

# ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO ESTRATÉGICO Y EL DESEMPEÑO ORGANIZACIONAL EN LAS PYME DEL CENTRO DE TAMAULIPAS EN MÉXICO<sup>1</sup>

STRATEGIC ANALYSIS OF BEHAVIOR AND ORGANIZATIONAL PERFORMANCE IN TAMAULIPAS SMEs CENTER IN MEXICO

ESTUDO DE COMPORTAMENTO ESTRATÉGICO E DESEMPENHO ORGANIZACIONAL EM AS PYME DO CENTRO DE TAMAULIPAS NO MÉXICO

Yesenia Sánchez Tovar<sup>2</sup>

Mariana Zerón Felix<sup>3</sup>

Guillermo Mendoza Cavazos<sup>4</sup>

## FORMA DE CITACIÓN

Sánchez, Y., Zerón, M. & Mendoza, G. (2015). Análisis del comportamiento estratégico y el desempeño organizacional en las pyme del centro de Tamaulipas en México. *Revista Dimensión Empresarial*, vol. 13, núm. 1, p. 41-55

**JEL:** M16, L22, L21

**DOI:** <http://dx.doi.org/10.15665/rde.v13i1.337>

## RESUMEN

Esta investigación tiene como objetivo analizar el comportamiento estratégico adoptado por las PYMEs del centro de Tamaulipas en México basado en la tipología de estrategia definida por Miles y Snow (1978). Así mismo se analiza si existen

1. Resultado del proyecto de investigación “Impacto de la utilización de estrategias de negocios en las PyMes con estructura familiar en Tamaulipas”, financiado por la Universidad Autónoma de Tamaulipas, Tampico, se desarrolló entre septiembre 1 de 2013 y septiembre 1 de 2014. Fecha de recepción: agosto 9 de 2014. Fecha de aceptación: noviembre 15 de 2014.
2. Doctora en Economía y Dirección de Empresas, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Tampico, México, Coordinadora de Doctorado en Ciencias Administrativas, [yesanchez@uat.edu.mx](mailto:yesanchez@uat.edu.mx).
3. Doctora en Administración, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Tampico, México, Jefe de la División de Posgrado e Investigación, [zfmariana@uat.edu.mx](mailto:zfmariana@uat.edu.mx).
4. MBA, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Tampico, México, Secretario de Finanzas, [gcavazos@uat.edu.mx](mailto:gcavazos@uat.edu.mx)

diferencias entre el tipo de estrategia adoptada y el desempeño organizacional de las empresas. Para ello se aplicó el cuestionario propuesto por Aragón (1996) a 84 empresas PyME mexicanas examinándose las dimensiones que conforman la estrategia empresarial y a través de un análisis por conglomerados se clasificaron las empresas obteniéndose que el 28.5% adoptan un comportamiento estratégico reactivo frente a un 22.6% de empresas que adoptan un comportamiento explorador, un 21.4% y 27.5% de empresas con comportamiento analizador y defensivo respectivamente. Los resultados denotan que no existen diferencias significativas entre el comportamiento estratégico y el desempeño empresarial medido por las variables financieras ROI, ROA y Margen de Utilidad.

**Palabras clave:** Estrategia; Tipología Miles y Snow; desempeño organizacional; PyME

**Contenido:** 1. Introducción, 2. Comportamiento estratégico y desempeño organizacional, 3. Metodología, 4. Resultados, 5. Conclusiones.

#### ABSTRACT

This research aims to analyze strategic behavior adopted by SMEs from the center of Tamaulipas in Mexico based on the typology of strategy defined by Miles and Snow (1978). It also examines whether there are differences between the type of strategy adopted and organizational performance of companies. For it, was applied the questionnaire proposed by Aragón (1996) to 84 companies SME Mexican examined the dimensions that make up the business strategy and through a cluster analysis classified the companies being obtained 28.5% adopt a reactive strategic behavior compared to 22.6% adopt an explorer behavior,

21.4% and 27.5% of companies respectively analyzer and defensive behavior. The findings indicate no significant differences between strategic behavior and business performance measured by financial variables ROI, ROA and profit margin.

**Keywords:** Strategy; Miles & Snow typology; organizational performance; SME;

**Content:** 1. Introduction 2. Strategic behavior and organizational performance, 3. Methodology, 4. Results, 5. Conclusions.

#### RESUMO

Esta pesquisa tem como objetivo analisar o comportamento estratégico adotado por pequenas e médias empresas no centro de Tamaulipas, no México com base no tipo de estratégia definida por Miles e Snow (1978). Ele também examina se há diferenças entre o tipo de estratégia adotada e desempenho organizacional das empresas. Para isso, a proposta Aragón (1996) a 84 PME empresas mexicanas examinadas as dimensões que compõem a estratégia de negócios e através de análise de cluster foi questionário aplicado foram classificadas as empresas rendimento que 28,5% adoptar um comportamento estratégico reativa para 22,6% das empresas que adotam um comportamento browser, 21,4% e 27,5% das empresas, respectivamente analisador e comportamento defensivo. Os resultados indicam não haver diferenças significativas

**Palavras chave:** estratégia; tipologia de Miles & Snow; desempenho organizacional; PME

**Conteúdo:** 1. Introdução, 2. Comportamento estratégico e desempenho organizacional, 3. Metodologia, 4. Resultados, 5. Conclusões.

## 1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad ser competitivo es vital para todas las empresas, y en mayor medida para las pequeñas y medianas empresas (PyME) quienes sin importar su tamaño & deben enfrentar los retos tecnológicos y la globalización de mercados, por lo que requieren adecuar sus recursos, su tecnología, su comportamiento y sus productos ante un entorno cambiante y complejo. Obligando a la empresa a la implementación de mejores prácticas empresariales que le permitan lograr ventajas competitivas sostenibles (Camisón et al., 1997; Porter, 1991; Armenteros, et al., 2012).

Dentro de la economía de cualquier país, aun considerando a grandes potencias económicas la pequeña y mediana empresa tiene un gran valor al representar la base económica de las naciones. En el caso de México, de acuerdo con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2009), existen aproximadamente 4 millones 15 mil unidades empresariales, de las cuales el 99.8% son PyMes, que generan el 52% del Producto Interno Bruto (PIB) y el 72% del empleo en el país, convirtiéndose en el motor económico para el crecimiento del México.

La apertura de empresas de diferente tamaño se encuentra en un crecimiento constante, en el caso del centro de Tamaulipas en México el crecimiento de la PyMe obedece a una razón del 36.6% frente al 16.3% de las grandes empresas. Por lo que la supervivencia de las PyMe, depende en buena medida, de su capacidad para competir con empresas grandes. Para desenvolverse en este entorno las PyMe, en general, presentan una serie de ventajas y desventajas respecto a las grandes empresas. Dichas circunstancias deben ser consideradas para establecer

el marco de acción y para la definición de la estrategia de crecimiento como organización (Lafuente & Yangué, 1989).

Dentro de las desventajas de las PyMes frente a las grandes empresas, se encuentra que las organizaciones de gran tamaño cuentan con mayor experiencia en los mercados internacionales, mayor facilidad para introducir innovaciones en los productos, así como en los procesos de fabricación, disponiendo de más recursos financieros, poder de mercado y en ocasiones personal mejor calificado (García, 2004; Saavedra, 2010; Armenteros, et al., 2012).

Por su parte Aguilera & González (2012) al analizar las PyME mexicanas identificaron que los factores desfavorables a los que se enfrenta este tipo de empresas son una inadecuada articulación del sistema económico favorecedor de las grandes empresas y la falta de planificación empresarial en un gran número de ellas.

No obstante las PyMe son capaces de explotar ventajas de comportamiento, relativas a factores como carencia de excesiva burocracia, sistemas informales de comunicación interna que facilitan la integración organizacional, la motivación para la consecución de resultados y, una mayor flexibilidad, adaptabilidad y dinamismo (Ballina, Medina & Martínez, 2006).

Los factores anteriormente mencionados llevan a la pequeña y mediana empresa a elegir la estrategia apropiada para ajustarse a la especificidad de su entorno. Las empresas con éxito desarrollarán con el paso del tiempo, un enfoque identificable y sistemático de adaptación al entorno independientemente del tamaño que estas posean (Miles & Snow, 1978).

De esta forma la PyMe debe ser considerada un elemento importante de estudio dentro de la literatura de la estrategia empresarial pues sus propias características obligan a analizar su contexto empresarial, las tipologías estratégicas en las que se engloban y la contrastación de las diferencias competitivas obtenidas a partir de su comportamiento estratégico (Camisón, 1997).

En este sentido, una revisión de la literatura estratégica y de PyMe muestra que en México existen pocas investigaciones enfocadas al tema, destacándose los trabajos de Maranto (2003); Marroquín, (2008); Aguilera & González (2012); y Arguelles, et al., (2012). Y en el caso particular del centro de Tamaulipas en México se identifican solamente estudios sobre la descripción del comportamiento en el entorno en el que se desarrolla la PyMe (Saavedra, 2010; Medina, et al., 2008). Observando la necesidad de estudiar la tipología de estrategias que son utilizadas por dichas empresas para de esta forma conocer posteriormente su relación con los resultados empresariales y a partir de ello generar políticas de apoyo a la competitividad de los negocios.

A partir de lo anteriormente expuesto, este estudio pretende identificar el tipo de estrategia adoptado por las PyME del centro de Tamaulipas en México y analizar si existen diferencias entre el enfoque estratégico adoptado y los resultados empresariales obtenidos.

## 2. COMPORTAMIENTO ESTRATÉGICO Y DESEMPEÑO ORGANIZACIONAL

La estrategia de acuerdo con Chandler consiste en la determinación de los objetivos y metas a largo plazo, la adopción de los cursos de acción y la asignación de los recursos necesari-

rios para alcanzar esas metas (1962:9p). Una estrategia define la forma en que la empresa crea y refuerza su competitividad a través de los recursos tanto tangibles como intangibles que posea (Bermejo et al., 2013). De acuerdo con Porter (1980), una estrategia es competitiva cuando la organización decide implementar acciones defensivas y ofensivas para posicionarse dentro de su industria.

De tal forma que la existencia de una estrategia en cualquier tipo de empresa se convierte en su carta de presentación ante la competencia y la clave de su éxito o fracaso. Por lo cual esta primicia ha obligado a analizar las estrategias genéricas que han sido ampliamente aplicadas a través de todas las industrias, tipos o tamaños de organizaciones (Camisón et al., 2007). Siendo dos las configuraciones más difundidas, primeramente la tipología de Porter (1980) que atiende al posicionamiento estratégico de la empresa dentro de la industria; y la tipología de Miles & Snow (1978), referida al proceso de adaptación interna y externa de la empresa al ambiente competitivo y donde cada empresa posee una única forma de adaptarse a ese ambiente.

### Tipología de la estrategia. Miles & Snow

Este estudio optó por adoptar la tipología de Miles y Snow (1978) al ser una de las clasificaciones de mayor aceptación entre los investigadores del área de administración estratégica (Conant, et al., 1990; Doty et al., 1993; Aragón, 1996; Woodside et al., 1999; Desarbo et al., 2004; Moore, 2005).

Aragón (1996), explica que las diversas clasificaciones de la estrategia empresarial obedecen a la categorización de una serie de rasgos de comportamiento a nivel directivo en una organización. Miles & Snow (1978) en su tipología explican que cualquier organización forma parte de una compleja combi-

nación de factores del entorno, donde dichos factores influyen en la forma en que la organización responderá al ambiente. De esta forma Miles & Snow (1978) indican que a lo largo del tiempo las empresas desarrollan una adaptación sistemática al entorno, dicha adaptación se desarrolla a partir de tres tipos de problemas que constantemente debe resolver cualquier organización. El problema empresarial, el tecnológico y el administrativo. Estos problemas se convierten en las dimensiones que integran la estrategia de la empresa.

- “Dimensión empresarial” es referida a la visión del empresario ante el entorno en el cual su organización se desempeña, así como el marco de actuación de la misma frente a dicho entorno, considerando el dominio producto-mercado, postura de éxito, monitoreo del entorno y crecimiento.
- “Dimensión tecnológica” concerniente al involucramiento de nuevas tecnologías en las estrategias para mejorar los procesos productivos de la organización, tales como objetivos tecnológicos, orientación tecnológica, selección de tecnologías de distribución entre otras.
- “Dimensión administrativa”, relacionada con el proceso desarrollo e implementación de los procesos internos que permiten a la empresa seguir evolucionando, es decir, a las funciones y actividades de índole administrativo dentro de la organización, como el tipo de estructura organizacional, control administrativo, planeación (Miles & Snow, 1978).

La interacción de estas tres dimensiones genera un patrón de comportamiento estratégico que da lugar a cuatro clasificaciones de la estrategia.

- **Comportamiento estratégico explorador.** Llamado también prospectador, se refiere a empresas que buscan continuamente explotar nuevos productos y aprovechar las

oportunidades del mercado. Son capaces de responder rápidamente a los cambios del entorno puesto que basan su capacidad de respuesta en la innovación, la tecnología y la flexibilidad. (Miles & Snow, 1978; Shortell & Zajac, 1990; Slater, et al., 2006; Aragón & Sánchez, 2003; Desarbo, et al., 2005; Lin et al., 2013)

- **Comportamiento estratégico defensivo.** Empresas con un comportamiento opuesto al explorador puesto que se encuentran e intentan mantener un lugar seguro en una área estable para su producto; en lugar de concentrarse en un nuevo producto o el tratar de desarrollarse dentro de nuevos mercados, por lo tanto, permanecen dentro de una gama de productos limitada, centrándose más en la eficacia de la utilización de los recursos y las mejores del proceso, con el objeto de disminuir costos de fabricación.
- **Comportamiento estratégico analizador.** Es el comportamiento observado por aquellas empresas que enfatizan en el proceso de planeación y buscan un equilibrio entre los costos y la eficiencia y la innovación y tomar riesgos. Lo que implica que tienen la característica de que al igual que los exploradores buscan nuevas oportunidades en producto-mercado pero protegen sus productos ya establecidos, lo cual es una característica de los defensores. Por lo que se encuentran en una posición media entre estas dos estrategias.
- **Comportamiento estratégico reactivo.** Empresas que no responden a un patrón estratégico planificado y, en este sentido, se puede considerar incluso como una “no estrategia”. Las empresas con este comportamiento toman características de cada uno de los tipos de estrategia anteriores en un mismo tiempo por lo que dificulta concluir alguna acción, no tienen metas a largo plazo y se ajustan a las situaciones conforme se ven forzados por las presiones ambientales. No cuentan con un sistema de control adecuado y se encuentran en total inestabilidad.

Una vez seleccionada la estrategia de negocio, la empresa deberá adecuar su proceso productivo, sus redes de distribución, su política de precios, sus procesos tecnológicos y su estructura organizativa para apoyar la postura seleccionada (Sparano et al., 2008). En este sentido el seguir un comportamiento estratégico determinado permitirá la consecución de un desempeño organizacional superior (Slater & Narver, 1993).

### **La estrategia y el rendimiento organizacional**

La teoría organizacional suele coincidir en que un desempeño organizacional superior o una ventaja competitiva proviene de la aplicación en la empresa de una estrategia de creación de valor única, que al no estar siendo aplicada en otra empresa permite obtener mayores beneficios que el resto de los competidores (Porter, 1980; Barney, 1991; Prahalad & Hamel, 1990).

En las últimas décadas la literatura se ha abocado a desarrollar investigaciones que expliquen la relación entre el uso de las distintas estrategias definidas por Miles & Snow (1978) y el rendimiento financiero o éxito de la empresa (Conant et al., 1990; Camison, 1997; Woodside et al., 1999; Desarbo et al., 2005; Slater et al., 2006; Avci et al., 2011).

Ho Sohn et al., (2003) al estudiar 219 empresas coreanas, demostraron que la estrategia corporativa y las fuerzas del ambiente están ligadas con las medidas del desempeño. Slater et al., (2006) demostraron que la orientación estratégica modera la relación capacidades empresariales–rendimiento. Denotando que el rendimiento del explorador es beneficiado por una misión claramente articulada, mientras que el rendimiento del analizador es dañado por esta. Los analizadores fueron el único tipo de estrategia cuyo desempeño fue mejor en cualquier situación.

El éxito de la estrategia se base en las acciones que emprenden para competir, en este sentido la estrategia reactiva al no tener definidas sus acciones llega a tener resultados menos favorecedores. Woodside et al., (1999) por ejemplo, en un estudio a 93 empresas finlandesas, comprobaron que las empresas exploradoras, analizadoras y defensivas desarrollan competencias superiores que las empresas con un comportamiento reactivo y, aunque no existió una diferencia significativa entre los tipos de estrategias observaron que las empresas reactivas tienen rendimientos organizacionales inferiores al resto de las empresas. Esto a su vez fue apoyado por los estudios realizados por Moore (2005), donde concluyó que la estrategia reactiva no tiene un plan de acción bien definido por lo que sus resultados suelen ser más bajos que las empresas con estrategias exploradoras, analizadoras o defensivas.

En este sentido las estrategias exploradoras, analizadoras y defensoras son constantes en la selección estratégica y se desempeñaran bien, siempre y cuando logren desarrollar de manera efectiva la implementación de la estrategia, por lo que tienden a superar los negocios de los reactivos, los cuales carecen una estrategia constante y, responden generalmente de manera inadecuada a las presiones ambientales que se les van presentando (Desarbo et al., 2005).

En el contexto de la pequeña y mediana empresa, Camison (1997) comprobó que las empresas con un comportamiento proactivo es decir explorador, tendrán una mayor rentabilidad y productividad superando a aquellas con un comportamiento defensivo o analizador. En cambio Aragón & Sánchez (2003), encontraron que aun y cuando la estrategia exploradora alcanza valores más elevados en la posición tecnológica y la innovación que cualquier otra de las estrategias, esto no es suficiente para contrastar que

existan diferencias entre alguna orientación estratégica y la rentabilidad económica (medida por indicador cuantitativo). Sin embargo al utilizar como medida de resultado un indicador global cualitativo las PyME exploradoras obtienen mejores resultados.

Estos argumentos permiten proponer la siguiente hipótesis:

**H1:** Existen diferencias significativas entre el tipo de estrategia y el resultado empresarial.

### 3. METODOLOGÍA

#### Muestra

La población objeto de estudio estuvo conformada por 84 empresas del centro de Tamaulipas en México clasificadas como PyMEs con actividad comercial o de servicios. De acuerdo con el Diario Oficial de la Federación de México (30 de junio 2009) se consideran pequeñas empresas para el sector comercial y de servicios aquellas con un número de trabajadores de 11 a 50, mientras que las medianas empresas de dichos sectores serán aquellas que conformadas por 51 a 100 empleados.

La muestra estuvo conformada por 47 empresas comerciales que representan el 56% del total de la muestra y 37 empresas de servicios que representaron el 44% de la misma.

Analizando la edad de las empresas se puede observar que la integración de las mismas indica que el 44.05% de las PyMEs encuestadas tienen más de 15 años de funcionamiento, mientras que el 27.37% de las mismas cuentan con una edad empresarial de 15 a 6 años y el 28.58% son empresas de nueva creación de hasta 5 años de antigüedad.

#### Recolección de datos

La recolección de datos para el estudio estuvo centrada en la administración de un cuestionario a una muestra representativa, a través de un muestreo basado en el método de conveniencia aplicándose en total 89 cuestionarios, aunque 5 de ellos se descartaron por errores de llenado, por lo cual, se validaron a 84. La recogida de la información se llevó a cabo en los meses octubre a diciembre de 2013.

El cuestionario aplicado corresponde al desarrollado por Aragón-Correa (1996) basado en la tipología de Miles & Snow (1978). Dicho instrumento integrado por 18 ítems recoge las tres dimensiones que integran la estrategia empresarial, de tal forma que los primeros seis ítems son referidos a la dimensión empresarial, los ítems del 9 a 10 la dimensión tecnológica y los ocho últimos ítems se relacionan con la dimensión administrativa. Dichas dimensiones son medidas a través de una escala de 7 puntos donde la empresa evaluada debe posicionarse en aquella actitud que la describe acercándose a los polos 1 o 7 de la escala. El nivel de cada una de los ítems de la escala permite definir si se trata de una empresa con estrategia exploradora, defensiva, analizadora o reactiva.

El cuestionario además recoge datos socio-económicos de la empresa como la edad, tipo de estructura, tamaño y ratios de crecimiento financiero, entre otros.

### 4. RESULTADOS

#### Dimensiones de la estrategia empresarial

Con el objetivo de identificar las dimensiones adecuadas de la estrategia de negocio de las empresas se realizó un análisis factorial (Hair et al, 1999) para dicho análisis se utilizó el método de componentes principales y rotación Varimax. En

un primer análisis considerando los 18 ítems que miden la estrategia empresarial, se observaron cargas factoriales bajas en los ítems 9, 12, 13 y 15 por lo que tomando en cuenta que al peso de la carga factorial debe puntuar por encima de 0.5 para ser aceptado como elemento integrante de un factor (Hair et al., 1999), estas variables fueron eliminadas como elementos explicativos de la estrategia de negocio.

Una vez eliminadas las cargas factoriales bajas, se determinó que el índice de adecuación muestral fue apropiado (KMO)

con un valor de 0.674 y el test de esfericidad de Barlett resultó significativamente alto con un *p-value* de 0.001. De igual forma el análisis factorial exploratorio implicó la existencia de cuatro factores que explicaban el 56.81% de la varianza. Es necesario comentar que se realizó una excepción en los ítems 2 y 14 cuyas cargas factoriales no superaban el 0.5 y no fueron excluidas por encontrarse muy próximos al límite aceptable (Ver tabla 1).

Basado en los ítems incluidos en el primer factor, éste fue denominado como *dimensión tecnológica*. Explicando el 17.09%

Tabla 1. Matriz de componentes rotados

	Componente			
	Tecnológica	Entorno competitivo	Administración RH	Administración Rendimiento
Desarrollo nuevos productos	.696	.319	.159	-.037
Análisis del entorno	.243	-.276	.499	-.131
Forma competir en el mercado	.014	.737	-.111	-.075
Planeación del crecimiento	.318	.543	.394	.244
Velocidad de reacción al entorno	-.027	.536	-.442	-.012
Tipo de diversificación	-.132	.740	.014	-.084
Proceso tecnológico	.625	-.184	.393	-.097
Núcleo tecnológico	.605	.026	.002	.298
Nivel tecnológico	.797	-.232	.131	-.042
Áreas de influencia	.280	-.039	.656	.384
Especialización del recurso humano	.111	-.070	.499	.292
Estructuración jerárquica	-.079	.378	.598	-.272
Medición del rendimiento organizacional	.441	-.063	-.079	.676
Estabilidad de la dirección	-.215	-.049	.156	.798

Fuente: elaboración de los autores con base en INEGI.

de la varianza por lo que se convierte en el factor dominante de la medición de la estrategia de negocio. El segundo factor fue denominado *dimensión entorno competitivo* e incluye cuatro ítems relacionados con la visión de crecimiento en el mercado, logrando explicar dicha dimensión el 14.96% de la varianza. Los ítems que conforman el tercer factor son referidos a la forma de administración de los recursos humanos de la empresa por lo que fue nombrada como *dimensión administración RH*. El cuarto factor incluye dos ítems que explican el 11.36% de la varianza y representa la *dimensión de administración del rendimiento* referida al rendimiento obtenido y la dirección del negocio.

La existencia de cuatro factores dista de las tres dimensiones definidas por Miles & Snow (1978) sin embargo los factores 3 y 4 agrupan los ítems relativos a la dimensión administrativa por lo que puede considerarse muy similar a lo definido por estos autores.

Finalmente y para comprobar la consistencia de las dimensiones encontradas se realizó un análisis correlacional en donde la correlación entre las dimensiones fue significativa ( $p < 0.001$ ), lo que permite concluir que las 4 dimensiones aquí expresadas definen la estrategia empresarial.

### **Clasificación del tipo de estrategia**

Para identificar el tipo de estrategia aplicado por cada una de las empresas observadas se realizó un análisis multivariante clúster utilizando el método de k-medias, dicho método es considerado de carácter no estadístico y permite reducir una compleja cantidad de datos en grupos donde los miembros comparten características similares.

El análisis clúster garantiza que los individuos o elementos de un mismo grupo sean lo más semejantes entre sí y a su vez

implica que cada grupo sea lo más diferente de los demás grupos generados (Hair, et al., 1999; Lin & Chen, 2006). En esta investigación cada una de las empresas fue agrupada en uno de los cuatro conglomerados que corresponden a las cuatro estrategias definidas por Miles & Snow (1978).

En primer lugar, la tabla 2 expuesta anteriormente, muestra los valores finales de los centros de los conglomerados. Dichos valores representan las medias de cada variable en cada conglomerado final, por lo que reflejan los atributos de cada uno de estos. En esto sentido, se observa que el conglomerado 1 contiene los valores más altos de medias para las variables, por lo que corresponde a la estrategia exploradora. El conglomerado 4 muestra los valores de variables más bajos representando la estrategia defensiva, mientras que el conglomerado 3 refleja a la estrategia reactiva y el conglomerado 2 se refiere a la estrategia analizadora.

Es destacable que el grupo definido como explorador contiene las puntuaciones en los ítems relativos a la dimensión tecnológica. Mientras que el analizador apuesta por los elementos que componen la dimensión del entorno competitivo. En tanto que en las estrategia defensiva y reactiva no destaca claramente ninguna de las dimensiones.

En segundo lugar, la tabla 3 muestra las distancias euclídeas entre los conglomerados, lo que permite observar como el conglomerado 1 que agrupa a la estrategia exploradora se encuentra más alejada del conglomerados 4, es decir, la estrategia defensiva. Lo cual, es congruente con la teoría puesto que la estrategia exploradora dista de las defensivas y reactivas al apostar por la innovación, la diversificación y la búsqueda de nuevos nichos comerciales contrario a las estrategias anteriormente citadas.

Tabla 2. Puntuaciones medias de variables por grupo

Ítem	Conglomerado			
	GRUPO 1	GRUPO 2	GRUPO 3	GRUPO 4
Desarrollo nuevos productos	4.73684	4.44444	3.75000	2.04348
Análisis del entorno	5.94737	3.50000	4.70833	3.52174
Forma competir en el mercado	2.42105	5.33333	2.54167	3.08696
Planeación del crecimiento	5.36842	4.88889	2.62500	2.69565
Velocidad de reacción al entorno	2.36842	4.33333	2.08333	4.30435
Tipo de diversificación	1.89474	3.94444	2.08333	2.43478
Proceso tecnológico	5.84211	3.55556	5.08333	1.95652
Núcleo tecnológico	5.68421	4.16667	4.58333	3.91304
Nivel tecnológico	6.00000	3.77778	2.08333	2.65217
Áreas de influencia	5.47368	2.61111	2.54167	1.69565
Especialización del rec. humano	6.26316	4.33333	4.66667	3.26087
Estructuración jerárquica	1.73684	3.44444	3.04167	2.34783
Medición del rendimiento organizacional	2.94737	4.00000	2.50000	1.95652
Estabilidad de la dirección	5.31579	2.44444	2.04167	3.00000
MEDIA	4.38596	3.81852	3.31111	2.84058
VARIANZA	2.605971	0.66192	1.32334	0.586683
TIPO DE ESTRATEGIA	EXPLORADOR	ANALIZADOR	REACTIVO	DEFENSIVO

Fuente: Elaboración de los autores.

Tabla 3. Distancia entre los centros de los conglomerados finales.

Conglomerado	GRUPO 1 EXPLORADOR	GRUPO 2 ANALIZADOR	GRUPO 3 REACTIVO	GRUPO 4 DEFENSIVO
Grupo 1 explorador		7.821	6.220	9.177
Grupo 2 analizador	7.821		5.506	5.568
Grupo 3 reactivo	6.220	5.506		5.673
Grupo 4 defensivo	9.177	5.568	5.673	

Fuente: Elaboración por los autores.

La tabla 4 presenta un resumen del número de casos agrupados en cada estrategia identificando 19 empresas exploradoras, 18 empresas analizadoras, 24 reactivas y 23 defensivas.

Tabla 4. Resumen de casos por conglomerados

Conglomerado	1 estrategia exploradora	19
	2 estrategia analizadora	18
	3 estrategia reactiva	24
	4 estrategia defensiva	23
Válidos		84
Perdidos		.000

Fuente: elaboración por los autores

### Estrategia y rendimiento organizacional

Con el objetivo de soportar la hipótesis planteada en esta investigación y determinar si existe una diferencia significativa entre el tipo de estrategia seguida por la empresa y el rendimiento organizacional, se realizó en primer lugar un análisis para determinar la relación entre las distintas dimensiones de la estrategia y los resultados empresariales, lo anterior a través de un análisis de correlación, el cual está expuesto en la tabla 5.

Dicho análisis indica que no existe una asociación significativa entre las dimensiones entorno competitivo, administración de RH y Administración de Rendimientos y los resultados empresariales medidos por las variables ROA (Rendimiento sobre Activos), ROE (Rendimiento sobre inversión) y Margen de Utilidad. Mientras que los resultados implican que la dimensión tecnológica está asociada significativamente con el rendimiento empresarial, lo cual puede reflejar que el desarrollo de habilidades tecnológicas puede generar en las organizaciones un mejor rendimiento financiero.

Tabla 5. Correlaciones de las cuatro dimensiones con las variables de rendimiento empresarial

	ROI	MARGEN UTILIDAD	ROA
Dimensión tecnológica	.355**	.448**	.284**
Entorno Competitivo	-.077	-.049	-.075
Administración RH	.009	-.018	.068
Administración Rendimiento	.111	.103	.001

\*. La correlación es significante al nivel 0,05 (bilateral).

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración por los autores

Para soportar esta aseveración se realizó un análisis de regresión considerando como variable independiente únicamente la dimensión tecnológica y como variables dependientes el ROA, ROI y el margen de utilidad. En la tabla 6 se muestran los resultados de esta regresión. Encontrando de esta forma que la dimensión tecnológica explica el 19.1% de la varianza en el margen de utilidad, así como el 11.5% en el ROI. Los tres modelos expuestos marcan una relación altamente significativa de las tecnologías y los resultados empresariales.

Finalmente para contrastar la hipótesis planteada, se realizó un ANOVA para determinar si existen diferencias significativas entre los resultados financieros y los enfoques estratégicos basados en la tipología de Miles & Snow (1978) aplicados en una empresa (ver tabla 7). Los resultados fueron poco significativos, puesto que las relaciones encontradas fueron muy débiles y la Prueba de Tukey no encontró diferencias significativas entre las medias de los distintos enfoques estratégicos. Un análisis a simple vista muestra que la estrategia exploradora y analizadora obtienen ligeramente mejores resultados que las empresas que aplican estrategias defensivas y reactivas. Por lo anterior se rechaza la hipótesis planteada en esta investigación.

Tabla 6. Modelos de regresión

	Modelo		T	Sig.
Variable dependiente: ROI				
(Constante)	2.286 (.100)		22.809	.000
Dimensión tecnológica	.347 (.101)	***	3.439	.001
R2	0.126			
R2 corregido	0.115			
F	11.824	***		.001
N	84			
Variable dependiente: Margen utilidad				
(Constante)	2.488 (.092)		27.040	.000
Dimensión tecnológica	.420 (.093)	***	4.542	.000
R2	0.201			
R2 corregido	0.191			
F	20.627	***		.000
N	84			
Variable dependiente: ROA				
(Constante)	2.417 (.117)		20.672	.000
Dimensión tecnológica	.316 (.118)	***	2.685	.009
R2	0.080			
R2 corregido	0.071			
F	20.627	***		.000
N	84			

a error estándar entre paréntesis.

\* p < 0,05 \*\* p < 0,01; \*\*\* p < 0,001

Fuente: elaboración por los autores

## 5. CONCLUSIONES

En primer lugar, los resultados anteriormente expuestos denotan que en el caso de las empresas centro de Tamaulipas en México una estrategia de negocio es definida por cuatro dimensiones, dos de ellas relativas a la dimensión administrativa relacionada con los recursos humanos y el rendimiento, y otras dos dimensiones entorno competitivo y tecnológico respectivamente. En este sentido, los empresarios de dicha región destacan la importancia de la dimensión tecnológica relacionada con la selección de los sistemas tecnológicos apropiados para la producción, distribución y prestación de los servicios.

De igual modo, el hecho de que la dimensión administrativa y del entorno competitivo sea menos puntuadas para diseñar una estrategia refleja que las PyMEs en la región no dedican recursos o lo hacen limitadamente al proceso de planeación y a la diversificación y competencia en el mercado.

Por otra parte, al detectar el tipo de estrategia, se identificó que para el caso de las PyMEs en el centro de Tamaulipas en México, se cuentan con los cuatro comportamientos estratégicos definidos por Miles & Snow (1978), el 22.61 % optan por una estrategia exploradora, un 21.42% se clasifican como estrategia analizadora, el 28.57% y el 27.40% corresponden a una estrategia reactiva y defensiva respectivamente.

El análisis de las puntuaciones medias de la estrategia en cada uno de los items que componen las dimensiones de la estrategia puso de manifiesto que las empresas con estrategia exploradora enfatizan la importancia del problema tecnológico por lo que atienden adecuadamente el mismo.

Tabla 7. Estadísticos del ANOVA

Rendimiento organizacional	Tipo de Estrategia				MUESTRA TOTAL n=84	F-value (p)	Tukey
	EXPLORADOR n=19	ANALIZADOR n=18	REACTIVO n=24	DEFENSIVO n=23			
ROI	2.52	2.22	2.45	1.95	2.28	1.562 (.205)	n.s.
Margen de Utilidad	2.84	2.50	2.54	2.13	2.48	2.128 (.103)	n.s.
ROA	2.73	2.66	2.29	2.08	2.41	1.644 (.186)	n.s.

Fuente: Elaboración por los autores

Estos resultados pueden ser debido a que las empresas clasificadas como exploradoras en la muestra son empresas de comerciales y de servicios basadas en un control que apuestan por tecnologías, dentro de los giros principales encontramos empresas dedicadas a la comercialización de autopartes o equipos tecnológicos (47%), sector hostelería y restauración (21%), comercialización de medicamentos (11%) y otros (21%).

De igual modo al estudiar el impacto de las distintas dimensiones en el rendimiento empresarial, se encontró que solamente la dimensión tecnológica parece afectar significativamente el resultado financiero. Lo cual refuerza la teoría que las firmas pequeñas existirán en la medida que pueden desarrollar tecnologías de producción o estrategias empresariales más flexibles, que les permitirán absorber una proporción relativamente más grande de las fluctuaciones del producto. Al respecto algunos estudios como los de Acs y Audretsh (1990), muestran que una mayor intensidad en actividades innovadoras de las firmas pequeñas afecta positivamente la participación de las mismas en la industria. Es decir, las firmas pequeñas pueden compensar su desventaja de tamaño de algún modo al intensificar su actividad de inversión en Investigación y desarrollo (Álvarez & Crespi, 2001).

A partir de la distinción de los cuatro tipos de estrategias y tres medidas de desempeño financiero aproximados (ROA, ROI y Margen de Utilidad), los resultados de esta investigación no logra soportar empíricamente la hipótesis de que el tipo de estrategia modera el resultado empresarial obtenido, solamente en forma comparativa se observa un ligero mejor resultado financiero en la estrategia exploradora sobre el resto de las estrategias. Será necesario en futuras investigaciones considerar una muestra más amplia que fortalezca los resultados encontrados en este estudio.

## REFERENCIAS

- Acs, Z. & Audretsch, D. B. (1990). *Innovation and small firms*. Cambridge, MIT Press.
- Aguilera L. & González, M. (2012). Estrategias y rendimiento de los Micro, Pequeñas y Medianas empresas Familiares. *Global Conference of Business and Finance Proceedings*, No. 1 Vol. 7, pág. 877 – 883.
- Álvarez, R. & Crespi, G. (2001). La importancia relativa de las pequeñas y medianas empresas: un análisis de sus determinantes en la industria manufacturera. *Cuadernos de Economía*, No. 115, Vol. 38. pp. 347-365

- Aragón J. (1996). La medición de la Estrategia Empresarial: propuesta y validación de una escala Multi – ítem para la medida de la estrategia de negocio según la tipología de Milles & Snow (1978). Cuadernos de Dirección Estratégica, No. 31, págs. 45 – 65.
- Aragon, A. & Rubio, A. (2005). Factores asociados con el éxito competitivo de las Pymes industriales en España. *Universia Business Review*, No. 8 Cuarto Trimestre, págs. 36–49.
- Aragón, A. & Sánchez, G. (2003). Orientación estratégica, características de gestión y resultados: un estudio en las PYME Españolas. *Tribuna Económica*, No. 809, págs. 169 -187.
- Argüelles, A., Quijano, R. A., Fajardo, M. J. & Magaña, D.E. (2012). La supervisión, su impacto en la rentabilidad financiera de las PyMes. Sector Manufacturero. *Global Conference on Business and Finance Proceedings*, No. 2, Vol. 7, págs. 870 – 874.
- Armenteros, M. C., Elizondo, M. C., Medina, M., Ballesteros, L. L. & Molina, V. (2012). Las prácticas de gestión de la innovación en las micro, pequeñas y medianas empresas: resultados del estudio de campo en Piedras Negras Coahuila, México. *Revista Internacional Administración y Finanzas*, No. 4, Vol. 5, págs. 29–50.
- Avci, U., Madanoglu, M. & Okumus, F. (2011). Strategic orientation and performance of tourism firms: Evidence from a developing country. *Tourism Management*, No. 32, pags. 147 – 157.
- Ballina, F., Medina, C.C. & Martínez, P. (2006). *Propuesta del Observatorio Económico para el Desarrollo de la Pequeña y Mediana Empresa en el Estado de Durango*. X Congreso Anual de la Academia de Ciencias Administrativas, San Luis Potosí: Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México.
- Barney, J. B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17: 99-120.
- Bermejo, R. E., Carramiñana, E. N., & del Junco, J. G. (2013). Perfil competitivo de las empresas del subsector de la impresión en serigrafía e ID gran formato en la Comunidad de Madrid. Análisis basado en la tipología de estrategias de Miles & Snow (1978). *Economic Analysis Working Papers (2002-2010)*. *Atlantic Review of Economics (2011-2013)*, 1. En: <http://www.unagaliciamoderna.com/eawp/eawp.asp?qsa=ES&qsb=253&qsc=298&qsd=300> Recuperado el 3 de marzo de 2013.
- Camisón, C. (1997). The competitiveness of the Spanish industrial Small and Medium enterpriser (SMEs): Distinguishing strategy and competition. Madrid: Civitas Editorial.
- Camisón, C., Garrigos F. J. & Palacios D. (2007). Estrategias competitivas y desempeño empresarial: estudio comparativo de los modelos de Robinson & Pearce y Miles & Snow en el sector hotelero Español. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, No. 2, Vol. 13, págs. 161-182.
- Conant, J., Mokwa, M.P. & Rajan Varadarajan, P. (1990). Strategic Types, Distinctive Marketing Competencies and Organizational Performance: A Multiple Measures-Based Study. *Strategic Management Journal*, No. 11, págs. 365-383.
- Desarbo, W., Di Benedetto, A., Song, M. & Sinha, J.H. (2005). Revisiting the Miles and Snow strategic framework: Uncovering interrelationships between strategic types, capabilities, environmental uncertainty, and firm performance. *Strategic Management Journal*, No.26, págs. 47-74.
- García-Peréz, D. L. (Dir) (2004). Estrategia e innovación de la PyMe Industrial en España. Madrid: Ed. AECA.
- Hair J., Anderson R. E. & Tatham R. L. (1999). Análisis Multivariante. Madrid: Ed. Pearson – Prentice Hall.
- Lafuente, A. & Yangüe, M. (1989). Ventajas competitivas y tamaño de las empresas las PYME. *Papeles de Economía Española*, 39, 165-184p.
- Lin. C., Tsai H. & Wu J. (2013). Collaboration strategy decision – making using the Milles and Snow typology. *Journal of Business Research*, Consultado el 10 de Diciembre del 2013. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbusres.2013.10.013>.
- Marroquín, R. (2008). Factores de éxito en dirección estratégica en pequeñas y medianas empresas de la zona metropolitana de Guadalajara. Recuperado el 14 de marzo de 2009 de <http://www.gestiopolis.com/innovacion-emprendimiento/factores-de-exito-en-direccion-estrategica-pymes.htm>
- Medina, J. M., De La Garza, M. I. & García, E. (2008). Influencia de las prácticas de liderazgo en las finanzas y toma de decisiones

- de las PyMes. *Investigación Administrativa*, No. 37, Vol. 101, págs. 17 – 27.
- Miles, R. & Snow, C. (1978). *Organizational strategy, structure and process*. McGraw-Hill, New York.
- More M. (2003). Towards a confirmatory model of retail strategy types: an empirical test of miles and snow. *Journal of Business Research*, No. 5, Vol. 58, p. 696 – 704.
- Porter, M. (1980). *Competitive Strategy*. New York: Ed. Free Press.
- Porter, M. (1991). America's Green Strategy. *Scientific American*, (4): 68-168.
- Prahalad, C.K. & Hamel, G. (1990). The core competence of the corporation. *Harvard Business Review*, 68 (3):79-91.
- Saavedra M. A. (Coord) (2010). Un estudio comparativo del perfil financiero y administrativo de las pequeñas empresas en México: entidades del Estado de México, Hidalgo, Puebla, Sonora y Tamaulipas. Resultados finales. *Revista del Centro de Investigación, Universidad La Salle*, No. 33, Vol. 9, págs. 5 – 30.
- Shortell S. M. & Zajac E. J. (1990). Perceptual and Archival Measures of Miles and Snow's Strategic Types: A Comprehensive Assessment of Reliability and Validity. *The Academy of Management Journal*, No. 33, págs. 817 – 832.
- Slater, S. F., Olson, E. M., & Hult, G. T. M. (2006). The moderating influence of strategic orientation on the strategy formation capability–performance relationship. *Strategic Management Journal*, No. 12, Vol. 27, págs. 1221 – 1231.
- Slater, S. F. & Narver, J. (1993). Market Orientation and Customer Service: the Implications For Business Performance. *European Advances in Consumer Research*, vol. 1, págs. 317-321.
- Sohn, M. H., You T., Lee, S. & Lee, H. (2003). Corporate strategies, environmental forces, and performance measures: a weighting decision support system using the k-nearest neighbor technique. *Expert Systems with Applications*, No. 3, vol. 5, págs. 279 -292.
- Sparano, T., Takashi, H., Westarb, J., Adriano, J. & El-Kouba, Amir. (2008). A influencia da tipologia estratégica de Miles e Snow no grau de orientacao para o mercado em instituicoes de Ensino Fundamental Parana. *Revista Gerenciais, Sao Paulo*, vol. 7, No. 2, págs. 125-137.
- Woodside, A. G., Sullivan D. P. & Trapey, R. J. (1999). Assessing Relationships among Strategic Types, Distinctive Marketing Competencies, and Organizational Performance. *Journal of Business Research*, No. 45, págs. 135 -146.