabilidad del cumplimiento de la ley.

El cumplimiento de la ley es complicado la regulación ambiental varían de un país, por Estado o región, e incluso por ciudad. Una vez, que las empresas han aprendido a mantener el ritmo con el reglamento en materia ambiental, estas se vuelven más proactivas en las cuestiones ambientales. Entonces muchas se centran en la reducción del consumo de los recursos no renovables como el carbón, petróleo y gas natural, junto con los recursos renovables tales como el agua y la madera. El manejo es más eficiente se extiende desde las instalaciones de fabricación y oficinas administrativas hasta la cadena de valor. En esta etapa, las empresas trabajan con proveedores y los minoristas para desarrollar materias primas ecológicas y componentes y así reducir los residuos. El objetivo inicial en las políticas de cuidado del medio ambiente suele ser crear una mejor imagen, pero la mayoría de las empresas terminan reduciendo los costos o creando un nuevo negocio.

Eso es particularmente útil en momentos de dificultad económica, cuando las empresas están desesperadas por aumentar sus ganancias. Las empresas desarrollan operaciones sustentables mediante el análisis de cada eslabón de la cadena de valor (Nidomolu, Prahaland, & Rangaswami, 2009). La mayoría de las grandes corporaciones inducen a sus proveedores para convertirse en proveedores ambientalmente consientes ofreciéndoles incentivos para responder a las preocupaciones de la gente de las selvas tropicales y húmedas. Por lo tanto, al crear una cadena de valor amigable con el medio ambiente las compañías descubren los beneficios económicos que ofrecen la eficiencia energética y la reducción de residuos. Y también aprenden a construir los mecanismos que vinculan las iniciativas sobre sustentabilidad a los resultados de la empresa. Los problemas ecológicos en el siglo pasado han traído la idea de que todas las acciones llevadas a cabo por una persona o un país estas tendrán un profundo efecto sobre el otro. Sin embargo los problemas ambientales han estado creciendo en magnitud. De tal forma, de que si los problemas son globales, se tienen que crear soluciones globales (Ewing-Chow & Soh, 2009).

3.11.1 La legislación

En el siglo pasado, el desarrollo de la legislación ambiental se ha centrado en la institucionalización de un marco jurídico para abordar los problemas ambientales. A principios del siglo XX, el derecho ambiental consistió en su mayoría en la legislación a nivel país. A mediados del siglo XX, la legislación bilateral y regional ganó importancia. A finales del siglo XX, el énfasis sobre cooperación mundial se convirtió en la tendencia dominante. La evolución de la legislación ambiental en el siglo pasado se ha vinculado a la creciente aceptación del conocimiento colectivo acerca de la responsabilidad colectiva mundial. Recientemente, el enfoque de la legislación ambiental ha cambiado, con la creación de marcos globales para hacer frente a los problemas ambientales mundiales. La evolución del derecho ambiental en el siglo pasado se ha vinculado a la creciente aceptación del conocimiento de la responsabilidad colectiva mundial, que implica el conocimiento del desarrollo sustentable. El análisis de la evolución de la legislación ambiental es vital para determinar su futuro desarrollo. La ilustración 28 proporciona una vista general de la manera en que la legislación ambiental ha cambiado desde principio del siglo XX hasta hoy en día.

3.11.2 La edad de los marcos de trabajo

En el siglo pasado, el desarrollo de la legislación ambiental se había enfocado sobre el marco de trabajo legal institucional para evaluar los temas ambientales, así como lo muestra la figura, desde los inicios del siglo XX hasta finales del mismo siglo, la ley, inicialmente de carácter doméstico pero posteriormente se incrementó a nivel regional e internacional, estableciendo obligaciones primero de manera individual, después para la corporación, después para el Estado, y últimamente a la comunidad global. En los inicios del siglo XX, los Estados promulgaron una legislación local, para regular los problemas ambientales, a mediados del siglo XX, los estados tuvieron que regular las acciones de las empresas debido a que la presión de la industrialización se empezó a mostrar sobre el medio ambiente. Hacia finales del siglo XX, la comunidad global se dio cuenta de que los problemas ambientales eran de naturaleza global, y que las acciones llevadas a cabo por los estados por si solos eran inadecuadas, y por lo tanto para mitigar esos problemas se crearon las instituciones con un régimen internacional.

3.11.3 La edad del cumplimiento

En esta etapa ahora el enfoque se centra en el establecimiento de normas y a alentar a los actores en su cumplimiento. Con el régimen internacional y el establecimiento del marco de trabajo, observamos que la legislación ambiental cambia de la comunidad global, al estado, a la corporación, y por último hacia los individuos (Brown Weiss, 2007). Al principio del siglo XXI, la comunidad global presiona a los Estados a que conformen y se regulen de acuerdo al régimen internacional (French, 1995). Para conformar estas normas, los estados deben asegurarse del comportamiento de las empresas y de las personas residentes y mantenerlos dentro de los límites aceptables en materia ecológica o ambiental. En los inicios del siglo XXI, podría decirse que la legislación ambiental comenzó a mediados del siglo XX, y se desarrolló en gran medida de manera sistemática. Las leyes fueron promulgadas en una forma reaccionaria y sólo sirvieron para hacer frente a los aspectos particulares del medio ambiente en respuesta a los acontecimientos negativos del medio ambiente.

3.11.4 Individuos

En la mayoría de los Estados, la legislación ambiental se inició con leyes domésticas para proteger las especies en peligro de extinción, tales como focas, ballenas, pescados, y aves migratorias. En los Estados Unidos se promulgó la ley de aves migratorias en 1913 (Service, 2008), posteriormente en 1966 los Estados Unidos, fue el primer país en pasar una ley a favor de la especie en peligro de extinción (Hughes, 1998). Por otro lado en Australia en 1950 se adoptaron medidas protectoras a favor de los animales (Act., 1950). Estas leyes marcaron el comienzo de la legislación ambiental moderna que está dirigida a la protección del ambiente, manteniendo en la mente el principio de conservación. La raíz filosófica de esta perspectiva es la creencia que el medio ambiente provee muchos beneficios a la humanidad.

Existen muchos beneficios de un ecosistema, donde las plantas y los animales juegan un importante rol en mantener las funciones ecológicas del planeta para asegurar la supervivencia de la humanidad, satisfaciendo sus necesidades básicas, tales como comida, productos potenciales para medicina, así como beneficios recreacionales y estéticos. Por lo tanto, la legislación ambiental juega un importante rol y de gran valor utilitario para la dirección del potencial del medio ambiente para beneficio de la humanidad (Tribe, 1975). Otro ejemplo de la reciente legislación ambiental lo constituye el Reino Unido el cual promulgó una legislación para evaluar el medio ambiente en las montañas, debido a que estas tienen un efecto directo sobre la salud de la población local. The Clean Air Act, 1956, fue promulgada para evaluar los amplios problemas respiratorios, así como algunos fallecimientos causados por la alta contaminación del aire, en la gran niebla de Londres (Wooley, 2000). Por otro lado también The Deposit of Poisonous Wastes Act, 1972 fue promulgado para evaluar los peligrosos efectos causados sobre las personas por la descarga de los desechos industriales venenosos.

3.11.5 Corporaciones

Como la industrialización progresó, los contaminadores primarios, cambiaron de los particulares a las corporaciones, por lo tanto las sanciones criminales en cuanto a la forma y las multas fueron frecuentemente forzadas a ser cumplidas por las violaciones cometidas por las corporaciones a la legislación sobre el control de la contaminación (Reitze, 2001). Ciertamente, el desarrollo de la legislación ambiental moderna ha sido vinculado al desarrollo económico de la sociedad. Como la cantidad de la actividad económica se incrementa, existe una gran propensión a degradar el medio ambiente. Debido principalmente a que el medio ambiente es la fuente primaria de recursos para la mayoría de las actividades industriales, el incremento en la actividad económica frecuentemente resulta ser un gran consumo de recursos naturales, tensión ambiental, y contaminación.

En los Estados Unidos, el desarrollo de la industria y la ciencia mejoró tremendamente la vida económica y social del país y de sus habitantes, pero este desarrollo vino tan rápido que muy pocos predijeron los efectos que este desarrollo produciría en el medio ambiente, en la salud de las personas y en el entorno (Shea, 2002). Como los hacedores de las políticas se dieron cuenta del nivel de daño causado por el desarrollo económico, la legislación tuvo que ser desarrollada para regular la conducta de las industrias. Esto fue también el principio del entendimiento de que las acciones individuales requieren de un descuido colectivo al nivel del Estado.

Uno de las más poderosas justificaciones para la intervención del Estado ha sido que este es responsable de la dirección de las expresiones (Conway, 1990), de las acciones humanas (Bell & McGillivray, 2007). Para finales del siglo XX surgió el señalamiento de que el estado tiene que tomar un rol más activo en el control de la contaminación y de la protección del medio ambiente.

3.11.6 Estados

El tribunal de arbitraje en Trail Smelter, anuncio los principios por los cuales los estados son responsables de los daños al medio ambiente causado por las actividades conducidas dentro de sus fronteras y ningún estado tiene derecho para usar o permitir el uso de su territorio de tal manera que esto cause daño en el territorio de otros o las propiedades o las personas que habiten dentro (Trail Smelter case, 1905). Esta decisión ha servido para desarrollar una importante costumbre de responsabilidad de la legislación internacional por parte de los estados. Por lo tanto, los estados comenzaron a darse cuenta que las acciones de las industrias domésticas podrían convertirse en una responsabilidad internacional para los estados. La Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo define la “contaminación transfronteriza” como: cualquier contaminación intencional o no intencional y cuyo origen físico esté sujeta y situada totalmente o parcialmente en la zona bajo la jurisdicción nacional de un estado y que tiene efectos en un área bajo jurisdicción nacional de otro estado (OCDE, 1977).

En los años sesentas, los temas ambientales empezaron a tomar prominencia destacando el constante aumento de la conciencia global por la necesidad de proteger al medio ambiente. Por otro lado, a principios de los años 70's, existía la preocupación de que la contaminación del aire podría tener efectos perjudiciales sobre el medio ambiente y la humanidad. Altas chimeneas en las estaciones de poder en los Estados Unidos liberaron emisiones de dióxido de azufre las cuales causaron lluvia acida en Canadá. En respuesta, Canadá y Estados Unidos promulgaron una legislación para mejorar el medio ambiente y la calidad del aire a través del control del dióxido de azufre, óxido de nitrógeno y monóxido de carbono y de este modo controlar la lluvia acida en la región (Brown, 1998). El deber con la legislación internacional empezó a emerger con los requerimientos a los estados para cooperar entre sí para combatir los desastres ambientales y prevenir posibles daños ecológicos, todo esto se reflejó en el aumento de los acuerdos bilaterales y multilaterales. La obligación es dar asistencia y cooperación en cualquier emergencia para mitigar el daño.

3.11.7 Comunidad Global

A finales del siglo XX, los países se dieron cuenta que los problemas ambientales requerían una responsabilidad colectiva regional si es que estos querían que fueran mitigados. Esto fue debido en gran parte a la naturaleza de estos problemas. El agotamiento de la capa de ozono en las regiones polares y el incremento de la preocupación acerca del cambio climático fueron indicadores de la magnitud del reto ambiental. Quedo claro que por sí mismo, ningún país, incluso los ricos, podría estabilizar el clima dentro de sus fronteras, o de manera unilateral proteger el desgaste de la capa de ozono sobre su territorio. Si algún país continúa usando grandes cantidades de clorofluorocarbonos (CFCs), esto ayudaría eventualmente al desgaste de ozono en la estratósfera sobre todo el planeta (Agency, 2007).

Los países desarrollados se dieron cuenta de que actuar solos, no podrían prevenir el cambio climático, conservar la biodiversidad en el planeta, o de lo contrario resolver las amenazas globales al medio ambiente. La adopción de la responsabilidad colectiva global cambio el enfoque de la legislación ambiental individual, doméstica y de las corporaciones hacia lo largo de la comunidad internacional. Los países se convirtieron en los primeros actores y fueron requeridos para negociar acuerdos bilaterales y multilaterales sobre el medio ambiente y así resolver los problemas transfronterizos de naturaleza ambiental y usar presión de país a país para tratar los temas ambientales. Los problemas globales requieren de una participación global, y por lo tanto, es necesaria una responsabilidad global colectiva para todos los países involucrados. En 1972, las Naciones Unidas sostuvieron la primera conferencia sobre medio ambiente, la conferencia organizada por las Naciones Unidas sobre medio ambiente y humanidad, fue realizada en Estocolmo. Esta conferencia fue vital para darle dirección a la legislación ambiental que sería tomada a finales del siglo XX.

La Declaración de Estocolmo y sus principios se dieron cuenta de la “necesidad de una perspectiva común y de unos principios comunes que inspire y guie a las personas del mundo en la preservación y el realce del medio ambiente humano” (Nations, 1972). Es más, la Declaración de Estocolmo afirmaba el concepto de la responsabilidad de los países. Ahí se reconocería que cada país tiene cierto nivel de responsabilidad en esa cooperativa global.

La comunidad internacional reconoció que la cooperación global iba a ser el instrumento en la batalla contra los problemas ambientales y que era necesaria una institución global para coordinar el esfuerzo. Por lo tanto, en la Conferencia de Estocolmo se estableció el Programa de las Naciones Unidas para el Cuidado del Medio Ambiente (UNEP), el primer programa global que trata los problemas ambientales como un todo. La Conferencia de Estocolmo marco el principio de un rápido incremento en el número de acuerdos internacionales sobre el medio ambiente; el 60% de tales acuerdos fueron hechos después de la Conferencia en Estocolmo. Así la Conferencia marcó un hito histórico: el logro del consenso global y de la cooperación global la cuál fue necesaria para combatir los problemas y efectos ambientales globales en la naturaleza. En 1992, la comunidad global estaba cada vez más convencida de la severidad de los problemas ambientales que plagaban la tierra.

El reporte de World Commission on Environment and Development reconoció que muchos de los problemas ambientales eran de carácter global por su naturaleza y efectos. En 1992, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre medio ambiente y desarrollo se llevó a cabo en Rio de Janeiro y fue el instrumento para formular un régimen para combatir los problemas ambientales. La conferencia se enfocó más en los temas globales, principalmente en estabilizar el clima y de proteger las plantas y las especies de animales que quedan en la tierra. También la Conferencia de Rio de Janeiro reconoció la soberanía de los países y el derecho que tienen de perseguir sus propias políticas ambientales y de desarrollo. Esta surge como oposición a la Declaración de Estocolmo, sin embargo, había una adición en relación con el “desarrollo de políticas” en esta Declaración de Rio. En el pasado, desarrollo económico y protección al medio ambiente habían sido vistos como polos opuestos. Sin embargo, para 1992, este punto de vista había cambiado. Protección ambiental y desarrollo económico fueron vistos como algo mutuo, como una meta que puede ser lograda integrándolos juntos a través del concepto de “desarrollo sustentable”. Así la Conferencia de Rio movió a la legislación internacional a una nueva fase en la cual medio ambiente y los temas económicos serán discutidos conjuntamente.

Si bien la legislación ambiental, para esto es muy natural, siempre ha sido global, pero solamente ha sido reconocida como tal a finales del siglo XX. Los problemas ambientales que encaran los países fueron, en realidad, casi nunca confinados a la población local. La legislación internacional y el concepto de soberanía tienen lugar en los límites entre cada país, áreas de jurisdicción y la demarcación. Sin embargo, los temas ambientales nunca fueron limitados. Los asuntos ambientales fueron siempre globalizados. Por otro lado, la legislación ambiental ha incrementado su reconocimiento que los temas ambientales son de naturaleza global, también otros factores extrínsecos, como la globalización del comercio y los negocios, han contribuido a la legislación ambiental. En el año de 2002 la Reunión Mundial sobre Desarrollo Sustentable se realizó en Johannesburgo en la cual se produjo la declaración de Johannesburgo (World Summit, 2002), esta consistió en una declaración política de la continuación del compromiso hacia el desarrollo sustentable.

En la reunión de Johannesburgo también se reconoció que la globalización y sus efectos han incrementado la diversidad y la escala de los temas ambientales y por lo tanto la legislación ambiental debería de estar alerta a estos cambios para mantener su efectividad. La globalización del comercio y de los negocios ha intensificado la necesidad de regular el comportamiento de las empresas multinacionales. Los actores principales en la globalización siempre han sido las empresas multinacionales, la Conferencia de Johannesburgo reconoció esto para fomentar entre las naciones a promover activamente la responsabilidad corporativa. Durante la evolución de la legislación ambiental hasta este punto, la comunidad internacional ha intentado encontrar normas internacionales capaces de resolver los problemas ambientales globales. En la era de los “marcos de trabajo” los regímenes internacionales (suficientemente efectivas o no) estuvieron institucionalizados para tratar los problemas ambientales de naturaleza global. En el siglo veintiuno, el enfoque será la implementación en los actuales regímenes internacionales la evolución de la legislación ambiental entrando a la “era del cumplimiento” por lo tanto la legislación ambiental tiene que mantener lo relevante y lo efectivo, y como objetivo a los actores primarios en la globalización que son las corporaciones multinacionales.

3.11.8 Retos de los cumplimientos

En la significancia de lo atractivo las corporaciones no pueden ser subestimadas. Ya que posiblemente las corporaciones multinacionales pueden mostrar más influencia sobre un tema ambiental de lo que realmente puede ser tratado. Los países son más propensos a cumplir con las exigencias de las empresas, porque las corporaciones son componentes necesarios para el desarrollo de los países. Del mismo modo, las multinacionales también pueden hacer que los procesos sean amigables con el medio ambiente en sus líneas de producción en el extranjero, creando así un efecto benéfico de manera global en cuestiones ambientales. Lamentablemente, el lado contrario también es verdadero. Si estas corporaciones adoptan prácticas no amigables con el medio ambiente, el daño global ocurrirá. Es más, si los países en desarrollo dependen de las empresas multinacionales para su desarrollo económico, los países pueden ejercer presión sobre las corporaciones para que mejoren sus prácticas. Muchos países en desarrollo son incapaces de cumplir con algunos requisitos de los tratados, pero no por falta de voluntad política, sino debido a la escasez de recursos financieros y tecnológicos. La legislación ambiental del siglo XXI debe de adoptar un enfoque holístico legal para influenciar a las corporaciones multinacionales. La ley ambiental y los acuerdos globales son inefectivos e inadecuados combatiendo los problemas ambientales si estos operan de forma aislada.

Hoy, en día existen acuerdos internacionales para controlar la contaminación en todos los aspectos del medio ambiente, “para conservar los hábitats, la protección global de la humanidad, tal como el alto nivel de contaminación en la capa de ozono, y proteger los recursos ubicados dentro de los países que son de preocupación a la comunidad internacional”. “De manera similar los deberes de las partes en estos acuerdos también tienen que ser más comprensivos para: emprender investigación y monitoreo de cómo prevenir la contaminación y reducir ciertos contaminantes a niveles específicos”. El desarrollo de la legislación ambiental ha sido puesto en marcha más allá de la creación de un marco global para tratar los problemas ambientales.

3.11.9 El rol de las empresas multinacionales en la era del cumplimiento

El cumplimiento con este marco de trabajo es insuficiente e ineficaz en la solución de los problemas ambientales que se pretendían frenar. El problema radica con el carácter globalizado y diverso y los efectos de las multinacionales. En primer lugar, las multinacionales, como su nombre indica, tiene operaciones de negocios que abarcan todo el globo. Ellos no están confinados a los límites y fronteras soberanas de cualquier país, y por lo tanto, ningún país en particular tiene la competencia para regular completamente las operaciones comerciales de un particular (Desai, 2003). En segundo lugar, el papel de las empresas multinacionales ya no se limita a productos específicos o servicios. A través de la globalización de los negocios y el comercio, las empresas han expandido sus operaciones. La naturaleza de las empresas multinacionales exige el desarrollo de la legislación ambiental de una manera legal e integral a fin de lograr el desarrollo sostenible y de mantenerse como una influencia en sus decisiones empresariales. La legislación ambiental tendrá que utilizar otro tipo de reglamentación como la ley de impuestos, la ley de inversión, y el derecho mercantil, a fin de convertirse en un régimen internacional eficaz para combatir los problemas ambientales. Sin la utilización de otros tipos de derecho para influenciar estas diversas empresas multinacionales, el objetivo del desarrollo sustentable no se cumplirá.

3.11.10 Ventaja competitiva a través del cuidado al 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.

La administración ambiental es ya una disciplina bien establecida dentro de la actividad de la administración. Un sistema de gestión ambiental consiste típicamente en diferentes objetivos y normas para el desempeño ambiental, los procedimientos para el control y la ejecución, y una asignación formal de responsabilidades entre los empleados y sus funciones (Kumar Singh & Ramalinga, 2008). De tal forma, que por varias razones, los problemas ambientales que enfrenta la sociedad no pueden ser resueltos sin la participación de los intereses empresariales (Hoffman, 2005).

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).

Por lo tanto, las empresas están cada vez más preocupadas por la potente influencia negativa que las prácticas ambientales tienen sobre su competitividad (Walley & Whitehead, 1994). De hecho, aquellos que no son conscientes de que la ventaja competitiva que puede ser derivada de las prácticas ambientales no están dispuestos a invertir en tecnologías de cuidado al medio ambiente hasta después de haber conocido los límites de la legislación. En algunos casos, las empresas desarrollan recursos únicos, valiosos e inimitables, recursos que son derivados de sus prácticas medioambientales (Hart, 1995). Estas actividades son las que permiten a las empresas lograr una ventaja competitiva con un producto diferenciado, al mismo tiempo que mejora de las relaciones con instituciones reguladoras, las comunidades locales y grupos ambientales (Christmann, 2000). Es decir, que estas prácticas permiten a las empresas lograr una ventaja competitiva basada en la acción del cuidado al medio ambiente. Por otro lado, gran parte de la literatura sugiere que el entrenamiento de la gerencia y de los empleados sobre el cuidado al medio ambiente y de la conciencia, son algunas de las acciones que junto con grandes dosis de motivación, hacen posible que las empresas al mismo tiempo mejoren su desempeño ambiental y varias dimensiones de la competitividad (Alberti, Cain, Calabrese, & Rossi, 2000).

Una empresa puede lograr una diferenciación de la competencia basada en el cuidado del medio ambiente. Sin embargo, visto desde el lado opuesto los factores humanos, han sido vistos como barreras insuperables para que las empresas no actúen en el desarrollo en el cuidado al medio ambiente (Klassen, 2000). La expectativa pública de un mayor desempeño ambiental ha sido impresionante para las empresas, bajo la forma de legislación y regulación ambientales más fuertes y apretadas, y por medio del activismo de la sociedad civil. Muchas compañías ahora tienen un acercamiento más proactivo y dinámico, incluyendo los objetivos para las mejoras continuas de su desempeño ambiental. Como resultado de las prácticas ambientales y como una de las principales consideraciones es la creación de valor (Reinhardt, 2000). Así algunas mercancías con un desempeño ambiental superior, llamadas productos verdes muy posiblemente incrementan sus ventas porque algunos consumidores están dispuestos a pagar más por ellos.

Estos productos también ayudan a fortalecer la relación con el consumidor y su lealtad a la marca. La posibilidad de identificar oportunidades de disminución de los costos es otro poderoso incentivo para establecer programas para mejorar el desempeño ambiental. La evidencia empírica apoya la idea que mejorar el desempeño ambiental reduce costos a través del tiempo. También existe evidencia de que las empresas con un diseño ambiental logran reducir moderadamente los costos totales a través de la reducción de los costos de los materiales y el manejo de los desechos¹. Otro beneficio proveniente del buen desempeño en el cuidado al medio ambiente, es la mejora a la imagen de la marca y la reputación corporativa.

La reducción en el riesgo es otro de los mayores incentivos por la mejora en el desempeño ambiental, por ejemplo las compañías tienen interés de reducir la crítica que pudiera dañar la imagen de la compañía. También las compañías deben de cuidarse de los riesgos relacionados con el impacto de los productos en la salud y en los procesos de producción. La reducción del riesgo está relacionado con la creación de valor en el sentido de que un negocio con una mejor administración del riesgo que sus competidores tiende a ser más competitivo en el largo plazo (Reinhardt, 2000). Otra motivación importante es el acceso de la compañía a los financiamientos. Ciertos bancos y otros prestadores usan de pantalla el cuidado al medio ambiente para determinar la dirección de sus préstamos. Sin embargo, uno de los mejores beneficios del desempeño ambiental es la mejora de la marca y la reputación corporativa. De tal forma que el reto competitivo, es superar a los rivales a la luz de las limitaciones internas y externas para satisfacer continuamente los gustos y necesidades cambiantes del consumidor (Dickson, 1992).

¹ Uno de los ejemplos más conocidos es el de la compañía 3M's, compañía americana líder en innovación, declara que ha tenido una acumulación de ahorros de \$825 millones de dólares desde que en 1975 estableció el programa de prevención a la contaminación, www.3m.com

3.12 Teoría de las relaciones con los clientes y proveedores

Actualmente varias empresas tienen el reto de enfrentar el mercado de una manera distinta, en el que punto medular es el enfoque al cliente. Bajo este contexto tan especial, la línea que divide al éxito y al fracaso de las propuestas empresariales, es muy delgada, ya que, está supeditada de la lealtad del cliente. Por lo tanto, para cumplir éste, es muy importante establecer y mantener relaciones de largo plazo que se transformen en lealtad y que incrementen las transacciones de negocios a través del tiempo entre los clientes y la organización. De tal manera que el objetivo estratégico debe ser generar fidelidad del consumidor hacia la compañía (Greenberg, 2003). Hoy en día, para generar su oferta, no es suficiente para las organizaciones contar con una idea de las necesidades del cliente, es hoy vital fundar y mantener relaciones de corto y preferentemente de largo plazo con él. De acuerdo con los tiempos actuales, la definición del cliente es la siguiente: son todos aquellos individuos con los que la empresa intercambia valor. Este concepto involucra no solamente aquellos con quienes las organizaciones realizan intercambios de productos o de servicios a cambio de valor monetario.

Por lo tanto, se considera, o se define al siglo XXI, como la era de las relaciones en las que los propósitos principales son la creación de confianza, comunicación recíproca, compromiso y respeto mutuo (Olasz, 2006). Los clientes más influyentes, toman sus decisiones de compra en base a las relaciones que mantienen con sus proveedores, de tal forma que las empresas mantienen en sus clientes a su principal activo y su objetivo prioritario es establecer, desarrollar y mantener el negocio a partir de los clientes que proporcionan un mayor valor, así como los de mayor crecimiento, para lograr una rentabilidad superior. Según Greenberg (2004). La ARC (Administración de las relaciones con los clientes), “es una filosofía y una estrategia de negocios, apoyada por un sistema y una tecnología, la cual es diseñada para mejorar las interacciones humanas en un ambiente de negocio”. El hecho de ser considerados una filosofía indica que no se trata de un proyecto sino de una forma de ver y entender todo lo relacionado con las interacciones. El autor no incluye la palabra “cliente” para mantener abierta la opción de incluir a clientes internos y externos, directos e indirectos y otros, los cuales están en constante contacto con la empresa. El término es con frecuencia sustituido por otras expresiones, tales como: la administración de los clientes, la administración de la experiencia del cliente y la solución de los clientes. (Rodrigues & Stone, 2002).

Sin embargo, parece existir un amplio acuerdo de que ARC, un mecanismo para saber quiénes son los clientes, y usarlo de esta manera es una forma de adquirir clientes de alto valor. Es también una manera de lograr una gran eficiencia operacional en las ventas y además se logra incrementar la satisfacción del cliente, debido a la mejora de los procesos utilizados en la atención de los clientes. Otro concepto es el emitido por la Asociación Americana de Marketing, la cual, define a la ARC como: “es el resultado de la continua evolución e integración de las ideas de mercadeo, nueva información disponible, tecnología y modelos organizacionales” (Boulding, Staelin, Ehter, & Johnston, 2005). Desde luego que la importancia de relaciones entre la empresa y sus clientes estriba en la creación relaciones rentables a largo plazo y la creación de valor con ellos. Por otro lado, la gerencia de relaciones con los clientes, implica atraer, desarrollar y mantener relaciones exitosas con los clientes en el tiempo (Day, 2000). De esta forma el CRM es un enfoque para administrar el conocimiento generado con los clientes y que tiene un creciente significado estratégico para la organización (Massey, Montoya-Weiss, & Holcom, 2001).

Es evidente que la adopción exitosa, es apoyada por las tecnologías de la información (Tics) y que además acentúa el modelo de interacción entre los negocios y el cliente, tanto nacional e internacional. Este sistema se considera una ventaja competitiva porque le permite a la organización explorar y usar el conocimiento de sus clientes y fomentar relaciones rentables y de largo plazo (Karakostas, Karkadas, & Papathanassiou, 2005).

De acuerdo con Ryals y Nox, (2001) la filosofía del ARC se basa fundamentalmente en los siguientes aspectos:

- Orientación de las relaciones.
- Retención del cliente.
- Creación de valor mediante la gerencia de procesos.
- Tecnologías de la información como el medio para el descubrimiento y administración del conocimiento del cliente.

3.12.1 Beneficios de Administración de las relaciones con los clientes

La administración de las relaciones con los clientes implica el uso continuo de información detallada acerca de los clientes actuales y potenciales para anticiparse y responder a sus necesidades; se apoya en una combinación de procesos de negocios y del uso de las Tecnologías de la Información con el objetivo de conocer los aspectos clave cerca del consumidor, es evidente que si la empresa tiene un uso adecuado y efectivo de las tecnologías de la información esta puede ofrecerle un mayor valor a sus clientes. La estrategia de ARC efectiva puede dar como resultado una mayor satisfacción de los clientes, un aumento en los ingresos y una creciente ventaja competitiva como resultado de la retención de clientes a largo plazo (Pries & Stone, 2004). De tal forma, que contar con información estratégica de sus clientes y de las condiciones del mercado, esta información resulta ser vital para la empresa. Conocer quienes compran, qué compran, dónde y cuánto compran, cuándo fue la última vez que estuvieron en contacto con la empresa, por qué razón, cuál es el potencial de compra futuro, cuánto cuesta atenderlos, cuál es el nivel de satisfacción actual y cuál es el valor de un cliente, todo lo anterior resulta ser vital para la toma de decisiones con un mayor grado de certidumbre.

En base a esta información las empresas pueden decidir, cuales son los clientes que vale la pena conservar, quién es mejor dejarlo ir, también cuál es la mejor oferta para cada uno de ellos, como evitar que un cliente nuestro se vaya con la competencia, cómo realizar las campañas de mercadeo para lograr atraer y mantener a clientes más rentables, cómo incrementar las ventas con los cliente actuales, de qué forma podemos incrementar las utilidades, cuáles son los mejores canales de distribución para llegar a los clientes (Thakur & Summey, 2005).

Así, de esta manera, la administración efectiva de la información y que genera un gran conocimiento, son la materia principal para el concepto de la Administración de las Relaciones de los Clientes con el objetivo de:

- Modificar productos, Innovar servicios y desarrollar una estrategia de personalización masiva.
- Proveer una visión sencilla y consolidada del cliente.
- Calculo del valor del cliente a través del tiempo.
- Desarrollar una estrategia de comunicación multilateral con el cliente.
- Diseñar y desarrollar transacciones personalizadas (Karakostas, Karkadas, & Papathanassiou, 2005).

La aplicación correcta de la ARC, hace que las empresas estén más preparadas para analizar la manera de cómo interactúan con sus clientes, además que la empresa sea más inteligente al momento de la ampliación de productos o servicios, para estar en posibilidad de obtener una ventaja competitiva o de incrementarla. Por otro lado la Administración de las Relaciones con el Cliente aplicada de manera incorrecta es muy perjudicial para la empresa, debido a que contribuye a generar la pérdida de la confianza y fe en los ejecutivos en relación con el valor de sus aportes a la empresa (Puente & Cervilla, 2007).

Muchos son los factores que influyen en el éxito o fracaso de las estrategias de la ARC, por ejemplo la tecnología es sólo uno de ellos. Sin embargo existen buenas prácticas que pueden ayudar a las empresas en sus esfuerzos para hacer de la ARC una filosofía. De tal manera, que el éxito de su aplicación aumentará considerablemente si se respetan y se actúa bajo las mejores prácticas de los programas de ARC, que deben de abordarse como un programa de amplio alcance que envuelva cambios organizacionales y también de algunos procesos. El paso inicial en el establecimiento de un programa de ARC, es incluir en la visión, misión y valores una referencia de la importancia de ser una empresa con enfoque al cliente la cual está centrada y orientada al servicio (Greenberg, 2003).

Sin embargo, lo anterior no debe de quedar plasmado únicamente en enunciados, sino que deben de ser puestos en práctica, por lo tanto la organización debe de iniciar a identificar a sus clientes, conocerlos y escucharlos para así lograr definir cómo el programa de ARC puede ayudar a cubrir sus necesidades y aumentar la rentabilidad. El establecimiento de los objetivos es otro de los aspectos relevantes, por lo tanto es necesario definirlos antes de la aplicación de la ARC. No se trata de automatizar procesos que han sido ineficientes, sino más bien integrar y dar soporte a los procesos de negocio que crean las mejores experiencias, para que la relación con los clientes sea realmente efectiva.

Por lo tanto el proceso de ARC puede llegar a requerir una variedad de cambios en la organización, ya que la mayoría de las empresas están organizadas alrededor de productos y no de las necesidades de los clientes (Roberts, Raymond, & Hazard, 2005). En relación a la información esta resulta clave en la construcción y mantenimiento de las relaciones con los clientes, y pueden llegar a obtenerse resultados no esperados cuando su manejo no es el correcto para establecer relaciones a largo plazo (Jayachandran, 2005). Resulta muy relevante establecer los criterios para obtener y utilización de la información, a fin de usarla y manejarla de manera inteligente para realizar decisiones efectivas a partir de la ARC; de lo contrario, toda la información concentrada sólo serán datos almacenados que no tendrán impacto en las acciones de la organización ni en los resultados obtenidos.

Muchas empresas tienen como objetivo aplicar las estrategias más complejas y más completas de ARC. Esto conlleva un alto riesgo de fracaso. Las posibilidades de alcanzar el éxito se puede aumentar si una empresa sigue algunas simples pautas. Algunos de los planes son a menudo inflexibles. También a menudo se basan en el conocimiento poco preciso de la situación de la empresa, de ahí la importancia de utilizar una evaluación previa. Las actividades deben ser priorizadas desde el principio. Deben ser construidas sobre las fortalezas y remover las debilidades. Prioridades debería basarse en el factor de mayor probabilidad de afectar el rendimiento del negocio. Los proyectos deben ser breves, con un claro enfoque empresarial. El programa debe ser totalmente manejado, y no sólo proyectos individuales. Por encima de todo, hay que reconocer que el éxito de ARC es alcanzado a través de las personas. Los planes hermosamente diseñados, un excelente sistema de ARC, unas brillantes herramientas de base de datos para el análisis de los clientes, todos estos factores, son prácticamente inútiles sin la gente adecuada que tiene que usarlos para administrar a los clientes. En una industria, los factores más importantes son la organización y las personas, estos son los de mayor contribución y en muchas ocasiones los mayores obstáculos para la adopción exitosa de las prácticas de ARC.

3.12.2 Ventaja competitiva a través de las relaciones con los clientes

El ambiente cambiante, especialmente la crisis energética, el progreso en la industria de servicios y concentrarse en la administración de la calidad, obligan a las compañías a cambiar su enfoque sobre la adquisición de clientes al enfoque de retención de clientes (Sheth, 2002), por medio de la construcción de relaciones con los clientes y agregar más valor a los productos y servicios (Lindgreen & Wynstra, 2005). Por otro lado, es muy claro que el impacto en el negocio por no adoptar la interacción con los clientes, se transforma en la insatisfacción de los clientes y la pérdida de oportunidades de ingresos. Las compañías pueden adoptar la Administración de relaciones con los clientes para obtener una ventaja distinta sobre los competidores. Esto requiere proveer herramientas e información a sus clientes, hoy en día ARC da una ventaja competitiva a las empresas de tal forma que se convierte en un imperativo para mantener las expectativas del mercado (Sedgewick, 2004).

De manera similar, las relaciones con los clientes son vistos como importantes recursos que se ajustan a cuatro criterios: son valiosos, raros, inimitables e insustituibles. Peppers y Rogers menciona que si las compañías no tratan a los clientes como recursos escasos, sin enfocarse excesivamente en el corto plazo (Peppers & Rogers, 2005). Desde la perspectiva de la teoría basada en los recursos, los clientes y las relaciones con los clientes son vistos como la base para obtener una ventaja competitiva (Gouthier & Schmid, 2003). La compañía que conoce mejor a los clientes que la competencia, tiene una gran oportunidad de incrementar su participación en el mercado.

Enseñar a la empresa más y más acerca de las necesidades y preferencias de los clientes, provee a la compañía con una inmensa ventaja competitiva. Por lo tanto, más clientes buscan a la compañía, porque les provee lo que quieren exactamente, y como lo quieren, lo que resulta más difícil de copiar para la competencia (Pine, Peppers, & Rogers, 1995). De igual manera, la ventaja de toda la información colectada por la empresa mediante la aplicación de la Administración de las Relaciones con los Clientes es vista como una ventaja competitiva de la empresa. Para concluir, el establecimiento de la Administración de las Relaciones con los Clientes proporciona a la empresa un impacto altamente positivo, mediante la expansión y retención de la cartera de clientes, el cual es componente esencial de la ventaja competitiva (Gamble, Stone, Woodcock, & Foss, 2006).

3.13 Teoría subjetiva del Valor

La búsqueda principal de la empresa es la creación y el mantenimiento de valor (Conner, 1991). Por lo tanto, los recursos de las empresas impulsan la creación de valor mediante el desarrollo de la ventaja competitiva (Ireland, Hitt, & Sirmon, 2003). Pero, ¿Que es el valor? Woodall, (2003), sugiere que el termino está repleto con una variedad semántica y puede ser usado para representar dos cosas, lo que el cliente recibe y también lo que el cliente puede proporcionar, la última categoría se refiere a como el valor está en el transcurso de la vida del cliente vitalicio, en la literatura usada en mercadotecnia es un sinónimo del término de la equidad del cliente. Valor vitalicio del cliente se refiere al valor económico de un vendedor y el patrocinio de un cliente sobre el curso de vida (vitalicio). (Rust, Zeithaml, & Lemon, 1997). En el mercado, el valor es frecuentemente definido como “calidad al precio justo”, de la misma forma, la literatura de los académicos pinta extensamente el valor del cliente en los términos de juicios de valor sobre de lo que, el cliente percibe, él o ella ha recibido del vendedor en una compra específica, o el uso de alguna situación. (Bagozzi & Dholokia, 1999). Desde la perspectiva de la empresa, la creación de valor comienza proporcionando valor a los clientes. Cuando la empresa produce una mayor utilidad que sus competidores, y además goza de una ventaja competitiva. A su vez, una ventaja competitiva aporta un aumento a la riqueza del propietario cuando el margen de beneficio de la empresa a largo plazo es positivo (Hoopes, Madsen, & Walker, 2003).

Por lo tanto, la creación de valor se produce cuando una empresa supera la capacidad de sus competidores de proporcionar soluciones a las necesidades del cliente, manteniendo o mejorando sus márgenes de beneficio. La creación de valor se optimiza cuando una empresa sincroniza los procesos y entre cada componente de gestión de los recursos, de tal manera que la diferencia entre los costos de la empresa y el precio pagado por los consumidores está optimizada. Además, los procesos implicados en la gestión de los recursos se ven afectados por el contexto del medio ambiente en el que opera la empresa (Lichtenstein & Brush, 2001). Debido a la incertidumbre del medio ambiente, sostener una ventaja competitiva con el tiempo es poco probable, por lo que una empresa en cambio, trata de desarrollar una serie de ventajas competitivas temporales. La creación de una serie de ventajas temporales que permite a la empresa crear nuevo valor, manteniendo al mismo tiempo el valor creado en el periodo anterior. Por lo tanto, la gestión eficaz y eficiente del manejo de los recursos dentro del contexto ambiental de una empresa, en última instancia determina la cantidad de valor que la empresa genera y mantiene en el tiempo (Ireland & Webb, 2006). La literatura contiene una variedad de definiciones específicas de la percepción del valor por el cliente, algunos elementos comunes son identificados aquí, con una importancia relevante para los mercadólogos y siendo los más pertinentes para esta investigación:

1. Los múltiples componentes del valor
2. La subjetividad de la percepción del valor
3. Creación y apropiación de valor

3.13.1 Los múltiples componentes del valor

El valor del cliente es creado cuando los beneficios el consumidor los asocia con un producto o un servicio ofreciendo un excedente en el costo del ciclo de vida del cliente. (Stanley & Narver, 2000). Así la mayoría de los autores están de acuerdo que el valor del cliente involucra la negociación de los beneficios contra el sacrificio experimental dentro de las situaciones de uso (Hauser & Urban, 1986); (Teas & Agarwal, 2000); (Zeithaml, 1988).

Por ejemplo Monroe, (1990) define el valor percibido, cómo la proporción de los beneficios relativos percibidos con el precio percibido. Define los beneficios percibidos como una combinación de atributos físicos, atributos del servicio, y soporte técnico disponible en relación a una situación particular de uso, también como el precio de compra y otros signos o señales de percepción de calidad. Los sacrificios percibidos son algunas veces descritos en términos monetarios o económicos (Monroe, 1990). Sin embargo, otros eruditos describen los sacrificios en términos generales. Por ejemplo Ravald y Gronroos, (1996) mencionan que específicamente ese sacrificio percibido incluye todos los costos que el cliente tiene que encarar cuando realiza la compra: precio de compra, adquisición de costos, transportación, instalación, manejo de órdenes, reparaciones y mantenimiento, y el riesgo siempre existente de fallar a causa de un bajo rendimiento.

Así en la consideración de la creación de valor para el cliente, los pensamientos deben ser equitativos y dados por ambas partes, los beneficios agregados o añadidos que un proveedor proporciona, así como los costos incurridos por los clientes incluyen costos monetarios y no monetarios.

3.13.2 La subjetividad de la percepción del valor

La percepción de valor de las mercancías que el cliente tiene está basada en sus creencias acerca de las mismas mercancías, sus necesidades, experiencias únicas, carencias, deseos y expectativas. (Bowman & Ambrosini, 2000). En este mismo sentido, Zeithaml, (1988) define la percepción del valor por el cliente casi de forma paralela con Monroe, (1990): “percepción de valor es el conjunto de evaluaciones de la utilidad de un producto basados sobre una percepción acerca de lo que se está recibiendo y lo que se está dando”. Sin embargo ella agrega que ese valor percibido es subjetivo e individual, variando entre los compradores de tal manera que una persona podrá evaluar el mismo producto de manera diferente en otras ocasiones. Similarmente, Vantrappen, (1992) sugiere que el valor esperado del comprador en un producto varía no solo a través de los compradores, si, no también, dentro del mismo consumidor con el paso del tiempo. “cada comprador representa un segmento de uno-una vez” estos puntos de vista apoyan colectivamente la noción de que la percepción de valor del cliente esta propenso a variar de consumidor a consumidor (basados sobre factores tal como aversión al riesgo, compromiso, espíritu innovador), dentro de un comprador individual con el paso del tiempo y a través del contexto.

3.13.3 Creación y apropiación de valor

Schumpeter, (1942) expresa la dicotomía entre la creación de valor y la de apropiación, describiendo un proceso evolutivo de interacción continua entre las empresas, por un lado, creando y realizando nuevo valor y mercados, y por el otro lado, forzando a estas mismas empresas a entregar, con el paso del tiempo, la mayor parte de este valor, a otros (Moran & Ghosal, 1999). Por otra parte, Bowman y Ambrosini, (2000) clarifican adicionalmente la distinción entre valor de uso, el cual es creado, y el valor de intercambio, el cual es realizado mediante la venta. Estos autores estipulan que el valor de uso es apreciado o estimado subjetivamente, basado sobre las percepciones del comprador y de sus necesidades, y del grado a los cuales los productos alternativos ayudarán a satisfacer con mayor fuerza esas necesidades. El intercambio de valor es la diferencia entre lo que el comprador actualmente paga y el costo del vendedor.

El valor total creado por una empresa, y el cual ofrece en el mercado, es equivalente al valor de uso percibido, la cantidad que el comprador estaría dispuesto a pagar por el servicio prestado en una particular oferta en el mercado. Por supuesto, los compradores, en la mayoría de las instancias, no comparten esta figura con la empresa vendedora. La diferencia entre el uso del valor y la transacción del valor (lo que el comprador actualmente paga) es típicamente remitida al comprador como un excedente. La diferencia entre la transacción de valor y el costo del vendedor es la utilidad marginal de la empresa, esta diferencia representa la demanda de valor que el vendedor disfruta como un resultado de la transacción. Algo que es importante mantener en mente es que también la empresa en un determinado momento es un comprador dentro de lo que ofrece el mercado, o de, algunos proveedores; esto también, los disfruta un comprador o cliente en el excedente proveniente de la compra de mercancías o servicios, así esta utilidad marginal puede verse incrementada también por la transacción del valor obtenida por la vía de la venta de lo ofertado en el mercado, manteniendo relativamente por el mayor tiempo posible los mismos costos o bajando estos costos por un momento para que la transacción del valor sea relativamente la misma.

En suma la ocupación de las empresas en las actividades de innovación la llevan a la creación de valor, el cual es subsecuentemente conseguido con el paso del tiempo, en parte conseguido por la empresa y en parte conseguido por otros actores existentes en el mercado (competidores, proveedores, distribuidores) así la empresa afecta la creación del valor cuando estas actividades sirven a uno u otro a incrementar los beneficios o a reducir la percepción del sacrificio de los clientes de lo que el mercado ofrece, relativo de lo que ofrece el mercado de los competidores. La apropiación de valor se refiere a la diferencia entre el precio acordado entre el comprador y el vendedor y los costos del vendedor.

3.13.4 Creación y apropiación de valor en la teoría de la estrategia

Los modelos estratégicos contemporáneos, se han incorporado alrededor del núcleo del proceso, asociados con la creación y la demanda de valor (Ghosh & George, 1999) por un momento esta dualidad es central en el pensamiento estratégico, nivel de la empresa y teorías estratégicas se han enfocado históricamente en asuntos de apropiación y distribución de valor, como oposición a la creación de valor, Moran y Ghosal, (1999) sugieren que esta detención de las inclinaciones sea desde el momento que se observa esa “acción decidida, (gerencial) y es más eficiente su aplicación, en la protección de sus ingresos, que en su creación, en otras palabras, el pensamiento prevaleciente es ese, incluso si existiera una fórmula mágica para crear valor, esto sería rápidamente copiado por la competencia. Sin embargo al menos como hace algún tiempo desde (Schumpeter, 1934), la estrategia de los estudiosos o especialistas han tenido que reconocer que la creación de valor es inherentemente compleja y con un proceso tácito y que implica una clarividencia administrativa en la identificación y la combinación de los recursos de la empresa.

Así, el proceso de la creación de valor es en muchos casos, causalmente ambiguo y aparece para cumplir el criterio teórico y mantener las ventajas competitivas sostenidas. Inversamente, muchos de los procesos que asociamos con la apropiación de valor, en comparación parecen mucho menos tácitos y más propensos a ser imitado. Por ejemplo, el Benchmarking de reducción de costos y las mejores prácticas en áreas tales como compras, la administración de la cadena de suministro y la manufactura han avivado el crecimiento de las prácticas de la consultoría, la cual vale o genera billones de dólares. Contrariamente, en la ingeniería, saltos rápidos en tecnología, y acortando los ciclos de vida de los productos tienen, en muchos casos rendido y que no sirva para nada la protección a las patentes y las marcas registradas. Así, Moran y Ghosal, (1999) sugieren que es necesario más trabajo para comprometerse y considerar la estructura y los procesos de la empresa como los líderes en la creación de valor, así como las estrategias del nivel de la organización para establecer un balance entre la creación y la apropiación de valor.

Teniendo en cuenta la naturaleza del valor del constructo como justamente se describió, y la distinción entre la creación de valor y el de apropiación, la industria se basa particularmente en la teoría de Michael Porter, con particular atención al modelo de la cadena de valor y la teoría competitiva basada en la ventaja de los recursos. Los beneficios y limitaciones de estas estructuras, la creación de valor y de apropiación son discutidos. Últimamente, el mérito de Hunt y Morgan, (1995) la teoría de la ventaja en los recursos como una estructura del proceso para investigación por el cual algunas empresas crean valor adelantado.

Capítulo 4 Diseño de la Investigación

El objetivo de esta sección es describir el diseño de la investigación, profundizando en las características de los distintos elementos y pruebas que se han incluido para garantizar el cumplimiento de los criterios de objetividad científica, tanto en lo que se refiere a la validez de resultados, como a la confiabilidad del estudio mismo. En esta fase deben de precisarse la manera o los medios que usará el investigador para contestar las preguntas de investigación. En muchas ocasiones, antes de elegir el diseño de la investigación es necesario llevar a cabo una investigación exploratoria. Ya que, el conocimiento que se tiene sobre el tema de investigación escogido a veces no es claro, sin embargo, aún, en este tipo de investigación es necesario contar con un diseño simple de la investigación exploratoria en el cual se incluye, el tema, los objetivos de la exploración y preguntas de investigación o alguna otra información. El investigador experimental de laboratorio, o de ciencias sociales requiere de información previa a sus actividades específicas y esa información preliminar se la proporciona en gran parte la investigación exploratoria que haga en las consultas en las bases de datos (Medina, 2003).

El problema de la investigación y la hipótesis son los elementos que determinan el tipo de la investigación que debe de realizarse. Por lo tanto, el diseño de la investigación es un sistema estructurado de pautas o de actividades para asistir y generar resultados de investigación válidos y confiables.” (Mingers, 2001). Siempre es deseable seleccionar una metodología de investigación que maximice la generalización, realismo, y precisión (McGrath, 1982). Sin embargo, en cierto modo todas las metodologías de la investigación están intrínsecamente diseñadas (Dennis & Valacich, 2001). Continuando en esta misma dirección, el diseño de investigación constituye el plan y la estructura de investigación, y se concibe de determinada manera para obtener respuestas a las preguntas de investigación (Kerlinger & Lee, 2002). No existe un diseño estándar para realizar una investigación (Namakforoosh, 2003), sin embargo, utilizar un diseño formalizado y escrito aumenta la probabilidad de que la investigación proporcione la información deseada para la toma de decisiones. La información debe ofrecer precisión, actualidad, suficiencia, disponibilidad, y relevancia (Namakforoosh, 2003).

El tipo de diseño que se decida utilizar para la investigación dependerá de varios factores, tales como los objetivos, el tipo de estudio, las variables, etc. (Pick & López, 2005). Por lo tanto, un diseño no sólo dispone las relaciones del estudio, también implica como se controla la situación de investigación y como se analizaran los datos, esto constituye la armazón de la investigación, el cual se recubre con las variables y relaciones de las mismas. (Kerlinger & Lee, 2002). Los diseños de investigación se inventaron para permitir a los investigadores responder preguntas de la forma más válida, objetiva, precisa y económica posible.

Los planes de investigación se conciben de forma deliberada y específica, y son ejecutados para obtener evidencia empírica que apoye al problema de investigación. Los problemas de investigación pueden ser y son, expresados en forma de hipótesis; estas se formulan en un momento de la investigación de manera que pueden ser probadas empíricamente. El diseño de investigación establece el marco de referencia para el estudio de las relaciones entre variables. Los métodos cuantitativo y cualitativo son dos tipos de investigación. De tal manera que los eruditos han sostenido que combinar varios métodos de investigación puede aumentar la rigurosidad de un estudio, y además estos diversos métodos pueden compensarse y realzar las fuerzas de uno y del otro (Kaplan & Duchon, 1988). De esta forma, hay una necesidad y un deseo por combinar métodos cuantitativos y cualitativos. La investigación cuantitativa “es caracterizada generalmente por una metodología de formular las hipótesis que se prueban con el experimento controlado o el análisis estadístico” (Kaplan & Duchon, 1988). Los ejemplos de métodos cuantitativos incluyen, experimentos de laboratorio, los métodos formales (econometría) y los métodos numéricos, por ejemplo, modelos matemáticos.

Por una parte, la investigación cualitativa “implica el uso de datos cualitativos para entender y explicar fenómenos sociales” (Myers, 1997). Algunos ejemplos del método cualitativo incluyen a la investigación acción, la investigación del estudio de caso y la etnografía. Los métodos de colección de datos cualitativos más comunes incluyen análisis documental, las observaciones, las entrevistas y los cuestionarios, y las impresiones y las reacciones del investigador (Myers, 1997).

Aunque la mayoría de los investigadores han utilizado una metodología cuantitativa o cualitativa de manera aislada. Ha habido un número cada vez mayor de estudios que abogan las ventajas de combinar uno o más métodos de la investigación (Kaplan & Duchon, 1988); (Lee, 1991); (Orlikowski & Baroudi, 1991); (Mingers, 2001).

Combinar métodos de investigación puede llevar a una comprensión más rica de los fenómenos bajo la investigación. Así, el diseño de la investigación provee respuestas a preguntas tales como estas: ¿Qué técnica será usada para reunir la información? ¿Qué clase de ejemplos serán usados? ¿Cómo manejar las restricciones en tiempo y costo? (Cooper & Schindler, 2001). Además puede ser aplicado a la investigación pura o investigación aplicada (Santillana, 1998).

4.1 El Método

La filosofía es la teoría de la ciencia (Hessen, 1978), por lo tanto bajo esta óptica la filosofía es una parte importante en la formación de científicos los cuales dirigen sus investigaciones bajo el método de la ciencia. De acuerdo con Bunge (1972), el estudio del método científico es en una palabra, la teoría de la investigación. Esta teoría es descriptiva en la medida en que descubre pautas en la investigación científica. El método científico no es ya una lista de recetas para dar con las respuestas correctas a las preguntas científicas, sino el conjunto de procedimientos por los cuales: a) se plantean los problemas científicos y b) se ponen a prueba las hipótesis científicas.

La metodología es el estudio de los métodos, según Bunge (2006), comenta que la investigación sustancial utiliza métodos, no metodologías. En este sentido también, el Diccionario de Filosofía de Abbagnano, Nicola, (2007) define la metodología como: el conjunto de procedimientos metódicos de una ciencia o de varias ciencias. De igual manera, el Diccionario de Filosofía de Walter Brugger (2005), conceptualiza la metodología como: la investigación científica del método.

Sin embargo, para Urzúa (1981), la metodología no es simplemente el estudio del método sino un estudio de los diferentes procedimientos de prueba, de técnica, de estrategia y de investigación utilizados en las ciencias de cara a la investigación de lo que denominamos realidad. De acuerdo con el diccionario de las ciencias de la educación método significa literalmente “camino que se recorre. Por consiguiente, actuar con método se opone a todo hacer casual y desordenado. Actuar con método es lo mismo que ordenar los acontecimientos para lograr un objetivo. (Santillana, 1998). Para Bunge (2006), el método es un procedimiento regular, explícito y repetible para lograr algo sea material o conceptual. Y para Birou (1996), es el proceso racional que es preciso seguir para llegar a una ciencia o incluso proceso operativo necesario para obtener tal resultado. Igualmente, Sierra Bravo distingue dos clases de métodos de pensar y de actuar para generar conocimiento: el primero se subdivide en abstracción, deducción, inducción, análisis, síntesis, definición, clasificación y comparación y la segunda se subdivide en conocimiento de la realidad, didácticos y la transformación del mundo.

Por otra parte, es Galileo Galilei quien engendra el método científico moderno, pero no enuncia sus pasos ni hace propaganda por él. Acaso porque sabe que el método de una investigación es parte de ésta, no algo que pueda desprenderse de ella. Desde Galileo se han introducido varias modificaciones al método científico (Bunge, 2006).”El método científico es el que siguen los hombres de ciencia en sus laboratorios o gabinetes, cuando se dedican a la investigación científica” (Pérez Tamayo, 2007). Continuando con Pérez Tamayo (2007), entiende por método científico, la suma de los principios teóricos, de las reglas de conducta y de las operaciones mentales y manuales que usaron en el pasado y hoy siguen usando los hombres de ciencia para generar nuevos conocimientos científicos. Y propone la siguiente clasificación del método a través de la historia.

Método inductivo-deductivo. Para los proponentes de este esquema la ciencia se inicia con observaciones individuales, a partir de las cuales se plantean generalizaciones cuyo contenido rebasa los hechos inicialmente observados. El método inductivo-deductivo acepta la existencia de una realidad externa y postula la capacidad del hombre para percibirla a través de sus sentidos y entenderla por medio de su inteligencia. Pertenecen a este grupo Aristóteles y sus comentarios medievales, Francis Bacon, Galileo, Newton, Locke, Herschel, Mill, los empiristas y los positivistas lógicos.

Método apriori-deductivo. De acuerdo con este esquema, el conocimiento científico se adquiere por medio de la captura mental de una serie de principios generales, a partir de los cuales se deducen sus instancias particulares, que pueden o no ser demostrados objetivamente. Entre los pensadores que han militado en este grupo se encuentra Pitágoras, Platón, Arquímedes, Descartes, Leibniz, Berkeley, Kant (con reservas), los idealistas y la mayor parte de los racionalistas.

Método hipotético-deductivo. En este grupo caben todos científicos y filósofos de la ciencia que han postulado la participación inicial de elementos teóricos o hipótesis en la investigación científica, que anteceden y determinan a las observaciones. Para este grupo la ciencia comienza con postulados en forma de hipótesis, además el científico los pone a prueba o sea los confronta con la naturaleza por medio de observaciones o experimentaciones. Aquí se encuentran Hume, Whewell, Kant (con reservas), Popper y no muchos científicos contemporáneos.

No hay método. Dentro de este grupo de pensadores que niegan la existencia de un método científico podemos distinguir dos tendencias por un lado, están los que afirman que el estudio histórico nunca ha revelado un grupo de reglas teóricas o prácticas seguidas por la mayoría de sus investigadores en sus trabajos sino todo lo contrario. Por el otro lado se encuentran los que señalan que si bien pudo haber habido un método científico, su ausencia actual se debe al crecimiento progresivo y a la variedad de las ciencias, lo que ha determinado lo que hoy existan no un método sino muchos métodos científicos, es Feyerabend el que más sobresale en la oposición de la no existencia del método y algunos racionalistas contemporáneos.

De igual manera, Charles Sanders Peirce, propone cuatro métodos para adquirir conocimiento o para establecer creencias: el método de la tenacidad, método del conocimiento, método a priori y desde luego el método de la ciencia.

1. Método de la tenacidad es aquel en el que la gente sostiene firmemente la verdad, la cual asume como cierta debido a su apego a ella y que siempre la han considerado como verdadera o real. La frecuente repetición de tales “verdades” parece aumentar su validez. A menudo la gente se aferra a sus creencias aun frente a hechos que claramente están en conflicto con ellas. Además infieren “nuevo” conocimiento a partir de proposiciones que pueden ser falsas.
2. Método del conocimiento o de establecer creencias es el método de la autoridad, o de creencias establecidas. Si la Biblia lo dice así es. Sanders Peirce sostiene que este método es superior al de la tenacidad porque es posible lograr el progreso humano, aunque sea de manera lenta.
3. El método apriori basa su superioridad en el supuesto de que las proposiciones aceptadas por el “apriorista” son por sí mismas evidentes. Observe que la preposición apriori “concuera con la razón” y no necesariamente con la experiencia pero la pregunta sería ¿la razón de quién? Es cuestión de gustos como lo señala Peirce. De acuerdo con el método a priori lo es, justamente porque se mantiene frente a la razón.
4. Método de la ciencia. Dice Peirce para satisfacer nuestra duda, por lo tanto, es necesario encontrar un método por el que nuestras creencias se determinen no a partir de algo humano, sino por algo con permanencia externa, por algo que nuestro pensamiento no pudiera afectar. El método debe ser tal que la conclusión última de todo hombre fuera la misma. Este es el método de la ciencia.

Reflexionado lo anterior y tratando de clarificar la posición de los métodos propuestos por Charles Pierce nos hacemos el cuestionamiento ¿En dónde clasificaríamos los cuatro métodos propuestos por esté para adquirir conocimiento en la clasificación de Sierra Bravo que son de pensar y de actuar?

Tabla 16 Clasificación de los métodos para generar conocimientos

Pensar		Actuar
De la Tenacidad	A priori	De la ciencia
Autoridad		

Fuente: Elaboración propia con base en Sierra, R. (1984). *Ciencias Sociales. Epistemología, Lógica y metodología*. Madrid, España: Paraninfo y Kerlinger, F. (2002). *Investigacion del Comportamiento*. México: Mc graw hill

Para esta investigación utilizaremos específicamente el método de la ciencia. Y profundizando en el método de la ciencia está tiene una característica de la que carecen los otros métodos de obtención del conocimiento: es la autocorrección.

Porque hay puntos de verificación intrínsecos a lo largo del camino del conocimiento científico. Estos controles² están concebidos y se utilizan de manera tal, que dirigen y verifican las actividades científicas y las conclusiones con el fin de obtener conocimiento del que se pueda depender. Ya que los científicos no aceptan declaraciones como verdaderas aunque en principio la evidencia pueda parecer prometedora. Insisten en probarlas. También subrayan la necesidad de que cualquier procedimiento de prueba esté abierto al escrutinio público. Una interpretación como afirma Kerlinger del método científico es que no hay método científico específico. Más bien existe una variedad de métodos que el científico puede emplear, y de hecho usa, pero probablemente pueda decirse que hay un solo enfoque científico.

Método científico

El método que se siguió en este trabajo, es el método de la ciencia, también conocido como método científico y es el que sirve de guía para las investigaciones, como en este caso una investigación social, esté método es reconocido y utilizado por diversos autores especialistas (Kerlinger & Lee, 2002), (Namakforoosh M. , 2003), (Dieterich, 1996), (Zorrilla Arena, 1989), (Baena Paz, 2003), (Tamayo y Tamaño, 2007), (Cervo & Bervian Alcino, 1980), (Hernandez Sampieri, Metodología de la investigación, 2006), (Sierra Bravo, 1984), (Ursua, 1981), (Samanja, 1997), (Gutiérrez, 1999), (Rojas Soriano, 2006), (Pick & López Velasco, Cómo investigar en Ciencias Sociales, 2005) (Campenhoudt, 2004), (Padua, 2002), (Eyssauter de la Mora, 2002), (Bunge, 2004).

4.2 Tipo de Investigación

De acuerdo con Woods y Grant (2005), “pretender que el conocimiento sustituya a la ignorancia en regiones cada vez más extensas del espacio y el tiempo, esto es ciencia”. El contexto de la ciencia, su proceso y el contenido están correlacionados de cerca. La comprensión de la ciencia se basa sobre todo en el proceso científico y su contenido. El proceso de la investigación científica es el de generar preguntas y/o respuestas razonables. El término “razonable” se refiere a algo evaluable y con un alto nivel de validez y de confiabilidad. De acuerdo con Popper, (1963), la ciencia comienza con problemas, problemas que van asociados con la explicación del comportamiento de algunos aspectos del mundo o universo.

Por lo tanto, la presente investigación científica tiene un diseño descriptivo-correlacional, causal, hipotético deductivo- inductivo³ y también de carácter cuantitativo- cualitativo, con predominancia cualitativa. Es descriptivo, como su nombre lo indica, porque describe el objeto de estudio y el fenómeno. Es correlacional porque en esta investigación se busca medir el grado de relación entre las variables independientes con la dependiente. Es causal, porque busca una explicación o causa de entendimiento entre las variables involucradas. Es hipotético deductivo- inductivo porque se propone una hipótesis como consecuencia de las inferencias y del conjunto de datos empíricos o de principios y leyes más generales.

El método hipotético-deductivo ha sido visto por muchos como el método científico por excelencia. Se aplica empezando por la introducción de una hipótesis que puede resultar de anteriores inducciones, de una conjetura o de un acto de la imaginación creativa.

² Que para Kerlinger la denomina objetividad es decir ir más allá de las creencias personales del científico y de sus percepciones, sesgos, valores actitudes y emociones. La objetividad constituye el acuerdo entre jueces “expertos” sobre lo observado o sobre lo que se hizo o se hará en una investigación.

científico y de sus percepciones, sesgos, valores actitudes y emociones. La objetividad constituye el acuerdo entre jueces “expertos” sobre lo observado o sobre lo que se hizo o se hará en una investigación.

³ El proceso de investigación científica incluye ambas metodologías deductiva (las preguntas y respuestas puede ser derivadas de las teorías) así como el método inductivo (por lo tanto las preguntas y las respuestas puede ser inducido de observaciones empíricas). Así, los procesos deductivos e inductivos de la investigación se asumen implícitamente. (De Paula, 2006). Por otro lado Mayo,(1996) afirma: el método deductivo es el lado teórico y el inductivo es el empírico.

Es cualitativo-cuantitativo porque se plantean preguntas para medir las actitudes y se establecen escalas numéricas para responderlas, el empleo combinado en una investigación puede contribuir a controlar y corregir los sesgos propios de cada método (Rivas, 2004).

Para Lekvall y Wahlbin, (1987) el proceso de investigación es una cadena de actividades incluyendo el detalle de las preguntas de la investigación, la selección de la estrategia de investigación y de la metodología (estudio cualitativo o cuantitativo, estudio de caso, estudio amplio o estudio longitudinal incluyendo datos primarios o secundarios), procesos y procedimientos para establecer el diseño de la investigación, la recopilación de los datos, el procesamiento y el análisis y la interpretación de datos y finalmente, el reporte.

Por lo tanto, la ciencia es una empresa dedicada a “averiguar”. Ahora bien, sea lo que sea, lo que uno quiera averiguar, habrá muchas formas de hacerlo, por lo tanto el diseño de la investigación se ocupa de la planeación de las investigaciones científicas: de concebir una estrategia para averiguar algo. Los detalles concretos varían según lo que uno quiere estudiar, pero hay dos aspectos principales en el diseño de la investigación. Primero, uno debe especificar lo más claramente posible lo que quiere averiguar. Segundo, debe determinar la mejor manera de hacerlo (Babbie, 2000).

4.3 Instrumentos

Después de decidir el tipo de investigación, se deben de seleccionar las técnicas o herramientas. La decisión que el investigador debe tomar en esta etapa de planificación, es qué clase de datos necesita recoger y con qué instrumentos o técnica debe recogerlos. También se adquieren o se elaboran los instrumentos, los cuales son los elementos materiales que se utilizan en la investigación, es decir, los instrumentos de que se vale el investigador como, cuestionarios, test, entrevista, etcétera.

El cuestionario es de gran utilidad en la investigación científica ya que, permite al investigador fije su atención en ciertos aspectos y se sujete a ciertas condiciones. El cuestionario contiene los aspectos del fenómeno que se consideran esenciales; permite además, aislar ciertos problemas que interesan; reduce la realidad a cierto número de datos esenciales y precisa el objeto de estudio (Tamayo y Tamaño, 2007). Para la recolección de la información se realizó la aplicación de un cuestionario a cada uno de los agentes económicos que componen la cadena de valor de las empresas exportadoras de aguacate. El cuestionario es el listado de preguntas que deberán contestar los sujetos de la muestra seleccionada. El tipo de las preguntas que contiene el instrumento permitirá la verificación de las hipótesis.

El cuestionario por definición es, “un instrumento rigurosamente estandarizado, en lo que toca tanto al texto de las preguntas como a su orden” (Castañeda, De la torre, Morán, & Lara, 2002). El cuestionario cumple con los dos requisitos fundamentales que son validez “al tratar de captar de manera significativa y en un grado suficiente y satisfactoria aquello que es objeto de investigación”, y fiabilidad “dada por la capacidad de obtener iguales o similares resultados aplicando las mismas preguntas acerca de los mismos hechos o fenómenos “ (Ander-Egg, 1994).

Se diseñó el cuestionario para obtener una respuesta directa mediante su aplicación a la persona designada para responderlo. Las preguntas se formularon de tal manera, que solo exige elegir las respuestas preestablecidas de acuerdo al código seleccionado, con preguntas de estimación para responder con cinco alternativas para cada una de las 159 preguntas que integran el cuestionario. Además, las preguntas se plantearon con base en la naturaleza de la información que se pretende obtener de las variables independientes: Costos y Diferenciación así como sus dimensiones investigadas: Economías de escala, Comercio electrónico, Benchmarking, Outsourcing, Calidad, Innovación, Conocimiento, Administración de las relaciones y Gestión ambiental. De esta manera, el instrumento de medición está dirigido para que proporcionen información para la comprobación de las hipótesis de la presente investigación, la tabla 17 muestra la distribución de las preguntas.

Tabla 17 Distribución de las preguntas del cuestionario por variable

Variables	Preguntas
Preguntas generales	1-9
Economías de escala	10-22
Comercio electrónico	23-35
Benchmarking	36-50
Outsourcing	51-64
Calidad	65-74
Innovación	75-101
Conocimiento	102-123
Administración de las relaciones	124-142
Gestión ambiental	143-159

Fuente: Elaboración Propia con base en los datos de la investigación

Las escalas de actitud son un instrumento de medición que nos permite acercarnos a la variabilidad afectiva de las personas respecto a cualquier objeto psicológico. El principio de su funcionamiento es relativamente simple: Un conjunto de respuestas es utilizado como indicador de una variable subyacente (interviniente): la actitud. Para ello, es necesario asegurarse de que las propiedades del indicador utilizado corresponden a las propiedades que podemos suponer o postular, que pertenecen a la variable. (Elejabarrieta & Iñiguez, 1984). "Una actitud es un estado mental y neurofisiológico de disponibilidad, organizado por la experiencia, que ejerce una influencia directiva sobre las reacciones del individuo hacia todos los objetos o todas las situaciones que se relacionan con ella". (ALLPORT, 1935). Aunque generalizadamente se suele aceptar que la actitud constituye una predisposición organizada, para, pensar, sentir, percibir, y, comportarse ante un objeto. Evidentemente en esta definición, se relacionan fenómenos de naturaleza diferente. No es lo mismo sentir que comportarse pensar. Así podemos ser unos fumadores empedernidos, y, sin embargo, pensar que el tabaco es perjudicial para la salud, e igualmente, sentir sus efectos dañinos sobre nuestro cuerpo.

4.4 Tipos de escalas

Existen múltiples métodos para el análisis de las actitudes, al igual que existen diversas formas de concebirlas. Antes de exponer las dos escalas que presentamos, Thurston y Likert, conviene hacer una referencia a los tipos de escalas que miden el componente afectivo de la actitud. Siguiendo la clásica tipología de Stevens, distinguiremos 4 tipos diferentes de escalas.

4.4.1 Nominales

Consisten en la clasificación de algún objeto en dos o más categorías (por ejemplo. (Sí / No). En este tipo de escala el orden de las categorías carece de importancia. Pues, lo único que nos proporcionan es la equivalencia de los individuos en relación a los objetos. De este modo no podemos diferenciar a los individuos en base al grado en que poseen un atributo sólo sabremos si lo poseen o no. Por ejemplo, este tipo de escala, con respecto a la inteligencia (suponiendo hipotéticamente que la inteligencia sea escalonable nominalmente) nos diría si los individuos poseen el atributo inteligencia o no lo poseen, pero no el grado en que lo son.

4.4.2 Ordinales

Esta escala se basa en el orden de los objetos, aunque no nos aporta ninguna idea sobre la distancia que existe entre ellos, nos permite clasificar a los individuos en función del grado en que poseen un cierto atributo. Por ejemplo, si en una determinada pregunta hacemos contestar con las categorías: a) Totalmente de acuerdo, b) de acuerdo, c) indiferente o neutro, d) en desacuerdo y, e) totalmente en desacuerdo, tenemos ordenados los individuos en base a estas categorías, pero no sabemos cuál es la distancia que separa a un sujeto que ha contestado "de acuerdo", de otro que ha contestado "en desacuerdo". En resumen, con este tipo de escala conseguimos ordenar, aunque no dispongamos de una unidad de medida para saber las distancias que separan a los individuos.

4.4.3 De intervalo

Con esta escala sabemos las distancias, pero no el principio métrico sobre el que se han construido los intervalos. En otras palabras, podríamos suponer que los intervalos son iguales (por ejemplo, las distancias de un metro son centímetros iguales unos a otros), lo que no lograríamos sería fijar un punto cero y estar seguros de que una puntuación 2 es dos veces una puntuación 1.

4.4.4 De proporción

Con estas escalas logramos construir intervalos iguales, y además situar un punto cero de la escala. Las escalas de actitud que presentamos a continuación son la de Intervalos aparentemente iguales de Thurston y la de calificaciones sumadas de Likert. Ambas escalas pertenecen a lo que hemos denominado escalas ordinales, aunque la de Thurston podría aproximarse a una escala de intervalos. Estas escalas, difieren en su construcción y administración pero las dos utilizan series de afirmaciones o ítems sobre los cuales se obtiene una respuesta por parte del sujeto.

4.4.5 Escalas tipo Likert

La presentación de este método de calificaciones sumadas para la medición de actitudes fue desarrollada por R. Likert en 1932, partiendo de una encuesta, sobre relaciones internacionales, relaciones raciales, conflicto económico, conflicto político y religión, realizada entre 1929 y 1931 en diversas universidades de EEUU. (Likert, 1932). La escala de Likert es una de las más utilizadas en la medición de actitudes. Inspirándose probablemente en la teoría factorial de aptitudes de Spearman, confeccionó un método sencillo por la simplicidad de su diseño y aplicación.

Por otro lado, Likert acusa al método de Thurston de ser excesivamente laborioso, sin que sepamos por ello que funcione mejor que otras técnicas más sencillas, su técnica ofrece ventajas de construcción. Entre estas ventajas se encuentra una más amplia posibilidad de respuestas, también se evita el recurso a los jueces, sin que esto repercuta en la alta correlación que mantiene con otros métodos para medir actitudes. Bajo la perspectiva de considerar las actitudes como un continuum que va de lo favorable a lo desfavorable, esta técnica, además de situar a cada individuo en un punto determinado, lo que es rasgo común a otras escalas, tiene en cuenta la amplitud y la consistencia de las respuestas actitudinales.

4.4.6 Etapas de construcción de las escalas tipo Likert

Para construir una escala de actitudes de calificaciones sumadas, en primer lugar debemos definir el objeto de la variable actitud que pretendemos medir. En segundo lugar consultaremos la información pertinente para construir los ítems. Con estos dos pasos podemos ya tener una escala previa que hemos de someter a una valoración piloto en una muestra representativa de la población. Con esta valoración podremos efectuar un análisis de los ítems que nos permitirán decidir si son discriminativos, o no, si debemos modificarlos, y en definitiva cómo se va a configurar la escala. Finalmente, una vez que hayamos pasado la escala en la muestra que nos interesa estudiar, obtendríamos la puntuación sumada de cada individuo y estudiaríamos la validez y la fiabilidad de la escala que hemos diseñado. Resumiendo, las etapas son:

- Definición, del objeto actitudinal.
- Recolección de enunciados.
- Determinación de las categorías de los ítems.
- Administración de la escala a una muestra.
- Análisis de los ítems.

4.4.7 Definición del objeto actitudinal

Antes de iniciar la construcción, y éste es generalizable a cualquier tipo de escala, ha de poder especificarse muy claramente el objeto sobre el cual vamos a intentar la medida de la actitud. Tal objeto está relacionado, evidentemente, con nuestros objetivos, de investigación. Conviene formularlo con claridad sin ambigüedad, si queremos obtener una buena escala que mida efectivamente lo que pretendo medir. La elección de los ítems correspondientes y, por tanto, toda la escala, dependerá de este primer paso.

4.4.8 Recolección de enunciados

La escala requiere tantos ítems como sean necesarios para cubrir toda la gama que va desde los muy desfavorables al objeto sobre el que intentamos medir la actitud, hasta los muy favorables.

4.4.9 Determinación de las categorías de los ítems

Cada enunciado es presentado seguido de una escala de estimación (rating scale) que consiste en una graduación que va desde "totalmente de acuerdo" hasta "totalmente en desacuerdo", incluyendo grados intermedios, con respecto a la afirmación. Conviene señalar que mientras que en la escala de Thurstone se pedía a los sujetos que manifestaran simplemente aquellos ítems con los que se encontraban de acuerdo, ignorando los demás, en la escala de Likert los sujetos tienen que expresar su opinión sobre todos los ítems y además de forma gradual. Las formas de presentar la graduación son muy variadas.

4.4.10 Administración de la escala a una muestra

Es la etapa de la escala-piloto. A partir de esta etapa obtendremos la información, necesaria para decidir qué ítems pueden permanecer en la escala y qué ítems no pueden hacerlo. Se obtendrá para cada sujeto una puntuación global que es la suma de sus notas elementales. Esta puntuación global nos permite estimar la posición que el sujeto ocupa en el continuum hipotético de actitud.

4.4.11 Análisis de los ítems

Hay que recordar que éste modelo justifica una composición aditiva de las respuestas. De hecho, se deberá observar que una persona muy favorable hacia el objeto actitudinal tiene una gran probabilidad de dar un gran número de respuestas favorables. Y por el contrario, una persona que haya dado muchas respuestas favorables tiene una alta probabilidad de tener una actitud favorable. El número de respuestas favorables, o eventualmente una combinación más compleja, constituirá pues un buen indicador de la actitud. Para aceptar, pues, un ítem en la escala definitiva, éste debe mostrar que su aceptación o su rechazo guarda relación con la posición de cada sujeto particular en el continuum actitudinal. Es decir, se ha de cumplir lo que hemos denominado relación monótona.

La relación monótona entre la aceptación de una afirmación y la posición sobre la continuum implica, por tanto: a toda nota global alta, nota elemental alta, a nota global baja, nota elemental baja, al menos estadísticamente hablando. Hay que verificar que esta relación existe y que es estadísticamente significativa. Aquellos ítems que reciben respuestas favorables por parte de individuos que, como grupo, no responden a la mayoría de los otros ítems de forma favorable (o viceversa) se descartan, considerándose que no detectan las mismas actitudes que los otros ítems. En otras palabras, se busca validar la significación de un ítem estableciendo la relación entre las notas elementales que han sido dadas y las notas globales correspondientes. La nota global se comporta como el validante o criterio de la nota elemental.

De esta forma, la medición es la condición necesaria de cualquier ciencia. Es preciso obtener medidas de todas las variables contenidas en determinada aseveración teórica para que pueda evaluarse la validez de esta. En las ciencias sociales, la carencia de instrumentos de medición ha sido el obstáculo más serio para el desenvolvimiento de una ciencia predictiva y explicativa. Además es importante recordar que el objetivo de la ciencia es explicar la relación entre variables. El logro de este objetivo depende en gran parte de la capacidad del investigador para medir sus variables con el menor error posible, es decir que las medidas sean válidas, esto es, que midan lo que pretendan medir.

De acuerdo con Summers, (1982) medir es, cierto conjunto de reglas, asignar números a observaciones. Y cualquiera que sea el fenómeno que se observe, está afirmación sigue siendo cierta. Si el fenómeno es la actitud, el proceso de medir se hace más complejo porque las actitudes no pueden observarse directamente, sino que necesitan inferirse de la conducta, por lo tanto lo que es admisible como base de inferencia inevitablemente depende de lo que son las actitudes. Por lo tanto, la cuantificación, medición, elaboración de escalas, todas son palabras que connotan el uso de números para describir fenómenos. Pero cualquiera que sea el término usado, la metodología cuantitativa ha sido la marca distintiva de una ciencia madura. La metodología cuantitativa y la medición desempeñan funciones muy amplias en la psicología, de la misma manera que en cualquier otra ciencia.

4.4.12 Ventajas del uso de las escalas tipo Likert

La ventaja de usar la escala Likert se refleja en la variabilidad de las puntuaciones que resulten de la escala. Cualquier dimensión incluida en el cuestionario se le permite al encuestado a expresar su nivel de opinión respecto a la cuestionado, además, todo parece indicar que la confiabilidad se equilibra después de cinco rangos de la escala, lo que significa que hay una utilidad progresiva mínima cuando se usan más de cinco puntos en la escala. Además el uso de la escala Likert permite determinar el porcentaje de respuestas positivas y negativas para un elemento dado.

Sin embargo, según varios autores tal vez sea imposible identificar un número adecuado de elementos. La investigación de Alliger y Williams, (1992) indica que a medida que aumenta el número de puntos de la escala crece la probabilidad de obtener conjuntos de respuestas. Este resultado suele incrementar la homogeneidad de los resultados y tiene el efecto secundario de aumentar casi todas las medidas de confiabilidad. Por lo tanto, y para efecto de esta investigación se procedió a elaborar 4 diferentes escalas tipo Likert con los siguientes propósitos.

Escala para el cuestionario.

Escala para los resultados generales de la investigación.

Escala para los resultados por variable.

Escala por dimensión.

Escala por indicador.

Escala para los resultados generales de la investigación se formó con cinco rangos y con el número total de preguntas que contiene el cuestionario 159, multiplicado por el valor máximo que es 5, y el valor mínimo que es 1, es igual a $795 - 159 = 636/5 = 127.2$, por lo tanto la escala queda conformada de acuerdo a la Tabla 18.

Tabla 18 Escala tipo Likert para los resultados generales de la investigación

1- Muy Baja	2- Baja	3- Regular	4- Alta	5- Muy Alta
159	286.2	413.4	540.6	667.8
				795

Fuente: Elaboración Propia en base a la Investigación de campo

La escala para mostrar los resultados por variable se formó con el número de preguntas de cada variable en este caso, costos tiene un total de $55 \times 5 = 275$, $55 \times 1 = 55$, se restan estas dos cantidades y queda $220/5 = 44$, por lo tanto la escala para medir la variable de costos es la mostrada en la Tabla 19.

Tabla 19 Escala tipo Likert para medir la variable de costos

1-Muy Bajo	2- Bajo	3- Regular	4- Alto	5- Muy Alto
55	99	143	187	231
				271

Fuente: Elaboración Propia en base a la Investigación de campo

En éste mismo sentido, la escala para medir las dimensiones se forma con cinco rangos y de acuerdo al número de preguntas por dimensión, $13 \times 5 = 65$; $13 \times 1 = 13$; $65 - 13 = 52/5 = 10.4$ ver la Tabla 20.

Tabla 20 Dimensión Comercio electrónico

1- Muy Bajo	2- Bajo	3- Regular	4- Alto	5- Muy Alto
13	23.4	33.8	44.2	54.6
				65

Fuente: Elaboración Propia en base a la Investigación de campo

La escala para medir los indicadores se forma con cinco rangos y de acuerdo al número de preguntas por indicador ejemplo: certificados de calidad tiene 5 preguntas, por lo tanto los rangos se forman de la siguiente manera: $5 \times 5 = 25$; $1 \times 5 = 5$; $25 - 5 = 20 / 5 = 4$, ver Tabla 21.

Tabla 21 Indicador certificados de calidad

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

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.

4.5 Sujetos de investigación

Se entiende por sujetos de investigación, la caracterización del objeto de estudio, identificando con ello las fuentes de información para el investigador. Por lo tanto, en esta investigación científica los sujetos de investigación son los eslabones de la cadena de valor, representadas por los dueños, gerentes, administradores o el jefe de producción de las empresas exportadoras de aguacate ubicadas en Uruapan, Michoacán, a los que se les aplicará los cuestionarios con el objeto de obtener la información objetiva y trascendente para esta investigación.

4.5.1 Mapa de la cadena de valor del aguacate

En este trabajo de investigación en particular, el área de interés lo constituye los agentes económicos que intervienen en la cadena de valor de las empresas exportadoras de aguacate ubicadas en Uruapan, en el cuál se analizarán las actividades desempeñadas por cada una de las empresas o agentes económicos que forman la cadena.

4.5.2 Descripción de los agentes de la cadena de valor del aguacate

De acuerdo con la Comisión Michoacana del Aguacate (COMA) la cadena es compuesta por 11 agentes o actores económicos los cuales intervienen directa e indirectamente en la producción del aguacate, desde su etapa inicial hasta su transportación hacia los mercados nacionales e internacionales, esta cadena fue propuesta y elaborada por la COMA, y fue establecida con éste número de eslabones debido al beneficios económico de la propia cadena de valor.

Asociación de Viveristas de Uruapan, A.C.

Entre las actividades desarrolladas por este eslabón están la de dar abasto a la demanda de planta de aguacate en la región aguacatera de Michoacán, así como también en varios estados de la República. Además usan tecnología rústica en su proceso productivo y se dedican exclusivamente a la producción de planta de aguacate, incluye viveros de los municipios de Uruapan y Ziracuaretiro, en la actualidad se encuentran realizando las gestiones y acciones con miras a la certificación de los viveros para la producción de este tipo de plantas, tienen buena utilidad por sus ventas.

Al sistema producto se tiene afiliados un total de 60 viveros en los que producen anualmente 2 millones de plantas de las cuales el 90% es de la variedad tipo Hass su valor de producción representa la cantidad de \$ 51, 000,000 de pesos, de los cuales en Michoacán se venden alrededor de 1, 200,000 plantas anuales, el resto se vende en los Estados de México, Chiapas, Hidalgo, Oaxaca y Morelos. Los productores de planta en Michoacán han alcanzado un elevado nivel de organización, que les ha permitido ser más competitivos y vender a buen precio. La asociación de viveristas de Uruapan, A.C., aglutina a todos los productores de plantas de aguacate organizados, que participan en el sistema producto, y constituye la representación formal de este eslabón.

Asociación de Productores y Empacadores Exportadores de Aguacate de Michoacán, A.C. (APEAM)

APEAM A.C. es un eslabón más de la cadena del sistema producto que agrupa a productores y empacadores certificados para la exportación, reconocido por el departamento de agricultura de los Estados Unidos de Norte América, como la única entidad facultada para exportar aguacate a ese país, por lo que administra el programa de trabajo hacia este mercado, en los dos últimos años ha diversificado su promoción logrando abrir ventas en Japón, Canadá, La Unión Europea y Centroamérica. APEAM, A.C. constituye el eslabón de promoción internacional, del sistema producto aguacate de Michoacán, la representación del eslabón, recae de manera alternada entre productores y empacadores.

Pro aguacate A.C.

Pro aguacate, A.C. es una organización integrada por productores y empacadores de aguacate del estado de Michoacán, con el objeto de promover y publicar la comercialización y consumo de aguacate a nivel nacional, en medios masivos de comunicación, estableciendo para ello programas novedosos de promoción, constituye el eslabón de promoción nacional, la representación del mismo, recae de manera alternada entre los productores y los empacadores.

Unión de Transportistas Agropecuarios de Uruapan, A.C.

UTASU, A.C. es el último eslabón de la cadena y está constituido como una sociedad civil integrada por ocho empresas de autotransporte especializado para el transporte de perecederos y algunos transportistas independientes, su especialidad es el transporte refrigerado y el traslado de aguacate en todas sus etapas, desde la huerta hasta los centros de distribución- consumo, la mayoría poseen vehículos en condiciones adecuadas, aunque en algunos casos falta actualizar el parque vehicular; y estos cobran por viaje, caja o peso, obtienen una buena utilidad por la prestación del servicio, esta asociación constituye la representación formal del eslabón de transportistas, del sistema producto.

4.6 Horizonte temporal y espacial

Después de haber diseñado el instrumento de medición, es necesario decidir si los datos que se recolectarán son de un diseño longitudinal o de un diseño transversal. El diseño longitudinal implica la administración de la encuesta al mismo grupo de participantes, en distintos momentos. Las encuestas realizadas de esta forma tienen la capacidad de evaluar los cambios reales experimentados por los participantes a lo largo del tiempo. En esencia, se sigue a los participantes a través del tiempo y se les mide periódicamente con el mismo instrumento. El diseño transversal se mide a un grupo de personas de diferentes edades, al mismo tiempo.

Por lo tanto, esta investigación es transversal ya que, se llevará a cabo en un momento específico de la realidad concreta, es decir se aplicará cuestionarios a los agentes de la cadena de valor de las empresas exportadoras de aguacate en una sola ocasión. El horizonte temporal y espacial se refiere al tiempo que durará la investigación y el lugar donde o lugares donde se llevará a cabo la investigación.

El horizonte espacial de esta investigación corresponde a las compañías que forman la cadena de valor (viveristas, productores, empacadores y transportistas) de las empresas exportadoras de aguacate ubicadas en la ciudad de Uruapan Michoacán.

Capítulo 5 Recolección y Análisis de la Información

Toda investigación intenta, entre otras cosas, contar con información, ya sea para conocer el tema investigado o para sustentar lo que se dice, esta información habrá que juntarla, es decir tomarla de algún lugar y recolectarla (Reza, 1997).

En este capítulo se aborda la recolección de la información a través de la aplicación del instrumento de medición elaborado el cual contiene la sección cuantitativa de la información representada por las escalas de medición en donde por medio de ésta se busca obtener los mejores resultados en la extracción de la información. En términos metodológicos la medición consiste sustancialmente en la observación cuantitativa atribuyendo un número a determinadas características o rasgos del hecho o fenómeno observado Ander-Egg 1994 en (Navarro Chávez, 2005).

5.1 Universo de estudio

De acuerdo con la Comisión Michoacana del Aguacate (COMA), el universo de estudio está conformado de la siguiente manera.

Viveristas Este eslabón está formado por un total de 60 asociaciones.

Productores Este eslabón está conformado por 4543 elementos.

APEAM este eslabón de los empacadores está formado por 32 elementos y son los únicos autorizados para poder exportar aguacate a Estados Unidos.

Unión de transportistas agropecuarios de Uruapan A.C. UTASU, este eslabón de la cadena está conformado sólo por 8 empresas de auto transporte especializado.

5.2 Prueba piloto

La tarea final que debe realizar el investigador antes de iniciar la obtención de datos del estudio definitivo, es la realización de una prueba piloto del cuestionario, utilizando el instrumento diseñado para la investigación. Esta tarea ayuda a corregir el plan de obtención de evidencia, tanto respecto a su contenido, como a los procedimientos que se seguirán. La prueba piloto es una prueba del funcionamiento del instrumento desarrollado y no una fase previa a dicha prueba. Las señales que proporciona la prueba piloto permiten hacer una revisión de las preguntas formuladas, facilitando que la investigación se mantenga de manera correcta en el desarrollo del trabajo de campo.

La prueba piloto contribuye a afinar las preguntas de campo y la manera de realizar los procedimientos de forma adecuada para encontrar la evidencia que se busca. Ya con los instrumentos ajustados a las necesidades del trabajo de campo, y con una mejor preparación del investigador queda de manifiesto que el instrumento desarrollado era adecuado para los objetivos del estudio. El diseño de una prueba piloto tiene muchas ventajas y se utiliza con frecuencia, generalmente para estudiar cambios en la estructura del cuestionario. Probar el instrumento y calcular su confiabilidad y valorar la capacidad de discriminación de sus preguntas son sus principales objetivos.

Para efectos de esta investigación se aplicaron 16 cuestionarios entre los diferentes agentes de la cadena de valor del aguacate, en los cuales las personas encuestadas realizaron algunas observaciones en relación a la redacción y cantidad de las preguntas así como también acerca del lenguaje técnico de las variables utilizadas. Por lo tanto, se procederá a solucionar las observaciones hechas por los encuestados. La aplicación de esta prueba permitió también medir la confiabilidad del cuestionario, con el Alpha de Cronbach, la cual fue de 0.914. Por lo que resulta un cuestionario con consistencia interna para ser aplicado en la recopilación de la información.

5.2.1 Tamaño de la muestra

Una vez identificado el universo de estudio se seleccionó la muestra representativa, en la cual se estableció un nivel máximo de confianza del 95% y un nivel máximo de error del 5%, estos porcentajes fueron establecidos debido al clima de inseguridad existente en la región aguacatera, debido a esto existió mucha desconfianza y barreras para aplicar los instrumentos de medición al objeto de estudio. Sin embargo el tamaño de la muestra quedó de la siguiente manera Viveristas 51, Productores 156, Empacadores 29, Transportistas 8

5.3 Aplicaciones del cuestionario final

La aplicación del cuestionario se realizó de manera personal a los diferentes agentes que forman la cadena de valor, obteniéndose información valiosa para esta investigación. Resulta importante resaltar que la Comisión Michoacana del Aguacate (COMA) proporcionó información sobre los agentes de la cadena y también gestionó la autorización para su aplicación.

El tiempo de duración de la entrevista varió, entre 1 hora a 1.30 minutos dependiendo de una serie de factores y condiciones que afectaron el desarrollo fluido de la aplicación de los cuestionarios, entre las principales factores que interfirieron en la aplicación del cuestionario están, el escaso nivel educativo de algunos viveristas y de algunos productores de aguacate de exportación, y sobre todo la resistencia y desconfianza de algunos empacadores y transportistas, ya que, para conseguir la información de los empacadores, siempre fue necesaria la gestión de algunos directivos de empacadoras afiliadas a APEAM.

5.4 Validez y confiabilidad

Aspectos vitales posteriores a la elaboración del cuestionario son la medición de la validez y confiabilidad. La validez de un cuestionario es un aspecto de la misma importancia que la confiabilidad, la validez está relacionada con la revisión del marco teórico. Una buena revisión contribuye a que el diseño del cuestionario sea válido. (Rivas, 2004).

El cuestionario que se utilice en una investigación científica debe de cumplir con los requisitos fundamentales que son validez y confiabilidad los cuales son definidos como:

- Confiabilidad. Se dice que un cuestionario es confiable cuando mide con la misma precisión, da los mismos resultados, en sucesivas aplicaciones realizadas en situaciones similares.
- Validez. Un cuestionario es válido cuando mide precisamente lo que pretende medir (Santillana, 1998).

De tal forma, que la confiabilidad del instrumento aplicado es la mostrada en la Tabla 22.

Tabla 22 Resultado de la confiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.962	159

Fuente: Elaboración Propia con base en los datos obtenidos

En este mismo sentido, la confiabilidad de la variable independiente de costos es la que se muestra en la Tabla 23.

Tabla 23 Confiabilidad de la variable independiente de costos

Alfa de Cronbach	N de elementos
.955	64

Fuente: Elaboración Propia con base en los datos obtenidos

De igual manera, la confiabilidad de la variable independiente diferenciación se muestra en la Tabla 24.

Tabla 24 Confiabilidad de la variable independiente de diferenciación

Alfa de Cronbach	N de elementos
.967	95

Fuente: Elaboración Propia con base en los datos obtenidos

5.5 Obtención de los datos

Los datos obtenidos en los cuestionarios se procesaron en los programas estadísticos Excel y SPSS Versión 23. El análisis estadístico que se aplicó a las variables objeto de nuestra investigación. Y consistió en: la distribución de frecuencias, las medidas de tendencia central, el coeficiente de correlación de Spearman (r), el coeficiente de determinación (r^2).

5.6 Procesamiento de las Variables Independientes

El objetivo general de la investigación es el de determinar la influencia de las variables independientes costos y diferenciación sobre la variable dependiente, ventajas competitivas en la cadena de valor. La tabla 25 muestra los resultados del análisis estadístico de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario.

Tabla 25 Medidas de tendencia central de las variables independientes

	Costos	Diferenciación
N	109	109
Media	159.2018	286.5046
Mediana	156.0000	284.0000
Moda	139.00	300.00
Desviación estándar	27.00781	42.06248
Varianza	729.422	1769.252
Asimetría	.891	.859
Curtosis	.843	3.102
Valor Mínimo	112.00	188.00
Valor Máximo	259.00	470.00
Suma	17353.00	31229.00

Fuente: Elaboración Propia con base en los cálculos obtenidos en la investigación de campo

5.7 Correlación de Spearman

Es la medición que permite establecer el grado de dependencia funcional o causal entre dos o más variables (Santillana, 1998). Por lo tanto, en el procesamiento e interpretación estadística de las variables, se hace necesario trabajar el coeficiente de correlación de Spearman. La tabla 26 muestra las correlaciones de Spearman (resultados en negro) y determinación r^2 (resultados en rojo) del modelo de variables, dimensiones e indicadores utilizados en esta investigación.

Tabla 26 Análisis de Correlación de Spearman

Variable Independiente	Dimensiones	Indicadores	Variable Dependiente
Ventajas competitivas por costos .885 .783	Economías de Escala .766 .586	Mecanización de los procesos .823 .677	Ventajas competitivas en la cadena de valor .921 .865
		Especialización de los recursos .837 .703	
		Economías de Mercado .665 .442	
	Comercio Electrónico .729 .531	Eficiencia en los procesos .917 .840	
		Cientes .953 .908	
		Proveedores .894 .799	
	Benchmarking .817 .667	Benchmarking Interno .914 .835	
		Benchmarking Competitivo .855 .731	
		Benchmarking Genérico .829 .687	
	Outsourcing .781 .609	Reducción de costos .900 .810	
Productividad .904 .807			
Rentabilidad .851 .724			
Ventajas competitivas por Diferenciación .954 .910	Calidad .536 .287	Certificados de Calidad .562 .445	
		Procesos .457 .357	
	Innovación .735 .540	I. Productos .803 .644	
		I. Procesos .811 .657	
		I. Mercadotecnia .881 .776	
		I Organización .838 .770	
		I Diseño .770 .592	
	Conocimiento .885 .731	C. Explicito .751 .564	
		C. Tácito .947 .846	
	Admón. de la Relaciones .843 .710	Relaciones con proveedores .898 .806	
		Relaciones con clientes .908 .803	
	Gestión Ambiental .655 .429	Insumos .410 .328	
		Procesos .407 .322	
Legislación .325 .255			
Negro. Correlación Spearman Rojo coeficiente de determinación			

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la investigación

La tabla 27 muestra los valores e interpretación de los resultados que se pueden obtener en la medición de la correlación Spearman.

Tabla 27 índice de correlación de Spearman

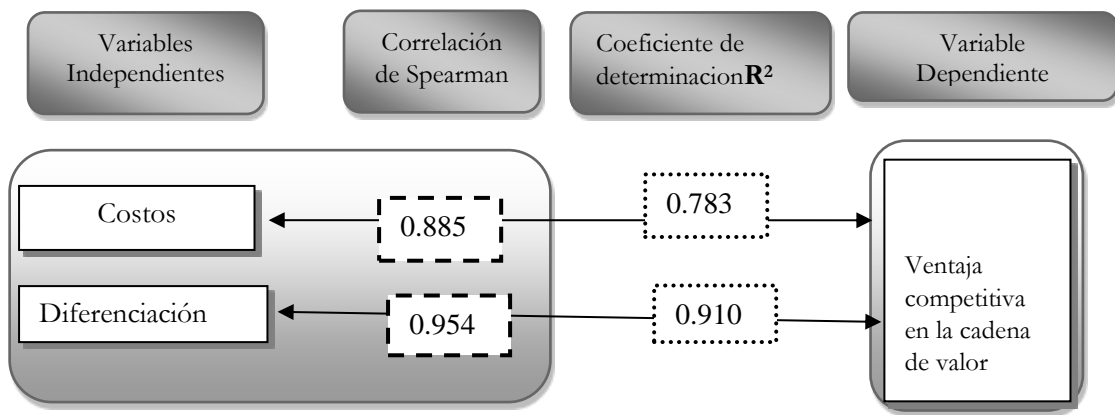
(-0.90) = Correlación negativa muy fuerte	(+0.10 a .20) = Correlación positiva débil.
(-0.75) = Correlación negativa considerable	(+.20 a .40)= baja correlación, definida, pero baja.
(-0.50) = Correlación negativa media.	(+.40a.70)= correlación moderada sustancial.
(-10) = Correlación negativa débil.	(+70 a 90)= correlación marcada, alta.
(0.00) = No existe correlación alguna entre las variables.	(+90 a 1.00)= correlación altísima, muy significativa.

Fuente. Navarro Chàvez, J. (2005, Marzo 1). La productividad de la industria eléctrica en su base de distribución en la división centro occidente de México. *Tesis Doctoral* , 192. Distrito Federal, México: Instituto Politécnico Nacional

5.7.1 Correlaciones y coeficiente de determinación de las variables independientes

Los datos obtenidos al aplicar el Coeficiente de correlación de Pearson r , así como el Coeficiente de Determinación (r^2) en esta investigación, fueron los siguientes: Los resultados mostrados en la Figura 2, presenta una correlación positiva muy fuerte de la variable diferenciación 0.954 y una correlación positiva fuerte de la variable independiente de costos 0.885. En relación al coeficiente de determinación de las variables independientes, la variable diferenciación 0.910 la cual explica a la ventaja competitiva en la cadena de valor, en 91% y la variable de costos 0.783 explica a la ventaja competitiva en 78.3%.

Figura 2 Coeficiente de correlación de Spearman y determinación (r^2) de las variables independientes

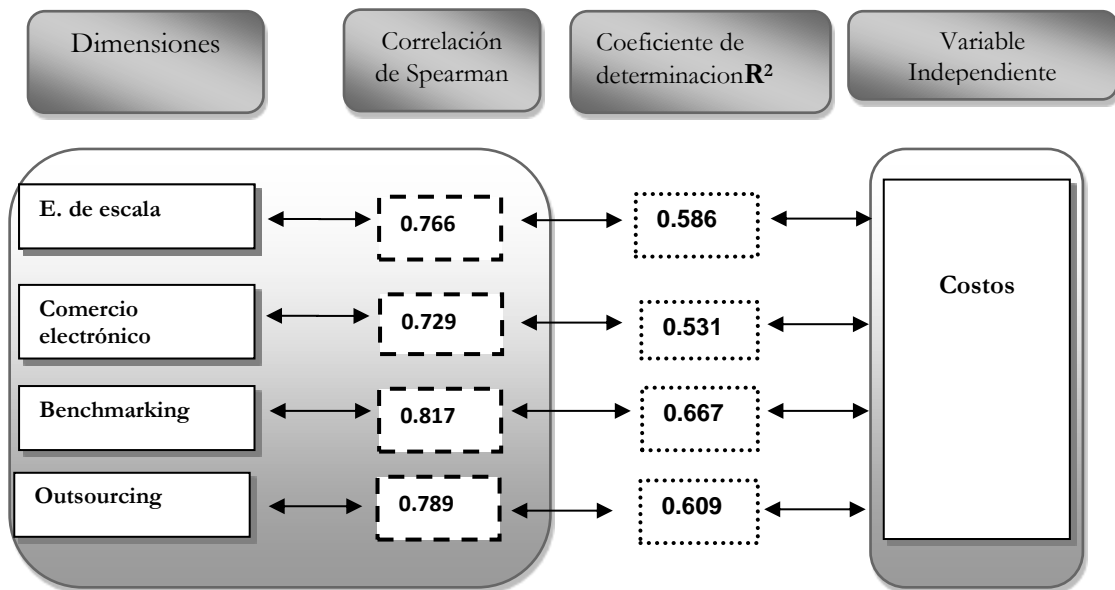


Fuente: Elaboración Propia con base en los datos recolectados

5.7.2 Correlaciones y coeficiente de determinación de las dimensiones

Los resultados del coeficiente de correlación de Pearson de la variable independiente costos y sus dimensiones Economías de Escala, Comercio Electrónico, Benchmarking y Outsourcing se muestran en la Figura 3, en la que se observa que la dimensión de Benchmarking 0.817 tiene una correlación marcada alta, de igual manera las dimensiones Outsourcing 0.781, Economías de Escala 0.766 y Comercio Electrónico 0.729. Mientras que el coeficiente de determinación (r^2), Benchmarking explica la ventaja competitiva 66.7%, Outsourcing 60.9%, Economías de Escala 58.6% y Comercio Electrónico 53.1%.

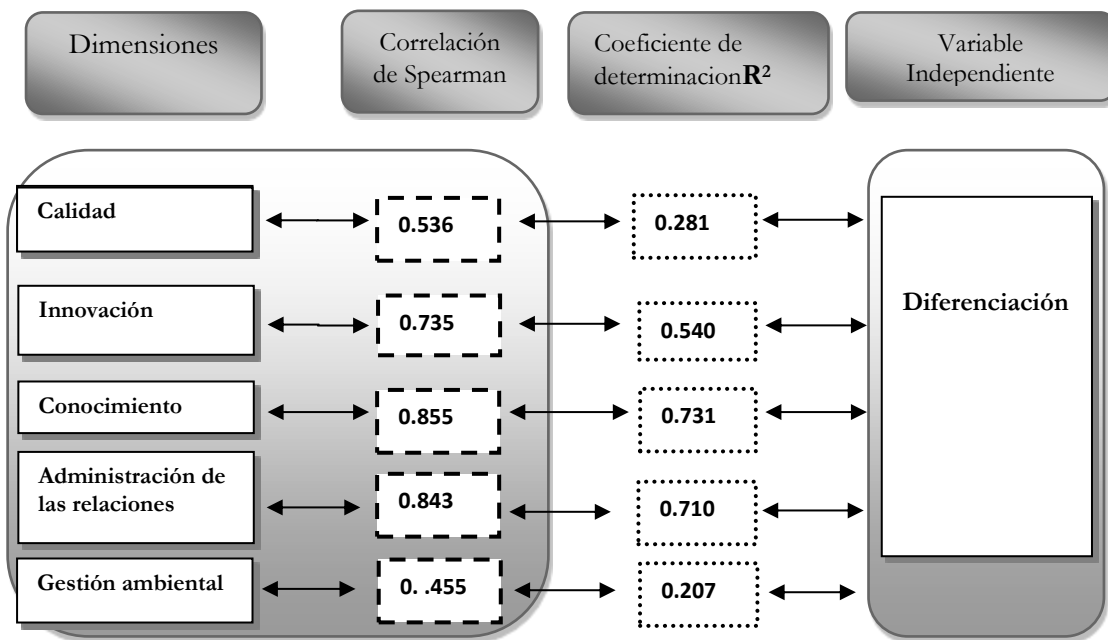
Figura 3 Coeficiente de correlación y determinación de las dimensiones de la variable costos



Fuente: Elaboración Propia con base en los datos recolectados

Las correlaciones de Spearman de la variable independiente de diferenciación y sus dimensiones se muestran en la Figura 4 que se observa el Conocimiento 0.855 y la Administración de las Relaciones 0.843 y la Innovación 0.735 tienen una correlación marcada alta, Calidad 0.536 tienen una correlación moderada sustancial y Gestión Ambiental 0.455 baja, el coeficiente de determinación el Conocimiento explica a la ventaja competitiva % 73.1, la Administración de las Relaciones 71%, Innovación 54%, Gestión Ambiental 20.% y Calidad 28.7%.

Figura 4 Correlación de correlación y Determinación de las dimensiones de la variable independiente Diferenciación

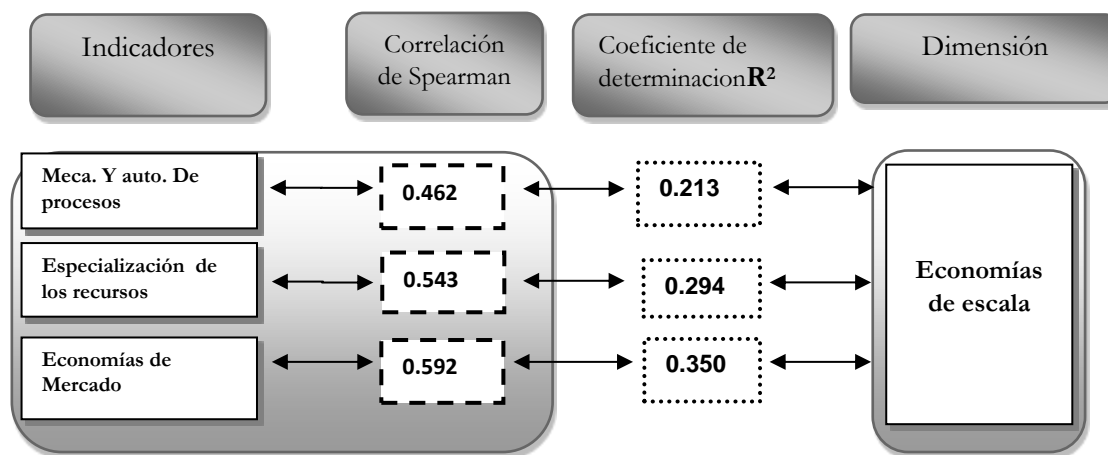


Fuente: Elaboración Propia con base en los datos recolectados

5.7.3 Correlaciones y coeficiente de determinación de los indicadores

En esta sección de muestran las correlaciones de los indicadores de las dimensiones de las variables independientes costos y diferenciación. La variable independiente de costos está formada por las dimensiones Economías de Escala, Comercio Electrónico, Benchmarking y Outsourcing. La medición de la correlación de los indicadores resulta importante, ya que se puede observar el origen de lo que se busca, en éste caso muestra que indicador es más fuerte o importante y que impacta en mayor grado a la variable independiente ver la Figura 5 indicadores de la dimensión economías de escala.

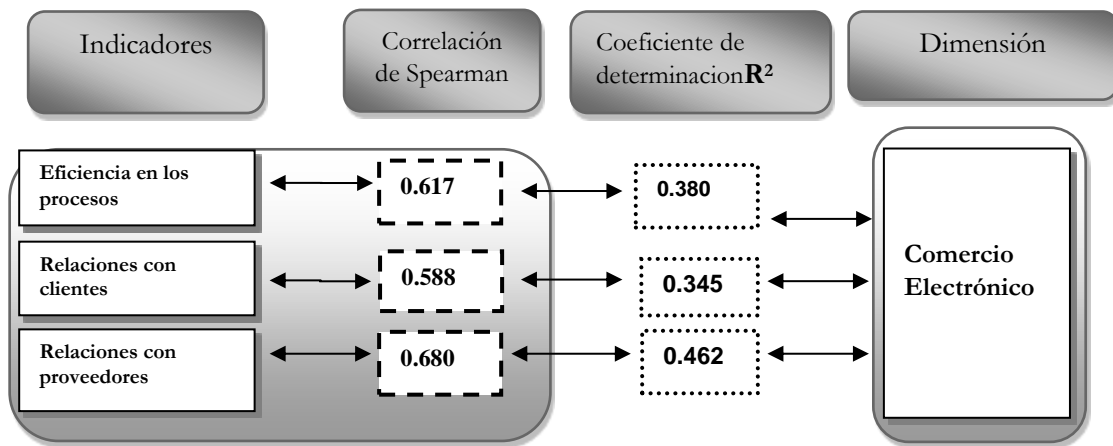
Figura 5 Coeficientes de Correlación y Determinación de los indicadores de la dimensión Economías de Escala



Fuente: Elaboración Propia con base en los datos recolectados

La Figura 6 muestra la correlación y coeficientes de determinación de la dimensión Comercio Electrónico y los indicadores, eficiencia en los procesos, relaciones con los clientes y relaciones con los proveedores.

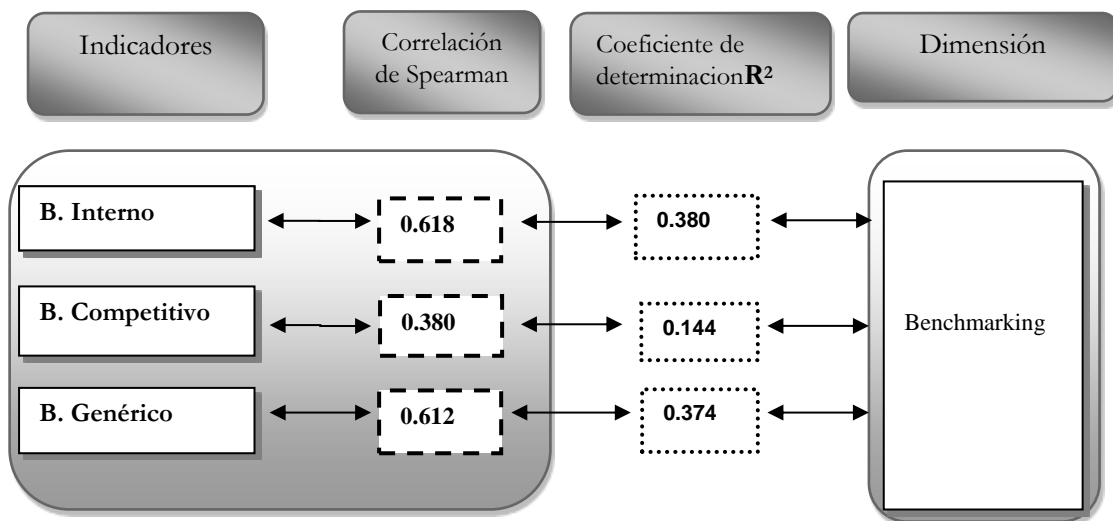
Figura 6 Coeficientes de Correlación y Determinación de los indicadores de la dimensión Comercio Electrónico



Fuente: Elaboración Propia con base en los datos recolectados

La dimensión de Benchmarking está formada por los indicadores de benchmarking interno, competitivo y genérico, la Figura 7 muestra las correlaciones de Spearman y el coeficiente de determinación.

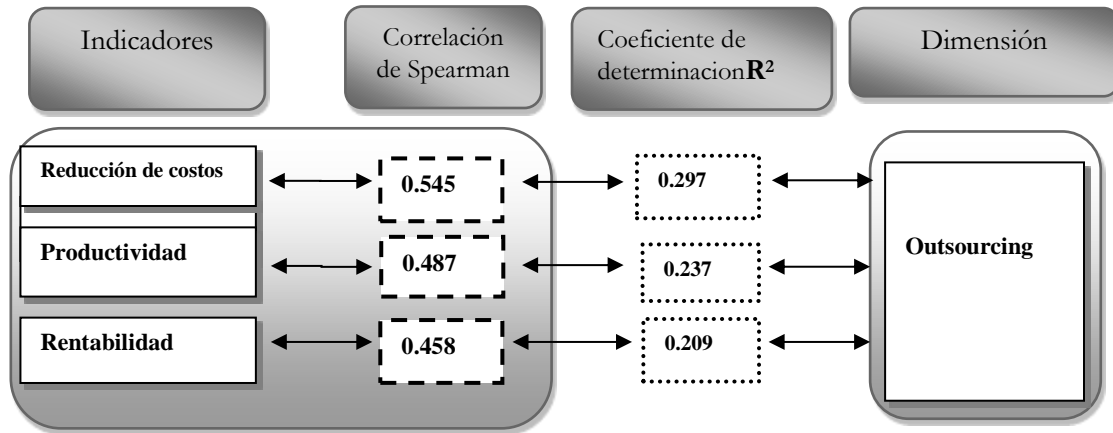
Figura 7 Coeficientes de Correlación y Determinación de los indicadores de la dimensión Benchmarking



Fuente: Elaboración Propia con base en los datos recolectados

Los resultados de la medición de la correlación de Spearman y el coeficiente de determinación de la dimensión de Outsourcing se muestran en la Figura 8, así como los indicadores que la forman: reducción de costos, productividad y rentabilidad.

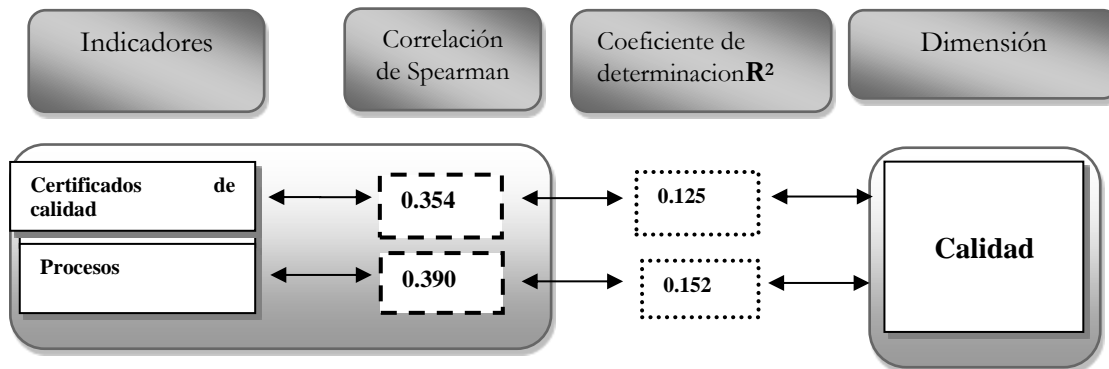
Figura 8 Coeficientes de Correlación y Determinación de los indicadores de la dimensión Outsourcing



Fuente: Elaboración Propia con base en los datos recolectados

La variable independiente diferenciación está formada por las dimensiones Calidad, Innovación, Conocimiento, Administración de las Relaciones y Gestión Ambiental, la Figura 9 muestra las correlaciones y coeficiente de determinación de la dimensión Calidad y sus indicadores.

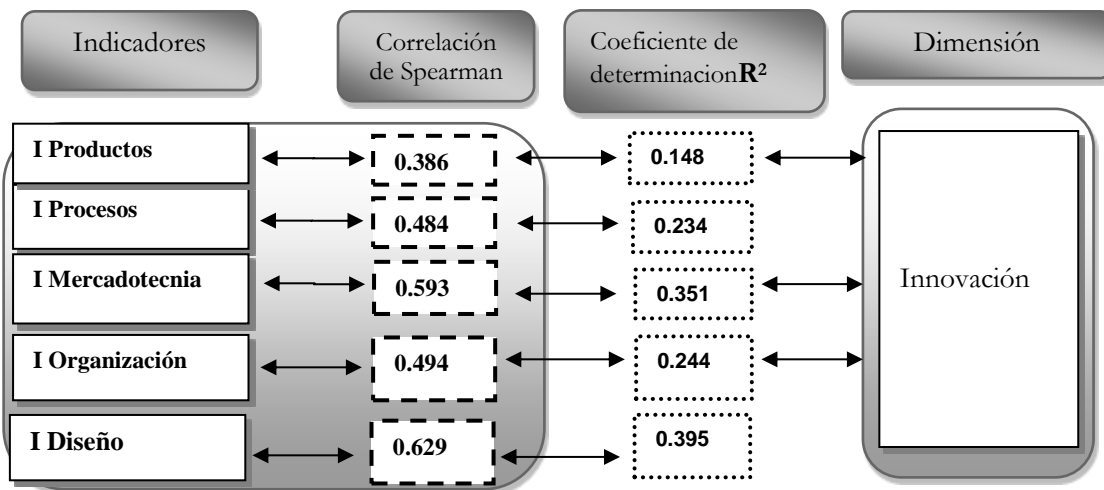
Figura 9 Coeficientes de Correlación y Determinación de los indicadores de la dimensión Calidad



Fuente: Elaboración Propia con base en los datos recolectados

La dimensión de innovación está formada por los indicadores, Innovación de Producto, Proceso, Mercadotecnia, Organización y Diseño, la Figura 10 muestra los resultados de las correlaciones y coeficiente de determinación.

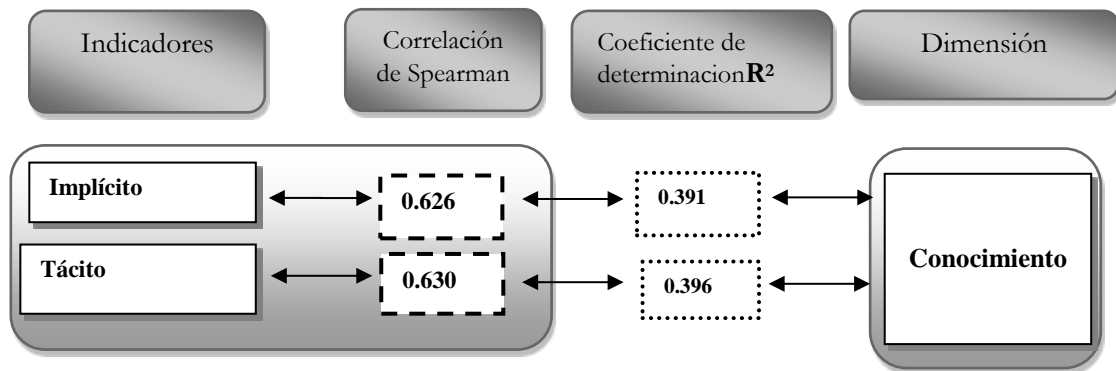
Figura 10 Coeficientes de Correlación y Determinación de los indicadores de la dimensión Innovación



Fuente: Elaboración Propia con base en los datos recolectados

En éste mismo sentido la Dimensión de Conocimiento está formada por los indicadores, implícito y tácito y las correlaciones de Spearman y Coeficiente de determinación se muestran en la Figura 11.

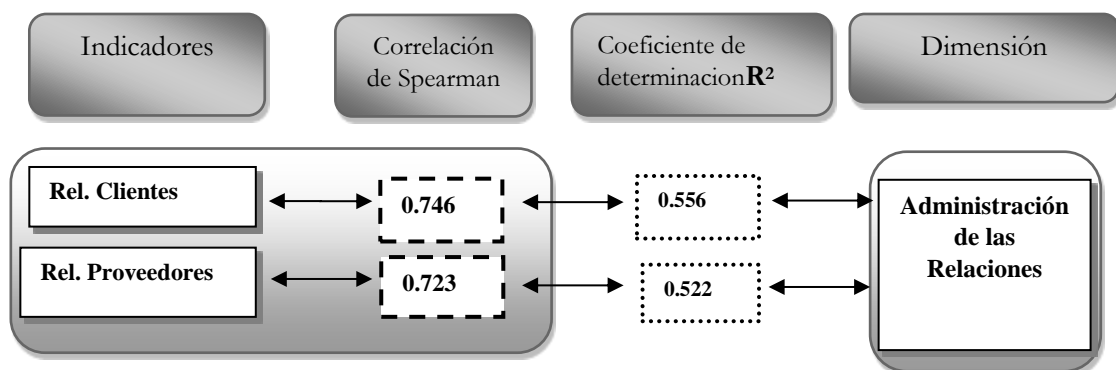
Figura 11 Coeficientes de Correlación y Determinación de los indicadores de la dimensión Conocimiento



Fuente: Elaboración Propia con base en los datos recolectados

La Dimensión de Administración de la Relaciones está formada por los indicadores Relaciones con los clientes y Relaciones con los Proveedores, las mediciones del coeficiente de Correlación de Spearman y Coeficiente de determinación se pueden observar en la Figura 12.

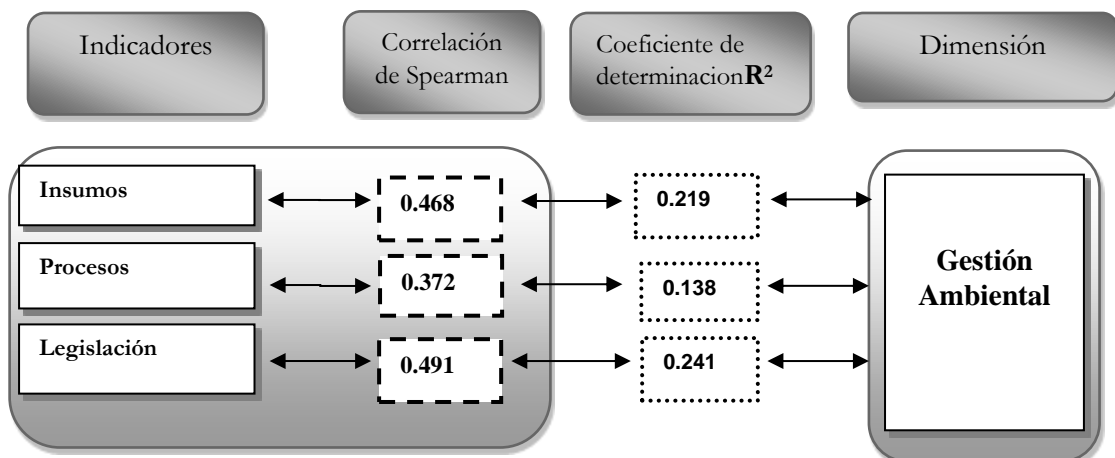
Figura 12 Coeficientes de Correlación y Determinación de los indicadores de la dimensión Administración de las Relaciones



Fuente: Elaboración Propia con base en los datos recolectados

La última dimensión de la Variable Independiente diferenciación es la Gestión Ambiental y está formada por los indicadores Insumos, Procesos y Legislación los cuales muestran los resultados del índice de Correlación y del Coeficiente de determinación en la Figura 13.

Figura 13 Coeficientes de Correlación y Determinación de los indicadores de la dimensión Gestión Ambiental



Fuente: Elaboración Propia con base en los datos recolectados

La medición del coeficiente de correlación de Spearman así como también el coeficiente de determinación de los indicadores, permite analizar mejor la fuente de ventajas competitivas, ya que, estas pueden surgir de actividades poco analizadas en la cadena de valor de las empresas exportadoras de aguacate. Continuando en este capítulo, con los resultados de la investigación, se pretende responder a los objetivos propuestos al inicio de la misma, analizando para ello la información obtenida mediante la aplicación del instrumento de medición destinado a descubrir cuáles son los factores o actividades que permiten obtener ventajas competitivas a los diferentes agentes económicos que integran la cadena de valor de las empresas exportadoras de aguacate ubicadas en Uruapan, Michoacán.

Según Kerlinger al evaluar los datos de la investigación, los científicos pueden disentir en dos temas generales: los datos y la interpretación de los datos. El analista de la investigación descompone los datos en sus partes constituyentes para obtener respuestas a preguntas de investigación y para probar hipótesis de investigación, sin embargo, el análisis de los datos de investigación no provee por sí mismo las respuestas a las preguntas de investigación, sino que se requiere la interpretación de los datos. Interpretar es explicar, encontrar significado. Es difícil o imposible explicar datos brutos; se debe analizar los datos y entonces se podrán interpretar los resultados del análisis (Kerlinger & Lee, 2002). Por lo tanto, un objetivo planteado al inicio fue la de realizar un análisis de las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA), desde la perspectiva de los mismo agentes que integran la cadena de valor, es decir los propios agentes se autoanalizar a través de la respuesta que den a una de las preguntas del cuestionario, formulada para este propósito, de tal manera que mediante este análisis se reduce la subjetividad, ya que no es realizado desde la perspectiva del investigador, por el contrario, esta información proviene directamente de los diferentes agentes de la cadena de valor del aguacate.

Tabla 28 Análisis FODA de los viveristas

Fortalezas	Debilidades
La búsqueda constante de la mejora de la planta Honestidad La experiencia El conocimiento en la producción de planta La ubicación geográfica Los recursos naturales	Falta de recursos económicos Poco uso de la tecnología Alta diseminación del conocimiento Débil enfoque de cuidado al medio ambiente Poca certificación de calidad en los procesos Ser considerado como el eslabón más débil de la cadena Falta de compromiso para respetar los acuerdos tomados en las asambleas No se respeta los precios topes establecidas de la planta de aguacate
Amenazas	Oportunidades
Sobreproducción de planta de aguacate Ingreso de nuevos competidores en la producción de planta Regulaciones ambientales Disminución de la calidad de la planta de aguacate por la falta de aplicación de las normas La delincuencia	aumento de la demanda de planta de aguacate en otros estados de la república Mejora de la calidad de la planta Diversificación del tipo de planta Contribuir a la mejora del cuidado del medio ambiente Crear plantas más resistentes a las plagas Mejorar

Fuente: Elaboración Propia con base en la información proporcionada por los entrevistados

Los viveristas son el primer eslabón de la cadena de acuerdo con la información proporcionada por COMA. La tabla 28 muestra la información generada en el análisis FODA. De la cual se puede destacar lo siguiente. Es un eslabón al que no se le ha dado la importancia adecuada por parte de productores y empacadores, por muchas razones, sin embargo, éste tiene una posición estratégica muy importante.

Tabla 29 Análisis FODA de los productores

Fortalezas	Debilidades
La calidad de la producción de aguacate Cumplimiento de las normas de inocuidad La preparación de los recursos humanos Los recursos naturales La ubicación geográfica de la zona aguacatera	Falta de financiamiento Poca unidad del eslabón Limitada extensión de terreno para sembrar Falta de competitividad Poca innovación Poca diversificación en la producción
Amenazas	Oportunidades
Los conflictos constantes entre productores y empacadores Las plagas Aumento de Precios de los insumos Nuevos productores Desastres naturales Cambio climático La delincuencia	Los precios competitivos actuales Adquirir nuevas tecnologías Trabajar en unidad del sector El crecimiento del mercado nacional Mejorar la productividad por hectárea Obtener certificación ambiental Mejorar la competitividad del aguacate

Fuente: Elaboración Propia con base en la información proporcionada por los entrevistados

Los productores son el segundo eslabón de la cadena, la tabla 29 muestra la información recopilada en el análisis FODA de este eslabón. La posición de este eslabón en la cadena es de vital importancia, ya que, la mayoría de las actividades desempeñadas por el resto de la cadena, dependen en gran parte de este eslabón. Alguna información cualitativa recopilada es la siguiente. Es frecuente que los productores dejen de vender aguacate por el bajo precio que los empacadores quieren pagar, lo que propicia cuellos de botella a lo largo de la cadena, sin embargo, algunos empacadores no disminuyen sus actividades debido a que realizaron compras anticipadas de la fruta, la cual, es adquirida a un precio muy bueno para los empacadores, es decir compran anticipadamente la producción total de una huerta a precios muy inferiores a los que prevalecen cuando llega el tiempo de la cosecha, un factor que incide en este escenario en muchas ocasiones, es la situación económica de los productores.

Tabla 30 Análisis FODA de los empacadores de aguacate

Fortalezas	Debilidades
Ser reconocidos como la única organización en el país para exportar a USA. La certificación de calidad en algunos procesos La preparación de los recursos humanos Tecnología Infraestructura Calidad del servicio La cartera de clientes Barreras altas de ingreso al sector exportador certificado	Insuficiente acopio de aguacate Falta de recurso económico Falta de personal capacitado La cobranza Poca predisposición a la innovación Los altos costos de producción Corrupción al interior del eslabón Conflictos constantes en la organización
Amenazas	Oportunidades
Entrada de nuevos países productores de aguacate Cambio constantes del precio del aguacate Escases de fruta en el mercado local El monocultivo El ingreso de la delincuencia a este negocio La relajación en aplicación rigurosa de las medidas de control fitosanitario La pérdida de embarques por cuestiones sanitarias Las extorsiones	Mercado y demanda de aguacate en aumento Compras anticipadas de la fruta Cercanía con el mercado norteamericano Aumento de la productividad por la apertura de nuevos mercados Trabajar conjuntamente con el productor

Fuente: Elaboración Propia con base en la información proporcionada por los entrevistados

El cuarto eslabón de la cadena de valor de las empresas exportadoras de aguacate son los transportistas, la tabla 31 muestra la información recopilada por medio de la pregunta que contiene el instrumento de medición destinada a generar respuestas en relación a las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades de los entrevistados.

Tabla 31 Análisis FODA de los transportistas de aguacate

Fortalezas		Debilidades	
Honestidad		Poca organización y unión de este gremio	
La preparación de los recursos humanos		Alta contaminación ambiental por los gases refrigerantes	
Tecnología de punta		Poca diferenciación entre las empresas	
Equipo de transporte reciente		Alta rotación de personal	
Infraestructura		Baja educación de los choferes	
Calidad en el servicio		Baja cultura hacia la seguridad	
Cobertura del seguro			
Prestación de servicios complementarios			
Amenazas		Oportunidades	
La inseguridad		El crecimiento de los mercados	
Aumento de Precios de los combustibles y refacciones		Surgimiento de tecnologías para la seguridad	
Aumento constante de la competencia		Adquirir nuevas tecnologías	
Desastres naturales		Trabajar en unidad del sector	
Baja en el consumo			

Fuente: Elaboración Propia con base en la información proporcionada por los entrevistados

6. Resultados de las preguntas sobre la situación de la cadena de valor

Las siguientes preguntas forman parte de los cuestionamientos sobre el ambiente en el que se desarrollan las relaciones de los agentes económicos de la cadena de valor del aguacate, con la finalidad de conocer la situación actual. Una condición importante en el buen desempeño de la cadena de valor, es la comunicación entre sus agentes. La pregunta y resultados mostrados en la tabla 32 exponen lo siguiente.

Los viveristas consideran que el nivel de comunicación es bajo, los productores consideran que es baja la comunicación, los empacadores de igual manera consideran que la comunicación es baja y los transportistas creen que es regular la comunicación entre los agentes de la cadena de valor.

Tabla 32 Nivel de comunicación entre los agentes de la cadena de valor del aguacate

Actividad de la empresa	¿Por favor indique usted cuál es el nivel de comunicación entre los diferentes eslabones que componen la cadena de valor?					Total	
	Muy baja	Baja	Mediana	Alta	Muy alta		
Viveristas	1	16	13	0	0		30
Productores	9	8	20	12	1		50
Empacadores	1	6	10	5	0		22
Transportistas	0	3	4	0	0		7
Total	11	33	47	17	1		109

Fuente: Elaboración Propia con base en la información proporcionada por los entrevistados

Respecto al nivel de competitividad, los resultados mostrados en la tabla 33, los viveristas consideran que su eslabón tiene una competitividad baja, del mismo modo los productores y transportistas y consideran que tienen una baja competitividad, únicamente los empacadores creen que su eslabón tiene una alta competitividad.

Tabla 33 Nivel de competitividad

Actividad de la empresa	¿Cuál es el nivel de competitividad actual del eslabón al que usted pertenece en la cadena?					Total	
	Muy baja	Baja	Mediana	Alta	Muy alta		
Viveristas	1	10	16	2		1	30
Productores	0	5	30	14		1	50
Empacadores	0	3	6	8		5	22
Transportistas	0	3	4	0		0	7
Total	1	21	56	24		7	109

Fuente: Elaboración Propia con base en la información proporcionada por los entrevistados

Los resultados mostrados en la tabla 34, indican que el total de los viveristas encuestados consideran que el principal cuello de botella en la cadena son los productores, de igual manera 36 productores, el total de los empacadores y los transportistas consideran que los productores son el principal cuello de botella en la cadena de valor del aguacate. Es decir, el desabasto de aguacate se debe a estos, lo que significa también un desabasto en las exportaciones de aguacate, situación que ha sido aprovechada por los competidores de otros países.

Tabla 34 Identificación de cuellos de botella en la cadena

Actividad de la empresa	¿Por favor identifique cuál eslabón es el principal cuello de botella en la cadena?			Total
	Productores	Cortadores	Empacadores	
Viveristas	30	0	0	30
Productores	36	7	7	50
Empacadores	22	0	0	22
Transportistas	7	0	0	7
Total	95	7	7	109

Fuente: Elaboración Propia con base en la información proporcionada por los entrevistados

En relación al eslabón más importante de la cadena, los resultados en la tabla 35 muestran: que 22 viveristas, 33 productores, 11 empacadores y 6 transportistas consideran que los productores es el eslabón más importante en la cadena, sin embargo 11 empacadores consideran que son ellos los más importantes en la cadena.

Tabla 35 Importancia de los eslabones

Actividad de la empresa	¿Por favor identifique cuál es para usted el eslabón más importante en la cadena del sistema producto aguacate?				Total
	Productores	Cortadores	Empacadores	Transportistas	
Viveristas	22	8	0	0	30
Productores	33	8	8	1	50
Empacadores	11	0	11	0	22
Transportistas	6	1	0	0	7
Total	72	17	19	1	109

Fuente: Elaboración Propia con base en la información proporcionada por los entrevistados

La confianza es uno de los ejes principales bajo la cual funciona una cadena de valor exitosa, sin está, el buen funcionamiento y la competitividad de la cadena tienden a disminuir. En relación a la pregunta y resultados mostrados en la tabla 36 se destaca lo siguiente, los viveristas, transportistas y empacadores consideran que el nivel de confianza entre los agentes es regular y por otro lado los productores consideran que el nivel de confianza para realizar operaciones comerciales entre los agentes de la cadena es bajo.

Tabla 36 Nivel de confianza

Actividad de la empresa	¿Por favor indique el nivel de confianza que existe entre los agentes de la cadena para realizar las operaciones comerciales?					Total
	Muy baja	Baja	Mediana	Alta	Muy alta	
Viveristas	0	11	15	4	0	30
Productores	6	5	27	11	1	50
Empacadores	0	1	13	7	1	22
Transportistas	0	3	3	1	0	7
Total	6	20	58	23	2	109

Fuente: Elaboración Propia con base en la información proporcionada por los entrevistados

6.1 Resultados generales de la variable dependiente

Las ventajas competitivas en la cadena de valor de las empresas exportadoras de aguacate se miden considerando las variables propuestas para esta investigación. De tal forma, que después de haber capturado la información recopilada mediante la aplicación del cuestionario en el programa estadístico SPSS, se procedió a su análisis e interpretación, la cual se realizó de una manera deductiva, es decir del resultado general al resultado particular.

Por lo tanto, la primera medición fue el resultado general de la investigación, se calculó la media siendo esta 445.7 cayendo en el rango de regular, la moda es la opción de regular, lo que significa que este es la opinión que más fue seleccionada por las personas encuestadas. Este resultado general muestra finalmente que las actividades desarrolladas por los agentes que componen la cadena de valor del aguacate, representan una posibilidad regular de ser fuente de ventaja competitiva para las empresas exportadoras de aguacate ubicadas en Uruapan, Michoacán, sin embargo, éste resultado está más cercano al rango de baja ver tabla 37.

Tabla 37 Resultados de la variable dependiente

6- Muy Baja	7- Baja	8- Regular	9- Alta	10- Muy Alta
159	286.2	413.4	540.6	667.8
		↑		
		445.7		

Fuente: Navarro Chavez, J. C., & Pedraza Rendon, O. H. (2004). Eficiencia administrativa y productividad en la industria electrica de la División Centro Occidente en México. *Ciencia Nicolaita* (37), 39-59.

Por otro lado, los resultados encontrados para la variable dependiente, se pueden analizar a través de la frecuencia de respuestas emitidas por las personas encuestadas, tal y como lo muestra la tabla 38, en la cual se observa la frecuencia que los rangos fueron elegidos, también se observa que el rango de muy bajo no obtuvo ninguna respuesta.

Tabla 38 Tabla de frecuencias de la variable dependiente

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
271-390 Baja	17	12.8	15.6
391-510 Regular	79	59.4	72.5
511-630 Alta	11	8.3	10.1
631-760 Muy alta	2	1.5	1.8
Total	109	82.0	100.0

Fuente: Elaboración Propia con base en la información proporcionada por los entrevistados

6.2 Resultados generales de las variables independientes

La medición de las variables independientes, ponen en evidencia la relación significativa que presentan entre estas y la variable dependiente. Las variables de costos y diferenciación son las que determinan directamente el resultado obtenido. La correlación de Spearman para las variable independientes es de 0.885 para costos y 0.954 diferenciación y un coeficiente de determinación de 0.783 y 0.910 respectivamente.

Continuando con el análisis de las respuestas obtenidas mediante la aplicación de los cuestionarios a los agentes de la cadena de valor. Corresponde la medición de las variables independientes, la codificación de las respuestas recabadas dieron los siguientes resultados. La media de la variable independiente de costos es de 159 (ver tabla 39), ubicándose en el rango de regular, con una marcada proximidad hacia el rango de baja.

Tabla 39 La variable independiente de costos

1- Muy Baja	2- Baja	3- Regular	4- Alta	5- Muy Alta	
55	99	143	187	231	271

↑
159

Fuente: Elaboración Propia en base a la Investigación de Campo

Por otro lado, en lo que corresponde al análisis de la frecuencia de respuestas de la variable de costos en la tabla 40, se muestran los resultados, en la que se observa que el mayor porcentaje de respuestas elegidas se encuentra en el rango de mediano con un 48.6%, la opción de bajo es el segundo con mayor frecuencia de respuestas con 34.9%, y por último el nivel de alto tiene una frecuencia de respuestas de 15.6% y muy alto solamente con .99%. Es notoria la diferencia de la cantidad de respuestas entre los diferentes rangos de la escala, sin embargo, la mayor tendencia de respuestas va en el sentido del rango de baja.

Tabla 40 Tabla de frecuencias de la variable de costos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
100--143 Baja	38	28.6	34.9	34.9
144-187 Mediana	53	39.8	48.6	83.5
188--231 Alto	17	12.8	15.6	99.1
232--275 Muy alto	1	.8	.9	100.0
Total	109	82.0	100.0	

Fuente: Elaboración Propia con base en la información proporcionada por los entrevistados

Continuando con el análisis de las variables independientes, corresponde medir la variable de diferenciación. En este caso, se obtuvo una media de 286.5 puntos (ver tabla 41), ubicándose en el rango de regular, éste resultado es muy similar al mostrado en la variable de costos y en la variable dependiente. Aunque el resultado en este caso está ligeramente mejor posicionado que el resultado de la variable de costos.

Tabla 41 Variable independiente diferenciación

1- Muy Baja	2- Baja	3- Regular	4- Alta	5- Muy Alta	
95	171	247	323	399	475

↑
286.5

Fuente: Elaboración Propia en base a la Investigación de Campo

Por otro lado, es importante conocer los resultados de las frecuencias de las respuestas que las personas encuestadas dieron o emitieron a través del instrumento de medición en relación a la variable independiente de diferenciación. En la tabla 42 se observa que el rango con mayor frecuencia de respuestas es la opción de mediano ya que, el 72.5% de los encuestados lo eligió, la opción de bajo tiene el 14.7% y por último el rango de alto con el 11% y muy alto 1.8%.

Tabla 42 Frecuencias de la variable independiente diferenciación

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
172--247 Baja	16	12.0	14.7	14.7
248--323 Mediano	79	59.4	72.5	87.2
324--399 Alto	12	9.0	11.0	98.2
400--475 Muy Alto	2	1.5	1.8	100.0

Fuente: Elaboración Propia con base en la información proporcionada por los entrevistados

6.3 Resultados generales de las dimensiones

En esta sección se los resultados de la medición de las dimensiones de la variable independiente de Costos. La cual está formada por, Economías de escala, Comercio electrónico, Benchmarking y Outsourcing.

La primer dimensión de la variable de Costos es Economías de Escala, y tiene como resultado de la media 40.9 cayendo en el rango de regular, con una ligera tendencia hacia el rango de alto, tal y como se muestra en la tabla 43.

Tabla 43 Dimensión economía de escalas

1- Muy Bajo	2- Bajo	3- Regular	4- Alto	5- Muy Alto
13	23.4	33.8	44.2	54.6
		↑		
		40.9		

Fuente: Elaboración Propia en base a la Investigación de campo

La dimensión Comercio Electrónico, tiene una media de 36.2, lo que la ubica en el rango de regular, pero en este caso, muy cercana al rango de bajo, tal y como lo muestra la tabla 44.

Tabla 44 Dimensión Comercio electrónico

1- Muy Bajo	2- Bajo	3- Regular	4- Alto	5- Muy Alto
13	23.4	33.8	44.2	54.6
		↑		
		36.2		

Fuente: Elaboración Propia en base a la Investigación de campo

De acuerdo con en el análisis de la dimensión de Benchmarking, a través del programa SPSS, esta tiene una media de 43, la cual la ubica en el rango de regular, con una tendencia hacia el rango de bajo (ver tabla 45).

Tabla 45 Dimensión Benchmarking

1) Muy Bajo	2) Bajo	3) Regular	4) Alto	5) Muy Alto
15	27	39	51	63
		↑		
		43		

Fuente: Elaboración Propia en base a la Investigación de campo

La dimensión Outsourcing es la última dimensión de la variable independiente de costos, la medición arroja que la media de esta dimensión es de 39.9 cayendo en el rango de regular, muy cercano al rango de bajo (ver tabla 46).

Tabla 46 Dimensión Outsourcing

1) Muy Bajo	2) Bajo	3) Regular	4) Alto	5) Muy Alto
14	25.2	36.4	47.6	58.8
		↑		
		39.9		

Fuente: Elaboración Propia en base a la Investigación de campo

Los resultados generales de la variable de costos mostrados con anterioridad señalan que su media cayó en el rango de regular, por lo tanto, ese resultado es explicado debido a los resultados que se tienen de las dimensiones que forman esta variable, ya que, todas caen en el rango de regular. La variable Independiente de diferenciación utilizada en esta investigación está formada por las dimensiones de Calidad, Innovación, Conocimiento, Administración de las relaciones y Gestión ambiental y los resultados obtenidos en la investigación de campo evidencia la enorme relación que tiene la variable de diferenciación con sus dimensiones.

La dimensión de la variable diferenciación es la calidad, también es la primera analizada en esta sección, la cual muestra una media es 36.7, cayendo en el rango de alto, el resultado se muestra en la tabla 47.

Tabla 47 Dimensión calidad

1) Muy Bajo	2) Bajo	3) Regular	4) Alto	5) Muy Alto
10	18	26	34	42
			↑	
			36.7	

Fuente: Elaboración Propia en base a la Investigación de campo

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 48.

Tabla 48 Dimensión innovación

1) Muy Bajo	2) Bajo	3) Regular	4) Alto	5) Muy Alto
27	48.6	70.2	91.8	113.4
			↑	
			87.6	

Fuente: Elaboración Propia en base a la Investigación de campo

La media para la dimensión de conocimiento es de 69.9 (ver tabla 49) localizándose en la escala en el rango correspondiente a regular, al igual que las dimensiones anteriores con una tendencia hacia el rango de alto, además se observa que esta dimensión mantiene una estrecha relación con los resultados de la variable de diferenciación.

Tabla 49 Dimensión conocimiento

1) Muy Bajo	2) Bajo	3) Regular	4) Alto	5) Muy Alto
22	39.6	57.2	74.8	92.4
			↑	
			69.9	

Fuente: Elaboración Propia en base a la Investigación de campo

El procesamiento de la información de la dimensión de la administración de las relaciones arrojó los siguientes datos: la media es de 54.1, localizándose en la escala en el rango correspondiente a regular, con tendencia hacia el rango de bajo (ver la tabla 50).

Tabla 50 Dimensión la administración de las relaciones

1) Muy Bajo	2) Bajo	3) Regular	4) Alto	5) Muy Alto
19	34.2	49.4	64.6	79.8
		54.1		95

Fuente: Elaboración Propia en base a la Investigación de campo

El análisis muestra que la media alcanzada para la dimensión de gestión ambiental es de 37.9 (ver tabla 51) ubicándose en la escala en el rango correspondiente a bajo. Esta dimensión es la única que ha tenido un resultado bajo, lo que significa, que la calificación otorgada a la dimensión gestión ambiental no fue aceptable.

Tabla 51 Dimensión gestión ambiental

1) Muy Bajo	2) Bajo	3) Regular	4) Alto	5) Muy Alto
17	30.6	44.2	57.8	79.8
	37.9			85

Fuente: Elaboración Propia en base a la Investigación de campo

El análisis de las dimensiones resulta importante para esta investigación, ya que ciertamente da a conocer el impacto de las dimensiones en las variables de costos y diferenciación, las cuales impactan de igual manera a la variable dependiente la ventaja competitiva en la cadena de valor, de esta forma se puede tener una idea más clara de cuales actividades desarrolladas por los agente de la cadena de valor son fuentes de ventaja competitiva para las empresas exportadoras de aguacate ubicadas en Uruapan, Michoacán. Sin embargo, el análisis de los indicadores mostrará de una manera más nítida y transparente el origen de la ventaja competitiva. Este análisis se presenta a continuación.

6.3 Resultados generales de los indicadores

Michael Porter afirma que la ventaja competitiva de una empresa no puede verse de manera general, es necesario hacer un análisis de las actividades que se realizan en la empresa para conocer las fuentes de ventajas competitivas provenientes de las actividades realizadas con eficiencia, estos son los tabiques que las edifican. Por lo tanto, para efectos de esta investigación se realizó la medición de los indicadores ya que, permitió conocer los mejores indicadores que a la postre son posibles fuentes de ventaja competitiva para las empresas exportadoras de aguacate.

Los resultados de la medición de los indicadores de la dimensión Economías de Escala, mecanización y automatización de los proceso, especialización de los recursos y economías de mercado son los siguientes.

La medición del indicador mecanización y automatización de los procesos dio como resultado una media de 16.2, el cual cae en el rango de regular (ver tabla 52).

Tabla 52 Indicador mecanización y automatización de los procesos

1) Muy Bajo	2) Bajo	3) Regular	4) Alto	5) Muy Alto
5	9	13	17	21
		16.2		25

Fuente: Elaboración Propia en base a la Investigación de campo

La especialización de los recursos es otro de los indicadores de la dimensión Economías de Escala, el resultado de la medición de la media es 12.9, ubicándose en el nivel de regular, sin embargo, tiene una tendencia hacia el rango de alto (ver tabla 53).

Tabla 53 Indicador especialización de los recursos

1) Muy Bajo	2) Bajo	3) Regular	4) Alto	5) Muy Alto
4	7.2	10.4	13.6	16.8
			↑	
			12.9	

Fuente: Elaboración Propia en base a la Investigación de campo

El último indicador de esta dimensión es economías de mercado el cual tiene una media de 11.7 situándose en el rango de regular, el resultado tiene una tendencia hacia el rango de bajo, los resultados se muestran en la tabla 54.

Tabla 54 Indicador economías de mercado

1) Muy Bajo	2) Bajo	3) Regular	4) Alto	5) Muy Alto
4	7.2	10.4	13.6	16.8
		↑		
		11.7		

Fuente: Elaboración Propia en base a la Investigación de campo

La dimensión de Comercio Electrónico está formada por los indicadores eficiencia en los procesos, relaciones con los clientes y relaciones con los proveedores. El análisis de la información arroja que el indicador eficiencia en los procesos tiene una media 11.1 situándose en el rango de regular, con una tendencia hacia el rango de bajo estos resultados se muestran en la tabla 55.

Tabla 55 Indicador eficiencia en los procesos

1) Muy Bajo	2) Bajo	3) Regular	4) Alto	5) Muy Alto
4	7.2	10.4	13.6	16.8
		↑		
		11.1		

Fuente: Elaboración Propia en base a la Investigación de campo

El análisis de la información, muestra que el indicador relaciones con los clientes tiene una media de 13.7 situándose en el nivel de regular con una marcada tendencia hacia el rango de bajo, ver la tabla 56.

Tabla 56 Indicador relaciones con los clientes

1) Muy Bajo	2) Bajo	3) Regular	4) Alto	5) Muy Alto
5	9	13	17	21
		↑		
		13.7		

Fuente: Elaboración Propia en base a la Investigación de campo

El análisis de los resultados arrojan que el indicador relaciones con los proveedores tiene una media de 11.3 cayendo en el rango de regular ver la tabla 57.

Tabla 57 Indicador relaciones con los proveedores

1) Muy Bajo	2) Bajo	3) Regular	4) Alto	5) Muy Alto
4	7.2	10.4	13.6	16.8

↑
11.3

Fuente: Elaboración Propia en base a la Investigación de campo

La dimensión Benchmarking está formada por los indicadores benchmarking interno, benchmarking competitivo y benchmarking genérico. El análisis de la información muestra que el primer indicador benchmarking interno tiene una media de 14.3, ubicándose en el rango de regular, con marcada inclinación hacia el rango de bajo, los resultados se muestran en la tabla 58.

Tabla 58 Indicador benchmarking interno

1) Muy Bajo	2) Bajo	3) Regular	4) Alto	5) Muy Alto
5	9	13	17	21

↑
14.3

Fuente: Elaboración Propia en base a la Investigación de campo

El indicador benchmarking competitivo tiene una media 14.5 cayendo en el rango de regular con una inclinación hacia el nivel de bajo, ver tabla 59.

Tabla 59 Indicador benchmarking competitivo

1) Muy Bajo	2) Bajo	3) Regular	4) Alto	5) Muy Alto
5	9	13	17	21

↑
14.5

Fuente: Elaboración Propia en base a la Investigación de campo

El último indicador de esta dimensión es el benchmarking genérico, el cual tiene una media de 14.2 cayendo en el nivel de regular, con una marcada inclinación hacia el rango de bajo, ver tabla 60.

Tabla 60 Indicador benchmarking genérico

1) Muy Bajo	2) Bajo	3) Regular	4) Alto	5) Muy Alto
5	9	13	17	21

↑
14.2

Fuente: Elaboración Propia en base a la Investigación de campo

La dimensión Outsourcing está formada por los indicadores reducción de costos, productividad y rentabilidad. El análisis del primer indicador arroja que la media es de 16.8 ubicándose en el rango de regular con marcada inclinación hacia en rango de bajo, ver tabla 61.

Tabla 61 Indicador reducción de costos

1) Muy Bajo	2) Bajo	3) Regular	4) Alto	5) Muy Alto
6	10.8	15.6	20.4	25.2
16.8				

Fuente: Elaboración Propia en base a la Investigación de campo

El análisis de la información muestra que el indicador de productividad tiene una media de 11 la cual cae en el rango de regular con tendencia hacia el nivel de bajo, ver tabla 62.

Tabla 62 Indicador productividad

1) Muy Bajo	2) Bajo	3) Regular	4) Alto	5) Muy Alto
4	7.2	10.4	13.6	16.8
11				

Fuente: Elaboración Propia en base a la Investigación de campo

El último indicador de esta dimensión es la rentabilidad, el cual tiene una media de 11, ubicándose en el rango de regular manteniendo la inclinación hacia el rango de bajo, ver tabla 63.

Tabla 63 Indicador rentabilidad

1) Muy Bajo	2) Bajo	3) Regular	4) Alto	5) Muy Alto
4	7.2	10.4	13.6	16.8
11				

Fuente: Elaboración Propia en base a la Investigación de campo

Una vez analizado los indicadores de las dimensiones de la variable independiente de Costos, corresponde analizar los indicadores de las dimensiones de la Variable Independiente de Diferenciación, la primera dimensión es Calidad, que está formado por los indicadores certificados de calidad y procesos. Por lo tanto, el análisis de la información proporciona el resultado de la media del indicador de certificados de calidad la cual es 18, colocándose en el rango de alto, ver tabla 64.

Tabla 64 Indicador certificados de calidad

1) Muy Bajo	2) Bajo	3) Regular	4) Alto	5) Muy Alto
5	9	13	17	21
18				

Fuente: Elaboración Propia en base a la Investigación de campo

El segundo indicador de esta dimensión es procesos el cual tiene una media de 18.7, cayendo en el rango de regular al igual que el anterior indicador, sin embargo con una inclinación hacia el rango de muy alto, ver tabla 65.

Tabla 65 Indicador procesos

1) Muy Bajo	2) Bajo	3) Regular	4) Alto	5) Muy Alto
5	9	13	17	21

↑
18.7

Fuente: Elaboración Propia en base a la Investigación de campo

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 66.

Tabla 66 Indicador innovación de productos

1) Muy Bajo	2) Bajo	3) Regular	4) Alto	5) Muy Alto
5	9	13	17	21

↑
16.3

Fuente: Elaboración Propia en base a la Investigación de campo

El segundo indicador de la dimensión de innovación, es la innovación de procesos, cuyo análisis de la información arroja que tiene una media de 9.7, estableciéndose en el nivel de regular con una inclinación muy marcada hacia el nivel de alto, ver tabla 67.

Tabla 67 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

↑
9.7

Fuente: Elaboración Propia en base a la Investigación de campo

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, los resultados se observan en la tabla 68.

Tabla 68 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

↑
9.3

Fuente: Elaboración Propia en base a la Investigación de campo

La innovación de organización es otro de los indicadores de la dimensión de innovación, el proceso y resultados de la información muestran que este indicador tiene una media de 12.5 ubicándose en el nivel de regular, con una marcada inclinación hacia el rango de alto ver tabla 69.

Tabla 69 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
			12.5	20

Fuente: Elaboración Propia en base a la Investigación de campo

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 70.

Tabla 70 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
			9.9	15

Fuente: Elaboración Propia en base a la Investigación de campo

La dimensión de Conocimiento está formada por los indicadores de conocimiento explícito y conocimiento tácito. El análisis de la información muestra que el indicador conocimiento explícito tiene una media de 15.1 el cual cae en el rango de regular, ver la tabla 71.

Tabla 71 Indicador conocimiento explícito

1) Muy Bajo	2) Bajo	3) Regular	4) Alto	5) Muy Alto
5	9	13	17	21
			15.1	25

Fuente: Elaboración Propia en base a la Investigación de campo

El indicador de conocimiento tácito tiene una media de 45.3, instalándose en el rango de regular con una marcada inclinación al rango de alto, la información puede verse en la tabla 72.

Tabla 72 Indicador conocimiento tácito

1) Muy Bajo	2) Bajo	3) Regular	4) Alto	5) Muy Alto
14	25.2	36.4	47.6	58.8
			45.3	70

Fuente: Elaboración Propia en base a la Investigación de campo

La dimensión de Administración de las Relaciones tiene dos indicadores, clientes y proveedores. El análisis de la información recopilada en relación a estos, arroja que el indicador de clientes tiene una media de 16.7 ubicándose en el rango de regular, ver la tabla 73.

Tabla 73 Indicador clientes

1) Muy Bajo	2) Bajo	3) Regular	4) Alto	5) Muy Alto
6	10.8	15.6	20.4	25.2
			16.7	30

Fuente: Elaboración Propia en base a la Investigación de campo

El segundo indicador de esta dimensión es proveedores, el cual tiene una media de 37.3, ubicándose en el rango de regular, ver tabla 74.

Tabla 74 Indicador proveedores

1) Muy Bajo	2) Bajo	3) Regular	4) Alto	5) Muy Alto
13	23.8	33.8	44.2	54.6
		↑		
		37.3		

Fuente: Elaboración Propia en base a la Investigación de campo

La dimensión de Gestión Ambiental está formada por los indicadores insumos, procesos y legislación. Una vez recopilada la información se procedió a analizarla en la cual se observa que el indicador insumos tiene una media de 13.8 ubicándose en el rango de bajo, ver tabla 75.

Tabla 75 Indicador insumos

1) Muy Bajo	2) Bajo	3) Regular	4) Alto	5) Muy Alto
6	10.8	15.6	20.4	25.2
		↑		
		13.8		

Fuente: Elaboración Propia en base a la Investigación de campo

El segundo indicador de esta dimensión es procesos, que tiene una media de 8.6 ubicándose en el nivel de bajo la información se ve en la tabla 76.

Tabla 76 Indicador procesos

1) Muy Bajo	2) Bajo	3) Regular	4) Alto	5) Muy Alto
4	7.2	10.4	13.6	16.8
		↑		
		8.6		

Fuente: Elaboración Propia en base a la Investigación de campo

El último indicador de esta dimensión es la legislación, el cual después del análisis de la información muestra una media de 15.4 ubicándose en el rango de bajo, ver la tabla 77.

Tabla 77 Indicador legislación

1) Muy Bajo	2) Bajo	3) Regular	4) Alto	5) Muy Alto
7	12.6	18.2	23.8	29.4
		↑		
		15.4		

Fuente: Elaboración Propia en base a la Investigación de campo

Es indudable que la medición de los indicadores proporcione información rica y clara, que ayuda al investigador a conocer el origen de los resultados obtenidos en esta investigación.

6.4 Las pruebas de las hipótesis

De acuerdo con el diccionario de Filosofía André Comte -Sponville, (2003), la Hipótesis es una suposición, incluida normalmente en el interior de un desarrollo demostrativo o experimental: una idea que se admite provisionalmente como verdadera, a fin de deducir sus consecuencias y, llegado el caso, confirmar o invalidar su verdad. Por otro lado, Popper menciona que las hipótesis sólo son científicas en la medida que puedan someterse a la experiencia y, llegado el caso, ser refutadas por ella. Además sirven como base de a un sistema hipotético-deductivo (Comte-Sponville, 2003).

Los resultados obtenidos en esta investigación empírica fue a través de los cuales se realizó la verificación de las hipótesis general y específicas; La hipótesis general esta enunciada de la siguiente manera: “Las variables de costos y diferenciación son las que producen las ventajas competitivas en los agentes económicos de la cadena de valor de las empresas exportadoras de aguacate ubicadas en Uruapan Michoacán.” El resultado se obtuvo a través de la medición para variables no paramétricas y muestras relacionadas, y arrojó rechazar la hipótesis nula y mantener la hipótesis general, por lo tanto, corrobora que la ventaja competitiva para la cadena de valor de las empresas exportadoras de aguacate, está establecida por la estrategia de costos y diferenciación, lo que significa que existe una relación muy cercana entre la variable dependiente y las variables independientes.

Tabla 78 verificación de hipótesis General

Resumen de contraste de hipótesis			
Hipótesis Nula	Prueba	Significancia	Decisión
Las distribuciones de Total Cadena de Valor, V. Diferenciación y Var. Costos son las mismas	Análisis bidimensional de Friedman de varianza por rangos para muestras relacionadas	.000	Rechazar la hipótesis nula
Se muestran significados asintóticos. El nivel de significancia es.05			

Fuente: Elaboración Propia con base en datos de investigación

En este mismo sentido, en lo que respecta a la primera hipótesis específica que está formulada así: “La aplicación de la estrategia de costos proporciona ventajas competitivas a los agentes económicos de la cadena de valor de las empresas exportadoras de aguacate ubicadas en Uruapan, Michoacán.” De igual forma, los resultados se obtuvieron a través de la utilización del software SPSS, con la medición para variables no paramétricas, y los resultados muestran rechazar la hipótesis nula y mantener la hipótesis específica de costos, por lo tanto, se afirma que esta variable es fuente de ventajas competitivas para las empresas de la cadena de valor exportadoras de aguacate, ver tabla 79.

Tabla 79 verificación de la hipótesis de la variable independiente Costos

Resumen de contraste de hipótesis			
Hipótesis Nula	Prueba	Significancia	Decisión
Las distribuciones de Total Cadena de Valor, y Var. Costos son las mismas	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes	.002	Rechazar la hipótesis nula
Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significancia es .05			

Fuente: Elaboración Propia con base en datos de investigación

La segunda la hipótesis específica de la variable independiente Diferenciación esta enunciada así:

“La aplicación de la estrategia de diferenciación proporciona ventajas competitivas a los agentes económicos de la cadena de valor de las empresas exportadoras de aguacate ubicadas en Uruapan Michoacán.” La tabla 80 muestra los resultados de la verificación de esta hipótesis, en los cuales se muestra rechazar la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de trabajo, por lo tanto, la diferenciación si es fuente de ventajas competitivas en la cadena de valor de las empresas exportadoras de aguacate ubicadas en Uruapan, Michoacán, México.

Tabla 80 verificación de la hipótesis de la variable independiente Diferenciación

Resumen de contraste de hipótesis			
Hipótesis Nula	Prueba	Significancia	Decisión
Las distribuciones de Total Cadena de Valor, y Var. Diferenciación son las mismas	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes	.011	Rechazar la hipótesis nula
Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significancia es .05			

Fuente: Elaboración Propia con base en datos de investigación

Los resultados de la hipótesis, dan certidumbre a la investigación ya que las tres hipótesis enunciadas se aceptaron, estos resultados de igual forma, cumplen con los objetivos planteados.

Conclusiones y Recomendaciones

La situación de la producción de aguacate se explica en gran medida por la apertura del mercado norteamericano a esta fruta en la primera década de este siglo, ya que debido a esta oportunidad, las exportaciones han sido un factor detonante para incrementar la demanda de esta fruta en los Estados Unidos, además este crecimiento ha sido constante y sostenido. Incluso aprovechando las desafortunadas contingencias climáticas que tuvieron los productores de aguacate de Chile y del Estado de California y debido a esto, perdieron gran parte de la producción de aguacate y por lo tanto no estuvieron en posibilidad de exportar a Estados Unidos, sin embargo, el incremento de la demanda y el desabasto que experimentaron los norteamericanos, los obligaron a abrir los mercados de California y Florida, lo que trajo como consecuencia un incremento en las exportaciones de aguacate michoacano a los Estados Unidos.

De acuerdo con APEAM, en el periodo de Junio de 2009 a Marzo de 2010 Michoacán exportó al mercado norteamericano 203,841 toneladas de aguacate, para el mismo periodo pero de los años siguientes es decir de junio de 2010 a marzo de 2011 se exportaron 210,703 toneladas de aguacate a los Estados Unidos lo que representó un incremento del 3%, sin embargo, los productores del estado de California vendieron durante el periodo de junio 2009 - marzo 2010, 38,830 toneladas, para el periodo posterior, de junio de 2010 a marzo de 2011, estos vendieron 144,093 toneladas teniendo un incremento del 271%. Sin embargo, a pesar de que los productores de Michoacán vendieron más aguacate al mercado norteamericano, su participación en ese mercado ha experimentado un descenso, ya que, para el periodo 2009-2010 se tenía una participación del 54.1%, y para el periodo de 2010-2011 se tiene 51.7% del mercado.

Ante esta situación y algunas otras más que no se mencionan, la finalidad de esta investigación fue el de realizar un estudio de la situación en la que desempeñan sus actividades los agentes que componen la cadena de valor de las empresas exportadoras de aguacate ubicadas en Uruapan Michoacán con la finalidad de descubrir o encontrar fuentes de ventaja competitiva que les permita, primero mejorar la calidad del aguacate, obtener mejores rendimientos y desde luego mejorar la competitividad de todos los eslabones así como también mejorar los ingresos.

En base a una investigación exploratoria en bancos de datos, se construyó el modelo de variables que se utilizó para esta investigación, en el cual, se incluyeron variables que de acuerdo con muchos investigadores, académicos y empresarios son garantía para las organizaciones obtengan una ventaja competitiva. De tal manera que el modelo de variables quedó así, la variable dependiente las ventajas competitivas en la cadena de valor, variable independiente costos y las dimensiones de economías de escala, comercio electrónico, benchmarking y outsourcing, la variable independiente de diferenciación y las dimensiones, calidad. Innovación, conocimiento, administración de las relaciones y gestión ambiental.

Por otro lado, ya en la evaluación de los resultados se instrumentó una escala tipo Likert, que se le agregó una escala adicional en la cual se preguntaba a los encuestados si sobre lo que giraba el cuestionamiento lo consideraban muy importante, regular importancia o sin importancia.

La aplicación del cuestionario se hizo a los cuatro agentes de la cadena que intervienen directamente en la producción del aguacate, el cual consta de 159 preguntas relacionadas con las variables y 10 preguntas dirigidas a conocer el entorno de la cadena de valor.

Un objetivo planteado inicialmente en esta investigación fue la elaboración de un análisis Foda de cada uno de los agentes de la cadena, desde su propia perspectiva y no, la del investigador, es decir los viveristas, productores, empaques y transportistas, mencionaron en el cuestionario una fortaleza, debilidad, amenaza y oportunidad, dichos análisis se encuentran en el capítulo VI de análisis de resultados. Esto es relevante, debido a que en la formación formal de una cadena de valor en la que se establecen acuerdos formales de cooperación, esto, es relevante y que los eslabones se conozcan entre sí mismos las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades de cada uno de los miembros de la cadena.

De acuerdo con la información de los propios agentes, la comunicación entre los agente de la cadena tiene un nivel bajo, la competitividad de cada uno de los eslabones es considerada de por ellos mismos de la siguiente manera; viveristas mediana, productores alta, empacadores alta y transportistas baja, existe un consenso general de que el principal cuello de botella en la cadena son los productores, de igual manera la mayoría de los eslabones considera que el eslabón más importante son los productores, los viveristas, transportistas y empacadores consideran que el nivel de confianza para realizar operaciones comerciales entre los agentes de la cadena es mediana y por otro lado los productores consideran que el nivel de confianza entre los agentes de la cadena es bajo. Esto demuestra que la integración de la cadena de valor del aguacate obedece únicamente a intereses individuales comerciales, y no a la verdadera esencia con la que se forman las cadena de valor donde se destacan la unidad, la confianza, la comunicación y el establecimiento de acuerdos, los cuales siempre están basados en la confianza y en la cooperación y respeto de todos los agentes de la cadena y también en la distribución adecuada de los recursos y de acuerdo a su actividad. Esta información muestra que no existe la cohesión ni la unidad necesaria para ser reconocida como una cadena de valor.

En esta investigación, se midieron las correlaciones de todo el modelo de variables utilizado en este trabajo. Es decir, se midió la correlación entre variable Dependiente y Variables Independientes, correlación entre las Variables Independientes y sus Dimensiones, correlación entre las Dimensiones e Indicadores (ver Figura 47).

Mediante el procesamiento de la información se obtuvieron los resultados de la variable dependiente y las variables independientes, Costos y Diferenciación, la medición de las dimensiones e indicadores.

Por lo tanto, los resultados generales de las variables de la investigación arroja que la variable dependiente cae en el rango de regular, con una ligera inclinación al rango de baja, este resultado muestra finalmente que las actividades desarrolladas por los agentes que componen la cadena de valor del aguacate, tienen una oportunidad regular de ser fuente de ventaja competitiva para las empresas exportadoras de aguacate ubicadas en Uruapan, Michoacán. En este mismo sentido, la codificación de la información recabada mediante los cuestionarios dieron los siguientes resultados.

La media de la variable de costos es 159 ubicándose en la escala, en el rango de regular, con una marcada inclinación hacia el rango de baja, esto, se puede interpretar de manera general, como un desempeño deficiente de los agentes de la cadena en las actividades específicas para mejorar los costos en las empresas, lo que los limita en la obtención de una ventaja competitiva en costos. Con respecto a la variable diferenciación, los resultados muestran que la media de la variable de diferenciación es de 286.5 puntos, ubicándolo en el rango de regular, estos resultados muestran que las empresas de la cadena de valor de las empresas exportadoras de aguacate tienen una mediana oportunidad de obtener ventajas competitivas mediante las actividades de diferenciación.

De igual manera, se obtuvieron las medias de las dimensiones de las variables independientes, así como también, la media de los indicadores los resultados pueden verse en el capítulo cinco y seis.

El análisis de la información, permitió realizar mediciones de las variables independientes, dimensiones e indicadores, al llevar la medición hasta los indicadores, permitió identificar el mapa u origen de las fuentes de ventaja competitiva, lograda a través de las actividades que realizan los agentes de la cadena de valor.

El análisis de la cadena de valor muestra que el eslabón de empacadores es el que mejor porcentaje obtuvo en la dimensión de economías de escala con un 74.5 %, lo que podemos inferir, este eslabón desempeña actividades encaminadas a mejorar los costos, por lo tanto, es una fuente potencial de ventaja competitiva para la cadena de valor. Los transportistas con 71.4%, tienen el mejor desempeño en la dimensión de comercio electrónico. Los empacadores muestran tener el mejor desempeño en la dimensión benchmarking con un porcentaje de 61.8%. En la dimensión de Outsourcing, una vez más, son los empacadores el de actuación muestra en esta dimensión, con un porcentaje 61.6%.

Respecto a la variable independiente diferenciación, los empacadores muestran el mejor desempeño, con un porcentaje de 70.0%, lo que significa que este eslabón realiza actividades destinadas a obtener ventajas competitivas mediante actividades de diferenciación.

Mediante el análisis de la variable independiente de diferenciación, se establecieron los resultados de sus dimensiones. En relación a la dimensión de calidad, el eslabón de empacadores tiene el mayor porcentaje en la cadena. La dimensión de innovación muestra que los empacadores tienen el mejor desempeño con un porcentaje de 71.0%. En la dimensión de conocimiento nuevamente los empacadores tienen el mejor desempeño, con un porcentaje de 70.9%. La dimensión de administración de las relaciones exponen a los empacadores con mejor desempeño con 65.0%. Por último, la dimensión de gestión ambiental son los empacadores los de mejor porcentaje con 47.2%. Estos resultados muestran que los empacadores es el eslabón más fuerte en casi todas las dimensiones de costos y diferenciación.

En la medición de la variable dependiente, los empacadores fueron los mejor poseionados con un porcentaje de 67.7%.

En la verificación de las hipótesis se aprueban la hipótesis general y las específicas.

Un indicador de la falta de acuerdos que formalicen a la cadena de valor, es que existe una constante disputa entre los eslabones de productores y empacadores por el precio del aguacate, por esta razón son frecuentes las disminuciones de las actividades en algunos de los empaques, porque existe divergencias entre el productor y empacador respecto al precio justo del aguacate.

Se realizó la propuesta de una cadena de valor en la que aparecen únicamente los eslabones que intervienen directamente en el proceso de producción de aguacate y estos son los viveristas, productores, empacadores y transportistas.

De igual manera se incluyen en esta tesis dos análisis deductivos realizados por el autor de este trabajo, uno llamada “la cadena de valor de la competitividad” y la otra “la genealogía de la competitividad”, estas son producto de un análisis deductivo-inductivo que finalizó con la generación de estas propuestas.

Las mejores empacadoras utilizan transporte que está ubicado en otros estados del país, lo que se puede inferir que no hay compañías de transporte que ofrezcan un servicio de calidad y que estén ubicadas en Uruapan. Por lo tanto, representa una oportunidad para la cadena de analizar la toma de decisiones respecto al transporte de aguacate.

Para mejorar la competitividad de las empresas en la cadena de valor es necesario establecer compromisos y acuerdos entre los eslabones que la forman, ya que, las relaciones actuales de la mayoría están regidas por una relación estrictamente comercial y no con la finalidad de establecer una verdadera alianza con los diferentes actores de la cadena.

Recomendaciones

Se recomienda continuar con la investigación en fechas posteriores, con la finalidad de ampliar la muestra encuestada y también realizarla en otros municipios productores de aguacate donde la producción de aguacate se exporta al mercado norteamericano con la finalidad de contrastar las respuestas y hacer inferencias.

Se propone realizar un estudio Bromatológico del aguacate 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. De los frutos cultivados en Michoacán, Israel y Chile con la finalidad de realizar un estudio comparativo entre estos frutos con la finalidad de encontrar un elemento en el aguacate michoacano que sea diferenciador entre todos y permita obtener una ventaja competitiva sostenida al aguacate michoacano.

Es necesario realizar estudios más profundos en relación a los recursos que se tienen en la región aguacatera con la finalidad de obtener ventajas competitivas sostenidas.

Es necesario establecer una vinculación universidad –empresa para que no existan problemas de desconfianza al momento de aplicar un instrumento de medición en alguna organización, como los que tuvimos al momento de aplicar las encuestas de esta investigación.

Es necesario que los eslabones de la cadena establezcan una estrategia para mejorar las actividades que desempeñan, especialmente en el cuidado del medio ambiente.

Esta es una recomendación para las futuras investigaciones realizadas por estudiantes de maestría o doctorado. Es necesario que el estudiante realice una investigación exploratoria en el objeto de estudio durante un semestre para identificar y enunciar el problema de investigación con una mayor claridad y objetividad y desde luego, desde la perspectiva del objeto de estudio que son las empresas en las que se pretende realizar una investigación para solucionar un problema, y no desde el punto de vista del investigador, ya que, en muchas ocasiones el problema detectado está desfasado de la realidad objetiva de la empresa, debido a que, en muchas ocasiones este no tiene un contacto con la empresa y enuncia el problema basado en cuestiones teóricas.

Se recomienda también, continuar con el análisis de la cadena de valor externa. Compuesta por los siguientes agentes: importadores, brockers, mayoristas, detallistas y cliente.

Referencias

- Aaker, D. (1989). "Managing assets and skills: the key to a sustainable competitive advantage". *California Management Review*, 31(2), 91-106.
- Abeyssekara, N., Wang, H., & Kuruppuarachchi, D. (2019). Effect of supply-chain resilience on firm performance and competitive advantage. *Business Process Management Journal*, 25(7), 23. doi:DOI 10.1108/BPMJ-09-2018-0241
- Abu-Musa, A. (2004). "Auditing e-business: new challenges for external auditors". *The Journal of American Academy of Business*, 4(1), 28-41.
- Acs, Z., & Audretsch, D. (1987). Innovation, Market and firm Size. *Review of Economics and Statistics*, 69, 567-575.
- Act., W. C. (1950). at [http://www.slp.wa.gov.au/pco/prod/FileStore.nsf/Documents/MRDocument:5710P/\\$FILE/WildlfConsvnAct1950_07-b0-02](http://www.slp.wa.gov.au/pco/prod/FileStore.nsf/Documents/MRDocument:5710P/$FILE/WildlfConsvnAct1950_07-b0-02). Retrieved 2008 йил 18-Ноябрь
- Adner, R., & Kapoor, R. (2009). What Firms Make vs. What they Know: How Firms Production and Knowledge Boundaries Affect Competitive Advantage in the Face of Technological Change. *Atlanta Competitive Advantage Conference Paper*.
- Agarwal, R., & Prasad, J. (1997). "Role of innovation characteristics and perceived voluntariness in the acceptance of information technology". *Decision Sciences*, 28(3), 557-82.
- Agency, U. E. (2007). The twentieth Anniversary of the Montreal Protocol--A Landmark Environmental Treaty.
- Agriculture and Food Council of Alberta. (2004). *Value Chain Guidebook* (4^o ed.). Alberta, Canada: Ag and Food Council.
- Agropecuaria, I. (2008 йил 12-Febrero). *iMAGEN Agropecuaria.Com*. Retrieved 2008 йил Marzo
- Alberta, A. &. (1998). "Value chain Initiative". *Canadian Adaption and Rural Development Fund*.
- Alberti, M., Cain, M., Calabrese, A., & Rossi, D. (2000). Evaluation of the Costs and Benefits of an Environmental Management System. *International Journal of Production Research*, 38(17), 55-66.
- ALLPORT, G. (1935). Attitudes. En MURCHIBON, C. *handbook of social psychology Worcester MasS. Clark University Press*, 798-844.
- Amanor-Boadu, V. (1999). Strategic Alliances in Canadian Agri-food Industries. *George Morris Centre, Guelph Canada*.
- Åmo, B. (2006). What motivates knowledge workers to involve themselves in employee innovation behaviour? *Int. J. Knowledge Management Studies*, 1(1/2), 18.
- Anantatmula, V. (2007). *Strategic Knowledge Management in Multinational Organizations*. (K. O'Sullivan, Ed.) Western Carolina University, Cullowhee, North Carolina, USA: Information Science Reference.
- Ander-Egg. (1994). *Técnicas de Investigación Social*. México: Humanitas.
- Anderson, J., & Weitz, B. (1986). "Make-or-buy decisions: Vertical integration and marketing productivity". *Sloan Management Review*, 3-19.
- Anthes, G. (1998). "Learning how to share". *Computerworld*, 32(8).

- АРЕЕАМ. (2006 йил 28-Еnero). Marca referente mundial. *Cambio de Michocán*.
- Aragon-Correa, J., & Sharma, S. (2003). A contingent resource-based view of proactive corporate environmental strategy. *Academy of Management Review*, 28 (1), 71-88.
- Ash, G., & Burn, M. (2003). "A strategic framework for the management of ERP enabled e-business change". *European Journal of Operational Research*, 146(2), 374-87.
- Atkinson, P. (1990). *Creating culture chance: the key to successful total quality management*. London: Ed. IFS publications.
- Aubert, A., Rivard, S., & Patry, M. (2004). "A transaction cost model of IT outsourcing". *Information & Management*, 41, 921-32.
- Babbie, E. (2000). *Fundamentos de la investigación Social*. México: International Thompon.
- Bacharach, S. (1989). Organizational Theories: Some Criteria for Evaluation. *Academy for Management Review*, 4(14), 496-515.
- Baena Paz, G. (2003). *Metodología de la investigación*. México: Publicaciones Cultural.
- Bagozzi, R., & Dholokia, J. U. (1999 йил oct.). "Goal setting and goal striving in consumer behavior. *Journal of Marketing*, 19-32.
- Bank, W. (2007). *Moving Toward Competitiveness: a value chain approach*. Washington, DC 20433: The World Bank Group.
- Bansal, P., & Roth, K. (2000). Why companies go green A model of ecological responsiveness. *Academy of Management Journal*, 43(4), 717-736.
- Barbora, J. (2011). Benchmarking - methods of raising company efficiency by learning from the best-in-class. *E+M Ekonomie a Management*, 83-96.
- Barney, B. (1986 йил Oct). "Strategic Factor Markets: Expectations, Luck, and Business Strategy. *Management Science*(32), 1231-41.
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*.
- Barney, J. (1997). *Gaining and Sustaining Competitive Advantage*. Addison -Wesley Reading, MA.
- 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*.
- Bell, S., & McGillivray, D. (2007). Environmental Law 24.
- Bellini, E., & lo Storto, C. (2006). Growth strategy as practice in small firm as knowledge structure. *Int. J. Knowledge Management Studies*, 1(1/2), 27.
- Berchicci, L., & King, A. (2007). Postcards from the Edge: A Review of the Business and Environment Literature. *ERIM REPORT SERIES RESEARCH IN MANAGEMENT*, 60.
- Berdell, T., Boulter, L., & Kelly, J. (1994). *Ventajas competitivas a través del Benchmarking*. Ediciones Folio.
- Berkeley, G. (1985). *A treatise concerning the principles of human knowledge*. Madrid: Altamira. S. A.

- Berry, M. ..., & Rondinolli, D. (1998). Proactive corporate environmental management A new industrial revolution. *Academy of Management Executive*, 12(2), 1-13.
- Berry, M. A., & Rondinolly, D. A. (1998). Proactive corporate environmental management A new industrial revolution. *Academy of Management Executive*, 12(2), 1-13.
- Bessant, J., Kaplinsky, ., R., & Lamming, R. (2003). "Putting supply chain learning into practice". *International Journal of Operation & Production Management*, 23(2), 167-84.
- Bessant, J.; Phelps, B; Adams, R. (2005). *External Knowledge: A review of the literature addressing the role of external knowledge and expertise at key stages of business growth and development*. Imperial College London. London: Advanced Institute of Management Research.
- Bloomberg, D., Stephen, L., & Joe, H. (2002). *Logistics*. New Jersey: Prentice Hall.
- Board, T. H. (2018). *The HAB Effect 2018 Annual Report*. California: The Hass Avocado Board.
- Bonales, J., & Sánchez, ., M. (2003). *Competitividad de las empresas exportadoras de aguacate*. Morelia, MICHOACÁN, MÉXICO: UMSNH.
- Boulding, W., Staelin, R., Ehter, M., & Johnston, W. (2005). A Customer Relationship Management road-map: What is Known, potential pitfalls, and where to go. *Journal of Marketing*, 69, 155-166.
- Boulter, N., Dalzier, M., & Hill, J. (1996). *People and Competencies*. London: Kogan Page Limited.
- Bowman, C., & Ambrosini, V. (2000 йил March). "Value creation versus value capture: Towards a coherent definition of value in strategy". *British Journal of Management*, 11, 1-15.
- Bragg, S. (1998). *Outsourcing*. NJ: Wiley Hoboken.
- Briant, J., & Mraz, S. (2000). "Making sense of the e-supply chain". *Machine Design*, 72, 62-7.
- Brown Weiss, E. (2007). *Development in the Evolution of International Environmental Law*. Singapore Attorney General Chambers, Singapore.
- Brown, D., & Wilson, S. (2005). *The black book of outsourcing*. N.J.: Wiley, Hoboken, NJ.
- Brown, W. E. (1998). *International Environmental Law and Policy* 578.
- Bunge, M. (2004). *La investigación científica*. México: Siglo XXI Editores.
- Bunge, M. (2006). *Epistemología*. Barcelona: Siglo Veintiuno editores.
- Buysee, K., & Verbeke, A. (2003). Proactive environmental management strategies A stakeholder management perspective. *Strategic Management Journal*, 24(5), 453-470.
- Caloghirou, Y., Kastelli, I., & Tsakanikas, A. (2004). "Internal capabilities and external Knowledge sources: complements or substitutes for innovation performance". *Technovation*, 24(1), 29-39.
- Cameron, J., Demaret, P., & Gerardin, D. (1994). *Trade and the Environment: The Search for Balance* (Vol. I). London: Cameron May Ltd.
- Camp, C. (1989). Benchmarking: The search for Industry Best Practices that Lead to Superior Performance. *Quality Press Milwaukee, WI*.
- Camp, R. (1998 йил Jul. Ago.). Best practice benchmarking: the path to excellence. *CMA Magazine*, 72.
- Campenhoudt, Q. (2004). *Manual de investigacion en ciencias sociales*. México: LIMUSA.

- Carpinetti, L., & Melo, A. (2002). "What to benchmark? A systematic approach & cases. *Benchmarking: An International Journal*, 9 (3), 244-55.
- Castañeda, J. J., De la torre, M. O., Morán, J. M., & Lara, L. P. (2002). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill.
- Cellini, R., & Socci, A. (2002). Pop Competitiveness. *BNL Quarterly Review*(220), 71-101.
- Center, A. P. (2000 йил 8-Еnero). *The Benchmarking code of conduct*. Retrieved 2009 йил Abril
- Cervo, A., & Bervian Alcino, P. (1980). *Metodología Científica*. México: McGraw Hill Interamericana.
- Chang, Y. (2006 йил 21-December). Dynamic Competitive Paradigm of Managing Moving Targets; Implications for Korean Industry. (S. S. Network, Ed.) *KDI School of Pub Policy & Management Paper*(06-05).
- Chapman, L., & Chapman, J. (1967). Genesis of popular but erroneous diagnostic observations. *Journal of Abnormal Psychology*, 72, 193-204.
- Chase, R., Jacobs, , F., & Aquilano, , N. (2004). *Operations Management for Competitive Advantage*. Boston: McGraw-Hill.
- Chattel, A. (1995). *Managing the Future*. London: McMillan Press Ltd.
- Cheon, M., Grover, V., & Teng, J. (1995). "Theoretical perspectives on the outsourcing of information systems". *Journal of Information Technology*, 10, 209-19.
- Chih, C. J. (2019). Developing a model for supply chain agility and innovativeness to enhance firms' competitive advantage. *Management Decision*, 57(9), . 1511-1534. doi:10.1108/MD-12-2017-1236
- Christmann, P. (2000). Effects of the "Best Practices" of Environmental Management on Cost Advantage The Role of Complementary Assetts. *Academy of Management Journal*, 4(43), 663–80.
- Chyi, C., & Yang, J. (2000). Knowledge value chain. *Journal of Management Development*, 19(9), 783-793.
- Coffee, P. (1998). Standard Glue is Needed: E-Commerce compatibility falls shrt of face to face convenience. *PC Week Online*.
- Cohen, W.; Klepper, S. (1996). A Reprise of Size and R&D. *Economic Journal*, 106, 925-951.
- Cohen, W.; Levinthal, D. (1990). "Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation". *Administrative Science Quarterly*, 35(1), 128-52.
- Collins, D., & Montgomery, C. (1995). "Competing on Resources: Strategy in the 1990". *Harvard Business Review*, July-August, 118-129.
- Collis, D. (1994 йил Aug). "ResearchNote:How Valuable are Organizational Capabilities". *Strategic Management Journal*(15), 143-52.
- Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo. (1992). *Nuestro Futuro Común*. Madrid: Alianza S.A.
- Competitiveness, C. o. (2005). *National Innovation Initiative*. Washington, DC: Council of Competitiveness.
- Comte-Sponville. (2003). *Diccionario Filosófico*. Madrid: Paidós.

- Conn, H. P., & Yip, G. S. (1997 йил January-February). "Global Transfer of Critical Capabilities". *Business Horizons*, 22-31.
- Connelly, M. (1995). "Ford says 96 Taurus a great step forward. *Automotive*, 26.
- Conner, K. (1991). A historical comparison of resource-based logic and five schools of thought within industrial organization economics Do we have a new theory of the firm? *Journal of Management*, 17, 121–154.
- Conway, T. (1990). Taking Stock of the of the Traditional Regulatory Approach, in Getting it Green . *Studies in Canadian Environmental Regulation*, 25,28.
- Cooper, D., & Schindler, P. (2001). *"Business Research Methods"*. Singapore: McGraw-Hill International Edition Statistics and Probability.
- Council, D. (2005). "Design in Britain".
- D' Aveni, R. (1994). Hypercompetition Managing the Dynamics Of Strategic Maneuvering. *New York : Free Press* .
- Dale, B., & etal. (1999). "setting-up a quality costing system.An evaluation of the key issues. *International Journal of Production Economics*.
- Daniels, J., Radebaugh, L., & Sullivan, D. (2004). *Negocios Internacionales, ambientes y operaciones*. México: Pearson , Prentice-Hall.
- Danskin, P., Englis, B., Solomon, M., Goldsmith, M., & Dave, J. (2005). Knowledge management as competitive advantage: lessons from the textile and apparel value chain. *Journal of Knowledge Management*, 9(2), 91.
- Dasgupta, P. S. (1990). The Environment as a Commodity. *Oxford Review of Economic Policy*, 6, 51-67.
- Datta, A., & Sukumar, D. (2008 йил 1-April). Role of Organizational Structure and Culture in Introducing an Effective Knowledge Setup. (S. S. Network, Ed.) *ICFAI Journal of Knowledge Management*, 2(4), 63-77.
- Davenport, T., & Prusak, L. (2000). *Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know*. New York. N.Y.: McGraw Hill.
- Day, & Wensley, ,. R. (1988). Assessing Advantage; A Framework for Diagnosing Competitive Superiority . *Journal of Marketing*, 1-20.
- Day, G. S. (2000). Managing marketing relationship. *Journal of the academy of Marketing Science*, 28(1), 24-31.
- de Boer, L., Gaytan, J., & Arroyo, P. (2006). "A satisfying model of outsourcing". *Supply Chain Management-An International Journal*, 11(5), 444-55.
- Deal, T., & Kennedy, A. (1982). "Corporate cultures: The rites and rituals of corporate life. *Addison-Wesley, Reading, MA*.
- Dean, J., & Bowen, D. (1994). Management theory and total quality: improving research and practice through theory development. *Academy of Management Review*, 19(3), 392-418.
- Delbridge, R., Lowe, R., & Oliver, N. (1995). "The process of benchmarking:a study from the automove industry". *International Journal of Operations & Production Management*., 15(4), 50-62.

- Delone, H., & Mclean, R. (2003). The Delone and McLean model of information systems success: a ten year update". *Journal of Management Information Systems*, 19(4), 9-30.
- Delpachitra, S., & Beal, D. (2002). "Process benchmarking:an aplication to lending products". *Benchmarking: An International Journal*, 9(4), 409-20.
- Deming, W. (1982). *Quality, Productivity, and Competitive Position Center for Advanced Engineering Studies*. Cambridge, MA.: Massachusetts Institute of Technology.
- Dennis, A., & Valacich, J. S. (2001). Conducting Experimental Research in Information Systems Communications. *Communications of the AIS*, 7(5).
- Desai, N. (2003). The Road to Johannesburg. *15 Geo. Int'l Envtl. L. Rev.*, 812-20.
- Devenport, T., & Prusak, L. (1998). *Working Knowledge*. Boston: Harvard Business School Press.
- Dew, R. (2018). "Understanding Competitive Advantage" In Customer Experience Innovation. *Emerald publication*, 23-38. doi:<https://doi.org/10.1108/978-1-78754-786-520181004>
- Dias-Sardinha, I., & Reijnders, L. (2001). Environmental performance evaluation and sustainabilityperformance evaluation of organizations: an evolutionary framework. *Eco-Management and Auditing*, 8(2), 71-79.
- Dibbern, J., Goles, T., Hirschheim, R., & Jayatilaka, B. (2004). "Information systems outsourcing: a survey and analysis is of the literature". *The DATA BASE for Advances in Information Systems*, 35(4).
- Dibbern, J., Goles, T., Hirschheim, R., & Jayatilaka, B. (2004). Information systems outsourcing: A survey and analysis of the literature. *The DATABASE for Advances in Information Systems*, 35(4), 6-102.
- Dickson, P. (1992). Toward a general theory of competitive rationality. *Journal of Marketing*, 56 , 69-83.
- Dieterich, H. (1996). *Nueva guía para la investigación científica*. México: Ariel.
- Distanont, A., & Khongmalai, O. (2018). The role of innovation in creating a competitive advantage. *Kasetsart Journal of Social Sciences*. doi: <https://doi.org/10.1016/j.kjss.2018.07.009>
- Dobni, B. (2008). The DNA of Innovation. (E. G. Limited, Ed.) *JOURNAL OF BUSINESS STRATEGY*, 29(2), 43-50.
- Domberger, S., Fernandez, P., & Fiebig, D. (2000). Modeling the price, perfomance and contract characteristics of IT outsourcing. *Journal of Information Technology*, 107-118.
- Dosi, G., Pavitt, K., & Soete, L. (1990). The Economics of Technical Change and International Trade. *Trade New York University Press, NewYork,NY*.
- Dotsika, F., & Patrick, K. (2006). Towards the new generation of web knowledge. (U. o. Westminster, Ed.) *journal of information and knowledge management systems*, 36(4), 406-422.
- Downing, J. (2007). *ELEMENTOS CLAVE DEL ENFOQUE DE LA CADENA DE VALOR*. USAID.
- Drucker, P. (1993). *Post-Capitalist Society*. New York: Harper Business.
- DTI. (2005). "Creativity, Design and Business Perfomance" Department of Trade and Industry. *DTI Economics Paper*.
- Dubashi, J. (1992). "Benchmarking:mastering customized manufacturing". *Financial World*, 161(42), 19-42.

- Durgin, J., & Sherif, J. (2008). The semantic web: a catalyst for future e-business. *Emerald Group Publishing Limited*, 37(1), 49-65.
- Dyer, J., & Singh, H. (1998). The Relational View: Cooperative Strategy and Sources of International Competitive Advantage. *Academy of Management Review*, 23(4), 660-679.
- Earl, M. (1989). *Management Strategies for Information Technology*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- Eisenhardt, K. (1989). Making fast strategic decisions in High Velocity Environments. *Academy of Management Journal*, 32, 543-576.
- Elejabarrieta, F., & Iñiguez, L. (1984). CONSTRUCCION DE ESCALAS DE ACTITUD TIPO THURST Y LIKERT. (U.A.B., Ed.)
- Elshennawy, A. (2004). Quality in the new age and the body of knowledge for quality engineers. *Total Quality Management*, 15(5-6), 603 – 614.
- Emerald, G. (2008). "Innovation is more than just a good idea". *Strategic Direction*, 24(8).
- 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.
- Escanciano, C. (1997). "el aseguramiento de la calidad: la certificación ISO9000. *xi Congreso nacional y VII congreso francés de ADEM*, (pp. 1257-1266). Lérida.
- Espino-Rodríguez, T., & Padrón-Robaina, V. (2006). "A review of outsourcing from the resource-based view of the firm". *International Journal of Management Reviews*, 8(1), 49-70.
- Ettlie, J., & Sethuraman, K. (2002). Locus of supply and global manufacturing. *International Journal of Operations & Productions Management*, 3(22), 349-370.
- Eustace, C. (2003). A new perspective on the knowledge value chain. *Journal of Intellectual Capital*, 4(4), 558.
- Ewing-Chow, M., & Soh, D. (2009). Pain, Gain, or Shame: The eEvolution of Environmental Law and the Role of Multinational Corporations. (I. U. Law, Ed.) *Indiana Journal of Legal Studies*, 16(1 Winter), 195-196.
- Eyssauter de la Mora, M. (2002). *Metodología de la investigación*. México: THOMSON LEARNING.
- FAO. (2019). *El Estado mundial de la Producción de Alimentos, Progresos en la lucha contra la pérdida y el desperdicio de alimentos*. Roma: Organización de las Naciones Unidas.
- FAO. (2020). *Major Tropical Fruits Market Review 2019*. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations. Obtenido de <http://www.fao.org/3/cb0834en/cb0834en.pdf>
- Ferreira, J., & Coelho, A. (2020). Dynamic capabilities, innovation and branding capabilities and their impact on competitive advantage and SME's performance in Portugal: the moderating effects of entrepreneurial orientation. *International Journal of Innovation Science*. doi:10.1108/IJIS-10-2018-0108
- Fichman, G., & Kemerer, F. (1997). "The assimilation of software process innovations: an organizational learning perspective". *Management Science*, 43(10), 1345-63.
- Fidler, & Johnson. (1984). op. cit.

- Fish, K., & Seydel, J. (2006). "Where IT outsourcing is and where it is going: a study across functions and departments sizes". *Journal of Computer Information Systems*, 146(3), 96-103.
- Franken, A., & Braganza, A. (2006). Organisational forms and knowledge management: one size fits all? (C. S. Management, Ed.) *Int. J. Knowledge Management Studies*, 1(1/2), 20.
- French, H. (1995). Partnership for the Planet: An Environmental Agenda for the United Nations. *United Nations*, 22-28.
- Fresh, I. (15 de julio de 2020). *The Gem Avocado*. Obtenido de The Gem Avocado: <http://indexfresh.com/gem/>
- freshplaza. (13 de 7 de 2020). *freshplaza*. Obtenido de freshplaza: <https://www.freshplaza.es/article/9193714/>
- Galbraith, J. (1973). "Designing complex organizations. *Addiso- Wesley Reading MA*.
- Gamble, P. R., Stone, M., Woodcock, N., & Foss, B. (2006). *Up Close & Personal? Customer Relationship Marketing @ Work*. London: Kogan Page .
- Ganzaroli, A., Orsi, L., Pierani, C., & Pilotti, L. (2007). On the civic role of firms in emerging ecologies of value. In B. A. Department of Economics (Ed.), *Eben Annual Conference* (p. 15). Leuven, Belgium.: Faculty of Political Science University of Milan.
- GAO, H. (2008). *Business Process Outsourcing Industry: An Innovative Enterprise Perspective*. China: University of Massachusetts Lowell.
- Gautschi, T. (1999). "¿Does your firm manage knowledge? *Desing News*, 54(11).
- Gereffi, G., & Frederick, S. (2010). The Global Apparel Value Chain, Trade and the Crisis Challenges and Opportunities for Developing Countries. (T. W. Bank, Ed.) *Policy Research Working Paper*, 13-14.
- Ghosh, M., & George, J. (1999 йил Oct). "Governance Value Analysis and Marketing Strategy". *Journal of Marketing*(63), 131-45.
- Gibbs, L., & Kraemer, L. (2004). "Cross-country investigation of the determinants of scope of e-commerce use: an institutional approach". *Electronic Markets*, 14(2), 124-37.
- Girvan, N. (1987). "Transnational Corporations and Non-fuel Primary Commodities in Developing Countries",. *World Development*, 15(3), 713-40.
- Goldhar, J., Bragaw, L., & Schwartz, J. (1976). "Information ows, management styles, and technological innovation". *IEEE Transactions on Engineering Management*, 23, 51-62.
- Gómez-Cano, C. M., & Valencia-Arias, J. A. (2020). Mecanismos utilizados para medir capacidades de innovación tecnológica en las organizaciones: resultados desde un análisis bibliométrico. *Guillermo de Ockham*, 18(1), 69-79. doi:doi: <https://doi.org/10.21500/22563202.4550>
- Gonsalves, C., Ledecer, L., Mahaney, C., & Newkirk, E. (1999). "A customer resource life cycle interpretation of the impact of the worldwide web on competitiveness: expectations and achievements". *International Journal of Electronic Commerce*, 4(1), 103-20.
- Gouthier, M., & Schmid, S. (2003). Customers and customer relationships in service firms: The Perspective of the resource based view. *Marketing Theory*, 3(1), 119-143.
- Grandy, G., & Wicks, D. (2008). Competitive advantage as a legitimacy-creating process. *Quality Research in Organizations*, 3(1), 21-41.
- Grant, R. (1998). *Contemporary Strategy Analysis*. Malden, MA.

- Greenberg, P. (2003). *Las claves del CRM. Gestión de las relaciones con los clientes*. (I. d. España, Ed.) Madrid: McGraw-Hill.
- Grimm, C., Lee, H., & Smith, K. (2006). *Strategy as action: Competitive Dynamics and Competitive Advantage*. Oxford New York: Oxford University Press Inc.
- Grønhaug, k., & Ottesen, G. (2007). Can theoretical knowledge and application yield competitive advantage? (E. G. Limited, Ed.) *Marketing Intelligence & Planning*, 25(3), 232-240.
- Grover, V., Cheon, M., & Teng, J. (1994). "A descriptive study on the outsourcing of information systems functions". *Information & Management*, 27(1), 33-44.
- Gunasekaran, A. (2002). "E-commerce and its impact on operation management". *International Journal of Production Economics*, 75, 168-97.
- Gutiérrez, R. (1999). *Introducción al método científico*. México, DF: Esfinge.
- Hackman, J., & Wageman, R. (1995). Total quality management: empirical, practical and conceptual issues. *Administrative Science Quarterly*, 40(2), 309-42.
- Hagel, J., & Armstrong, A. (1997). *Net Gain*. Boston Massachusetts: Harvard Business School Press.
- Hambrick, D. (1982). Strategic Attributes and Performance in the BCG Matrix-A PIMS- BASED Analysis of Industrial Product. *Academy of Management Journal*, 25, 510-531.
- Hamel, G; Prahalad, CK. (1994). Strategy as a field of study: Why search for a new paradigm? *Strategic Management Journal*, 15, 5-16.
- Hanley, S. (1999 йил 26-April). "A culture built on sharing". *Information Week*(731), 16-18.
- Hansen, M., & Birkinshaw, J. (2007). The innovation Value Chain. *Harvard Business Review*, 121-30.
- Harland, C., Knight, L., Lamming, R., & Walker, H. (2005). "Outsourcing: assessing the risks and benefits for organizations, sector and nations". *International Journal of Operations & Production Management*, 25(9), 831-50.
- Hart, S. (1995). A Natural Resource-Based View of the Firm. *Academy of Management Review*, 20(4), 986–1014.
- Hatch, N., & Dyer, J. (2004). HUMAN CAPITAL AND LEARNING AS A SOURCE OF SUSTAINABLE COMPETITIVE ADVANTAGE. (W. InterScience, Ed.) *Strategic Management Journal*, 25.
- Hatch, R. (2001). Strategic Linkages and Competitive Advantage: Action Research on Small Enterprise Networks in India. *U.S. Agency for International Development, Bureau for Global Programs, Center for Economic Growth and Agricultural Development*.
- Hauser, J., & Urban, G. (1986 йил 12-March). " The value Priority Hypotheses for Consumer Budget Plans". *Journal of consumer Research*, 446-62.
- Havveman, H. (1993). "Follow the leader: mimetic isomorphism and entry into new markets". *Administrative Science Quarterly*, 38(4), 593-627.
- Head, M., & Bart, ., C. (2001). Electronic Networking Applications and Policy, Volume 11, Issue 4. . *Internet Research*.
- Henard, D., & McFadyen, M. (2006 йил May/Jun). R&D KNOWLEDGE IS POWER. (A. Global, Ed.) *Research Technology Management*, 49(3), 41.

- Herbig, P., & etal. (1994). "Total Quality and the Human Resource Profesional". *The TQM magazine*, 6(2).
- Hernandez Sampieri, R. (2006). *Metodología de la investigación* (Cuarta Edición ed.). México: MacGraw Hill.
- Heskett, L., Sasser, E., & Schlesinger, L. (2003). *The Value Profit Chain*. New York: Free Press.
- Hessen, J. (1978). *Teoría del Conocimiento*. México: Editores Mexicanos Unidos,S.A.
- Hinton, M., & Tao, Y. (2006). Exploring sources of competitive advantag. (E. G. Limited, Ed.) *Journal of Technology Management in China*, 1(1), 92-106.
- Hitt, M. (1990). Mergers and acquisitions and Managerial Commitment to Innovation in M-Forma Firms. *Strategic Management Journal*, 11, 29-47.
- Hoffman, A. (2005). *Business decisions and the environment: significance, challenges, and momentum of an emerging research field*, in *Social and Behavioral Science Research Priorities for Environmental Decision Making*. Washington, DC: Environmental Protection Agency and the National Science Foundation.
- Holcomb, T., & Hitt, M. (2007). "Toward a model of strategic outsourcing". *Journal of Operations Management*, 25(2), 464-81.
- Holmlund, M., & Fulton, M. (1999). Networking for success: Strategic Alliances inthe new agriculture. *Centre for the study of Cooperatives, University of Saskatchewan* .
- Holsapple, C.; Jones, K. (2007). Knowledge chain activity classes:Impacts on competitiveness and the Importance of Technology Support. *International Journal of Knowledge Management*, 3(3).
- Hoopes, D., Madsen, . G., & Walker, G. (2003). Guest editors' introduction to the special issue:Why is there a resourcebased view? Toward a theory of competitive heterogeneity. *Strategic Management Journal*, 24(Special Issue), 889–902.
- Hughes, D., & Merton, I. (1996). Parnership in produce: The J.Sainbury Approach to managing the fresh produce. *Supply Chain Management*, 4-6.
- Hughes, L. E. (1998). Environmental Law and Policy 466. *Environmental Law and Policy* 466.
- Iglesias, H. (2002). "Cadena de valor como estrategia: Las cadenas de valor en el sector agroalimentario". *Estación Experimental Agropecuaria Anguil*.
- Iglesias, H. (2002). CADENAS DE VALOR COMO ESTRATEGIA:LAS CADENAS DE VALOR EN EL SECTOR AGROALIMENTARIO. (I. N. Agropecuaria, Ed.) *Estación Experimental Agropecuaria*.
- ILO. (2006). *A Guide for Value Chain Analysis and Upgrading* . Geneve: EMP/ENTERPRISE.
- INFOCIR. (2006 йил Abril). <http://www.fiagro.org.sv>. From INFOCIR.
- InfoHass Mercado USA. (2015). *Resolución de COFECE dará oportunidad de exportar aguacate Hass a EUA a los empacadores de todo el territorio*. USA: Noti-Hass.
- IQOM, i. C. (2007 йил 30-October). Fin del embargo a las expotaciones del aguacate b mexicano.
- Ireland, R. D., Hitt, M., & Sirmon, D. (2003). Strategic entrepreneurship The construct and its dimensions. *Journal of Management*, 29, 963–989.
- ISO8402. (1994). Normas para la gestión de la calidad y elementos del sistema de la calidad.

- Jackson, P., & Harris, L. (2003). "E business and organizational change". *Journal of Organizational Change Management*, 16(5), 497-511.
- Jambekar, A., & Pelc, K. (2006 йил July). A model of knowledge processes in a manufacturing company. (E. G. Limited, Ed.) *Journal of Manufacturing Technology Management*, 17(3), 315-331.
- Jantunen, A. (1990). Knowledge-processing capabilities and innovative performance: an empirical study". *European Journal of Innovation Management*, 8(3), 336-49.
- Jarazo, A. (1997). " La aplicación de los costos al análisis de la cadena de valor". *Productividad y rentabilidad*.
- Jayachandran, S. (2005). The role of relational information processes and technology use in Customer Relationship Management. *Journal of Marketing*, 69, 167-176.
- Jeffcoate, J., Chappell, C., & Feindt, S. (2002). "Best practice in SME adoption of e-commerce". *Benchmarking: An International Journal*, 9(2), 122-32.
- Jiang, B., & Quereshi, A. (2006). "Research on outsourcing results: current literature and future opportunities". *Management Decisión*, 44(1), 44-45.
- Jiménez, M. (1996). La calidad en la empresa como instrumento de eficiencia para la dirección. *Técnica Contable*, 203-21.
- Jin, L., & Robey, D. (1999). Explaining cybermediation: an organizational analysis of electronic retailing. *International Journal of Electronic Commerce*, 3 (4), 47-65.
- Johnson, R., Johnson, T., & Arab, R. (2006). "Coping with outsourcing: an interaction and network perspective". *Problems and Perspectives in Management*, 4(2), 78-85.
- Kag, A., & Sushil. (2002). Sustainable competitive advantage with core competence. A review. *Global Journal of Flexible Systems Management*, 3(4), 23-38.
- Kakabadse, A. (2003). Outsourcing best practice: transformational and transactional considerations. *Knowledge and process Management*, 60-71.
- Kakabadse, N., & Kakabadse, A. (2000). "Outsourcing: a paradigm shift". *Journal of Management Development*, 19(8), 670-728.
- Kanji, J. (1994). "Total quality management". *Total Quality Management*, 5(3), 105-111.
- Kannan, G., & Akhilesh, K. (2002). Human capital knowledge value added. A case study in infotech. (I. I. Department of Management Studies, Ed.) *Journal of Intellectual Capital*, 3(2), 167-179.
- Kant, E. (1973). *Crítica de la razón pura* (Vol. 2). Buenos Aires: Lozada.
- Kaplan, B., & Duchon, D. (1988). Combining Qualitative and Quantitative Methods in Information Systems Research. A case Study. *MIS Quarterly*, 12(4), 570.
- Kaplinsky, R. (2000 йил 1-Diciembre). Globalisation and Unequalisation: What Can Be Learned from Value Chain Analysis?. *Journal of Development Studies*, 117-146.
- Karakostas, B., Karkadas, D., & Papatthanassiou, E. (2005). The state of CRM adoption by the financial services in the UK: An empirical investigation. *Information and Management*, 42, 853-863.
- Karlof, B. (1993). Benchmarking. *Primera Edición*.

- Kauffman, R., & Walden, E. (2001). "Economics and electronic commerce: survey and directions for research". *International Journal of Electronic Commerce*, 5(4), 5-16.
- Kay, J. (1994). "*Fundamentos del Éxito Empresarial*". Barcelona: Editorial Ariel S.A.
- Ke, W., & Wei, W. (2006). "Organizational learning process: its antecedents and consequences in enterprise system implementation". *Journal of Global Information Management*, 14(1), 1-22.
- Kelly, C. R. (2006). Power, Linkage and Accommodation: The WTO as an International Actor and Its Influence on Other Actors and Regimes. *Berkeley Journal of International Law*, 24, 84.
- Kendall y et al. (2001). "Receptivity of Singapore's SMEs to electronic commerce adoption". *Journal of Strategic Information Systems.*, 10(3), 223-42.
- Kenny, B., & Meaton, J. (2007). Cross-benchmarking international competitiveness and performance in human language technologies. (E. G. Limited, Ed.) *Benchmarking: An International Journal*, 4(5), 594-608.
- Kerlinger, F., & Lee, H. (2002). "*Investigación del comportamiento métodos de investigación en ciencias sociales*" (Cuarta Edición ed.). México: McGraw-Hill.
- Kerlinger, F., & Lee, R. H. (2002). *Investigación del comportamiento* (Cuarta Edición ed.). México: McGraw-Hill.
- Klaseen, R., & Mclaulhin, R. O. (1996). The impact of environmental management on firm performance. *Management Science*, 42(8), 1199-1214.
- Klassen, R. (2000). Exploring the Linkage between Investment in Manufacturing and Environmental Technologies. *International Journal of Operations and Production Management*, 20(2), 127-47.
- Korpela, J., & Tuominen, M. (1996). "Benchmarking logistics performance with an applications of analytic hierarchy process". *IEEE Transaction of Engineering Management*, 43(3), 323-33.
- Krogh, G., Ichijo, K., & Nonaka, I. (2000). *Enabling Knowledge Creation: How to Unlock the Mystery of Tacit Knowledge and release the Power of Innovation*. Oxford: Oxford Press.
- Kula, O., Downing, J., & Field, M. (2006). Globalization and the Small Firm: A Value Chain Approach to Economic Growth and Poverty Reduction. *AMAP BDS Knowledge and Practice micro report #42, USAID/G/MD*. Washington, D.C. ACDI/VOCA.
- Kumar Singh, R., & Ramalinga, M. H. (2008). Development and implementation of environmental strategies for steel industry. *Int. J. Environmental Technology and Management*, 8(1), 70-72.
- Lacity, M., & Feeny, D. (1996). "The value of selective outsourcing". *Sloan Management Review*, 37(3), 167-84.
- Lafay, G. (1992). The measurement of revealed comparative advantages. En M. G. Dagenais, & P. A. Muet, *International Trade Modelling* (pág. 209). London: Springer Science. doi:DOI 10.1007/978-1-4757-2150-8
- Lankford, W., & Parsa, F. (1999). Outsourcing a Primer. *Management Decision*, 310-316.
- Lankford, W., & Parsa, F. (1999). Outsourcing: A primer *Management Decision*. 37(4), 310-316.
- Lee y et al. (2005). "Influence of environmental and organizational factors on the success of Internet-Based interorganizational systems planning". *Internet Research*, 15(5), 409-28.

- Lee, A. (1991). Integrating positivist and interpretative approaches to organizational research. *Organization Science*, 2(4), 342.
- Lee, K., Sambamurthy, V., Lim, K., & Wei, J. K. (2008 йил 24-August). IT-Enabled Organizational Agility and Sustainable Competitive Advantage. *Social Science Research Network Working Paper Series*.
- Lesjak, D., & Vehovar, V. (2005). "Factors affecting evaluation of e-business projects". *Industrial Management & Data Systems*, 105(4), 409-28.
- Leslie, D., & Reimer, S. (2003). "Fashioning Furniture: Restructuring the Furniture Commodity Chain". *Area* 35, 427-37.
- Levina, N. (2009 йил 18-September). Knowledge and Organizations Literature Review: 1994-1999. (S. S. Network, Ed.) *Working Paper Series*, 17.
- Li, P. (2007). Toward an integrated theory of multinational evolution: the evidence of Chinese multinational enterprises as late comers. *Journal of International Management*, 13(3), 296-318.
- Lichtenstein, B., & Brush, C. G. (2001). How do "resource bundles" develop and change in new ventures? A dynamic model and longitudinal exploration. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 25, 37-58.
- Likert, R. (1932). A technique for measurement attitudes. *Archives of Psychology*(140).
- Lin, F., & Lee, G. (2005). "Impact of organizational learning and knowledge management factors on e-business adoption". *Management Decision*, 43(2), 171-88.
- Lindgreen, A., & Wynstra, F. (2005). Value in business markets: what do we know? Where are we going? *Industrial Marketing Management*, 34(7), 732-48.
- Llonch, J. (1996). "La orientación al Mercado y otras Orientaciones de la Empresa". *Alta Dirección*(187), 227-232.
- Lok Yeung, W., & Ming-Te, L. (2004). Gaining competitive advantages through a functionality grid for website evaluation. *The Journal of Computer Information Systems*, 44(4), 67.
- Longbottom, D. (2000). "Benchmarking in the UK:an empirical study of practitioners and academics". *Benchmarking:An International Journal*, 7(2), 98-117.
- Lorenzen, M. (1998). "Specialization and localized learning". *Six studies on the european furniture industry*.
- Lu, J., & Beamish, P. (2001). The internationalization and performance of SMEs. *Strategic Management Journal*, 22 (6/7), 565-88.
- Maguire, S., Koh, S., & Magrys, A. (2007). The adoption of e-business and knowledge management in SMEs. *Benchmarking: An International Journal*, 14 (1), 37-58.
- Maire, J., Bronet, V., & France, A. (2005). "A typology of best practices for a benchmarking process". *Benchmarking An International Journal*, 12(1), 45-60.
- Maldonado Cañón, K. D. (2007 йил Junio). La interculturalidad de los negocios internacionales. *Universidad y empresa*, 6(12), 261-291.
- Malerba, F., & Brusoni, S. (2007). *Perspectives on innovation*. New York: Cambridge University Press.

- Martin, M., & Matlay, H. (2003). "Innovative use of the internet in established small firms: the impact of knowledge and organization learning in accessing new opportunities". *Qualitative Market Research: an International Journal*, 6(1), 18-26.
- Martín-Castilla, J., & Rodríguez-Ruiz, O. (2008). EFQM model and competitive advantage. *Journal of Intellectual Capital*, 9(1), 133-156.
- Martínez, J., Valenzo, M., & Pedraza, H. (2010). La cadena de valor de la competitividad nacional. *Red Internacional de Investigadores en Competitividad*, 20.
- Martínez, M. (2008). *Epistemología y Metodología Cualitativa: en las ciencias sociales* (Primera edición ed.). (E. Trillas, Ed.) México, México: Trillas.
- Martínez, V., & Bititci, U. S. (2006). Aligning Value Propositions in Supply Chains. *Intr. Journal Value Chain Management*, 1(1).
- Massey, A., Montoya-Weiss, M., & Holcom, K. (2001). Reengineering the customer relationships: Leveraging Knowledge assets at IBM. *Decision Support System*, 23, 155-170.
- McAdam, R., & McKeown, M. (1999). "Life after ISO 9000: AN análisis of the impact of ISO9000 and total quality management on small business. *Total qualitymanagement*, 10(2).
- McGrath, E. (1982). Dilemmatics: The Study of Research Choices and Dilemmas. In J.E. McGrath, Martin & Kula. *Judgment Calls in Research*.
- McIvor, R. (2000). "A practical framework for understanding the outsourcing process". *Supply Chain Management: An International Journal*, 5(1), 22-36.
- Medina, L. L. (2003). *Métodos de investigación I* (Vol. I). México: SEP.
- Mendikute, J. A. (5 de Febrero de 2019). *Análisis Económico en Porciones*. Obtenido de Análisis Económico en Porciones: <http://jamendikute.blogspot.com/2019/02/ventaja-comparativa-y-ventaja.html>
- Metaxiotis, K., & Psarras, J. (2006). Analysing the value of knowledge management leading to innovation. (I. E. Ltd., Ed.) *Int. J. Knowledge Management Studies*, 1(1/2), 11.
- Metwally, K. (2008). The growing need to quantify tacit knowledge for a sustainable competitive Advantage. *Social Science Research Network*, 14-18.
- Mindruta, D. (2009 йил 2-March). Value Creation in University-Firm Research Collaborations: A Matching Approach. (S. S. Network, Ed.) *Atlanta Competitive Advantage Conference Paper*, 53.
- Mingers, J. (2001). "Combining IS Research Methods: Toward a Pluralist Methodology". *Information Systems Research*, 12(3), 240.
- Monroe, K. (1990). *Pricing: Making Profitable Decisions*. New York: McGraw-Hill.
- 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.
- Moore, C., & Benbasat, I. (1991). "Development of an instrument to measure the perception of adopting an information technology innovation". *Information System Research*, 2(3), 192-222.
- Morales, V., Robalino-López, A., & Almeida, C. (2019). Propuesta metodológica para la medición del potencial de innovación en las organizaciones ecuatorianas. *Debates sobre Innovación*, 3(2), 16.

- Moran, P., & Ghosal, S. (1999). Markets, Firms and the process of economic development. *Academic Management Review*, 390-412.
- Moryllo, M. (2005 йил Enero-Junio). "Análisis de la cadena de valor industrial y de la cadena de valor agregado para las PYMES. *Actualidad contable Faces*, 08(010), 53-70.
- Muthusamy, S., & Palanisamy, R. (2004). Leveraging Cognition for Competitive Advantage: A Knowledge-Based Strategy Process. *Journal of Information & Knowledge Management*, 3(3), 259-272.
- Myers, M. (1997). Qualitative Research in Information Systems. *MIS Quarterly*, 21(2), 241.
- Naamani, G. (2007). Agrexco Tel-Aviv, Israel.
- Namakforoosh, M. (2003). *Metodología de la Investigación* (Segunda Edición ed.). México: Limusa.
- Namakforoosh, M. (2003). *Metodología de la investigación*. México: LIMUSA.
- Narasimhan, R., & Das, A. (1999). An empirical investigation of the contribution of strategic sourcing to manufacturing flexibilities and performance. *Decision Sciences*, 683.
- Nations, U. (1972). Conference on the Human Environment. *Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment, pmb., U.N. Doc. A/CONF.48/14 (June 16, 1972)*. Stockholm, Swed: U.N.
- Nations, United. (2007 йил 19-February). GLOBAL VALUE CHAINS FOR BUILDING NATIONAL PRODUCTIVE CAPACITIES. *TRADE AND DEVELOPMENT BOARD*, 4.
- Navarro Chávez, J. (2005 йил 1-Marzo). La productividad de la industria eléctrica en su base de distribución en la división centro occidente de México. *Tesis Doctoral*, 192. Distrito Federal, México: Instituto Politécnico Nacional.
- Nidomolu, R., Prahalad, K., & Rangaswami, M. (2009 йил Septiembre). Sustainability is Now the Key Driver of Innovation. *Harvard Business Review*, 3.
- Nieminen, P., & Takala, J. (2006). "Achieving better on-time delivery performance with the help of internal dependencies in the production". *International Journal of Management and Enterprise Development*, 3(1/2), 181-90.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). "The Knowledge-creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation. *Oxford University Press*.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). The Knowledge-creating: 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.
- Nooteboom, B. (1994). Innovation and Diffusion in Small Firms: Theory and Evidence.1. *Small Business Economics*(6), 327-347.
- Núñez Paula, I., & Núñez Govín, Y. (2005). Propuesta de clasificación de las herramientas - software para la gestión del conocimiento. (ECIMED, Ed.) *Revistas Aci*, 13(2), 33.
- Nussbaum, B. (2004b йил 17-Mayo). "The power of design". *Business week*.
- Nussbaum, B. (2005 йил 3-Enero). "Getting Schooled in innovation". *Business Week*.
- OCDE. (1977). *Council Recommendation on Implementing a Regime of Equal Right of Access and Non-Discrimination in Relation to Transfrontier Pollution*, 16 I.L.M.977,979 . Geneve: OCDE.

- OCDE. (2007). *"Innovación, Crecimiento y Equidad"*. París: OCDE.
- OECD. (1999). *The Economic and Social Impact of Electronic Commerce*. Paris, France: OECD Publications.
- OECD. (2007). *Science, Technology and Innovation indicators in a changing World: responding to policy needs*. Paris Francia: OECD.
- OECD. (2008). *OPEN INNOVATION IN GLOBAL NETWORKS*. PARIS: OECD.
- OECD. (2018). *OECD Science, Technology and Innovation Outlook 2018: Adapting to Technological and Societal Disruption*. Paris: OECD Publishing. doi:doi.org/10.1787/25186167
- Ofek, E., & Sarvary, M. (2001 йил March). Leveraging the Customer Base: Creating Competitive Advantage Through Knowledge Management. *Harvard Business School*.
- Olasz, C. (2006). Marketing's role in a relationship age. *Baylor Business Review*, 24(2).
- Olhager, J., Selldin, E., & Wikner, J. (2006). Decoupling the value chain. *International Journal of value chain*, 1(1).
- Olive, L. (2008). *La ciencia y la tecnología en la sociedad del conocimiento : Ética, política y epistemología*. México: Fondo de Cultura Económica.
- OMC. (2008). *Examen de la Políticas Comerciales MÉXICO*. México.
- Orlikowski, W., & Baroudi, J. J. (1991). Studying Information Technology in Organizations: Research Approaches and Assumptions. *Information Systems Research*, 2(1), 1-28.
- Ortt, J., & Smits, R. (2006). Innovation management: different approaches to cope with the same trend. *International Journal of Technology Management*, 34 , 296-318.
- OSLO, M. (2006). *GUIDELINES FOR COLLECTING AND INTERPRETING INNOVATION DATA*. COMISION EUROPEA: GRUPO TRAGSA.
- Padua, J. (2002). *Técnicas de investigación aplicadas a las ciencias sociales*. México: Fondo de Cultura Económica .
- Panond, P. (2007). The changing dynamics of Thai multinationals after Asian economic crisis. *Journal of International Management*, 13(3), 356-75.
- Parise, S., & Henderson, J. (2001). "Knowledge resource exchange in strategic alliances". *IBM Systems Journal*, 40(4), 908-24.
- Patterson y et al. (2003). "Adopting new technologies for supply chain management". *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 39(2), 95-121.
- Pavlovich, K., & Doyle Corner, P. (2006). Knowledge creation through co-entrepreneurship. (I. E. Ltd., Ed.) *Int. J. Knowledge Management Studies*, 1(1/2), 20.
- Peisch, R. (1995). "When outsourcing goes awry". *Harvard Business Review*, 73(3), 24-30.
- Penrose, E. (1959). *Theory of the Growth of the Firm* . New York: Wiley.
- Peppard, J. (1993). *IT Strategy for Business*. Boston,MA.
- Peppers, D., & Rogers, M. (2005). Return on Customer. Creating Maximum Value from Your Scarcest Resource. *Marshall Cavendish Business*.

- Pérez Tamayo, R. (2007). *¿EXISTE EL MÉTODO CIENTÍFICO?* México: Fondo de Cultura Económica.
- Perry, C. (1997). "Outsourcing and union power". *Journal of Labor Research*, 18(4), 531-34.
- Piccoli, G., & Ives, B. (2005). Review: IT-Dependent Strategic Initiatives and Sustained Competitive. *MIS Quarterly*, 29(4), 747-776.
- Pick, S., & López Velasco, A. L. (2005). *Cómo investigar en Ciencias Sociales* (Quinta edición ed.). México: Trillas.
- Pick, S., & López, A. L. (2005). *Como investigar en Ciencias Sociales*. México, México: Trillas.
- Pillania, R. (2008 йил 1-July). New Knowledge Creation Scenario in Indian Industry. *Global Journal of Flexible Systems Management*, 6(3), 49-57.
- Pillania, R. K. (2008 йил 4-July). Knowledge Management for High Performance: Indian Industry Perspective. *Productivity*, 47(2), 35-48 .
- Pine, B. J., Peppers, D., & Rogers, M. (1995). Do you want to keep your customers forever? *Harvard Business Review*, 73(2), 103–114.
- Pollard, E., & Hayne, C. (1998). "The changing face of information system issues in small firms". *International Small Business Journal*, 63(16), 71-87.
- Poppo, L., & Zenger, T. (1998). "Testing alternative theories of the firm: transaction cost, knowledge-based and measurement explanations for make-or-buy decisions in information services". *Strategic Management Journal*, 19, 853-77.
- Porter, M. (1985). *Competitive Advantage Free Press* (Vigésima reimpresión ed.). México: Editoreal Continental.
- Porter, M. (1996). *Harvard Business Review*, 59-79.
- Porter, M. (2005). *Ventaja Competitiva* . MÉXICO: Compañía Editorial Continental .
- Power, D. (2004). "The future in design the competitiveness and industrial dynamics of the nordic design industry". *Centre for research on innovation and industrial dynamics*.
- Power, M., Desouza, K., & Bonifazi, C. (2006). *The outsourcing Handbook*. Kogan Page.
- Prahalad, K., & Hamel, G. (1990 йил May/Jun). "The Core Competence of the corporation". *Harvard Business Review*(62), 79-92.
- Prasad, A. (2006 йил December). Market Entry Decisions Success and Failure Factors in International Business. *Journal of Management Research*, 6(3), 138-144.
- Pratten, C. (1991). *The Competitiveness of Small Firms*. London, Cambridge University Press.
- Pries, C., & Stone, M. (2004). Managing CRM implementation with consultants- CRM or change management. *Journal of Change Management*, 4(4), 351-370.
- Puente, R., & Cervilla, M. A. (2007 йил Junio). Prácticas de la gerencia de relaciones con el cliente (ARC) en empresas Venezolanas: un estudio de casos. *Academia. Revista Latinoamericana de Administración*(039), 1-28.
- Pun, K. (1998). «Identification of critical factors for total quality environmental management. *Proceedings of the 3rd Annual International Conference on Industrial Engineering Theories, Applications and Practice*, 114, pp. 1-9. Hong Kong.

- Purvis, L., Sambamurthy, V., & Zmud, W. (2001). "The assimilation of knowledge platforms in organizations: an empirical investigation". *Organization Science*, 12(2), 117-35.
- Quinn, J. (1999). "Strategic outsourcing: leveraging knowledge capabilities". *Sloan Management Review*, 40(4).
- Quinn, J.; Hilmer, F. (1994). "Strategic outsourcing". *Sloan Management Review*, summer, 43-45.
- Rainbird, M., & Walters, D. (2007). *Strategic operations management : a value chain approach*. New York: PALGRAVE MACMILLAN.
- Randolph, W. (1995). Navegative the Journey to empowerment. *Organizational Dynamics*, 23(4), 19-32.
- Ranganathan, C., Dhaliwal, S., & Teo, H. (2004). "Assimilation and diffusion of web technologies in supply-chain management an examination of key drivers and performance impacts". *International Journal Electronic Commerce*, 9(1), 127-61.
- Rantisi, N. (2002). "The competitive foundations of localized learning and innovation: the case of women's garment production in New York City". *Economic Geography*, 78(4), 441-62.
- Rávi, R., McStravick, P., Bingham, B., & Loynd, L. (2006). "Worldwide and US business process outsourcing 2006-2010 forecast: market opportunities by horizontal business process".
- Raymond, L., & Blili, S. (2000). "Organizational learning as a foundation of electronic commerce in the network organization". *International Journal of Commerce*, 5(2), 29-45.
- Rayport, F., & Jaworski, B. (2001). *e-Commerce*. McGraw-Hill Edición Internacional.
- Rayport, J., & Sviokla, J. (1999). Aprovechar la cadena de valor virtual. *Harvard Business Review Deusto, Estrategias de crecimiento*, 187.
- Reed, R., Lemak, D., & Montgomery, j. (1996). Beyond process: TQM content and firm performance. *Academy of Management Review*, 21(1), 173-202.
- Reed, R., Lemak, D., & Montgomery, J. (1996). Beyond process: TQM content and firm performance. *Academy of Management Review*, 21(1), 173-202.
- Reinhardt, F. (2000). Down to Earth: Applying Business Principles to Environmental Management". *Environmental Management*".
- Reitze, W. A. (2001). Air Pollution Control Law. *Compliance and Enforcement*, 567-70.
- 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.
- Reza, F. (1997). *Ciencia, metodología e investigación* (1era ed.). México: Prentice Hall.
- Riberio, L., & Cobral, J. (2006). "A benchmarking methodology for matal casting industry". *Benchmarking: An International Journal*, 13(1 y 2), 23-35.
- Riggins, F., & Rhee, ., H. (2002). Toward a United View of Electronic Commerce.
- Rivas, T. L. (2004). *¿Cómo hacer una tesis de maestría?* México: Taller Abierto.
- Rivas, T. L. (2004). *Como hacer una tesis de maestría*. (IPN, Ed.) México: Taller abierto.

- Roberts, M., Raymond, R., & Hazard, K. (2005). Strategy, technology and organizational alignment: Key components of CRM success. *Database Marketing and Customer Strategy Management*, 12(4), 315-326.
- Roberts, P. (1999). Product innovation, product-market competition, and persistent profitability in the U.S. Phar. industry. *Strategic Management Journal* 20 (7).
- Robson, W. (1997). Strategic Management and Information System. *Financial Times/Pitman*.
- Rodrigues, A., & Stone, M. (2002). The state of CRM in financial services in the UK: promise vs reality. In B. Foss, & M. Stone, *CRM in financial services a practical guide to making customer relationship management work* (pp. 11-19). London: Bell and Bain.
- Rogers. (1983). op. cit.
- Rogers, E. (1995). Diffusion of innovation. *Free Press*.
- Rojas Soriano, R. (2006). *Guía para realizar investigaciones sociales*. México: Plaza y Valdes.
- Roodhooft, F., & Warlop, L. (1999). "On the role of sunk costs assets specificity in out sourcing decisions: a research note". *Accounting, Organization and Society*, 24, 363-9.
- Ross, W., VictorChen, J., & Huang, S. (2007). "Adapting different media types to trust development in the supply chain". *International Journal Of Management and Enterprise Development*, 4(4), 373-86.
- Rotgeri, i., Estaspe, ., J., & Canela Campos, ., M. (1996). *Gestión de la calidad una visión practica* . Barcelona: beta Editorial Barcelona .
- Rumel, R., Schendel, D., & Teece, D. (1994). *Fundamental Issues in Strategy*. MA, USA: Harvard University Press.
- Rumelt, R. (1974). Strategy, Structure and economic perfomance. *Harvard Business School, Cambridge MA*.
- Ruppel, C., & Harrington, S. (2000). "The relationship of communication, ethical work climate and trust to commitment and innovation". *Journal of Business Ethics*, 25(4), 313-28.
- Rust, R., Zeithaml, ., V., & Lemon, ., K. (1997). Driving Customer Equity: How Customer Lifetime Value is Reshaping Corporate Strategy. *New York Free Press*.
- Samanja, J. (1997). *Epistemología y metodología. Elementos para una teoría de la investigación científica* (Segunda Edición, 3ra Reimpresión ed.). Buenos Aires, Argentina: Editorial Universitaria de Buenos Aires (EDUBA).
- 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.
- Schumpeter, J. (1942). *Capitalism, Socialism, and Democracy*. New York: Harper and Brothers.
- Schumpeter, J. (1934). *The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle*. Cambridge. MA: Harvard University Press.
- Scorța, I. (2008 йил 23-October). The role of tacit knowledge management in ERP systems Projects, Systems and Technologies, Bucuresti. *Academy of Economic Studies Bucharest*.

- Sedgewick, R. (2004). Real-Time CRM: A Competitive Advantage Today, A Competitive Imperative Tomorrow? *Customer Interaction Solutions*, 22(8), 50.
- Senge, P. (1994). *The fifth Discipline: The art and Practice of the Learning Organization*. . New York: Doubleday/Currency.
- Serenko, A., Bontis, N., & Hardie, T. (2007). Organizational size and knowledge flow: a proposed theoretical link. (E. G. Limited, Ed.) *Journal of Intellectual Capital*, 8(4), 610-627.
- Service, U. F. (2008 йил 14-Новiembre). *A Guide to the Laws and Treaties of the United States for Protecting*. From <http://www.fws.gov/migratorybirds/intrnltr/treatlaw.html>.
- Shanker, R., Bhanugopan, R., Van Der Heijden, B. I., & Farrell, M. (2017). "Organizational climate for innovation and organizational performance: the mediating effect of innovative work behavior. *Journal of Vocational Behavior*, 100, 67-77.
- Sharma, S. (2005). Through the lens of managerial interpretations: stakeholder engagement organizational knowledge and innovation. *Corporate Environmental Strategy and Competitive Advantage*, 49-70.
- Shea, E. E. (2002). *Environmental Law and Compliance Methods* . 631.
- Sheth, J. (2002). The future of relationship marketing. *Journal of Services Marketing*, 16(7), 590-2.
- Siegel, D., & Griliches, Z. (1992). "Purchased services, outsourcing, computers, and productivity in manufacturing". *Output Measurement in Service Sector University of Chicago, IL*, 429-58.
- Sierra Bravo, R. (1984). *Ciencias Sociales.Epistemología,lógica y metodología*. Madrid, España: Paraninfo.
- Sila, I., & Ebrahimpour, M. (2003). Examination and comparison of the critical factors of total quality management (TQM) across countries. *International Journal of Production Research*, 41(2), 235 – 268.
- Silvi, R., & Cuganesean, S. (2006). Investigating the Management of Knowledge for Competitive Advantage. *Journal of Intellectual Capital*, 7(3), 309-323.
- Sireteanu, N., & Bedrule, M. (2007). Perspectives of Knowledge Management in Universities. *Social Science Research Network*.
- Smith, M., Mitra, S., & Narasimhan, N. (1998). "Information system outsourcing:a study of pre-event firm characteristics". *Journal of Management Information Systems*, 15(2), 61-93.
- Sofka, W., & Teichert, T. (2009). A Multi-Stage Matching Assessment of Competitive Advantage from Foreign Sources of Innovation. (D. o. Management, Ed.) *Centre for European Economic Research*.
- Solli-Saether, H., & Gottschalk, P. (2008). "Maturity in It outsourcing relationships:an exploratory study of clients companies". *Industrial Management & Data Systems, Norwegian School of Management, Oslo Norway*, 108(5), 635-649.
- Soltani, E., Lai, P., & Gharneh, N. (2005). Breaking through barriers to TQM effectiveness: Lack of commitment of upper-level management. *Total Quality Management*, 8-9, 1009 – 1021.
- Sorenson, O., Rivkin, J., & Fleming, L. (2002 йил April). COMPLEXITY, NETWORKS AND KNOWLEDGE FLOW. (S. S. Network, Ed.) *Harvard Business School Strategy Working Paper Series*, 02(09).
- Spender, J. (1996). Making Knowledge the basis of Dynamic Theory of the Firm. *Strategic Journal*, 17 (Winter Special Issue), 45-62.

- Spender, J.-C. (2006). Getting value from knowledge management. (E. G. Limited, Ed.) *The TQM Magazine*, 18(3), 238-254.
- Spendolini, M. (1994). *Benchmarking*. Norma.
- Sprague, R., & McNurlin, B. (1986). *Information Systems Management in Practice*. Englewood, Cliffs, NJ.: Prentice-Hall.
- Stacey, R. (1995). The Science of complexity: An alternative perspective for strategic change process. *Strategic Management Journal*, 16, 477-495.
- Stalk, G., Pecaut, D., & Burnett, B. (1999). Eliminar las imposiciones para conseguir un crecimiento notable, Estrategias de crecimiento, Harvard Business Review Deusto. *Harvard Business Review*, 22.
- Stankosky, M. (2005). Creating the Discipline of Knowledge Management The Latest in University Research. *Elsevier Butterwoth-Heinemann*.
- Stanley, S., & Narver, J. (2000 йил Winter). "Intellegence and Superior Customer Value". *Journal of the Academy of Marketing Science*, 28, 120-127.
- Steensma, H., & Corley, K. (2000). On the performance of technology-sourcing partnerships. *Academy of Management Journal*, 1045-1067.
- Sveiby, K. (1992). The Knowledge Company: Strategy Formulation in Knowledge-Intensive Industries. *International Review of Strategic Management*, 3.
- Sveiby, K. (2001). A Knowledge-based theory of the firm to guide Strategy Formulation. *Journal of Intellectual Capital*, 2(4), 344-358.
- Tallury, S., & Narasimhan, R. (2004). A Methodology for strategic sourcing. *European Journal of Operational Research*, 154-236.
- Tamayo y Tamaño, M. (2007). *El proceso de la investigación científica* (Cuarta Edición ed.). México: LIMUSA.
- Taylor, D. (2005). An approach to value chain improvement in agri-food chains. *The International Journal of Physical Distribution & Logistics management*, 35(10), 44-71.
- Teas, R., & Agarwal, S. (2000). "The Effects of Extrinsic Product Cues on Consumers, Perceptions of Quality, Sacrifice, and Value. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 28(Spring), 278-90.
- Ten, R., & Wolff, E. (2001). "Outsourcing of services and the productivity recovery in US manufacturing in the 1980's. *Journal of Productivity Analysis*, 16, 149-65.
- Thakur, R., & Summey, J. H. (2005). Filtering profitable from not-so-profitable customer using CRM technology. *The Marketing Management Journal*, 15(2), 43-54.
- Thompson, A. J., Strickland, A., & Gamble, J. (2003). *Crafting and Executing Strategy*. New York, New York, Estados Unidos: McGraw-Hill.
- Ting, N., Chi, C., & Kou, W. (2007). Knowledge management: modeling the knowledge diffusion in community of practice. (Kybernetes, Ed.) *Knowledge management*, 36(5/6), 607-621.
- Tohá, J. (2006). *Educación, comunicación para el desarrollo y gestión del conocimiento: estudios de caso de los modelos de sociedad de la información de Finlandia e Irlanda*. Universidad Autónoma de Barcelona, Departamento de Comunicación Audiovisual y Publicidad Programa de Doctorado. Bellaterra: Facultad de Ciencias de la Comunicación.

- Tomuschat, C. (1999). *International Law: Ensuring the Survival of Mankind on the Eve of a New Century* (Vol. Tome 281). Recueil des cours.
- Tortella, G. (2006). *Los orígenes del siglo XXI: Un ensayo de la historia social y económica contemporánea* (2da. ed.). Madrid: Gadir I.
- Towsend, P., & Gehardt, J. (1994). *Calidad en acción*. Madrid: Paidós.
- Trail Smelter case, United States vs Canadá 3 R.I.A.A. (Trail Smelter Arb. Trib.1938 1905).
- Tribe, H. L. (1975). Ways Not to Think About Plastic Trees. *New Foundations for Environmental Law*, 83.
- Tridge. (2020). *Seasonal Market Report: Avocado*. South Korea: Tridge.
- Tristá, B. (2006). GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LAS ORGANIZACIONES. POTENCIALIDADES Y LIMITACIONES EN LAS IES. *Revista Cubana de Educación Superior*(1), 13.
- Tse, D. (1997). How MNCs choose entry modes and form alliances:the China experience. *Journal of International Business Studies*, 28 (4), 779-805.
- Tugores, J. (1999). *Economía Internacional: Globalización e Integración Regional* (4ª edición ed.). Madrid: McGraw Hill.
- Ursua, N. (1981). *Filosofía de la ciencia y metodología científica*. Bilbao: Descleé de Browler.
- USAID. (2008). *"Como utilizar el enfoque de la cadena de valor para diseñar una estrategia de competitividad"*. United States Agency International Development.
- Van Den Bosch, F., Baaij, M., & Volberda, H. (2005 йил April). How Knowledge accumulation changed the competitive advantage of strategy consulting firms. (D. o. Environment, Ed.) *ERIM Report Series Research in Management*.
- Van Der Linde, C., & Porter, M. (1995). Green and com petitive: Ending the stalemate. *Harvard Business Review*, 73(5), 120-134.
- Van Slyke, C., Belanger, F., & Sridhar, V. (2005). "A comparison of American and Indian consumers perceptions of electronic commerce". *Information Resources Management Journal*, 18(2).
- VanWijk, R., Vanden Bosch, F., Voberda, H., & Heinhuis, S. (2005). Reciprocity of Knowledge Flows in Internal. *Erasmus Research Institute of Management*.
- Venegas, B., & Loredo, N. (2008). El empleo de la cadena de valor en la búsqueda de la competitividad. Retrieved 2008
- Venkatraman, N., & Henderson, J. (1999). "Business platforms for the 21st century". *Financial Times*, 29, 12-14.
- Veryzer, R. (1998). "Discontinuous innovation and the new product development process". *Journal of product innovation management*, 304-321.
- Vlahos, M. (1999). *Senior Fellow*, . Progress & Freedom Foundation.
- Waddell, D., & Stewart, D. (2008). Knowledge management as perceived by quality practitioners. *The TQM Journal*, 20(1), 31-44.
- Walley, N., & Whitehead, B. (1994). 'It's Not Easy Being Green. *Harvard Business Review*(72), 46–52.

- Walters, D., & Rainbird, M. (2007). Cooperative innovation: a value chain approach. *Journal of Enterprise Information Management*, 20(5), 595-607.
- Wang, C., & Ahmed, P. (2004). "The development and validation of the organizational innovativeness construct using confirmatory factor analysis". *European Journal of Innovation Management*, 7(4), 303-13.
- 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.
- Watson, G. (1993). Strategic Benchmarking.
- Wernerfelt, B. (1984). "A resource-based view of the firm". *Strategic Management Journal*, 5(2), 171-180.
- Wisher, V. (1994 йил July). Competencies: The precious seeds of growth. *Personal Management*, 36-39.
- Womack, J., & Jones, D. (1996). *Lean Thinking: Banish Waste and Create Wealth in Your*. New York: Simon & Schuster.
- Wooley, D. (2000). The history of Environmental Law. (W. eds., Ed.) *Environmental Law*, 3, 38-39.
- World Summit, o. S. (2002). *Report of the World Summit on Sustainable Development, Johannesburg, S. Africa*. Johannesburg: United Nations.
- Wu, F. S. (2007). Overcoming export manufacturers' dilemma in international expansion. *Journal of International Business Studies*, 38(2), 283-302.
- Xie, S., & Hayase, K. (2007). Corporate environmental performance evaluation: a measurement model and a new concept. *Business Strategy and the Environment*, 16(2), 148-168.
- Yang, C., & Yen, H. (2007). A viable systems perspective to knowledge management. *Kybernetes*, 36(5/6), 636-651.
- Young, D., Reeves, M., & Gerard, M. (2020). Why the New Competitive Advantage Demands Sustainability. *Boston Consulting Group*, 12. Obtenido de <https://www.bcg.com/en-mx/publications/2020/why-the-new-competitive-advantage-demands-sustainability>
- Young, S. (1992). A framework for successful adoption and performance of Japanese manufacturing practices in the United States. *Academy of Management Review*, 17(4), 677-700.
- Zairi, M. (1994). Benchmarking: The best tool for measuring competitiveness. *Benchmarking for Quality Management & Technology*, 1(1), 11-24.
- Zbaracki, M. (1998). The rhetoric and reality of total quality management. *Administrative Science Quarterly*, 43(3), 602-53.
- Zeithaml, V. (1988 йил Jul). "Consumer Perceptions of Price, Quality, and Value: A means-End Model and Synthesis of Evidence". *Journal of Marketing*, 52, 2-21.
- Zhou, H., & Benton, J. (2007). Practice and Information Sharing. *Journal of Operations Management*.
- Zhu, K. (2004). "The complementarity of information technology infrastructure and e-commerce capability; a resource-based assessment of their business value". *Journal of Management Information Systems*, 21(1), 167-2002.

Zhu, K., Dong, S., Xu, X., & Kraemer, L. (2006). "Innovation diffusion in global contexts: determinants of post-adoption digital transformation of European companies". *European Journal of Information Systems*, 15(6), 601-16.

Zhu, Kraemer. (2005). "Post-adoption variations in usage and value of e-business by organizations: cross-country evidence from the retail industry". *Information Systems Research*, 16(1), 61-84.

Zinaldin, M., & Bredenlow, . T. (2003). "Strategic alliance: synergies and challenges. A case of strategic outsourcing relationships Sour". *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 33(5), 449-69.

Zorrilla Arena, S. (1989). *Introducción a la metodología de la investigación* . México: Aguilar León y Cal editores.

Instructions for Scientific, Technological and Innovation Publication

[Título en Times New Roman y Negritas No. 14 en Español e Inglés]

Apellidos (EN MAYUSCULAS), Nombre del 1^{er} Autor†*, Apellidos (EN MAYUSCULAS), Nombre del 1^{er} Coautor, Apellidos (EN MAYUSCULAS), Nombre del 2^{do} Coautor y Apellidos (EN MAYUSCULAS), Nombre del 3^{er} Coautor

Institución de Afiliación del Autor incluyendo dependencia (en Times New Roman No.10 y Cursiva)

International Identification of Science - Technology and Innovation

ID 1^{er} Autor: (ORC ID - Researcher ID Thomson, arXiv Author ID - PubMed Autor ID - Open ID) y CVU 1^{er} Autor: (Becario-PNPC o SNI-CONACYT) (No.10 Times New Roman)

ID 1^{er} Coautor: (ORC ID - Researcher ID Thomson, arXiv Author ID - PubMed Autor ID - Open ID) y CVU 1^{er} Coautor: (Becario-PNPC o SNI-CONACYT) (No.10 Times New Roman)

ID 2^{do} Coautor: (ORC ID - Researcher ID Thomson, arXiv Author ID - PubMed Autor ID - Open ID) y CVU 2^{do} Coautor: (Becario-PNPC o SNI-CONACYT) (No.10 Times New Roman)

ID 3^{er} Coautor: (ORC ID - Researcher ID Thomson, arXiv Author ID - PubMed Autor ID - Open ID) y CVU 3^{er} Coautor: (Becario-PNPC o SNI-CONACYT) (No.10 Times New Roman)

(Indicar Fecha de Envío: Mes, Día, Año); Aceptado (Indicar Fecha de Aceptación: Uso Exclusivo de ECORFAN)

Citación: Primer letra (EN MAYUSCULAS) del Nombre del 1^{er} Autor. Apellido, Primer letra (EN MAYUSCULAS) del Nombre del 1^{er} Coautor. Apellido, Primer letra (EN MAYUSCULAS) del Nombre del 2^{do} Coautor. Apellido, Primer letra (EN MAYUSCULAS) del Nombre del 3^{er} Coautor. Apellido

Correo institucional [Times New Roman No.10]

Primera letra (EN MAYUSCULAS) del Nombre Editores. Apellidos (eds.) *Título del Book [Times New Roman No.10]*, Temas Selectos del área que corresponde ©ECORFAN- Filial, Año.

Instructions for Scientific, Technological and Innovation Publication

Abstract

Texto redactado en Times New Roman No.12, espacio sencillo, en inglés.

Indicar (3-5) palabras clave en Times New Roman y Negritas No.12

1 Introducción

Texto redactado en Times New Roman No.12, espacio sencillo.

Explicación del tema en general y explicar porque es importante.

¿Cuál es su valor agregado respecto de las demás técnicas?.

Enfocar claramente cada una de sus características.

Explicar con claridad el problema a solucionar y la hipótesis central.

Explicación de las secciones del Capítulo.

Desarrollo de Secciones y Apartados del Capítulo con numeración subsecuente

[Título en Times New Roman No.12, espacio sencillo y Negrita]

Desarrollo de Capítulos en Times New Roman No.12, espacio sencillo.

Inclusión de Gráficos, Figuras y Tablas-Editables

En el *contenido del Capítulo* todo gráfico, tabla y figura debe ser editable en formatos que permitan modificar tamaño, tipo y número de letra, a efectos de edición, estas deberán estar en alta calidad, no pixeladas y deben ser notables aun reduciendo la imagen a escala.

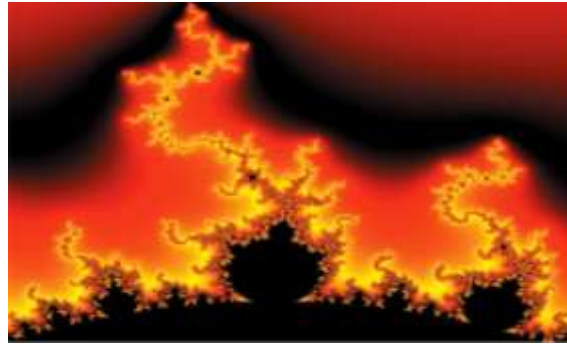
[Indicando el título en la parte Superior con Times New Roman No.12 y Negrita, señalando la fuente en la parte Inferior centrada con Times New Roman No. 10]

Tabla 1.1 Título

Variable	Descripción	Valor
P ₁	Partición 1	481.00
P ₂	Partición 2	487.00
P ₃	Partición 3	484.00
P ₄	Partición 4	483.50
P ₅	Partición 5	484.00
P ₆	Partición 6	490.79
P ₇	Partición 7	491.61

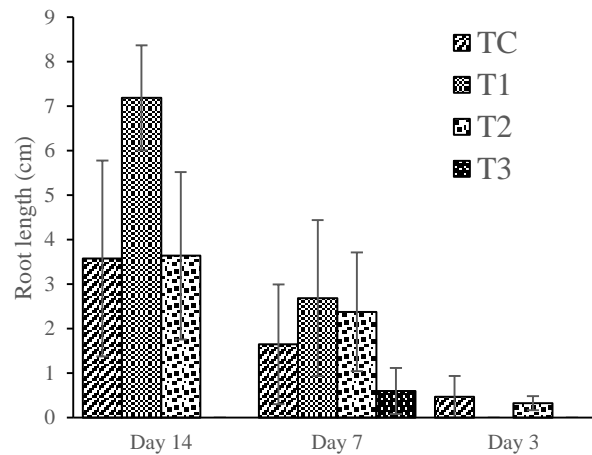
Fuente de Consulta:
(No deberán ser imágenes, todo debe ser editable)

Figura 1.1 Título



Fuente de Consulta:
(No deberán ser imágenes, todo debe ser editable)

Gráfico 1.1 Título



Fuente de Consulta:
(No deberán ser imágenes, todo debe ser editable)

Cada Capítulo deberá presentar de manera separada en **3 Carpetas**: a) Figuras, b) Gráficos y c) Tablas en formato .JPG, indicando el número en Negrita y el Título secuencial.

Para el uso de Ecuaciones, señalar de la siguiente forma:

$$\int_{lim^{-1}}^{lim^1} = \int \frac{lim^1}{lim^{-1}} = \left[\frac{1(-1)}{lim} \right]^2 = \frac{(0)^2}{lim} = \sqrt{lim} = 0 = 0 \rightarrow \alpha \quad (1)$$

Deberán ser editables y con numeración alineada en el extremo derecho.

Metodología a desarrollar

Dar el significado de las variables en redacción lineal y es importante la comparación de los criterios usados.

Resultados

Los resultados deberán ser por sección del Capítulo.

Instructions for Scientific, Technological and Innovation Publication

Anexos

Tablas y fuentes adecuadas.

Agradecimiento

Indicar si fueron financiados por alguna Institución, Universidad o Empresa.

Conclusiones

Explicar con claridad los resultados obtenidos y las posibilidades de mejora.

Referencias

Utilizar sistema APA. **No** deben estar numerados, tampoco con viñetas, sin embargo en caso necesario de numerar será porque se hace referencia o mención en alguna parte del Capítulo.

Ficha Técnica

Cada Capítulo deberá presentar en un documento Word (.docx):

Nombre del Book

Título del Capítulo

Abstract

Keywords

Secciones del Capítulo, por ejemplo:

1. *Introducción*
2. *Descripción del método*
3. *Análisis a partir de la regresión por curva de demanda*
4. *Resultados*
5. *Agradecimiento*
6. *Conclusiones*
7. *Referencias*

Nombre de Autor (es)

Correo Electrónico de Correspondencia al Autor

Referencias

Requerimientos de Propiedad Intelectual para su edición:

-Firma Autógrafa en Color Azul del Formato de Originalidad del Autor y Coautores

-Firma Autógrafa en Color Azul del Formato de Aceptación del Autor y Coautores

Reserva a la Política Editorial

ECORFAN Books se reserva el derecho de hacer los cambios editoriales requeridos para adecuar la Obra Científica a la Política Editorial del ECORFAN Books. Una vez aceptada la Obra Científica en su versión final, el ECORFAN Books enviará al autor las pruebas para su revisión. ECORFAN® únicamente aceptará la corrección de erratas y errores u omisiones provenientes del proceso de edición de la revista reservándose en su totalidad los derechos de autor y difusión de contenido. No se aceptarán supresiones, sustituciones o añadidos que alteren la formación de la Obra Científica.

Código de Ética – Buenas Prácticas y Declaratoria de Solución a Conflictos Editoriales

Declaración de Originalidad y carácter inédito de la Obra Científica, de Autoría, sobre la obtención de datos e interpretación de resultados, Agradecimientos, Conflicto de intereses, Cesión de derechos y distribución.

La Dirección de ECORFAN-México, S.C reivindica a los Autores de la Obra Científica que su contenido debe ser original, inédito y de contenido Científico, Tecnológico y de Innovación para someterlo a evaluación.

Los Autores firmantes de la Obra Científica deben ser los mismos que han contribuido a su concepción, realización y desarrollo, así como a la obtención de los datos, la interpretación de los resultados, su redacción y revisión. El Autor de correspondencia de la Obra Científica propuesto requisitara el formulario que sigue a continuación.

Título de la Obra Científica:

- El envío de una Obra Científica a ECORFAN Books emana el compromiso del autor de no someterlo de manera simultánea a la consideración de otras publicaciones seriadadas para ello deberá complementar el Formato de Originalidad para su Obra Científica, salvo que sea rechazado por el Comité de Arbitraje, podrá ser retirado.
- Ninguno de los datos presentados en esta Obra Científica ha sido plagiado ó inventado. Los datos originales se distinguen claramente de los ya publicados. Y se tiene conocimiento del testeo en PLAGSCAN si se detecta un nivel de plagio Positivo no se procederá a arbitrar.
- Se citan las referencias en las que se basa la información contenida en la Obra Científica, así como las teorías y los datos procedentes de otras Obras Científicas previamente publicados.
- Los autores firman el Formato de Autorización para que su Obra Científica se difunda por los medios que ECORFAN-México, S.C. en su Holding México considere pertinentes para divulgación y difusión de su Obra Científica cediendo sus Derechos de Obra Científica.
- Se ha obtenido el consentimiento de quienes han aportado datos no publicados obtenidos mediante comunicación verbal o escrita, y se identifican adecuadamente dicha comunicación y autoría.
- El Autor y Co-Autores que firman este trabajo han participado en su planificación, diseño y ejecución, así como en la interpretación de los resultados. Asimismo, revisaron críticamente el trabajo, aprobaron su versión final y están de acuerdo con su publicación.
- No se ha omitido ninguna firma responsable del trabajo y se satisfacen los criterios de Autoría Científica.
- Los resultados de esta Obra Científica se han interpretado objetivamente. Cualquier resultado contrario al punto de vista de quienes firman se expone y discute en la Obra Científica.

Copyright y Acceso

La publicación de esta Obra Científica supone la cesión del copyright a ECORFAN-Mexico, S.C en su Holding México para su ECORFAN Books, que se reserva el derecho a distribuir en la Web la versión publicada de la Obra Científica y la puesta a disposición de la Obra Científica en este formato supone para sus Autores el cumplimiento de lo establecido en la Ley de Ciencia y Tecnología de los Estados Unidos Mexicanos, en lo relativo a la obligatoriedad de permitir el acceso a los resultados de Investigaciones Científicas.

Título de la Obra Científica:

Nombre y apellidos del Autor de contacto y de los Coautores	Firma
1.	
2.	
3.	
4.	

Principios de Ética y Declaratoria de Solución a Conflictos Editoriales

Responsabilidades del Editor

El Editor se compromete a garantizar la confidencialidad del proceso de evaluación, no podrá revelar a los Árbitros la identidad de los Autores, tampoco podrá revelar la identidad de los Árbitros en ningún momento.

El Editor asume la responsabilidad de informar debidamente al Autor la fase del proceso editorial en que se encuentra el texto enviado, así como de las resoluciones del arbitraje a Doble Ciego.

El Editor debe evaluar los manuscritos y su contenido intelectual sin distinción de raza, género, orientación sexual, creencias religiosas, origen étnico, nacionalidad, o la filosofía política de los Autores.

El Editor y su equipo de edición de los Holdings de ECORFAN® no divulgarán ninguna información sobre la Obra Científica enviado a cualquier persona que no sea el Autor correspondiente.

El Editor debe tomar decisiones justas e imparciales y garantizar un proceso de arbitraje por pares justa.

Responsabilidades del Consejo Editorial

La descripción de los procesos de revisión por pares es dado a conocer por el Consejo Editorial con el fin de que los Autores conozcan cuáles son los criterios de evaluación y estará siempre dispuesto a justificar cualquier controversia en el proceso de evaluación. En caso de Detección de Plagio a la Obra Científica el Comité notifica a los Autores por Violación al Derecho de Autoría Científica, Tecnológica y de Innovación.

Responsabilidades del Comité Arbitral

Los Árbitros se comprometen a notificar sobre cualquier conducta no ética por parte de los Autores y señalar toda la información que pueda ser motivo para rechazar la publicación de la Obra Científica. Además, deben comprometerse a mantener de manera confidencial la información relacionada con la Obra Científica que evalúan.

Cualquier manuscrito recibido para su arbitraje debe ser tratado como documento confidencial, no se debe mostrar o discutir con otros expertos, excepto con autorización del Editor.

Los Árbitros se deben conducir de manera objetiva, toda crítica personal al Autor es inapropiada.

Los Árbitros deben expresar sus puntos de vista con claridad y con argumentos válidos que contribuyan al que hacer Científico, Tecnológica y de Innovación del Autor.

Los Árbitros no deben evaluar los manuscritos en los que tienen conflictos de intereses y que se hayan notificado al Editor antes de someter la Obra Científica a evaluación.

Responsabilidades de los Autores

Los Autores deben garantizar que sus Obras Científicas son producto de su trabajo original y que los datos han sido obtenidos de manera ética.

Los Autores deben garantizar no han sido previamente publicados o que no estén siendo considerados en otra publicación seriada.

Los Autores deben seguir estrictamente las normas para la publicación de Obra Científica definidas por el Consejo Editorial.

Los Autores deben considerar que el plagio en todas sus formas constituye una conducta no ética editorial y es inaceptable, en consecuencia, cualquier manuscrito que incurra en plagio será eliminado y no considerado para su publicación.

Los Autores deben citar las publicaciones que han sido influyentes en la naturaleza de la Obra Científica presentado a arbitraje.

Servicios de Información

Indización - Bases y Repositorios

RESEARCH GATE (Alemania)

MENDELEY (Gestor de Referencias bibliográficas)

GOOGLE SCHOLAR (Índices de citaciones-Google)

REDIB (Red Iberoamericana de Innovación y Conocimiento Científico- CSIC)

Servicios Editoriales

Identificación de Citación e Índice H

Administración del Formato de Originalidad y Autorización

Testeo de Books con PLAGSCAN

Evaluación de Obra Científica

Emisión de Certificado de Arbitraje

Edición de Obra Científica

Maquetación Web

Indización y Repositorio

Publicación de Obra Científica

Certificado de Obra Científica

Facturación por Servicio de Edición

Política Editorial y Administración

143 - 50 Itzopan, Ecatepec de Morelos – México. Tel: +52 1 55 6159 2296, +52 1 55 1260 0355, +52 1 55 6034 9181; Correo electrónico: contact@ecorfan.org www.ecorfan.org

ECORFAN®

Editor en Jefe

VARGAS-DELGADO, Oscar. PhD

Directora Ejecutiva

RAMOS-ESCAMILLA, María. PhD

Director Editorial

PERALTA-CASTRO, Enrique. MSc

Diseñador Web

ESCAMILLA-BOUCHAN, Imelda. PhD

Diagramador Web

LUNA-SOTO, Vladimir. PhD

Asistentes Editoriales

SORIANO-VELASCO, Jesus. BsC

Traductor

DÍAZ-OCAMPO, Javier. BsC

Filóloga

RAMOS-ARANCIBIA, Alejandra. BsC

Publicidad y Patrocinio

(ECORFAN®- Mexico- Bolivia- Spain- Ecuador- Cameroon- Colombia- El Salvador- Guatemala- Nicaragua- Peru- Paraguay- Democratic Republic of The Congo- Taiwan), sponsorships@ecorfan.org

Licencias del Sitio

03-2010-032610094200-01-Para material impreso, 03-2010-031613323600-01-Para material electrónico, 03-2010-032610105200-01-Para material fotográfico, 03-2010-032610115700-14-Para Compilación de Datos, 04 -2010-031613323600-01-Para su página Web, 19502-Para la Indización Iberoamericana y del Caribe, 20-281 HB9-Para la Indización en América Latina en Ciencias Sociales y Humanidades, 671-Para la Indización en Revistas Científicas Electrónicas España y América Latina, 7045008-Para su divulgación y edición en el Ministerio de Educación y Cultura-España, 25409-Para su repositorio en la Biblioteca Universitaria-Madrid, 16258-Para su indexación en Dialnet, 20589-Para Indización en el Directorio en los países de Iberoamérica y el Caribe, 15048-Para el registro internacional de Congresos y Coloquios. financingprograms@ecorfan.org

Oficinas de Gestión

143 - 50 Itzopan, Ecatepec de Morelos – México.

21 Santa Lucía, CP-5220. Libertadores -Sucre – Bolivia.

38 Matacerquillas, CP-28411. Morzarzal –Madrid-España.

18 Marcial Romero, CP-241550. Avenida, Salinas I - Santa Elena-Ecuador.

1047 Avenida La Raza -Santa Ana, Cusco-Perú.

Boulevard de la Liberté, Immeuble Kassap, CP-5963.Akwa- Douala-Camerún.

Avenida Suroeste, San Sebastian - León-Nicaragua.

31Kinshasa 6593- Republique Démocratique du Congo.

Avenida San Quentin, R 1-17 Miralvalle - San Salvador-El Salvador.

16 kilómetros, carretera estadounidense, casa Terra Alta, D7 Mixco Zona 1-Guatemala.

105 Alberdi Rivarola Capitán, CP-2060. Luque City- Paraguay.

69 Calle Distrito YongHe, Zhongxin. Taipei-Taiwán.

43 Calle # 30 -90 B. El Triunfo CP.50001. Bogotá-Colombia

