

PROPUESTA DE VALOR DEL MODELO DE NEGOCIOS DE LAS PYME: UN ESTUDIO EN DIVERSOS SECTORES ECONÓMICOS DE COAHUILA

Víctor Manuel Molina Morejón, Universidad Autónoma de Coahuila

Manuel Medina Elizondo, Universidad Autónoma de Coahuila

María del Carmen Armenteros Acosta, Universidad Autónoma de Coahuila

Karen Miriam González Flores, Universidad Autónoma de Coahuila

Homero Martínez Cabrera, Universidad Autónoma de Coahuila

RESUMEN

Las Pequeñas y Medianas Empresas (PYME) han sido objeto de diversas investigaciones empíricas que han permitido lograr un mayor conocimiento de sus características y relaciones con el entorno, no obstante, siguen necesitadas de fundamentos y acciones estratégicas para la toma de decisiones. Por ello el objetivo del trabajo es el análisis de la diferenciación de la propuesta de valor de los modelos de negocios según los sectores económicos del Estado de Coahuila. La metodología con métodos cuantitativos de los datos empíricos obtenidos, mediante una encuesta de percepción de los directivos de 349 PYME de diversos sectores de la economía del Estado de Coahuila, en el periodo 2010-2013. Se emplea el Coeficiente de Correlación de Spearman para determinar los contrastes de hipótesis. Los resultados muestran dentro del modelo de negocio las particularidades de la diferenciación o rasgos distintivos en los atributos de los productos y/o, servicios y del propio negocio en relación con la competencia por sectores económicos. Resalta el atributo Plazo de Entrega en todos los sectores, al estar asociado con la exclusividad, la innovación, la marca y el medio ambiente.

PALABRAS CLAVES: Modelo de Negocio, Propuesta de Valor, Diferenciación de Productos y Negocio, PYME

THE VALUE PROPOSITION OF THE BUSINESS MODEL FOR SMES: A STUDY IN DIFFERENT ECONOMIC SECTORS OF COAHUILA

ABSTRACT

Small and Medium Enterprises (SMEs) have undergone several empirical investigations that have led to a better understanding of their characteristics and relationships with the environment. However, we are in need of foundations and strategic actions for decision-making. The aim of this work is analysis of the differentiation of the value proposition of business models according to economic sectors of the state of Coahuila. The empirical data were obtained through a perception survey of managers of 349 SMEs from various sectors of the economy of the State of Coahuila, in the period 2010-2013. Spearman's correlation coefficient was used to conduct hypothesis testing. The results show, within the particular business model of differentiation or distinctive, features in the attributes of the products or services and business in relation to competition for economic sectors. Turnaround Highlight the attribute in all sectors, is associated exclusivity with, innovation, branding and the environment.

JEL: 041

KEYWORDS: Business Model, Value Proposition, Product Differentiation and Business, SMEs

INTRODUCCIÓN

Las Pequeñas y Medianas Empresas (PYME) han sido objeto de diversas investigaciones empíricas que han permitido lograr un mayor conocimiento de sus características y relaciones con el entorno. No obstante, Martínez, Maldonado, Aguilera, Vivanco & González (2013) afirman que las PYME siguen necesitadas de fundamentos y acciones estratégicas y operativas que, de forma continua, pongan de manifiesto las oportunidades y las posibles estrategias para la toma de decisiones. Dentro de las estrategias la identificación de los modelos de negocios como base para la creación de ventajas competitivas sostenibles es una necesidad para las PYME.

La innovación del modelo de negocio es un tema que resulta de interés en la actualidad. Diversos investigadores critican la concepción estática basada en sus componentes e interrelaciones, enfatizando en la necesidad de modelos de negocios dinámicos y continuos (Puhakainen y Malinen, 2009; Matarranz, A. 2011 Teece, Pisano y Shuen, 2012); cambiantes ante las necesidades propias de cada tipo de empresa (Rolón, E. & García, F., 2006). En este contexto se inscribe el objetivo de la presente investigación. A pesar de la actualidad e importancia que ha adquirido la flexibilidad, el dinamismo y la innovación de los modelos de negocios, como condición para la competitividad de las empresas en la arquitectura de los modelos de calidad, de los modelos de competitividad y de los modelos de negocios están presente un conjunto de componentes y elementos a partir de los cuales se formulan preguntas con el fin de lograr que el empresario conozca qué tan bien o mal está manejando su negocio, darle una valoración acerca de cómo anda su negocio con respecto a sus competidores y qué debe mejorar para lograr ser más competitivo. Dentro de la revisión bibliográfica realizada, los modelos de negocio que más se manejan, Modelo Canvas (Osterwalder & Pigneur (2010) y el Modelo Nacional de Competitividad para Micro y Pequeñas Empresas (IFCT, 2010) ofrecen un diseño único para todas las empresas

Como parte de los esfuerzos en el contexto mexicano para el estudio sistemático de las PYME, se creó el Laboratorio Empresarial en la FCA- UAdeC con el propósito de diagnosticar y proponer soluciones que facilite la adquisición de conocimientos, habilidades y capacidades que contribuyan al éxito y competitividad de estas empresas. En la indagación empírica sobre el modelo de negocio de las PYME del Estado de Coahuila en el período 2010-2012, en la que participaron 212 directivos de diversos sectores económicos del Estado de Coahuila, Molina, Armenteros, & López (2014) analizan, desde su propuesta teórica de modelo de negocio, las características más distintivas en cada uno de sus componentes. Sus resultados presentan una visión general del modelo de negocio de las PYME, basado en un formato único de modelo de negocio para todos los sectores sin hacer distinción entre ellos, lo cual constituye una limitante de la investigación (Molina, V. et al, 2014).

Por lo tanto, el problema de investigación planteado es que los modelos de negocios de las PYME se han estructurado y analizado desde una perspectiva estática que no tienen en cuenta las diferencias existentes entre las empresas atendiendo a diferentes factores internos y externos. La investigación de los modelos de negocios de las PYME, a través del Laboratorio Empresarial, pretende darle continuidad a los estudios empíricos profundizando en los rasgos distintivos que permitan avanzar en la concepción de modelos dinámicos y flexibles. Por ello, el presente trabajo tiene como objetivo analizar las características específicas de la propuesta de valor de los modelos de negocios atendiendo a los sectores económicos.

La investigación está organizada con la siguiente estructura. La revisión de literatura sobre la flexibilidad y dinamismo de los modelos de negocio; la metodología que explica las variables, hipótesis y técnicas de procesamiento de los datos; los resultados que muestra, apoyado en tablas y figuras, la diferenciación de los atributos de los productos y/o servicios y negocio por sector y la validación de las hipótesis; y por último la conclusiones donde se precisa los hallazgos de la innovación y su discusión.

REVISION DE LITERATURA

La esencia de un modelo de negocio de éxito es un diseño lógico, que abarque todos y cada uno de los límites de la empresa. Un modelo de negocio de éxito es aquel que garantiza creación de valor para todas las partes implicadas al tiempo que mantiene el foco en la empresa. (Zott & Amit, 2011) Morales (2011) explica que mediante el modelo ilustra cómo imaginas a tu organización o empresa a través del “core business” de tu negocio, lo que agruparía: porqué fue fundada, cuáles son las principales actividades que realiza el negocio y la determinación de cómo se genera valor y cómo surgen los flujos de efectivo. La rigidez en los modelos de negocio con la que se enfrentan las organizaciones obstaculiza la participación e impulso de ideas innovadoras, lo cual es una desventaja para la competitividad.

Es necesario generar modelos de negocio que sean perfectamente adaptables a la mayoría de las organizaciones buscando un equilibrio entre la productividad de la misma y su crecimiento ordenado, a través de procesos innovadores. Puhakainen y Malinen (2009) aseguran que los modelos de negocio estáticos pueden ser peligrosos, por lo que estos deben ser adaptados al contexto estratégico de la PYME como un proceso dinámico y continuo. Los modelos de negocio deben cambiar y readaptarse para competir efectivamente en las condiciones del mercado del futuro. A la vez las empresas enfrentan una competencia creciente, dada por la creciente globalización y el cambio tecnológico; en tanto que los consumidores son cada vez más educados y exigentes. El alto nivel de rivalidad competitiva implica que las empresas deben buscar formas novedosas para crear valor a sus clientes, requieren desarrollar nuevas capacidades. En este sentido, Prahalad & Ramaswamy (2004) afirman que los modelos de negocio del futuro están basados en la co-creación de valor y creación de redes de experiencias. La co-creación de valor, aporta una nueva dinámica a la relación productores/consumidores, involucrando a los consumidores en cualquier etapa de la cadena de valor. De ahí la importancia de la diferenciación de los productos/servicios como indicador de la propuesta de valor diferenciadora de los modelos de negocio, aspecto que será objeto de estudio en el trabajo en diversos sectores de las PYME.

En este mismo sentido, en sus trabajos sobre la innovación de los modelos de negocio Chesbrough (2007) describe el valor de integrar un modelo de negocio dinámico, argumentando la importancia de estos en la formación y crecimiento de las empresas y el papel crítico de las capacidades dinámicas en competitividad de las empresas actuales. Habitualmente el trabajo sobre modelos de negocio se basa en conceptualizaciones estáticas de sus elementos y de las interrelaciones entre estos y con el exterior. No se pueden olvidar aspectos dinámicos que resultan decisivos para el desarrollo y el éxito final de nuevos modelos (Matarranz, A. 2011). En su trabajo de investigación Rolón, E. & García, F.,(2006) plantean que los modelos de procesos de negocio sirven, básicamente, para : i) facilitar la comprensión de los mecanismos clave de un negocio; ii) servir de base para la creación de sistemas de información apropiados que den soporte al negocio; iii) mejorar la estructura operativa actual del negocio; iv) mostrar la estructura del negocio innovador; v) identificar oportunidades de externalización; y vi) facilitar la alineación de las tecnologías de la información y comunicación con las necesidades y estrategia del negocio. Dando pauta para afirmar que cualquier modelo de negocio puede ser modificado según las necesidades propias de cada tipo de empresa.

La innovación de un modelo dinámico, apropiado permitirá a las PYME como señala Teece, Pisano y Shuen (2012), la capacidad de integrar, construir y reconfigurar competencias internas y externas para hacer frente rápidamente a los cambios del entorno. Abordando el modelo de negocio desde la diferenciación de sus productos y/o servicios, o de los propios procesos internos del negocio, Andreu & Ricart (1996) había planteado que existen ciertos vínculos entre actividades de la cadena de valor que pueden ser explotados a través del sistema de información para sacar el máximo provecho de los mismos, hasta el punto de reconfigurar la propia cadena de valor, dando lugar a nuevos enfoques para un mismo negocio e incluso a notables ventajas competitivas.

En el siglo XXI las cadenas de abastecimiento se centran en el concepto del servicio, mostrando una significativa especialización y una alta interdependencia entre los diferentes eslabones de la cadena (Morgan, 1994) y dentro de ella los aspectos del servicio Post-Venta y los Plazos de Entrega. Una nueva logística está emergiendo, con nuevos requerimientos y soluciones. Cohen (2004) plantea que el control de los plazos de entrega, stock, satisfacción de los clientes, eliminación de errores, etc., son algunos de los parámetros para afrontar el cambio.

Diversos trabajos tratan el efecto Bullwhip, identificado por Mejía (2014) como la tendencia a una excesiva fluctuación de los inventarios y pedidos que se reciben en los niveles "upstream", o primarios de las cadenas de suministro afectando el cumplimiento de los plazos de entrega de los productos. La importancia de los Plazos de Entrega es validada por Matalobos, A. (2002) cuando plantea que "la asociación entre bajos costos de transporte, plazos de entrega cortos (DELIVERY) y servicios de posventa sugiere un compromiso con la satisfacción del cliente" basado en que "la mayoría de la varianza es explicada por estos tres factores" Como parte de la propuesta de valor, Hoffman & Bateson (2002) han identificado ciertos atributos que diferencian un negocio son: innovación, calidad de la administración, talento de los empleados, solidez financiera, uso de activos de la compañía, valor de la inversiones de largo plazo, responsabilidad social y calidad del producto/servicio (Lamb, Hair, & Mc Daniel, 2006).

METODOLOGÍA

El diseño de la investigación comienza con el análisis documental de los resultados obtenidos en la investigación empírica previa sobre las características generales de los modelos de negocios en las PYME del estado y sus regiones en Coahuila, así como el instrumento utilizado. En una segunda etapa, se accesa a la base de datos del Laboratorio Empresarial, que contiene información de la percepción de 349 directivos de PYME sobre los modelos de negocios, obtenidos de dos fuentes: la encuesta utilizada en el trabajo de campo, con muestreo estructurado para poblaciones finitas, mediante entrevista en agosto-octubre del 2012, y por el cuestionario capturado online del 2012 al 2014. Como el objetivo es analizar las diferencias en cuanto a la propuesta de valor, se seleccionan dos variables como objeto de estudio, que se muestra en la Tabla No. 1.

Tabla No 1: Operacionalización de las Variables de la Propuesta de Valor del Negocio

Variable	Concepto Operacional	Indicadores	Medición
Producto/servicio competitivo	Diferencias de productos/ servicios comparado con la competencia	Diseño, Calidad, Precio, Exclusividad, Plazo de Entrega, Garantías, Servicio Post Venta, Innovación Permanente, Marca, Protección Medio Ambiente	Escala Likert de 1-10
Negocio competitivo	Diferencias del negocio con respecto a la competencia	Investigación & innovación, Formas pago aceptadas, Equipo e Instalaciones, Ubicación, Eficiencia de la planta, Volumen de Producción, Canales de Distribución, Seguridad, Equipo e instalaciones, Flexibilidad a cambios, Uso de las TIC	Escala Likert de 1-10

Elaboración propia. Variables de estudio, diferenciadas según su concepto operacional, así como sus respectivos indicadores y método de medición

La tercera fase de la investigación, de carácter cuantitativo, es el resultado principal de esta investigación, como se describe a continuación:

A partir de si existen o no diferencias estadísticas entre los atributos de los productos y servicios y del negocio que distinguen a la empresa de diversos sectores económicos frente a sus competidores se identifican las siguientes hipótesis:

H01. Dentro de la propuesta de valor del modelo de negocio no hay diferencias significativas entre la percepción de los empresarios sobre los atributos de los productos y/o servicios con respecto a sus competidores.

H02. Dentro de la propuesta de valor del modelo de negocio, no hay diferencias significativas entre la percepción de los empresarios sobre los atributos que distinguen al negocio con respecto a sus competidores.

H03. Dentro de la propuesta de valor del modelo de negocio, no hay asociación entre los atributos que distinguen a los productos/servicios con respecto a sus competidores.

Se procede al procesamiento estadístico y la contrastación de hipótesis, con el Test Exacto de Fisher, como procedimiento que permite conocer si hay diferencias en las respuestas de los empresarios cuando comparamos un mismo atributo diferenciador en dos sectores diferentes. Esta prueba permite analizar si dos variables dicotómicas están asociadas. El test exige que al menos el 80% de las casillas tengan un valor esperado superior a 5, en este caso el 100% de las casillas cumple este requisito.

Se aplica el Coeficiente de Correlación de Spearman con la intención de investigar si existe o no alguna relación entre los atributos. Una de las principales opciones de las que se dispone cuando se quiere evaluar la relación entre dos variables de tipo continuo e independiente entre sí, es calcular el coeficiente de correlación entre ellas con el fin de conocer si existe una asociación lineal utilizando los rangos y números de orden de cada grupo de sujetos. La interpretación de coeficiente de Spearman es igual que la del coeficiente de correlación de Pearson, oscila entre -1 y +1, indicándonos asociaciones negativas o positivas respectivamente; +0 (cero) significa no correlación y no independencia.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

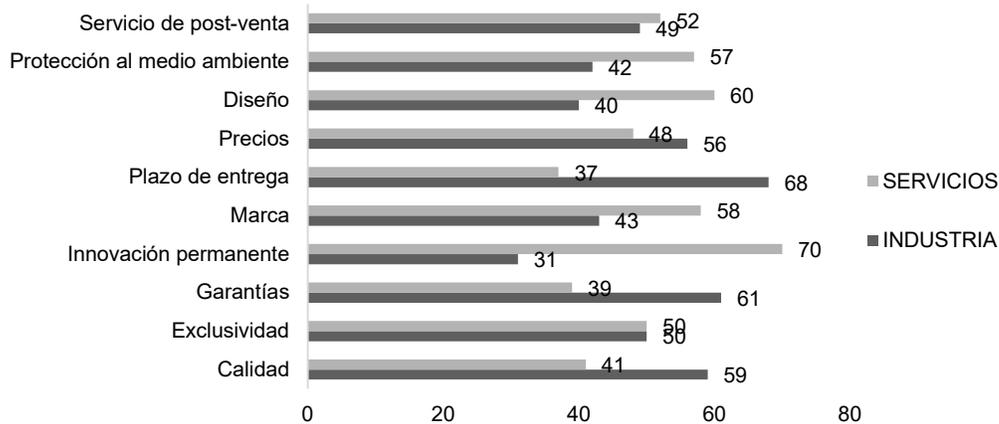
La muestra objeto de estudio se organizó en dos sectores: industria y servicios. Como se expuso, la propuesta de valor de las empresas se analizara a través de la diferenciación de sus productos y/o servicios y del propio negocio con respecto a la competencia, ya que constituye una de las fuentes de la ventaja competitiva sostenible de las empresas.

Diferenciación del Producto/Servicio

En la Figura No. 1 se muestran la percepción de los empresarios en cuanto a las diferencias de sus productos y servicios de la competencia, en los dos sectores más representativos de la región: la industria y el servicio. El sector industria resalta por el plazo de entrega y los servicios por la innovación permanente.

Como se aprecia, el atributo innovación permanente es el que acapara el mayor impacto, en este caso en el sector Servicios, lo cual está asociado al diseño y la marca, como aspectos distintivos de los productos y/o servicios. En el caso de la industria es la innovación, factor estratégico de la competitividad, el que obtiene el valor menor, y resaltan aquellos factores tradicionales de la competitividad como el precio y calidad. El plazo de entrega obtiene la mayor valoración, lo cual puede estar justificado porque las PYME son por lo general proveedoras de materias primas o productos intermedios, para las industrias grandes o de productos finales. En el estudio realizado a nivel de todas las PYME sin embargo el atributo más importante con un 63,7% fue el precio, seguido por el plazo de entrega y la garantía. La innovación de los procesos fue de los últimos tres lugares y el diseño el último (Molina, V et al, 2011). Ello está manifestando las diferencias desde la perspectiva del sector.

Figura No. 1: Atributos Diferenciadores en Productos/ Servicios Con Respecto a la Competencia

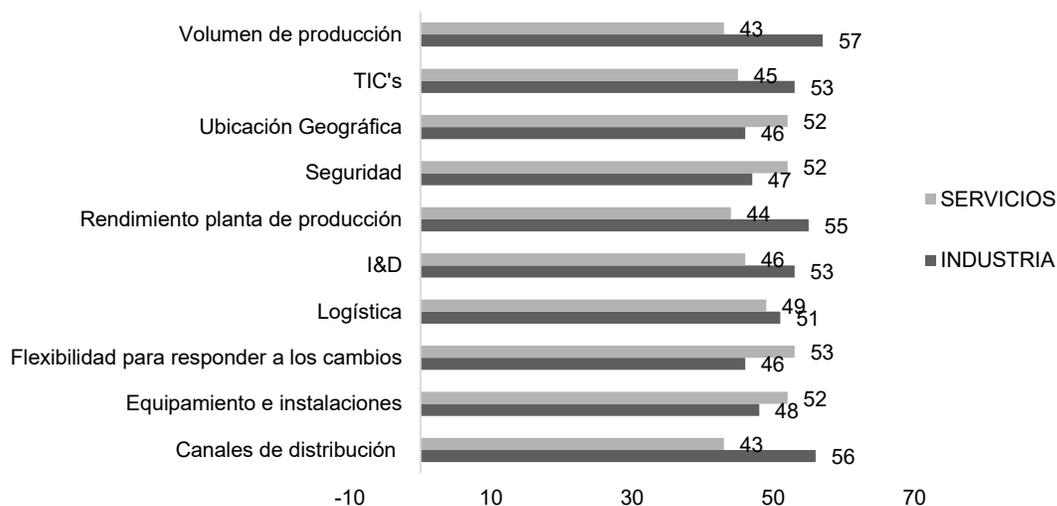


Se refleja que la industria tiene todos sus valores por encima del 40%, excepto la innovación y que los más destacados son: plazo de entrega, garantías y calidad. En el sector de servicios tiene sus valores por encima de 40% excepto garantías y plazo de entrega y destacan la innovación permanente, diseño y la marca.

Diferenciación del Negocio

En la Figura No. 2 se muestran la percepción de los empresarios en cuanto a las diferencias del propio negocio de la competencia, en los sectores de la industria y el servicio. Se destacan en la percepción del sector industria de distribución, Volumen de producción, Rendimiento de la planta productiva, y la Investigación e Innovación; en su mayoría atributos tradicionales para la competencia (los tres primeros) Resalta en este sector el peso otorgado a la Investigación e Innovación, primero porque obtuvo el valor más bajo en los atributos de los productos/ servicios y a nivel estatal ese a factor fue el último con 11.8%. Quizás la percepción de la innovación en los empresarios está más asociada al negocio en su totalidad que al producto en sí mismo, lo cual debe ser profundizado en investigaciones futuras. En la misma Figura No. 2, en el sector servicios, los factores que marcan la diferencia con los competidores son la flexibilidad para asumir cambios, equipamiento e instalaciones, seguridad y ubicación geográfica tienen las valoraciones más altas.

Figura No 2: Diferenciación del Negocio con Respecto a la Competencia



Se refleja que Todos los valores están por encima del 40%. En la industria los valores mayores, por encima del 50% son canales de distribución, I&D, volumen de producción y rendimiento de la planta de producción. En el sector servicio, los valores por encima del 50% son: equipamiento e instalaciones, flexibilidad ante los cambios del entorno, seguridad y ubicación geográfica..

Aquí se reitera que el sector servicios, quizás como reflejo de la tendencia a la tercerización lo que más caracteriza a la estructura sectorial de la economía de la sociedad actual, señala como atributos aquellos más vinculados a la situación del entorno. No obstante, llama la atención la seguridad que por razones externas, ha sido evaluado como uno de los factores que ha impactado de manera más negativa a las empresas en la región. Merece resaltar que la indagación estatal, en el mismo periodo y con un % grande de la misma muestra, las diferencias de los negocios residió en: equipos e instalaciones, formas de pago (que no aparece en ninguno de los sectores que se ilustran) y la flexibilidad a cambios (Molina, V., 2011), con lo cual coincide más el sector de servicios.

Tabla No 2: Diferencias Entre las Percepciones Sobre los Atributos de Productos/Servicios en Relación con los Competidores

Variables PROD/SERV	Nominales	Industria	Servicio	Total	Estad. Exacto Fisher
Calidad	Si	45	31	76	0.050**
	No	128	145	273	
	Total	173	176	349	
Exclusividad.	Si	34	34	68	1.000
	No	139	142	281	
	Total	173	176	349	
Garantía	Si	47	30	77	0.028**
	No	116	146	262	
	Total	173	176	349	
Innovación	Si	11	25	36	0.021**
	No	162	151	313	
	Total	173	176	349	
Marca	Si	34	43	77	0.303
	No	139	133	272	
	Total	173	176	349	
Plazo entrega	Si	76	39	115	0.000***
	No	97	137	234	
	Total	173	176	349	
Precios	Si	102	92	194	0.236
	No	71	84	155	
	Total	173	176	349	
Presentación. (diseño)	Si	102	92	194	0.407
	No	71	84	155	
	Total	173	176	349	
Protección Medio-Amb	Si	10	23	23	0.667
	No	163	153	316	
	Total	173	176	349	
Post Venta	Si	25	28	53	0.409
	No	148	148	296	
	Total	173	176	349	

Las Pruebas de Chi cuadrado con estadístico exacto de Fisher demuestran que según el sector el Plazo de entrega, Innovación, Garantía y Calidad tienen diferencia significativa con respecto a sus competidores, obteniendo diferencias estadísticas significativas de $p < 0.01$ *** y $p < 0.05$ ** . El 60% de los atributos no tienen diferenciación.

Contrastación de Hipótesis Con Test Exacto de Fisher

En la Tabla No. 2 se puede observar que los atributos que distinguen los productos /servicios de los competidores, sólo hay diferencias estadísticas significativas con valor $p < 0.01$ *** en el atributo Plazos de Entrega y con una $p < 0.05$ ** en los atributos Garantía, Innovación y Calidad. Retomando los datos descriptivos entonces se evidencia que si hay diferencias entre los sectores en cuanto al plazo de entrega, garantía, innovación y calidad que resultaron con distintos para ambos sectores; no así en el diseño y la marca que obtuvieron valores superiores en el sector servicio. Con respecto a la calidad es preciso señalar que ese concepto se ha implantado de manera más rápida en la industria con las normas ISO, con respecto a los servicios por el carácter intangible de los mismos, lo que indica la necesidad de seguir investigando la medición de la calidad de los servicios. Por lo tanto no hay evidencias para rechazar la hipótesis nula de no diferencias entre los atributos en el 60% de ellos.

Tabla No. 3: Diferencias Entre las Percepciones Sobre lo Distintivo del Negocio Con Respecto a la Competencia

Variables Negocios	Nominales	Industria	Servicio	Total	Estad. Exacto Fisher
canales de distribución	si	45	35	80	0.203
	no	128	141	269	
	total	173	176	349	
equipamiento e instalaciones	si	81	89	170	0.521
	no	92	87	179	
	total	173	176	349	
flexibilidad a cambios	si	78	92	170	0.199
	no	95	84	179	
	total	173	176	349	
logística	si	71	69	140	0.744
	no	102	107	209	
	total	173	176	349	
i & d	si	24	21	45	0.634
	no	149	155	304	
	total	173	176	349	
rendimiento planta de producción	si	72	58	130	0.098*
	no	101	118	219	
	total	173	176	349	
seguridad	si	49	57	106	0.418
	no	124	119	243	
	total	173	176	349	
ubicación geográfica	si	74	84	158	0.39
	no	99	92	191	
	total	173	176	349	
tics	si	19	16	35	0.594
	no	154	160	314	
	total	173	176	349	
volumen de producción	si	71	53	124	0.034**
	no	102	123	225	
	total	173	176	349	

Las Pruebas de Chi cuadrado con estadístico exacto de Fisher demuestran que según el sector el volumen de producción y el rendimiento de las plantas tienen diferencia significativa con respecto a sus competidores, obteniendo diferencias estadísticas significativas de $p < 0.05^{**}$ y $p < 0.1^{***}$. El 80% de los atributos no tienen diferenciación.

En la Tabla No.3, el caso del contraste de Hipótesis para el Negocio, solo dos atributos presentan un valor de significación con $p < 0.05^{**}$ el referido al Volumen de Producción, junto con el rendimiento de plantas con $p < 0.1^{***}$. Ambos fueron aspectos distintivos del negocio señalados por el sector industrial. El resto de los atributos no presenta diferencias significativas entre sectores lo que indica que aún se aplican estrategias similares a negocios diferentes y esta puede ser una de las causas de los reiterados fracasos y baja sobrevivencia de las PYME. Por ejemplo, la teoría indica que los canales de distribución para la industria y para el servicio deben tratarse de manera diferente, dado que en la industria la distribución tiene un mayor impacto en el sistema de proveedores y en la mercadotecnia industrial, no así en el servicio donde el canal de distribución va más dirigido al usuario final. Una interpretación similar se pudiera hacer desde la posición de Chávez y Torres-Rabello (2014) que plantea que la diferencia clave entre la logística de servicios y la logística de productos reside en gran medida en la naturaleza de los productos, ya que estos son susceptibles de ser acumulados, mientras que los servicios no, además en la logística de productos los inventarios son clave, mientras que en la de Servicios lo es la capacidad donde la producción ocurre simultáneamente a la entrega del servicio. Podemos afirmar que la hipótesis H02 se cumple para 9 de los 10 atributos.

Contrastación de Hipótesis Con el Coeficiente de Correlación de Spearman

Con el fin de hallar respuestas a nuevas interrogantes en cuanto a la flexibilidad de los modelos de negocio, se realiza una contrastación de hipótesis para hallar si existe asociación entre los atributos de los productos/servicios con respecto a la competencia. Se asume que se cumple la hipótesis nula de no asociación con coeficientes de correlación de Spearman cercanos a cero, o con valores de significación de $p > 0.05^{**}$ y $p > 0.1^{***}$. O sea, con coeficientes de correlación significativamente distintos de cero, se asume que existe asociación significativa entre ellos.

Tabla No 4: Asociación Entre los Atributos de los Productos/Servicios Con Respecto a la Competencia

		Calidad	Exclusividad	Garantías	Innovación	Marca	Plazo Entrega	Precios	Diseño	Medio Ambiente	Post Venta
Calidad	coeficiente de correlación	1.000	0.000	0.000	0.068	0.014	-0.011	0.040	0.065	-0.001	0.037
	sig. (bilateral)	.	0.994	0.994	0.203	0.795	0.834	0.456	0.222	0.992	0.494
	n	349	349	349	349	349	349	349	349	349	349
Exclusividad	coeficiente de correlación	0.000	1.000	-0.078	0.045	0.001	0.055	0.329***	0.023	0.037	0.031
	sig. (bilateral)	0.994	.	0.145	0.407	0.98	0.302	0.000	0.662	0.488	0.562
	n	349	349	349	349	349	349	349	349	349	349
Garantías	coeficiente de correlación	0.000	-0.078	1.000	0.080	0.121**	0.127**	-0.008	-0.023	0.056	0.031
	sig. (bilateral)	0.994	0.145	.	0.138	0.024	0.018	0.883	0.674	0.294	0.562
	n	349	349	349	349	349	349	349	349	349	349
Innovación	coeficiente de correlación	0.068	0.045	0.080	1.000	0.069	0.059	0.108*	0.125**	-0.059	0.028
	sig. (bilateral)	0.203	0.407	0.138	.	0.199	0.274	0.044	0.020	0.270	0.608
	n	349	349	349	349	349	349	349	349	349	349
Marca	coeficiente de correlación	0.014	0.001	0.121**	0.069	1.000	0.093	0.025	-0.058	0.099	0.090
	sig. (bilateral)	0.795	0.980	0.024	0.199	.	0.084	0.645	0.280	0	0.095
	n	349	349	349	349	349	349	349	349	349	349
Plazo de Entrega	coeficiente de correlación	-0.011	0.055	0.127**	0.059	0.093	1.000	0.136**	-0.165	0.019	0.196***
	sig. (bilateral)	0.834	0.302	0.018	0.274	0.084	.	0.011	0.002	0.724	0.000
	n	349	349	349	349	349	349	349	349	349	349
Precios	coeficiente de correlación	0.040	0.329***	-0.008	0.108*	0.025	0.136**	1.000	0.100	0.070	0.109**
	sig. (bilateral)	0.456	0.000	0.883	0.044	0.645	0.011	.	0.061	0.193	0.043
	n	349	349	349	349	349	349	349	349	349	349
Diseño	coeficiente de correlación	0.065	0.023	-0.023	0.125**	-0.058	-0.165	0.100	1.000	0.003	0.010
	sig. (bilateral)	0.222	0.662	0.674	0.020	0.280	0.002	0.061	.	0.956	0.847
	n	349	349	349	349	349	349	349	349	349	349
Medio Ambiente	coeficiente de correlación	-0.001	0.037	0.056	-0.059	0.099	0.019	0.070	0.003	1.000	0.051
	sig. (bilateral)	0.992	0.488	0.294	0.270	0.064	0.724	0.193	0.956	.	0.341
	n	349	349	349	349	349	349	349	349	349	349
Post Venta	coeficiente de correlación	0.037	0.031	0.031	0.028	0.090	0.196***	0.109**	0.010	0.051	1.000
	sig. (bilateral)	0.494	0.562	0.562	0.608	0.095	0.000	0.043	0.847	0.341	.
	n	349	349	349	349	349	349	349	349	349	349

El coeficiente de correlación de Spearman presenta diferencias significativas en cuanto a la calidad con la exclusividad; la garantía con la marca, los precios y el diseño; la innovación con los plazos de entrega y el medio ambiente y los plazos de entrega con la exclusividad, la innovación, la marca y el medio ambiente. Se demuestra que los plazos de entrega es el atributo con mayor importancia, ya que demuestra tener mayor correlación con los demás atributo, seguida del precio y la calidad.

En los resultados mostrados en la Tabla No. 4 se aprecia una correlación significativa de la calidad con la exclusividad; la garantía con la marca, los precios y el diseño; la innovación con los plazos de entrega y el medio ambiente y los plazos de entrega con la exclusividad, la innovación, la marca y el medio ambiente. Este nivel de importancia a través de los diferentes niveles de significación del atributo Plazo de Entrega así como las correlaciones que logra con otros cuatro atributos alertan de la importancia que para los empresarios, lo cual resulta positivo en las relaciones con los clientes. En esta contrastación entre las variables, se descubre que el atributo Precio es uno de los que más impactos presentan, pero sólo viene asociado al atributo Garantías y solamente en un sector, Industria. Estas aparentes contradicciones entre impactos en los contrastes de hipótesis pudieran entenderse de un lado, negativo, como un conocimiento incongruente del empresario encuestado acerca de su propio negocio o del interés de responder adecuadamente las propias preguntas. Pero por otro lado pudiera interpretarse, positivamente, que –por ejemplo- el Precio está en el centro básico de la atención de todos ellos y no obstante existe un pensamiento complementario en donde se concentra un esfuerzo creador como puede ser el compromiso de cumplir los Plazos de Entrega o de trabajar en la Protección del Medio Ambiente o en la Innovación Permanente dada las asociaciones comprobadas. Hoy día en el marco de la competitividad, el precio, no es el indicador más importante para determinar la ventaja competitiva de una empresa.

CONCLUSIONES

La investigación prioriza dentro de la propuesta de valor las diferencias que se producen en los atributos de los productos/servicios y negocios en dependencia del sector de la economía. La contrastación de hipótesis con las pruebas de Chi Cuadrado con estadístico exacto de Fisher reveló que de los 20 atributos analizados en las dos variables de estudio, sólo siete de ellos tienen diferencias significativas en las percepciones de los empresarios. En los productos y servicios destacan: Plazo de entrega, Garantía, Calidad e Innovación, de los cuales los tres primeros fueron percibidos por los empresarios en la industria y solo uno de ellos en el sector de servicios. En los atributos distintivos del negocio: volumen de producción, rendimiento en la planta de producción y seguridad de la empresa, de los cuales los dos primeros coincide con la percepción del sector industria y sólo uno en el sector servicio. Podría inferirse que la percepción de los empresarios del sector industrial son más acertadas, a pesar de estar enmarcadas en los enfoques más tradicionales de la eficiencia y rentabilidad de las empresas.

Estos resultados pueden analizarse desde diferentes posiciones: El que no existan diferencias de ningún tipo en los atributos diseño, protección al medio ambiente y servicios post-venta da a entender en este caso que ninguno de los sectores se preocupan por ellos, los cuales son aspectos claves para las estrategias similares y sencillas para todos los sectores. En contraposición, la alta significación que tiene la Calidad, los Plazos de Entrega y las Garantías, indican que deben ser abordadas con estrategias diferenciadoras en correspondencia con el sector de la economía

La contrastación de hipótesis a través de la correlación de Spearman revela un grupo importante de asociaciones entre diferentes atributos de los productos y/o servicios lo que abre una nueva línea de investigación –que se aleja del objeto de este artículo. Es significativo el impacto que presenta el atributo Plazo de Entrega en todos los sectores, al estar asociado con la exclusividad, la innovación, la marca y el medio ambiente, esto significa que cuando se analice este atributo en el autodiagnóstico del modelo de negocio hay que tener muy en cuenta los otros atributos con los que se relaciona en el momento de formular las posibles estrategias.

Los resultados obtenidos en esta investigación, a pesar de ser la misma muestra e instrumento, no coinciden en su totalidad, con los obtenidos en el tratamiento general del modelo de negocio para las PYME en el estado: el precio que es el atributo diferenciador más importante de producto/servicio y las formas de pago en atributo distintivo del negocio no aparece desde la visión sectorial. Esto indica el aporte de la presente investigación, pues el análisis con una perspectiva sectorial, como un medio de reflejar el carácter flexible y dinámico del modelo de negocio, ofrece información valiosa para los diferentes tipos de empresas. Estos hallazgos en el modelo de negocio a nivel sectorial, enriquecen los resultados del Laboratorio Empresarial, tanto en la información que brinda a las empresas como para definir estrategias específicas para cada sector; clarificar interna y externa la forma en que se pretende crear beneficios a los clientes, así como diferenciar las estrategias de comercialización y promoción; orientando de manera objetiva la toma de decisiones con enfoque al cliente y de la rivalidad competitiva sectorial. En las diferentes pruebas estadísticas resalta en primer lugar el plazo de entrega y no el precio como atributo del producto/servicio. No obstante, se evidencian que aún el empresario de las PYME no ha incorporado en su quehacer y gestión, la visión de nuevos recursos y capacidades internas, sobre todo vinculada a los intangibles, como la marca, postventa, diseño, uso de las TIC, logística e innovación, entre otros, que son los factores que garantizan las ventajas competitivas en las condiciones actuales de competitividad global. La presente investigación se inscribe dentro de diversos estudios empíricos para caracterizar los modelos de negocios dinámicos y flexibles de las PYME.

Siguiendo la perspectiva sectorial del presente trabajo, se requiere profundizar con indagaciones de los atributos mediante estudios subsectoriales y el método de casos en cada sector, y a partir de ahí, generar modificaciones en la formulación de las variables de estudio y su propia conceptualización para cada sector

o subsector, como parte de la actualización constante de la información que sector empresarial ofrece el Laboratorio Empresarial. A manera de ilustración, el atributo canales de distribución para el empresario del sector industrial sería ¿cómo funciona su cadena de obtener aprovisionamiento, manufacturar, distribuir y si es necesario devoluciones del cliente o retornarlo al proveedor?, pero al empresario de una empresa de servicios no se le puede preguntar de igual forma porque el proceso manufactura y distribución ocurre simultáneamente. A esa formulación diferenciadora habría que llegar desde la teoría y de la propia práctica empresarial.

Los hallazgos del presente trabajo servirán como referencia para la elaboración de propuestas que contribuyan al diseño de Modelos de Negocios flexibles, dinámico e integrales, adaptados a sectores específicos caracterizados por presentar elementos comunes (tamaño y antigüedad) con el fin de estimular el desarrollo de ventajas competitivas sistemáticas, para fomentar el crecimiento y el desarrollo económico, tecnológico y social en la región. Avanzar en la implementación de este tipo de MN es uno de los objetivos futuros dentro de la línea de investigación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Andreu, R., & Ricart, J. E. (1996). *Estrategia y Sistemas de Información*. Madrid: (pp. 1-16). Washington: World Conference Proceedings. Chesbrough,
- Chaves & Torres Rabello (2014) *Gestión de la cadena de suminstras*. Ril Editores. 978-956-284-909-8
- Chávez, J., y Torres-Rabello (2014). *Logística de Servicios*. *Revista Negocios Globales*. Disponible en <http://www.emb.cl/negociosglobales/articulo.mvc?xid>
- Cohen, S.; Lee, H. y Ofek, E. (2004), —Manufacturer Benefits from Information Integration with Retail Customers en *Management Science*, No. 50, pp. 431-444.
- Díaz, M., Pérez, C. (2002). *Estrategias y prácticas logísticas y de tecnología de información: el caso de Venezuela*, Academia. *Revista Latinoamericana de Administración*. Venezuela, Academia. *Revista Latinoamericana de Administración*. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=71602802>
- Hoffman, K. D., & Bateson, J. (2002). *Fundamentos de marketing de servicios*. Mexico: Thomson.
- IFCT. (2010). *Modelo Nacional para PYMES Competitivas.*, from <http://www.ppim.com.mx/docs/Modelo%20Nacional%20para%20PYMES%20Competitivas.pdf>
- Implications and Way forward, International Council for Small Business (ICSB)
- Lamb, C., Hair, J., & Mc Daniel, C. (2006). *Marketing* (8a ed.). México: Thomson.
- Matalobos, A., Pérez, C. (2002) *Estrategias y prácticas logísticas y de tecnología de información: el caso de Venezuela*. Academia *Revista Latinoamericana de Administración*. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=71602802>
- Mejía, Juan Carlos (2014) "Bullwhip Effect In Supply Chain, How To Measure And Control". Disponible en <http://www.scielo.org.co/pdf/cein/v23n2/v23n2a03.pdf>
- Molina, Armenteros (2011) *Reftexion Sobre la Sobrevivencia de las PyME en el Estado de Coahuila*, México *Revista Internacional Administración & Finanzas*, Vol. 4 (1) p. 47-66.
- Molina, Armenteros, & López. (2014). "Modelo de Negocio e Innovación. Experiencias del Laboratorio de Competitividad de las PYME". Editorial Plaza y Valdés, ISBN 978-607-506-165-5. México.

Molina, V. (2014),. Modelo De Negocio De Las Mipyme: Un Análisis desde la Percepción De Directivos De La Comarca Lagunera. Revista Internacional Administración & Finanzas, Vol. 7 (3) p. 37-56, 2014. .

Morales, I. (2011). Las pyMes en México, entre la creación fallida y la destrucción creadora, Economía Informa, Publicaciones UNAM. Recuperado en <http://www.economia.unam.mx/publicaciones/econinforma/pdfs/366/06isaias.pdf>

Morgan, Robert M., and Hun, Shelby D.(1994). The Commitment-Trust Theory of Relationship Marketing. Journal of Marketing, 58(3), 20-38.

Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers.

Prahalad & Ramaswamy (2004) Co-Creation Experiences: The Next Practice In Value Creation Journal of Interactive Marketing Volume 18 / Number 3 / Summer 2004 Published online in Wiley InterScience (www.interscience.wiley.com). DOI: 10.1002/dir.20

Puhakainen, J., & Malinen, P. (2009). Business Models in sme context - Research, Implications and Way forward, International Council for Small Business (ICSB) (pp. 1-16). Washington: World Conference Proceedings.Chesbrough, 2007

Rayport, J. F., & Sviokla, J. J. ((1996)). Aprovechar la Cadena de Valor Virtual Harvard Deusto Business Review, núm. 74, Septiembre-Octubre, pp. 6-16. Traducción del artículo: Exploiting the virtual value chain

Rolón, E., Ruiz, F., García, F. 2012. Aplicación de Métricas Software en la Evaluación de Modelos de Procesos de Negocio. Disponible en <https://es.scribd.com/doc/87252986/Art-09>

Teece, D. J., Pisano, G. & Shuen, A. (2011). Dynamic capabilities and strategic management. Strategic Management Journal, 199718, pp. 509–533.

Towill, D.R., Zhou, L., Disney, S.M. (2007). Reducing the bullwhip effect: looking through the appropriate lens. International Journal of Production Economics 108, pp. 44–453. Disponible en <http://www.upo.es/RevMetCuant/pdf/vol8/art29.pdf>

Zott, C., & Amit, R. (2011). Cómo diseñar modelos de negocios, from <http://www.ieseinsight.com/doc.aspx?id=00966&ar=15&idioma=1>

BIOGRAFÍAS

Víctor Molina Morejón. Cubano. Ing. Mecánico (1968). Dr. en Ciencias Técnicas (1985) en Instituto Politécnico de Odessa, Ucrania e Instituto Politécnico CUJAE de La Habana. Diplomado en Gestión de Innovación Universidad Politécnica de Cataluña y Universidad de La Habana. Profesor universitario desde 1967, fue Vicerrector y Director de Empresas. Profesor y colaborador en universidades de Europa del Este, Brasil, Argentina, Perú, Panamá y México. Catedrático investigador de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Coahuila. Autor de numerosos artículos científicos y técnicos. Actualmente Catedrático Investigador de la UAdeC Dirección institucional: Facultad de Contaduría y Administración Blvd. Revolución s/n. Torreón Centro. Coahuila México. vmolinaa2005@yahoo.com.mx.

Manuel Medina Elizondo. Mexicano. Maestro en Ciencias por la UAdeC Unidad Torreón. PhD. por Universidad de Newport, Dr. en Ciencias Administrativas por la UNAM. Maestro Titular en la FCA de la UAdeC Unidad Torreón de 1970 a la fecha, Director de la FCA en el período 1990-1996, Coordinador de la Unidad Torreón, de la UAdeC, 1996-2002. Actualmente, Coordinador de Estudios de Posgrado e Investigación de la FCA. Unidad Torreón. Es Presidente de la Delegación de México y Miembro de Honor del Consejo Superior Europeo de Doctores y Doctores Honoris Causa. Torreón. Dirección institucional: FCA-UAdeC-Unidad Torreón. Boulevard Revolución 151 Oriente. Colonia Centro CP: 27000. Torreón, Coahuila, México. E-mail: drmanuelmedina@yahoo.com.mx.

María del Carmen Armenteros Acosta. Cubana. Lic. en Historia (1966) y Lic. En Ciencias Políticas (1977), Universidad de La Habana. Dra. en Ciencias Económicas (1983) de la Universidad Estatal de Kiev, Ucrania. Profesora investigadora en diversos programas de Maestría en la Universidad de La Habana e Instituto Superior de Ciencias y Tecnologías Aplicadas. Coordinadora de la Maestría de gerencia de la Ciencia e innovación y de la Maestría en Administración y Dirección de la Instituto Superior Politécnico de La Habana. Profesor invitado en universidades de España, Bolivia, Colombia y México. Actualmente Catedrática Investigadora de la UAdeC. Dirección institucional: FCA-UAdeC, Unidad Torreón. Boulevard Revolución 151 Oriente. Colonia Centro CP: 27000. Torreón, Coahuila, México. E-mail: m_armenteros@yahoo.es.

Karen Miriam González Flores. Mexicana. Licenciada en Administración de Empresas con acentuación en comercialización y MSc. en Administración y Alta Dirección por la Universidad Autónoma de Coahuila (UAdeC). Catedrático en Ciencias Administrativas con modalidad bilingüe. Auxiliar del departamento de Posgrados e investigación. Dirección Institucional Boulevard Revolución 151 Oriente. Colonia Centro CP: 27000. Torreón, Coahuila, México. E mail: kamiglez@gmail.com

Homero Martínez Cabrera. Mexicano. Licenciado en Contaduría Pública y MSc. en Administración y Alta Dirección por la Universidad Autónoma de Coahuila (UAdeC). Director de Finanzas de la Facultad de Contaduría y Administración Unidad Torreón. Presidente de la Asociación de Contadores de La Laguna. Catedrático Investigador Dirección Institucional: FCA-UAdeC, Unidad Torreón. Boulevard Revolución 151 Oriente. Colonia Centro CP: 27000. Torreón, Coahuila, México. E mail: fersanjo25@hotmail.com

