



LA INNOVACIÓN COMO DETONADOR ESTRATÉGICO PARA EL DESARROLLO DE LA INTERNACIONALIZACIÓN DE LAS (MIPYME) EN TORREÓN, COAHUILA.

Canibe - Cruz, Francisco¹, González - Flores, Oscar², Rodríguez - Trejo, Reyna
Jazmín³ & García -Rodríguez, Gabriel Alfonso⁴.

Universidad Autónoma de Coahuila.

*fcanibe@msn.com¹, oscar_iap@hotmail.com², reyna_121904@hotmail.com³, gabord19@gmail.com⁴,
FCA-UAdeC, Unidad Torreón, Boulevard Revolución 151 Oriente. Colonia Centro CP: 27000. Torreón,
Coahuila, México, (871) 7175739*

Fecha de envío: 29/Abril/2016

Fecha de aceptación: 16/Mayo/2016

Resumen.

La OCDE define la innovación como la transformación de una idea en un producto servicio comercializable.

El grado de internacionalización puede ser medido a través del porcentaje de ventas a mercados internacionales. La metodología empleada en la investigación, es de carácter descriptivo inferencial y explicativo, con un enfoque mixto que articula métodos de investigación en cuantitativos y cualitativos en base a un instrumento implementado por medio de encuestas directas y personalizadas a 113 empresarios o directores/gerentes de MIPYME, por lo que el objetivo de esta investigación es: Analizar y dar a conocer el estado en que se encuentra los procesos de innovación de las MIPYME en el municipio de Torreón, Coahuila.

Resultados muestran que los gerentes encuestados son personas jóvenes o de mediana edad, esto representa un 48.7% del grueso de la muestra. En formación académica del gerente, 71 tienen estudios universitarios y con el nivel de posgrado 19 gerentes.

Palabras clave: Innovación, Internacionalización, MIPYME, Nivel exportador

Abstract.

The OECD defines innovation as the transformation of an idea into a product or service that can be traded, a manufacturing procedure or an operative distribution, new or improved, or a new method to provide a social service.

Internationalization degree can be measure by the percentage of exports. The method used in the research is descriptive and explicative, with a mix approach using qualitative and quantitative techniques based on direct surveys to MSMES managers/owners in Torreon. The objective of this research is to analyze and share the results in innovation of MSMES in Torreon promoting competitiveness, internationalization and sustainable growth.

Results shows that the managers/owners are adults, well prepared and 69.25% affirm having a strategy in their business in this share are situated the 21 firms that has international sales, which is an indicative that innovation can be a detonator of the internationalization of companies in Torreon, Coahuila.

Key words: Innovation, Internationalization, MSMES, Export degree

Introducción.

La innovación en La Comarca Lagunera de Coahuila tiene sus inicios a finales del siglo XVII, ya que los empresarios de aquellos tiempos sentían la necesidad de modernizarse con los equipos y las herramientas para poder hacerse más productivos y competitivos en el contexto de la revolución industrial.

Según (Corona Páez, 2012) menciona que "El País de La Laguna", ahora conocido como La Comarca Lagunera ha sido una región muy abierta a las innovaciones tecnológicas. Hubo innovación en el siglo XVII cuando se adoptó una tecnología europea para la fabricación de vinos y aguardientes en la alcaldía mayor de Parras, Laguna y Río de las Nazas. También la hubo en 1837, cuando se instaló en Mapimí la primera fábrica mecánica de hilados y tejidos de algodón.

Las puertas a la tecnología mundial se abrieron de par en par cuando se inauguraron las rutas del ferrocarril (1883-1888). Con el paso o asentamiento de inmigrantes y trabajadores de todo el mundo, llegaron las tecnologías del vapor, de la energía eléctrica y del motor de combustión interna.

El contexto empresarial en los últimos quince años en la Laguna de Coahuila y en particular del municipio de Torreón, se ha tenido es una evolución exponencial en el interés posicionamiento de la innovación y la tecnología en bienes y servicios, productos, proceso y gestión, lo anterior marca hoy en día el detonador estratégico para el desarrollo sostenible de las (MIPYMEs) en Torreón, Coahuila.

El crecimiento de la competitividad de las empresas al implementar en sus organizaciones este tipo de cambios constantes e importantes para el mejor posicionamiento de sus productos y servicios en el mercado tan demandante que se tiene, ya que este manifiesto sobre la innovación es considerado como uno de los pilares básicos para la competitividad de las empresas (Bueno y Morcillo, 1994; Álvarez y García, 1996); (Universidad Autónoma de Coahuila y FAEDPYMES, Medina et al., 2011).

La novedad en la innovación ha tenido un crecimiento y ha sido con una evolución muy acelerada, por tal las empresas se tienen que adaptar a estos cambios tan vertiginosos que impactan a los empresarios en sus organizaciones, ya que el fenómeno de la globalización y los adelantos tecnológicos los han hecho que entren a este torbellino de acciones o factores que se manifiesten en la comunidad empresarial.

La innovación es un proceso intensivo en conocimiento de la tecnología, de la organización interna, los recursos y el mercado. Un elemento esencial de las innovaciones en su aplicación exitosa en el comercio, éstas deben ser introducidas en el mercado o bien utilizadas en el proceso productivo, por lo que involucran todo el conjunto de acciones o actividades científicas, tecnológicas, organizacionales, financieras y comerciales (Perrin, 2001), (Ballesteros, 2011).

Actualmente las condiciones económicas globales, nacionales y regionales han generado la necesidad de diseñar estrategias que mejoren la capacidad, competitiva y productiva de los mismos. Considerando sobre todo la innovación como la capacidad de sobrevivencia de los

establecimientos en el mundo de los negocios, hecho del que no se puede excluir a las micro y pequeñas empresas las cuales son, asimismo, responsables de gran parte del empleo y, consiguientemente, de la generación de ingreso para amplios segmentos del Municipio de Torreón, Coahuila, que les confiere una importancia estratégica desde el punto de vista económico y social, ya que también detona la internacionalización.

El grado de internacionalización puede ser medido a través del porcentaje de ventas a mercados internacionales (Acedo & Galan, 2011; Aragón Sanchez & Monreal Perez, 2008; Armenteros, Molina, & González, 2014; Francis & Collins-Dodd, 2004; Kuivalainen, Sundqvist, & Servais, 2007; Monreal Perez, 2009; Nguyen, Pham, Nguyen, & Nguyen, 2008; Okpara, 2009; Zou, Taylor, & Osland, 1998) o también llamado exportación. (Angel Lopez-Navarro, Callarisa-Fiol, & Angel Moliner-Tena, 2013; Ayob & Freixanet, 2014; Esteve-Perez & Rodriguez, 2013; Leonidou, Katsikeas, & Coudounaris, 2010) encontrar el vínculo entre la innovación y las exportaciones se ha convertido en una pregunta retórica en los últimos tiempos. No obstante las desventajas que las MIPYME enfrentan debido a su tamaño, (McDougall & Oviatt, 2000), diversos estudios han encontrado relación entre su crecimiento y su actividad internacional (Anon Higon & Driffield, 2011). Sin embargo, todavía no hay un consenso sobre los mecanismos específicos por los cuales las MIPYME son capaces de sobreponerse a estas desventajas y tener éxito en mercados internacionales. Por tal, como problema de estudio nos cuestionamos ¿La innovación será un detonador estratégico para el desarrollo de la internacionalización de las (MIPYME) en la ciudad de Torreón, Coahuila?, nuestra hipótesis de estudio es H: si o no está relacionada la variable sobre el comportamiento de la Innovación de la empresa en función con el tamaño,

antigüedad y sector de la empresa como factor de éxito en el desarrollo estratégico y su internacionalización y su desarrollo sostenible de las empresas en Torreón; Coahuila.

El Objetivo de esta investigación es: Analizar y dar a conocer el estado en que se encuentra los procesos de innovación de las MIPYME en el municipio de Torreón, Coahuila que contribuyen a su competitividad, la internacionalización y su desarrollo sostenible.

Marco Teórico.

Las MPYMES ocupan a nivel mundial no sólo una parte importante de la atención y del quehacer diario de los responsables de la política pública, económica y social, sino también de un nutrido grupo de investigadores dentro del ámbito académico. Esta especial preocupación por el estudio de las MIPYME tiene su principal justificación en que son agentes económicos con un alta capacidad para generar, entre otros aspectos, riqueza, empleo y bienestar (DGMIPYME y el Ministerio de Industria, turismo y Comercio de Madrid, 2011) (Efecto de la Crisis en las Mipymes: Capítulo (Un estudio empírico para el caso de Cantabria) (Martínez, Somohano, López y Montoya, 2011) Libro (Factores competitivos en la Mipyme) (Martínez, García – Pérez Lerma, Maldonado, 2011).

Además, tomando en cuenta su elevada presencia en el tejido empresarial de cualquier país, resulta generalmente aceptado que asumen una función de vital trascendencia como motor de desarrollo en la sociedad (García-Pérez de Lerma et al., 2010). (Canibe, 2014).

El análisis de la innovación en la organización del trabajo se concibe como un conjunto de estrategias que evolucionan con acuerdos formales e informales entre los individuos que viven para trabajar y los que trabajan para vivir; estas son dos expresiones que le dan

sentido a la vida de los seres humanos con argumentos que no se limitan el éxito económico. (González, Medina & López, 2013).

La OCDE (2002), define la innovación como la transformación de una idea en un producto servicio comercializable, un procedimiento de fabricación o distribución operativo, nuevo o mejorado, o un nuevo método de proporcionar un servicio social.

La innovación fue el detonador para la acelerar la evolución de las civilizaciones, la creatividad innata en los seres humanos por el carácter humano del conocimiento extiende sus beneficios a la sociedad, así que las experiencias de forma natural “avanzaron (y lo siguen haciendo), a la zona próxima de desarrollo” que está latente, esperando la acción humana para incrementar o mejorar una experiencia o un conocimiento nuevo en beneficios de la humanidad. (González, Medina & López, 2013).

La innovación representa aquellos cambios que, basados en el conocimiento, generan valor (Schumpeter, 1935; European Union, 2004). Esos conocimientos pueden adquirir formas de conocimiento organizacional, gerencial o tecnológico. Generalmente, las innovaciones se pueden clasificar en función de su impacto en productos o servicios de la empresa, los procesos que la hacen posible y la gestión. No obstante, independientemente del tipo de innovación, generalmente, esta se lleva a cabo a través de los recursos tecnológicos. (Estrada & García, 2009).

Por tal, es muy importante que en las organizaciones se tengan las debidas prevenciones en la perspectiva sobre la gestión de innovación, ya que esta aparece en la “literatura como otro de los factores claves para alcanzar el éxito en la competitividad y el desarrollo sostenible; es preciso establecer mecanismos que fomenten la innovación tanto a nivel de producto como de proceso productivo y de gestión (Viedma, Puig, Camelo et al. y Donrosoro et al.”. Rubio y Aragón (2002).

Las empresas micro o pequeñas por su concepción “de personal e infraestructura” es muy complicado que tengan un manifiesto de la innovación en su gestión de procesos o productos, ya que no se convencen de invertir en esta acción, y lo atribuyen a que sus intereses están enfocados a sus utilidades y no a disponer de parte de estas para que posteriormente sean recuperadas a largo plazo, sin embargo este factor es sustentado por los investigadores en los últimos años como el encadenamiento de la sobrevivencia de la MIPYME, debido al dinamismo que actualmente existe en la economía, las empresas deben buscar la manera de sobrevivir, crecer y ser más rentables, y para lograrlo deben innovar (Hartman, Tower y Seborá, 1994; Freel, 2005), (Canibe, 2014).

Para González, Medina & López (2013) la innovación debe de convertirse en una política pública que involucre a la sociedad entera y que la inversión para fomentar la innovación en las empresas a través de Conacyt es posible con el programa “Innovapyme” que otorga recursos para innovación en las empresas pequeñas y medianas, que representan el 95% del total de las empresas.

La innovación es importante en las MIPYMES porque les proporciona ventajas competitivas en términos de productividad y las hace partícipes del rápido cambio tecnológico (Roper, 1997; Rubio y Aragón, 2002), aunque hay que considerar que no existe un claro consenso de que las empresas innovadoras generan un mayor beneficio. Geroski y Machin (1992), por ejemplo, sugieren que la inversión en I&D provoca un aumento de la rentabilidad y el crecimiento de la empresa, pues si la innovación implica una mejora en el producto y una reducción de costos, la empresa aumentará su beneficio y su cuota de mercado. Sin embargo otros autores sugieren que la innovación, al menos en el corto plazo, puede llevar implícitos bajos beneficios, ya que la innovación tiende a incrementar el crecimiento y la eficiencia, pero inmediatamente no hay un mayor beneficio (Heunks, 1998), debido a los altos costos de la innovación. (Martínez, García, Maldonado, Factores de competitividad en la MIPYME, 2011), (Canibe, 2014).

La innovación es considerada un factor estratégico para la competitividad. Para Brañano (2006) y González & Álvarez (2007) la innovación es un complejo proceso tecnológico, sociológico y económico, que implica una intrincada trama de interacciones, tanto en el interior de la empresa como en la empresa y sus entornos económicos, técnicos, competitivo y social. (Armenteros & Reyna, 2014).

Según (Armenteros, 2014) manifiesta que el tránsito hacia la sociedad del conocimiento, basada en la generación y uso del conocimiento sitúa a la innovación como una variable estratégica de la competitividad y el desarrollo sostenible.

De igual forma (Soto et al., 2013) cita a (Carayaniss,2000) el cual manifiesta que la vinculación de la teoría de la administración del conocimiento y la estrategia administrativa nos indica un marco de referencia que propone la colaboración en la investigación involucrando al gobierno, a la universidad y a la industria. El nacimiento de esta colaboración es facilitar el intercambio del conocimiento y promueve la formación de relaciones de confianza y cooperación. Estas alianzas son un vehículo para acelerar el conocimiento de la sociedad y la cooperación en las comunidades de innovación.

El sustento patrimonial de una empresa es su proceso de la innovación es su gestión de conocimiento y con sus inversiones en la tecnología por ello (Armenteros & Molina, 2014) mencionan que la gestión de las capacidades y recursos tecnológicos de la empresa y sus herramientas, en lo estratégico, táctico y operacional, es un tema que no ha sido suficientemente tratado no experimentado, de forma sistemática e integral en las empresas. Lo relevante es que tácticamente la innovación es un detonador de las empresas que tienen ventas de sus productos en mercados internacionales. Estas relaciones entre la innovación y la exportación son clave de preguntas sobre políticas importantes están relacionadas a la productividad, competitividad y el crecimiento económico.

Desde una perspectiva de gobierno se está volviendo más importante a medida que los gobiernos alrededor del mundo están poniendo más recursos al tratar de impulsar la innovación como palanca para el desarrollo empresarial. En latitudes como en Gran Bretaña el gobierno hace un esfuerzo muy fuerte para establecer la orientación exportadora como prioridad en el éxito empresarial, esto reforzado con los resultados de estudios

empíricos (Anon Higon, 2012; Jensen & Webster, 2006). En Latinoamérica también se están dando esfuerzos, organizaciones gubernamentales como PYMEXPORTA en México tratan de mantener en la agenda los objetivos de desarrollo internacionales de las PYME.

Las pequeñas empresas pueden beneficiarse de apoyos económicos y logísticos para aventurarse a mercado extranjeros en la mayoría de los países desarrollados, cuyas políticas de gobierno están encaminadas a que la riqueza de estos países y sus regiones están relacionada directamente con los niveles de I+D e Innovación y que esta de alguna manera relacionada con la incursión de las MIPYME en mercados internacionales.

R. G. Harris (2001); S. Harris and Wheeler (2005) demostraron a través de una análisis intensivo de literatura y a través de un trabajo empírico original que existe un nexo entre el comportamiento exportador y el comportamiento innovador. Particularmente, Girma et al. encuentra evidencia que soporta la hipótesis que la exportación genera innovación, al comparar el caso de PYMES en Gran Bretaña e Irlanda, recalcando que el tener un status exportador resulta en un detonante de la Innovación y como un importante etapa del desarrollo de la empresa, algo que comúnmente es ignorado por la literatura económica. (Aralica, Račić, & Redžepagič, 2008).

Existe una gran cantidad de literatura dedicada a la relación entre el perfil exportador de las PYME y su grado de innovación pero algunas publicaciones son más exitosas que otras al tratar de encontrar relaciones causales entre estas variables. Típicamente se encuentra una mayor investigación en las PYME de manufactura solamente (Braunerhjelm, 1999).

Varios estudios empíricos han enfatizado el rol de la innovación como un determinante importante del desempeño exportador (Love & Ganotakis, 2013; Zhao, 2009) aunque con compañías más pequeñas estos datos no son tan concluyentes, por ejemplo los investigadores Kumar, Mudambi, and Gray (2013) demostraron que esta relación aparenta ser muy débil cuando la innovación es medida exclusivamente de indicadores de I+D. Esto ha llevado a un entendimiento de la necesidad de medir la innovación más cuidadosa que simplemente a través de la inversión en I+D, los resultados resaltan la importancia de esto.

Metodología.

La metodología empleada en la investigación, en lo fundamental, es de carácter descriptivo inferencial y explicativo, con un enfoque mixto que articula métodos de investigación en cuantitativos y cualitativos en base a un instrumento implementado por medio de encuestas directas y personalizadas a 113 empresarios o directores/gerentes de MIPYME del municipio de Torreón, Coahuila. El instrumento fue facilitado por FAEDPYME. (Fundación para el Análisis Estratégico y Desarrollo de la Pequeña y Mediana Empresa.).

La investigación consta de cuatro fases:

- 1.- Fase de trabajo de campo, mediante la aplicación de cuestionario en forma de entrevista personal estructurada a gerentes de MIPYME, ajustada a la muestra del municipio de Torreón en función de su población.
- 2.- Fase de creación de base de datos y recolección de los mismos utilizando el SPSS versión 19.
- 3.- Fase de procesamiento estadístico de los datos empíricos, mediante métodos y técnicas descriptivas e inferenciales, que permitieron la comprobación de hipótesis estadísticas.

4.- Fase de la interpretación de los factores que contribuyen a la competitividad y al desarrollo sostenible a las MIPYME del municipio de Torreón; Coahuila.

El diseño general de la muestra se fundamenta en los principios del muestreo estratificado en poblaciones finitas. La estratificación se ha realizado considerando los 19 sectores determinados en la encuesta utilizada, realizando una agregación con los sectores más representativos (Industria, Construcción, Comercio y Servicio) y los tres tamaños anteriormente descritos. (Canibe, 2014). De ahí que: margen de error 8%, nivel de confianza 92%, universo “población” $N = 2480$ empresas y nivel de heterogeneidad es del 44%.

El tamaño de la muestra obtenido es de $n = 113$, el cual representa un 4.56% de cobertura en la población total. La afijación final se realiza de forma proporcional al tamaño de los estratos. En la Tabla 1 puede observarse la distribución de la población y en la Tabla 2, el de la muestra. El número de empresas de la población, para los sectores y tamaños especificados, se ha obtenido de la estadística “Unidades económicas que operaron en 2011 del sector privado y paraestatal” del Censo económico 2012 elaborado por el INEGI. Todas las tablas han sido elaboradas por los autores de este trabajo por lo que no se hará ninguna especificación al respecto. (Canibe, 2014).

Tabla 1.

Distribución de la Población de Empresas

	POBLACIÓN	INDUSTRIA	CONSTRUCCIÓN	COMERCIO	SERVICIOS	TOTAL
Micro de 6 hasta 10	89	128	902	697	1816	
Pequeña de 11 hasta 50	99	119	150	162	530	
Mediana de 51 hasta 250	47	12	56	19	134	
TOTAL	235	259	1108	878	2480	

Distribución de la población. La cantidad total es de 2480 empresas, donde un 73.22% son micro empresas. Fuente. Elaboración propia.

En la Tabla 1 se muestra el total de las empresas que se elevan a 2,480 de las que son microempresas un 73.22%, pequeñas empresas un 21.37% y medianas empresas un 5.4%. De esta forma el total de encuestas que fueron muestreadas se elevó a $n = 113$. Y en la Tabla 2 se muestra la composición final de la muestra, es decir, el Sector de Industria tiene el mayor número de empresas en correspondencia con su predominancia en el entramado económico de la región. Las coberturas alcanzadas en función de los agregados por grandes sectores (Industria, Construcción, Comercio y Servicios) y por tamaños (microempresas, pequeñas y medianas) se muestran en la Tabla 2.

Tabla 2.

Distribución de la Muestra de Empresas

MUESTRA	INDUSTRIA	CONSTRUCCIÓN	COMERCIO	SERVICIOS	TOTAL
Micro					
de 6 hasta 10	17	0	22	17	56
Pequeña					
de 11 hasta 50	17	5	8	10	40
Mediana					
de 51 hasta 250	8	2	2	5	17
TOTAL	42	7	32	32	113

El sector industria es el que muestra la concentración más alta con un 37.17% y la micro con un 49.55%. Fuente. Elaboración propia

RESULTADOS.

Características del director general / gerente de las empresas (edad, género y nivel de estudios).

En la implementación del instrumento de investigación se obtuvo la siguiente información con respecto a la caracterización de la empresa en función de su directivo, en la tabla 3, se observa la edad correspondiente del gerente de las 113 empresas encuestadas.

Tabla 3.

Edad del director general / gerente

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	" menor <40"	34	30.1	30.1	30.1
	"de 41 a 55"	55	48.7	48.7	78.8
	" mayor de 24 55"		21.2	21.2	100.0
	Total	113	100.0	100.0	

Fuente. Elaboración propia.

Con respecto a la tabla 4, se observa el género del gerente directivo de la empresa y se aprecia muy poca participación de las mujeres en puestos directivos, solo un 15.9 %, realmente en el tema de la equidad de género no es favorable, ya que se tiene 95 hombres de los 113 empresarios encuestados, es decir el 84.1 % de la muestra. Estudios posteriores al presente profundizarán en cuestiones de género.

Tabla 4.

Sexo del director general/gerente

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Hombre	95	84.1	84.1	84.1
	Mujer	18	15.9	15.9	100.0
	Total	113	100.0	100.0	

Fuente. Elaboración propia.

La tabla 5, muestra el nivel de formación académica del director general/gerente de los 113 gerentes encuestados, el que predomina es el de estudios universitarios con 71 de los 113,

es decir un 62.8% y el que está menos favorecido es el de posgrado con 19 de los 113, es decir un 16.8% del total de la muestra.

Tabla 5.

Nivel de formación académica del director general/gerente de su empresa

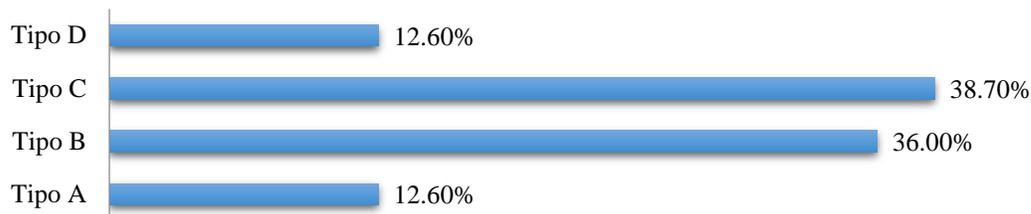
	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos* Estudios básicos, bachillerato, técnico	23	20.4	20.4
* Estudios universitarios (3 o más años)	71	62.8	83.2
* Posgrado	19	16.8	100.0
Total	113	100.0	100.0

Fuente. Elaboración propia.

Tipo de Innovación y Tecnología.

Para analizar esta variable sobre el tipo de tecnología que tiene la empresa, se estructuró la siguiente pregunta en el instrumento de trabajo (¿Cuál de las siguientes afirmaciones se aproxima más a lo que ocurre en su empresa en cuanto a tecnología?) con estas variable nos permite observar la posición tecnológica que tienen las MIPYME en el municipio de Torreón; Coahuila, la información generada por los gerentes o directores de las empresas está mostrada en el gráfico 1.

Gráfica 1. *Situación tecnológica en las Mpymes de Torreón; Coahuila*



En la cual se observa que el Tipo C (Realizan pocas inversiones) es la que puntea con un 38.7% de las empresas encuestadas, seguida del Tipo B (que adquieren su tecnología) con un 36%, la del Tipo A (ellos desarrollan internamente su propia tecnología) con un 12.6% y por último la del Tipo D (declaran que la competencia tiene mejor tecnología que la de ellos) con un 12.6%, esto implica que las empresas de la ciudad de Torreón; Coahuila se distinguen por tener un nivel conservador en la actividad e inversiones en desarrollo tecnológico y esto podrá estar asociado a la nula o baja comercialización de nuevos procesos, productos y servicios entre ellos y sus competidores.

Comportamiento de la innovación.

Esta variable es muy importante en el manejo de la competitividad de las MIPYME en el municipio de Torreón; Coahuila, ya que representa para la empresa un mejor posicionamiento ante sus competidores, en la tabla 6 se observa el siguiente comportamiento, de las 113 empresas encuestadas, en promedio 78 de ellas, es decir el 69% tienen algún resultado de innovación.

Dentro de ellas, como puede observarse en la tabla 6, la innovación se comporta en cuanto a la modalidad (tipo de innovación según resultados) y la importancia queda en este sentido, predominan las innovaciones en productos y servicios, con 88.4 % en (Cambios o mejoras en productos/servicios existentes), además de un 60.7% en (Comercialización nuevos productos/servicios), seguido con las innovaciones en procesos, con un 77.7% en

(Adquisición de nuevos bienes de equipos.), además con el 73.2% en (Cambios o mejoras en los procesos de producción/servicios) y la innovación en sistemas de gestión queda en tercer término de importancia en los resultados obtenidos, ya que está con un 72.3% (Comercial/ventas), seguido con un 60.7% en (Compras y aprovisionamientos) y por último con un 51.8% en (Dirección y gestión).

Tabla 6.

Ha realizado algún cambio o mejora en sus productos, procesos o sistemas de gestión en los últimos 2 años.

Comportamiento de la Innovación	Frecuencia	Porcentaje
PRODUCTOS/SERVICIOS.		
Cambios o mejoras en productos/servicios existentes	No 13	11.6%
	Sí 99	88.4%
Comercialización nuevos productos/servicios	No 44	39.3%
	Sí 68	60.7%
PROCESOS.		
Cambios o mejoras en los procesos de producción/servicios.	No 30	26.8%
	Sí 82	73.2%
Adquisición de nuevos bienes de equipos.	No 25	22.3%
	Sí 87	77.7%
SISTEMAS DE GESTIÓN.		
CAMBIOS O MEJORAS EN:		
Dirección y gestión	No 54	48.2%
	Sí 58	51.8%
Compras y aprovisionamientos	No 44	39.3%
	Sí 68	60.7%
Comercial/ventas	No 31	27.7%
	Sí 81	72.3%

Tabla 6.

Ha realizado algún cambio o mejora en sus productos, procesos o sistemas de gestión en los últimos 2 años.

Comportamiento de la Innovación	Frecuencia	Porcentaje
PRODUCTOS/SERVICIOS.		
Cambios o mejoras en productos/servicios existentes	No 13	11.6%
	Sí 99	88.4%
Comercialización nuevos productos/servicios	No 44	39.3%
	Sí 68	60.7%
PROCESOS.		
Cambios o mejoras en los procesos de producción/servicios.	No 30	26.8%
	Sí 82	73.2%
Adquisición de nuevos bienes de equipos.	No 25	22.3%
	Sí 87	77.7%
SISTEMAS DE GESTIÓN.		
CAMBIOS O MEJORAS EN:		
Dirección y gestión	No 54	48.2%
	Sí 58	51.8%
Compras y aprovisionamientos	No 44	39.3%
	Sí 68	60.7%
Comercial/ventas	No 31	27.7%
	Sí 81	72.3%

Descriptivo. Fuente. Elaboración propia.

Para visualizar el impacto que determina observar si está relacionada la variable sobre el comportamiento de la Innovación en (productos y servicios, procesos y sistemas de gestión) con sus respectivos indicadores descritos en la tabla 7 y su correlación con respecto al Tamaño, a la Antigüedad y Sector, para tal efecto utilizaremos el análisis de una

tabla de contingencia con respecto a la prueba de hipótesis de Chi-cuadrado (χ^2) de Pearson y la correlación de Spearman y esto permitirá inferir y determinar si la variable sobre el comportamiento de la Innovación que tiene la empresa es factor importante para la competitividad de las mismas. La hipótesis genérica queda de la siguiente manera:

H₀: No está relacionada la variable sobre el comportamiento de la Innovación de la empresa en función con el tamaño, antigüedad y sector de la empresa como factor de éxito en el desarrollo estratégico de las empresas en Torreón; Coahuila.

H₁: Si está relacionada la variable sobre el comportamiento de la Innovación de la empresa en función con el tamaño, antigüedad y sector de la empresa como factor de éxito en el desarrollo estratégico de las empresas en Torreón; Coahuila.

Tabla 7.

Tabla de contingencia sobre si ha realizado algún cambio o mejora en sus productos, procesos o sistemas de gestión en los últimos 2 años en la empresa en función al Tamaño.

		Tamaño			Sig. asintótica (χ^2)	Correlación de Spearman
		Micro Recuento	Pequeña Recuento	Mediana Recuento		
Cambios o mejoras en productos/servicios existentes	No	6	4	3	.694	.638
	Sí	49	36	14		
Comercialización nuevos productos/servicios	No	21	13	10	.172	.423
	Sí	34	27	7		
Cambios o mejoras en	No	21	4	5		

los procesos de producción/servicios	Sí	34	36	12	.009***	.040**
Adquisición de nuevos bienes de equipos	No	15	7	3		
	Sí	40	33	14	.466	.246
Cambios o mejoras en dirección y gestión	No	27	20	7		
	Sí	28	20	10	.817	.718
Cambios o mejoras en compras y aprovisionamientos	No	19	15	10		
	y Sí	36	25	7	.193	.312
Cambios o mejoras en comercial/ventas	No	13	12	6		
	Sí	42	28	11	.592	.011**

Nivel significancia de Chi-cuadrado Pearson (χ^2) y correlación de Spearman al ($*** p < 0.01$, $**p < 0.05$ y $* p < 0.10$). Fuente. Elaboración propia.

Por tal, se puede inferir del análisis de esta tabla 7, que no está relacionada la variable sobre el tipo de comportamiento de la Innovación de la empresa con respecto al Tamaño, por tal se rechaza la H_1 al tener el nivel significancia de Chi-cuadrado (χ^2) de ($p > 0.05$) y de igual forma una correlación también del ($p > 0.01$), sin embargo uno de los indicadores de (Cambios o mejoras en los procesos de producción/servicios) si tiene un buen nivel de significancia en Chi-cuadrado (χ^2) y en su correlación, por tal en este indicador se rechaza la H_0 al tener el nivel significancia de Chi-cuadrado (χ^2) de ($*** p < 0.01$).

Lo que implica este resultado es que no existe argumento estadístico que manifieste que hay relación con respecto al tamaño del empresa y si ha realizado algún cambio o mejora en sus productos, procesos o sistemas de gestión en los últimos 2 años en la empresa.

Tabla 8.

Tabla de contingencia sobre si ha realizado algún cambio o mejora en sus productos, procesos o sistemas de gestión en los últimos 2 años en la empresa en función al Sector.

	Sector				Sig. asintótico a	Correlación de Spearman
	Industria	Construcción	Servicios	Comercio		
	Recuento	Recuento	Recuento	Recuento	(χ^2)	
Cambios o mejoras en productos/servicios existentes.	N 4	0	4	5		
	Sí 37	7	28	27	.663 ^a	.392
Comercialización nuevos productos/servicios.	N 16	5	11	12		
	Sí 25	2	21	20	..334 ^a	.720
Cambios o mejoras en los procesos de producción/servicios.	N 8	2	5	15		
	Sí 33	5	27	17	.021**	.021**
Adquisición de nuevos bienes de equipos.	N 9	1	6	9		
	Sí 32	6	26	23	.772	.574
Cambios o mejoras en dirección y gestión.	N 21	3	16	14		
	Sí 20	4	16	18	.913 ^a	.575
Cambios o mejoras en compras y aprovisionamientos.	N 13	3	17	11		
	Sí 28	4	15	21	.270 ^a	.618

Cambios o mejoras N	13	3	8	7		
en comercial/ventas. o						
Sí	28	4	24	25	.617	.301

Nivel significancia de Chi-cuadrado Pearson (χ^2) y correlación de Spearman al ($*** p < 0.01$, $**p < 0.05$ y $* p < 0.10$). Fuente. Elaboración propia.

Con respecto a esta tabla 8, se observa que no está relacionada la variable sobre el tipo de comportamiento de la Innovación de la empresa con respecto al Sector, por tal se rechaza la HI al tener el nivel significancia de Chi-cuadrado (χ^2) de ($p > 0.05$) y de igual forma una correlación también del ($p > 0.01$), sin embargo uno de los indicadores de (Cambios o mejoras en los procesos de producción/servicios) si tiene un buen nivel de significancia en Chi-cuadrado (χ^2) y en su correlación, por tal en este indicador se rechaza la H0 al tener el nivel significancia de Chi-cuadrado (χ^2) de ($** p < 0.05$).

Lo que implica este resultado es que no existe argumento estadístico que manifieste que hay relación con respecto al Sector del empresa y si ha realizado algún cambio o mejora en sus productos, procesos o sistemas de gestión en los últimos 2 años en la empresa.

Tabla 9.

Tabla de contingencia con respecto a la situación tecnológica en la empresa en función a la Antigüedad.

	Antigüedad		Sig. asintótica (χ^2)	Correlación de Spearman
	Jóvenes Recuento	Maduras Recuento		
Cambios o mejoras en No productos/servicios existentes.	7	6		
Sí	61	38	.590	.594
Comercialización nuevos No productos/servicios.	20	24		
Sí	48	20	.008***	.008***
Cambios o mejoras en los No procesos	17	13		
de Sí	51	31	.596	.600
producción/servicios.				
Adquisición de nuevos No bienes de equipos.	15	10		
Sí	53	34	.934	.935
Cambios o mejoras en No dirección y gestión.	27	27		
Sí	41	17	.025*	.025*
Cambios o mejoras en No compras	22	22		
y Sí	46	22	.062*	.063*
aprovisionamientos.				
Cambios o mejoras en No comercial/ventas.	13	18		
Sí	55	26	.012	.012**

Nivel significancia de Chi-cuadrado Pearson (χ^2) y correlación de Spearman al (*** p <0.01, **p <0.05 y * p<0.10). Fuente. Elaboración propia.

Con respecto a esta tabla 9, se observa que no está relacionada la variable sobre el tipo de comportamiento de la Innovación de la empresa con respecto a la Antigüedad en tres factores de esta variable, por tal se rechaza la H_1 al tener el nivel significancia de Chi-cuadrado (χ^2) de ($p > 0.10$) y una correlación del ($p > 0.10$) en todos los indicadores de la innovación, sin embargo en cuatro de ellos si está relacionada la variable sobre el tipo de comportamiento de la Innovación de la empresa con respecto a la Antigüedad, por tal se rechaza la H_0 al tener el nivel significancia de Chi-cuadrado (χ^2) de (** $p < 0.05$).

Por tal, la percepción de los gerentes es mejor en función de esta variable de control de la Antigüedad, ya que prevalecen las empresas jóvenes y son las que marcan la diferencia en tener en consideración en su planeación estratégica inversiones de los factores de (Comercialización nuevos productos/servicios, Cambios o mejoras en “dirección y gestión”, en “compras y aprovisionamientos” y “comercialización y ventas”).

Ventas Internacionales.

Con respecto a esta variable es importante analizarle, ya que nos permite observar el comportamiento que han tenido las ventas internacionales en las Mpymes del municipio de Torreón, Coahuila, para ello se ha preguntado en el instrumento de la encuesta que (Del total de sus ventas. ¿Qué porcentaje son de mercados internacionales?).

En cuanto a esta variable que representa el porcentaje de las ventas en mercados internacionales se obtuvo que 81.42% de las Mpymes del municipio de Torreón, Coahuila, actualmente no exportan, esto implica que no existe una buena perspectiva de la exportación de su producción a mercados extranjeros.

Tabla 10.

Del total de sus ventas, ¿qué porcentaje destina a mercados internacionales?

Porcentajes	Frecuencia	Porcentaje
0%	92	81.42
entre (1 y 10) %	7	6.19
entre (11 y 20) %	3	2.65
entre (21 y 30) %	1	0.88
entre (31 y 40) %	6	5.31
entre (41 y 50) %	1	0.88
entre (51 y 60) %	2	1.77
entre (61 y 90) %	1	0.88
entre (91 y 100) %	0	0.00
Total	113	100.00

Descriptivos. Fuente. Elaboración propia.

En esta tabla 10, se observa y destaca la escasa importancia del mercado internacional para las MPYMES, ya que hay 92 de las 113 empresas que no realizan ventas en mercados internacionales, es decir un 81.42%, sin embargo el promedio de la muestra es de 18.58 % de ventas realizadas en mercados internacionales, esto habla de que si se tiene una ponderación aceptable sobre la cultura de la exportación de productos y servicios, este porcentaje se encuentra distribuido en siete deciles cuyo rango está entre (1 y 100), un intervalo que conjunta tres deciles entre (61 y 90)% cuya frecuencia es de 1 empresa, además en los dos intervalos con mayor frecuencia 7 y 6, es decir entre (1 y 10)% y entre

(31 y 40)%, respectivamente, la tercera frecuencia mayor es de 3 y representa las ventas entre (11 y 20)%, lo relevante es que se tiene 4 empresas que tiene mayor del 40% y menor o igual 65%, ya que esta es la empresa que tiene mayor participación en este mercado internacional y que tienen un buen manifiesto de innovación en sus proceso, productos en función de la tecnología.

CONCLUSIÓN.

Como conclusión es muy importante mencionar que los resultados obtenidos en la presente investigación en función del procesamiento de la información recabada con respecto al instrumento de trabajo fueron interesantes con respecto a la posibilidad de la internacionalización detonada desde los procesos de innovación que realiza las empresas de Torreón; Coahuila.

Con respecto a la caracterización de la empresa se encontró que los gerentes encuestados son mayoritariamente personas jóvenes o de mediana edad, es decir hay 55 de los 113 con edad entre 41 y 55 años, esto representa un 48.7% del grueso de la muestra.

En cuanto a la variable del nivel de formación académica del gerente, de los 113 gerentes encuestados 23 de ellos tienen estudios básicos, 71 tienen estudios universitarios y con el nivel de posgrado 19 gerentes, el cual tiene una buena representatividad con estudios de especialidad, maestría o doctorado, esto nos permite visualizar que las nuevas generaciones de gerentes tienden a estar mejorando su preparación académica y consecuencia de esto buscan adaptarse a los cambios tan vertiginosos de las empresas con la estrategia de la

innovación de procesos y productos/servicios, procesos y sistemas de gestión, ya que se tiene que de las 113 empresas el 69.25% manifiesta tener en su empresa este tipo de estrategia, es decir que si ha realizado algún cambio o mejora en sus productos, procesos o sistemas de gestión en los últimos 2 años, y en estas se encuentran todas las 21 empresas que manifiestan tener ventas en mercados internacionales.

Por tal, es una situación relevante donde podemos asociar que la innovación si es un detonar de la internacionalización de las empresas de la ciudad de Torreón; Coahuila, aunque se tiene 92 de las 113 que no realizan ventas en mercados internacionales, sería importante que estas empresas analicen su posición y le puedan invertir a los procesos de innovación que les impacte en un futuro mediano a las ventas en mercados internacionales.

BIBLIOGRAFIA.

- Acedo, F. J., & Galan, J. L. (2011). Export stimuli revisited: The influence of the characteristics of managerial decision makers on international behaviour. *International Small Business Journal*, 29(6), 648-670. doi:10.1177/0266242610375771
- Angel Lopez-Navarro, M., Callarisa-Fiol, L., & Angel Moliner-Tena, M. (2013). Long-Term Orientation and Commitment in Export Joint Ventures among Small and Medium-Sized Firms. *Journal of Small Business Management*, 51(1), 100-113. doi:10.1111/j.1540-627X.2012.00378.x
- Anon Higon, D. (2012). The impact of ICT on innovation activities: Evidence for UK SMEs. *International Small Business Journal*, 30(6), 684-699. doi:10.1177/0266242610374484
- Anon Higon, D., & Driffield, N. (2011). Exporting and innovation performance: Analysis of the annual Small Business Survey in the UK. *International Small Business Journal*, 29(1), 4-24. doi:10.1177/0266242610369742
- Aragón Sanchez, A., & Monreal Perez, J. (2008). LA ESTRATEGIA COMO FACTOR DE INTERNACIONALIZACIÓN DE LA PYME ESPAÑOLA. *Revista Internacional de la Pequeña y Mediana Empresa*.
- Aralica, Z., Račić, D., & Redžepagić, D. (2008). R and D activities as a growth factor of foreign-owned SMEs in Croatia. *Croatian Economic Survey*, 11, 73-93. Retrieved from <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-66749103706&partnerID=40&md5=be2c66bd46e44172a70851cd32f2f8f0>
- Armenteros Acosta M.C. & Reyna García G.M.. (2014). Innovación e indicadores de interacción. Estudio empírico estatal. Libro Modelo de negocios e innovación. Editorial Plaza y Valdes (PyV).
- Armenteros Acosta M.C. & Molina Morejón V. M.. (2014). Estrategias de cooperación para la innovación: estudio de casos. Libro Modelo de negocios e innovación. Editorial Plaza y Valdes (PyV).
- Armenteros Acosta M.C. (2014). Innovación como proceso interactivo. Libro Modelo de negocios e innovación. Editorial Plaza y Valdés (PyV).

- Armenteros, M. d. C., Molina, V., & González, O. (2014). Internacionalización de las PYME: Caracterización socio-económica en Coahuila. Paper presented at the XIX INTERNATIONAL ACCOUNTING AND BUSINESS FORUM. , Mexico D.F.
- Ayob, A. H., & Freixanet, J. (2014). Insights into public export promotion programs in an emerging economy: The case of Malaysian SMEs. *Evaluation and Program Planning*, 46, 38-46. doi:10.1016/j.evalprogplan.2014.05.005
- Ballesteros Medina L. L. (2011). La gestión tecnológica en las Pyme: Una propuesta para la etapa del Diagnóstico Estratégico. Tesis doctoral UAdeC.
- Braunerhjelm, P. (1999). Sunk costs, firm size, and internationalization. *Weltwirtschaftliches Archiv-Review of World Economics*, 135(4), 657-674. doi:10.1007/bf02707389
- Canibe Cruz, F., Armenteros Acosta M, & Espinoza Calderón A. (2014). Modelo de la planeación estratégica en las Mpyme: una aproximación desde la indagación empírica en el estado de Coahuila.
- Canibe Cruz, F., Cárdenas Martínez, K. & García Fernández, S. (2012). Factores estratégicos para la competitividad de las MPYME en el estado de Coahuila.
- Corona Paez S. A. (2012). El Valle de Parras en el siglo XX. Génesis y apogeo de su industria vitivinícola. Editor Cerutti, Villarreal, Gobierno de Coahuila, UAC. Libro de Economía, Historia Económica y Empresa.
- Esteve-Perez, S., & Rodriguez, D. (2013). The dynamics of exports and R&D in SMEs. *Small Business Economics*, 41(1), 219-240. doi:10.1007/s11187-012-9421-4
- Estrada R, García Pérez D. & Sánchez V., (2009). Factores determinantes del éxito competitivo en la Pyme: Estudio Empírico en México, *Revista Venezolana de Gerencia*, vol. 14, núm. 46, abril-junio, 2009, pp. 169-182, Universidad del Zulia Venezuela.
- FAEDPYME. (2011). Análisis estratégico para el desarrollo de la MPyME en Iberoamérica. Recuperado el 1 de septiembre de 2012, de http://www.gaedpyme.upct.es/documentos/Faedpyme_iberoamerica.pdf

FAEDPYME. Fundación para el Análisis Estratégico y Desarrollo de la Pequeña y Mediana Empresa. (s.f.).

Obtenido de <http://www.gaedpyme.upct.es/>

Francis, J., & Collins-Dodd, C. (2004). Impact of export promotion programs on firm competencies, strategies and performance - The case of Canadian high-technology SMEs. *International Marketing Review*, 21(4-5), 474-495. doi:10.1108/02651330410547153

Garrido F.J. (2012) Estrategias. Enseñanzas de todos los tiempos para los directivos del siglo XXI. España. Fundación universitaria ESERP.

González Sánchez I, Medina Elizondo M. & López Chavaría S.. (2013). *Innovación y Administración*. Editorial E-dae.

Harris, R. G. (2001). The knowledge-based economy: Intellectual origins and new economic perspectives. *International Journal of Management Reviews*, 3(1), 21-40. Retrieved from <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0035579720&partnerID=40&md5=b045edb0abff0d3680ff3247467268ff>

Harris, R., McAdam, R., McCausland, I., & Reid, R. (2013). Levels of innovation within SMEs in peripheral regions: The role of business improvement initiatives. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 20(1), 102-124. Retrieved from <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84874131991&partnerID=40&md5=3afa86c045d17a3bf19959401cad192f>

Harris, S., & Wheeler, C. (2005). Entrepreneurs' relationships for internationalization: Functions, origins and strategies. *International Business Review*, 14(2), 187-207. doi:10.1016/j.ibusrev.2004.04.008

Jensen, P. H., & Webster, E. (2006). Firm size and the use of intellectual property rights. *Economic Record*, 82(256), 44-55. Retrieved from <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-33644793851&partnerID=40&md5=45bc34cba26baefbbb07465a11a731e0>

- Kuivalainen, O., Sundqvist, S., & Servais, P. (2007). Firms' degree of born-globalness, international entrepreneurial orientation and export performance. *Journal of World Business*, 42(3), 253-267. doi:10.1016/j.jwb.2007.04.010
- Kumar, V., Mudambi, R., & Gray, S. (2013). Internationalization, Innovation and Institutions: The 3 I's Underpinning the Competitiveness of Emerging Market Firms. *Journal of International Management*, 19(3), 203-206. doi:10.1016/j.intman.2013.03.005
- Leonidou, L. C., Katsikeas, C. S., & Coudounaris, D. N. (2010). Five decades of business research into exporting: A bibliographic analysis. *Journal of International Management*, 16(1), 78-91. doi:10.1016/j.intman.2009.06.001
- Love, J. H., & Ganotakis, P. (2013). Learning by exporting: Lessons from high-technology SMEs. *International Business Review*, 22(1), 1-17. doi:10.1016/j.ibusrev.2012.01.006
- Martínez Serna M., García Pérez Lerma D., & Maldonado Guzmán G., (2011). Factores de Competitividad en la MIPYME (El rol de las estrategias empresariales en Iberoamérica. Workshop).
- McDougall, P. P., & Oviatt, B. M. (2000). International entrepreneurship: The intersection of two research paths. *Academy of Management Journal*, 43(5), 902-906. Retrieved from <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0034340989&partnerID=40&md5=8376866ba97b96dc59d562fd916ff981>
- Monreal Perez, J. (2009). Analisis del comportamiento exportador de la empresa española desde el enfoque de los recursos y capacidades. Universidad de Murcia.
- Nguyen, A. N., Pham, N. Q., Nguyen, C. D., & Nguyen, N. D. (2008). Innovation and exports in Vietnam's SME sector. *European Journal of Development Research*, 20(2), 262-280. Retrieved from <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-46949085278&partnerID=40&md5=e78ab33375ffb441f0ef64e43e874a5f>
- Okpara, J. O. (2009). Strategic choices, export orientation and export performance of SMEs in Nigeria. *Management Decision*, 47(8), 1281-1299. doi:10.1108/00251740910984541

- Rubio Bañón, A., & Aragón Sánchez, A. (2002). Factores explicativos del éxito competitivo. Un estudio empírico de la pyme. Recuperado el 23 de junio de 2012, de Cuadernos de Gestión. Vol. 2. No. 1. : <http://www.ehu.es/cuadernosdegestion/documentos/213.pdf>
- Soto Espitia II. M., Blanco Jiménez M., Galindo Mora J.P. & Osorio Calderón J.. (2013). Análisis de los factores claves de han llevado a la industria al éxito de la industria del software. Libro Innovaciones de negocios. Ed. UANL. Año 10 número 19.
- Universidad Autónoma de Coahuila y FAEDPYMES. (2011). Análisis estratégico para el desarrollo de las MPyMES en Coahuila. México: Gasca.
- Zhao, L. (2009). Private Small and Medium-sized Enterprises Pay System Innovation.
- Zou, S., Taylor, C. R., & Osland, G. E. (1998). The EXPERF Scale: A Cross-National Generalized Export Performance Measure. *Journal of International Marketing*, 6(3), 37-58. doi:10.2307/25048739