

# La dinámica del comportamiento estratégico de las pymes. El caso de Canarias

Vanessa Yanes-Estévez<sup>1</sup>, Ana María García-Pérez, Juan Ramón Oreja-Rodríguez

Universidad de La Laguna (ULL), España

doi: 10.20420/eni.2019.242

---

## Resumen

Este trabajo analiza el comportamiento estratégico de las pymes en Canarias durante los años 2016, 2017 y 2018. Según la tipología estratégica utilizada (Miles y Snow, 1978), se observa un predominio de pymes analizadoras, un núcleo de pymes defensivas y un grupo reducido de pymes prospectivas que se mantiene en los tres años. El comportamiento estratégico de estas pymes se caracteriza por un problema emprendedor con una tendencia hacia el aprovechamiento de las oportunidades del entorno desarrollando nuevos productos/mercados, un problema tecnológico cada vez más orientado a la reducción de costes y unos rasgos administrativos con algunas características y dinámicas propias de una empresa innovadora y con otras propias de una empresa más conservadora. Este trabajo pone de manifiesto una evolución del comportamiento estratégico de las pymes algo errática en cuanto al desarrollo de los tres problemas estratégicos.

*Palabras clave:* comportamiento estratégico, tipología de Miles y Snow, pymes, estrategia.

*Clasificación JEL:* L20, M10.

*Agradecimientos:* los autores agradecen el apoyo financiero de la Convocatoria de Ayudas para la Incentivación de la Actividad Investigadora de la Universidad de la Laguna (Convocatoria 2018) al Proyecto Análisis longitudinal del comportamiento estratégico de las pymes. Reflexión metodológica sobre el planteamiento de Miles y Snow (1978).

---

## 1 Introducción

El comportamiento estratégico de las empresas refleja el rumbo que han marcado sus gestores para el logro de sus objetivos. La coherencia de ese comportamiento estratégico es determinante para alcanzar una ventaja frente a sus rivales. Sin embargo, su análisis en el caso de las pymes no ha recibido tanta atención como en el caso de las grandes empresas. Además, los estudios que de alguna manera lo abordan no lo hacen con la riqueza que proporciona la evolución temporal de estos procesos estratégicos. Se limitan a analizar su comportamiento estratégico en un momento puntual en el tiempo, obviando el carácter dinámico y adaptativo de estos planteamientos.

Por ello, en este trabajo se da un paso más en el conocimiento estratégico de las pymes y se plantea como objetivo realizar un análisis de su comportamiento estratégico a lo largo de los

años. De esta manera, se podría constatar si las características observadas de su comportamiento estratégico se mantienen en el tiempo y podrían establecerse como pautas definitorias.

Para lograr este objetivo, se aplicará la tipología estratégica de Miles y Snow (1978), que está especialmente recomendada para el caso de las pymes, (ej., Aragón-Sánchez & Sánchez-Martín 2003).

## 2 La tipología estratégica de Miles y Snow (1978)

La tipología estratégica propuesta por Miles y Snow (1978), plantea que, en función de tres problemas o áreas de actuación de la empresa (emprendedor, tecnológico y administrativo), éstas desarrollan cuatro tipos de comportamientos estratégicos:

- Comportamiento estratégico prospectivo: empresas que buscan nuevas oportunidades

---

<sup>1</sup>Autor de correspondencia: [vayanes@ull.es](mailto:vayanes@ull.es) / [ulpgc.es](mailto:ulpgc.es)

de mercado a través de procesos de innovación y desarrollo de nuevos productos. Enfatizan la diversidad, la innovación y la flexibilidad tecnológica sobre la eficiencia. Desde el punto de vista organizativo, se caracterizan por la ausencia de una estructura formal (Rugman & Verbeke 1987).

- Comportamiento estratégico defensivo: centrado en un limitado ámbito de actuación y en proteger su cuota de mercado. Pone especial empeño en el incremento de la eficiencia y en la reducción de costes. Desde el punto de vista organizativo, se caracterizan por la toma de decisiones centralizada y el énfasis en procedimientos formales (Rugman & Verbeke 1987).
- Comportamiento estratégico analizador: es una combinación de los dos tipos estratégicos anteriores. Estas empresas intentan equilibrar la eficiencia y el control de costes con la innovación. De esta forma, son organizaciones que ponen énfasis en elementos jerárquicos a la vez que flexibilidad y una toma de decisiones informal (Rugman & Verbeke 1987).
- Comportamiento estratégico reactivo<sup>2</sup>: se caracteriza por una ausencia de estrategias claras, respondiendo a los cambios del ciclo adaptativo de forma desigual y transitoria. Solo responden a eventos competitivos cuando son forzadas y lo hacen de una manera inconsistente e inestable (Hughes & Morgan 2008).

En conclusión, las características que definen cada uno de los comportamientos estratégicos anteriores los colocan a lo largo de un continuo estratégico. En uno de sus extremos se sitúa el comportamiento estratégico defensivo y en el

otro el comportamiento estratégico prospectivo. Entre ellos, estaría el comportamiento estratégico analizador (Zahra & Pearce 1990), quedando el reactivo como un comportamiento estratégico sin una estrategia consistente y clara.

Por otra parte, según Miles y Snow (1978), la supervivencia de la empresa dependerá de la calidad del ajuste que los directivos consigan entre el producto-mercado (problema emprendedor), la tecnología (problema tecnológico) y las estructuras y procesos organizativos desarrollados para controlar y coordinar la tecnología (problema administrativo) del tipo estratégico desarrollado. Es lo que estos autores denominan “ciclo adaptativo”. Muchos trabajos coinciden en concluir que las empresas con orientaciones estratégicas tanto analizadoras, como defensivas y prospectivas pueden obtener buenos resultados siempre que los ajustes y la orientación estratégica sean coherentes (Miles & Snow 1978; Moore 2005).

### 3 Metodología

Para lograr el objetivo planteado en este trabajo, que se centra en analizar el comportamiento estratégico de las pymes canarias durante los años 2016, 2017 y 2018, se diseñó un cuestionario basado en la literatura consultada. A continuación, se realizó un trabajo de campo que permitió obtener la información necesaria para desarrollar la investigación y lograr el objetivo planteado.

#### *Muestra*

Se han utilizado 3 muestras diferentes de pymes (una por cada año analizado: 90 pymes en el año 2016, 136 pymes en el año 2017 y 90 pymes en el año 2018<sup>3</sup>) que desarrollan sus actividades en Canarias (España). Cada una de

<sup>2</sup> Siguiendo el ejemplo de otros estudios como Blumetritt y Danis (2006) o Hughes y Morgan (2008), el tipo estratégico reactivo no será considerado en este trabajo al caracterizarse por carecer de una estrategia clara y consistente.

<sup>3</sup> Oreja-Rodríguez, J.R.; A.M. García-Pérez y V. Yanes-Estévez (2018): “Estadísticas de la Base de Datos de Análisis Estratégico de las Pymes en Canarias. Tablas y gráficos 2016-2018” (Documento interno). Grupo de investigación de Análisis Estratégico de las Pymes en Canarias. Instituto Universitario de la Empresa (IUDE) y Departamento de Dirección de Empresas e Historia Económica. Universidad de La Laguna.

estas muestras es representativa de la distribución sectorial del tejido empresarial canario en el año correspondiente: predominio del sector servicios (24% de las empresas de cada sub-muestra son de comercio y un 61 % del resto de servicios) y menor presencia del sector de la construcción (11% de empresas aproximadamente) e industrial (3% de empresas en cada muestra anual). Respecto al tamaño de la empresa, cada sub-muestra refleja el predominio de las microempresas en el tejido empresarial canario (entre el 54,4% y el 71,1% de cada muestra).

### Medidas

La tipología de Miles y Snow (1978) se hace operativa por medio de una escala multi-ítem a partir de Aragón (1996) y Conant, Michael, and Varadarajan (1990) (Tabla 1) en la que el directivo, a principio de cada año correspondiente, señala la posición de su empresa en un continuo que va desde el valor 1 al 5. Los valores más bajos de la escala (inferiores a 2,5) se corresponden con características propias de una estrategia defensiva, mientras que los valores más altos reflejan el comportamiento de una empresa prospectiva (superiores a 3,5), siendo los valores intermedios (entre 2,5 y 3,5) propios de una empresa analizadora.

## 4 Resultados del comportamiento estratégico de las pymes

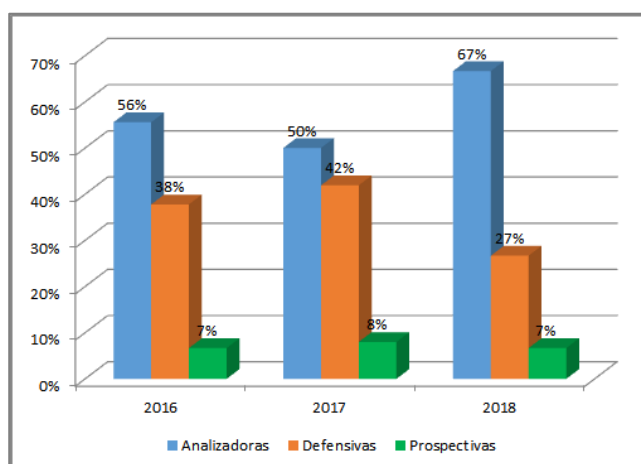
Los resultados nos muestran que en todos los años analizados más de la mitad de las pymes se pueden clasificar como analizadoras.

Si comparamos las pymes del año 2016 con las del 2018 (Gráfico 1) se observa que hay más analizadoras (+11%) y menos defensivas (-11%), manteniéndose las prospectivas prácticamente igual (entre 7% y 8%). En el año 2017 con respecto al año 2016 las analizadoras disminuyen en favor de las defensivas y ocurre justo lo contrario entre el año 2017 y el 2018.

**Tabla 1. Escala comportamiento estratégico de Miles y Snow (1978)**

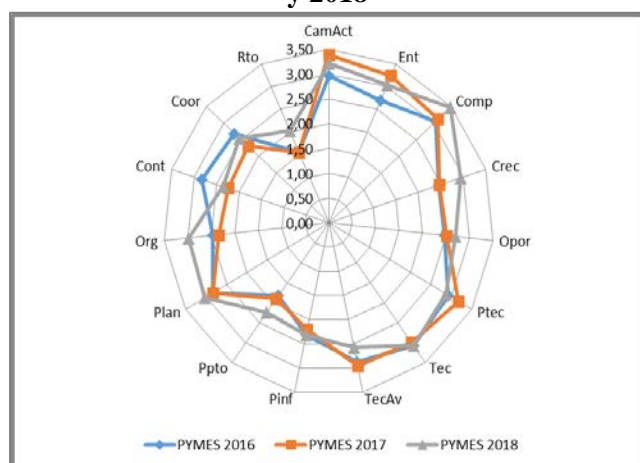
<b>PROBLEMA EMPRENDEDOR</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El campo de actuación de su empresa es... (estrecho y sin perspectivas de ser ampliado/ amplio y en continuo desarrollo) (CamAct)</li> <li>• Respecto al entorno de su empresa, estudian... (en profundidad dentro de nuestro sector / lo mejor posible sus condiciones y acontecimientos) (Ent)</li> <li>• La mejor manera de enfrentarse a la competencia es con... (defensa de productos actuales con mejoras en precios / continua evolución de gama de productos) (Comp)</li> <li>• La manera en que esta empresa plantea su crecimiento es... (ganando cuota de mercado/ desarrollando nuevos productos y mercados) (Crec)</li> <li>• La postura de su empresa ante posibles oportunidades del entorno podría ser... (analizarlas con cautela / aprovecharlas rápidamente) (Opor)</li> </ul>
<b>PROBLEMA TECNOLÓGICO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La principal preocupación de su empresa respecto al proceso tecnológico es contar con... (tecnología eficiente en costes / tecnología flexible e innovadora) (Ptec)</li> <li>• Su empresa cuenta con una tecnología... (homogénea / múltiple) (Tec)</li> <li>• Su empresa cuenta con tecnología avanzada... (que ha permitido reducir costes / que permite hacer trabajos únicos y diversos) (TecAv)</li> </ul>
<b>PROBLEMA ADMINISTRATIVO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las personas más influyentes en su empresa se encuentran entre los expertos y responsables de las áreas de... (producción y finanzas / marketing e I+D) (Pinf)</li> <li>• Las personas que ocupan los puestos más altos de su empresa proceden de... (ascensos dentro de la misma empresa / personal contratado fuera de la empresa) (Ppto)</li> <li>• La planificación en su empresa es... (rigurosa y a priori / abierta, imposible de fijar completamente antes de la acción) (Plan)</li> <li>• Su empresa se organiza por... (funciones / productos y/o clientes) (Org)</li> <li>• El control en su empresa se ejerce de manera... (centralizado y con sistemas de información vertical / descentralizado y con sistemas de información horizontal) (Cont)</li> <li>• La coordinación entre los diferentes miembros de su empresa es... (simple y con resolución de conflictos a través de relaciones jerárquicas / compleja y con resolución de conflictos a través de relaciones personales) (Coor)</li> <li>• Su empresa determina el grado de desviación de sus resultados fijándose en resultados medios... (de años anteriores / respecto de los competidores) (Rto)</li> </ul>

**Gráfico 1. Evolución del comportamiento estratégico de las pymes entre los años 2016 y 2018**



Si nos centramos en la evolución de los ítems que definen el comportamiento estratégico de las pymes (Gráfico 2 y Tabla 2) del año 2016 al 2017 incrementan todos los valores promedios de los ítems del problema emprendedor. Por el contrario, disminuye la puntuación principalmente de los componentes del problema administrativo. Sin embargo, en la variación de los ítems entre el año 2017 y el 2018, los rasgos del comportamiento estratégico que incrementan su valor, son todos los del problema administrativo, disminuyendo algún ítem del problema emprendedor y tecnológico.

**Gráfico 2. Evolución de los problemas estratégicos de las pymes entre los años 2016 y 2018**




Entre los años 2016 y 2018 destaca el incremento claro de todos los ítems del problema emprendedor. Por otra parte, disminuye la puntuación en dos de los tres ítems del problema tecnológico, y se observa una desigual variación en los valores del problema administrativo. Esto indica que las pymes a lo largo de estos tres años han ido apostando cada vez más por (i) contratar profesionales externos para ocupar los puestos altos de la organización, (ii) por planificar de manera un poco más flexible, (iii) por organizarse más por productos/clientes y (iv) por determinar el grado de desviación de los resultados de la organización atendiendo cada vez más a sus competidores. Sin embargo, por otro lado, también han ido apostando cada vez más por darles una mayor influencia a las personas que se encuentren principalmente en áreas de producción/finanzas y por una coordinación y control implantados de manera más jerárquica y centralizada.

## 5 Conclusiones e implicaciones

Los resultados obtenidos en este trabajo nos permiten concluir que las pautas generales del comportamiento estratégico observadas en las pymes se mantienen durante los tres años del estudio, con un claro predominio del comportamiento estratégico analizador. Si nos centramos en su evolución encontramos que las pymes analizadoras crecen y las defensivas decrecen en la misma proporción, manteniéndose las pymes prospectivas como minoritarias. Esto pone de manifiesto que las pymes van dejando poco a poco la eficiencia en costes como prioridad estratégica para adentrarse en el camino de la innovación, pero nunca como líderes en el mercado sino como empresas seguidoras de estos líderes. Esto último queda ratificado con el escaso número de pymes prospectivas que aparecen a lo largo de los tres años analizados.

**Tabla 2. Evolución de los problemas estratégicos de las pymes entre los años 2016 y 2018**

ITEMS		Pymes 2016	Pymes 2017	Pymes 2018	2016-2017	2017-2018	2016-2018
Problema emprend.	Campo de actuación	2,96	3,38	3,21	↑	↓	↑
	Entorno de la empresa	2,70	3,24	3,04	↑	↓	↑
	Forma de afrontar la competencia	3,06	3,11	3,47	↑	↑	↑
	Forma de plantear su crecimiento	2,44	2,47	2,94	↑	↑	↑
	Postura ante oportunidades	2,48	2,52	2,70	↑	↑	↑
Problema tecnológ.	Procesos tecnológicos	2,93	3,18	2,88	↑	↓	↓
	Cuenta con tecnología	3,06	2,99	3,07	↓	↑	↑
	Cuenta con tecnología avanzada	2,88	2,96	2,57	↑	↓	↓
Problema administ.	Personas más influyentes	2,32	2,20	2,31	↓	↑	↓
	Personas de puestos más altos	1,81	1,89	2,23	↑	↑	↑
	Planificación	2,83	2,84	3,04	↑	↑	↑
	Organización	2,47	2,34	2,99	↓	↑	↑
	Control	2,83	2,24	2,36	↓	↑	↓
	Coordinación	2,69	2,31	2,54	↓	↑	↓
	Grado de desviación de resultados	1,56	1,54	2,02	↓	↑	↑
 Tendencia hacia un comportamiento estratégico más defensivo.  Tendencia hacia un comportamiento estratégico más prospectivo.							

Si nos centramos en la evolución de los problemas estratégicos a lo largo de este período vemos que entre el año 2016 y el 2018 hay un incremento claro de las puntuaciones del problema emprendedor, mientras que en el problema administrativo se producen tanto incrementos como decrementos, y en el problema tecnológico se han producido, mayoritariamente, decrementos en sus valores. Esto hace pensar que las pymes, aún sin tenerlo claro, están avanzando poco a poco hacia la innovación de su campo de actividad para defenderse de sus competidores, analizando en profundidad y constantemente el entorno. Sin embargo, lo hacen desarrollando un planteamiento tecnológico y, principalmente, administrativo en el que se observan soluciones poco claras y poco coherentes. En los aspectos tecnológicos se detectan, con oscilaciones, posturas que mayoritariamente van siendo más conservadoras a lo largo de los tres años. Con respecto al problema administrativo, se aprecia

en la evolución de la planificación y de la procedencia de las personas que ocupan los puestos más altos de la empresa un planteamiento claro y constante hacia la flexibilidad y la apertura, dado el continuo incremento de estos valores. El resto de aspectos administrativos evolucionan de manera poco clara e inconsistente pues existen tanto aumentos como disminuciones en los valores correspondientes a la organización, coordinación, control, el lugar que ocupan las personas más influyentes de la empresa y la manera de determinar las desviaciones de los resultados de la misma.

Este trabajo pone de manifiesto una evolución del comportamiento estratégico de las pymes algo errática en cuanto al desarrollo de los tres problemas estratégicos, aunque se mantenga la misma composición de los tres tipos estratégicos a lo largo de los tres años, con predominio del comportamiento estratégico analizador. También

los resultados y conclusiones del mismo obligan a buscar respuesta a preguntas como ¿son las pymes canarias mayoritariamente analizadoras o lo que se descubre son comportamientos estratégicos, más que analizadores, híbridos o incluso reactivos?

Por tanto, una primera implicación de este trabajo es resaltar la necesidad de que los empresarios analicen su situación estratégica y reflexionen sobre el alineamiento de los tres problemas considerados dentro de su contexto particular. Muchas veces, a los directivos de las empresas les faltan estructuras conceptuales que les permitan capturar la complejidad de sus relaciones y comprender los procesos que en ellas se desarrollan o se pueden desarrollar, prefiriendo con frecuencia mantenerse en la “zona de confort” de lo que siempre han hecho y conocen (Yee & Platts 2006).

Estos resultados también ofrecen importantes implicaciones para las instituciones y administraciones públicas. La supervivencia de la pyme dependerá de la calidad del ajuste entre los tres factores o problemas de la estrategia (Miles & Snow 1978) y las circunstancias de cada empresa. Por tanto, las instituciones deben establecer planes y políticas de actuación dirigidas a la formación y reflexión de sus directivos en materia de ajuste estratégico gradual entre los tres problemas señalados y el contexto específico de sus empresas.

En definitiva, esta investigación nos permite conocer y reflexionar un poco más sobre la dinámica del comportamiento estratégico de las pymes por medio de un estudio longitudinal en el tiempo. Planteamiento poco frecuente en la literatura y que añade sin duda riqueza al estudio del proceso estratégico desarrollado por las empresas dado que, tradicionalmente, se ha planteado de manera estática y parcial

(considerando sólo un problema estratégico o sin diferenciarlos). De ahí el valor y la contribución de este trabajo.

## 6 Referencias

- Aragón, J. A. (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 Miles y Snow (1978). *Cuadernos de Ciencias Económicas y Empresariales*, 20(31), 45-65.
- Aragón-Sánchez, A. & Sánchez-Martín, G. (2003). Orientación estratégica, características de gestión y resultados: un estudio en las pymes españolas”. *Información Comercial Española*, 809, 169-187.
- Blumentritt, T. & Danis, W.M. (2006). Business strategic types and innovative practices. *Journal of Managerial Issues*, 18(2), 274-291.
- Conant, J.S., Michael P.M., & Varadarajan, P.R. (1990). Strategic types, distinctive marketing competencies and organizational performance: a multiple measurements-based study. *Strategic Management Journal*, 11, 365-383.
- Hughes, P. & Morgan, R.E. (2008). Fitting strategic resources with product-market strategy: performance implications. *Journal of Business Research*, 61, 323-331.
- Miles, R.E. & Snow, C.C. (1978) *Organizational strategy, structure and processes*. New York: McGraw-Hill.
- Moore, M. (2005). Towards a confirmatory model of retail strategy types: an empirical test of Miles and Snow. *Journal of Business Research*, 58, 696-704.
- Rugman, A.M. & Verbeke, A. (1987). Does Competitive Strategy Work for Small Business? *Journal of Small Business and Entrepreneurship*, 5(3), 45-50.
- Yee, C.L. & Platts, K.W. (2006). A framework and tool for supply network strategy operationalisation. *International Journal of Production Economics*, 104, 230-248.

# Strategic behaviour dynamics in SMEs. The case of the Canary Islands

Vanessa Yanes-Estévez<sup>1</sup>, Ana María García-Pérez, Juan Ramón Oreja-Rodríguez

*Universidad de La Laguna (ULL), Spain*

## Abstract

This work analyses the strategic behaviour of SMEs in the Canary Islands during the years 2016, 2017 and 2018. According to the strategic typology used (Miles and Snow, 1978), a predominance of analyser SMEs, a core of defender SMEs, and a reduced group of prospector SMEs are observed over the three years. The strategic behaviour of these SMEs is characterized by an analyser entrepreneurial problem with a tendency to exploit environmental opportunities by developing new products/markets, by a technological problem increasingly more oriented to reduce costs and by administrative traits with characteristics of an innovative firm and with others of a more conservative one. This work brings to light an evolution in the strategic behaviour of SMEs that is somehow erratic regarding the development of the three strategic problems.

*Keywords:* Strategic behaviour, Miles and Snow typology, SMEs, strategy.

*JEL classification:* L20, M10.

*Acknowledgements:* financial support from Convocatoria de Ayudas para la Incentivación de la Actividad Investigadora de la Universidad de la Laguna (Convocatoria 2018) to Project Análisis longitudinal del comportamiento estratégico de las pymes. Reflexión metodológica sobre el planteamiento de Miles y Snow (1978).

## 1 Introduction

The strategic behaviour of firms shows the line marked by their managers to achieve their goals. The consistency of such strategic behaviour is the key to achieve advantage over their competitors. However, the analysis of SMEs has not received as much attention as in the case of large firms. Moreover, the studies that address it in some manner do not do so with the richness given by the temporal evolution of such strategic processes. All they do is analyse their strategic behaviour in a specific moment in time, thus leaving out the dynamic and adaptive character of these approaches.

For that reason, in this work we take a step forward in the strategic knowledge of SMEs and, as its objective, suggest conducting an analysis of their strategic behaviour over the years. Thus, it could be verified whether the observed features of their strategic behaviour remain over

time and could be established as distinctive patterns.

To achieve this goal, the strategic typology of Miles and Snow (1978) will be applied, as it is highly recommended in the cases of SMEs (ex., Aragón-Sánchez & Sánchez-Martín 2003).

## 2 The strategic typology of Miles and Snow (1978)

The strategic typology proposed by Miles and Snow (1978) suggests that, according to three problems or scopes of action of the firm (entrepreneurial, technological and administrative), these develop four types of strategic behaviours:

Prospector strategic behaviour: firms seeking new market opportunities through innovation processes and the development of new products. They focus on diversity, innovation and technological flexibility rather than efficiency.

<sup>1</sup>Corresponding author: [vayanes@ull.es](mailto:vayanes@ull.es) or [ulpgc.es](mailto:ulpgc.es)

From an organizational point of view, they are characterized by the lack of a formal structure (Rugman & Verbeke 1987).

Defender strategic behaviour: centred in a limited scope of action and in protecting their market share. They lay special emphasis on efficiency increase and cost reduction. From an organizational point of view, they are characterized by a centralized decision-making and an emphasis on formal procedures (Rugman & Verbeke 1987).

Analysar strategic behaviour: it is a combination of the two previous strategic types. These firms try to balance efficiency and cost control through innovation. Therefore, they are organisations that put emphasis on hierarchical elements as well as flexibility and informal decision-making (Rugman & Verbeke 1987).

Reactor strategic behaviour <sup>2</sup>: it is characterised by a lack of clear strategies, responding to the changes of the adaptive cycle in an unequal and transitory way. They only respond to competitive events when forced and do so in a thoughtless and unstable way (Hughes & Morgan 2008).

In short, the features that define each of the previous strategic behaviours lay them along the strategic continuum, being the defender and prospector strategic behaviours located at the far ends. The analyser strategic behaviour would be positioned between them (Zahra & Pearce 1990), thus leaving the reactor as a strategic behaviour without a consistent and clear strategy.

On the other hand, according to Miles and Snow (1978), the firm's survival will depend on the quality of the fit achieved by the executives

between product-market (entrepreneurial problem), technology (technological problem), and the organizational structures and the processes developed to control and coordinate the technology (administrative problem) of the strategic type chosen. This is what these authors call "adaptive cycle". Many works coincide in concluding that firms with all analyser, defender and prospector strategic orientations can obtain good results as long as their fits and strategic orientation are consistent (Miles and Snow 1978; Moore 2005).

### 3 Methodology

To achieve the objective of this work, which focuses on analyzing the strategic behaviour of Canarian SMEs during the years 2016, 2017 and 2018, a questionnaire was designed based on the literature review. Then a fieldwork was carried out to obtain the necessary information to develop the research.

#### Sample

Three different samples of SMEs operating in the Canary Islands (Spain) have been used (one for each year analysed: 90 SMEs in 2016; 136 SMEs in 2017 and 90 SMEs in 2018<sup>3</sup>). Each one of these samples is representative of the sectorial distribution of the business population of the Canary Islands in the corresponding year: predominance of the service sector (24% of firms in each sub-sample belong to the commercial sector and 61% to the rest of services) and a lower presence of the construction and industrial sectors (11% and 3% in each annual sample, respectively). Regarding the size of the firms, each sub-sample shows the predominance of micro-enterprises in the

<sup>2</sup> Following the example of other studies, such as Blumetritt and Danis (2006), or Hughes and Morgan (2008), the reactor strategic type will not be considered in this work, as it lacks a clear and consistent strategy.

<sup>3</sup> Oreja-Rodríguez, J.R.; A.M. García-Pérez and V. Yanes-Estévez (2018): "Estadísticas de la Base de Datos de Análisis Estratégico de las Pymes en Canarias. Tablas y gráficos 2016-2018" (Internal file). Grupo de investigación de Análisis Estratégico de las Pymes en Canarias. Instituto Universitario de la Empresa (IUDE) y Departamento de Dirección de Empresas e Historia Económica. Universidad de La Laguna.



business population of the Canary Islands (between 54,4% and 71,1% of each sample).

### Measurement

Miles and Snow typology (1978) operates through a multi-item scale taken from Aragón (1996) and Conant, Michael, and Varadarajan (1990) (Table 1) in which the executive, at the beginning of each corresponding year, marks the position of their firm along a continuum that goes from values 1 to 5. The lowest values in the scale (below 2,5) correspond to the characteristics of a defender strategy, while the highest reflect the behaviour of a prospector firm (above 3,5), being the intermediate values (between 2,5 and 3,5) those of an analyser firm.

### 4 SMEs strategic behaviour results

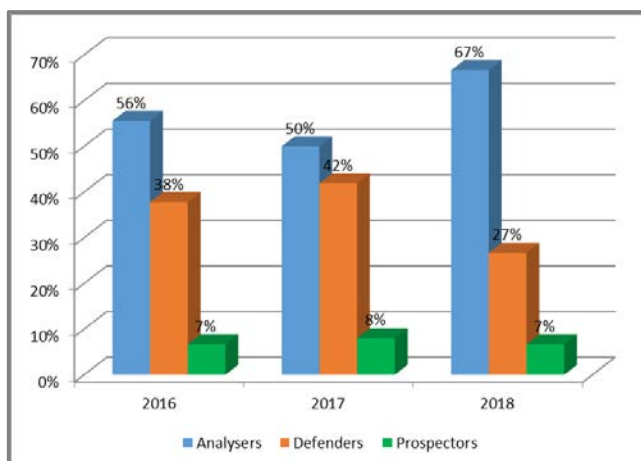
The results show that in all the years analysed more than half of the SMEs can be classified as analysers.

If we compare the SMEs from year 2016 with those from 2018 (Figure 1), it is observed that while there are more analysers (+11%) and fewer defenders (-11%), prospectors remain practically the same (between 7% and 8%). In year 2017, compared to 2016, analysers decrease in favour of defenders, and just the opposite occurs between 2017 and 2018.

**Table 1. Miles and Snow's strategic behaviour scale (1978)**

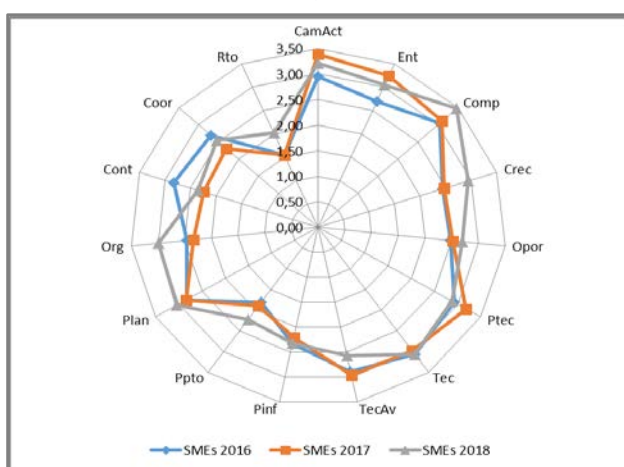
<b>ENTREPRENEURIAL PROBLEM</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● The scope of action of your firm is...(narrow and with no prospect of being widened / wide and in constant development) (CamAct)</li> <li>● Regarding your firm's environment, you study...(its evolution thoroughly within your sector / its conditions and events in the best possible way) (Ent)</li> <li>● The best way to face competition is with...(defence of current products by improving prices / constant evolution of range of products) (Comp)</li> <li>● The way in which this firm contemplates its growth is...(gaining market share / developing new products and markets) (Crec)</li> <li>● The position of your firm when facing possible opportunities in its environment could be...(analyse them carefully / use them immediately) (Opor)</li> </ul>
<b>TECHNOLOGICAL PROBLEM</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● The main preoccupation of your firm regarding the technological process is having...(cost efficient technology / flexible and innovative technology) (Ptec)</li> <li>● Your firm's technology is...(homogeneous / multiple) (Tec)</li> <li>● Your firm has advanced technology...(which has allowed reducing costs / which allows doing unique and diverse tasks) (TecAv)</li> </ul>
<b>ADMINISTRATIVE PROBLEM</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● The most influential people in your firm are among the experts and responsible for the areas of...(production and financing / marketing and R+D) (Pinf)</li> <li>● The people taking the highest positions in your firm come from...(promotions within the same firm / personnel hired from out of the firm) (Ppto)</li> <li>● Planning in your firm is...(rigorous and in advance / open, impossible to be set before action) (Plan)</li> <li>● Your firm is organized by...(positions / products and/or clients) (Org)</li> <li>● The control over your firm is wielded...(in a centralized manner and with vertical information systems / decentralized and with horizontal information systems) (Cont)</li> <li>● Coordination among different members of your firm is...(simple and with conflict resolution through hierarchical relations / complex and with conflict resolution through personal relations) (Coor)</li> <li>● Your firm determines the deviation degree of results looking at average results...(from previous years / according to competitors) (Rto)</li> </ul>

**Figure 1. Evolution of strategic behaviour of SMEs between the years 2016 and 2018**



If we focus on the evolution of the items that define the strategic behaviour of SMEs (Figure 2 and Table 2), all average values of the entrepreneurial problem items increase between year 2016 and 2017. By contrast, the scoring of mainly the elements of the administrative problem decreases. However, in the variation of items between year 2017 and 2018, the strategic behaviour traits that increase their value are those of the administrative problem, decreasing some items of the entrepreneurial and technological problems.

**Figure 2. Evolution of strategic problems of SMEs between the years 2016 and 2018**
























































Between the years 2016 and 2018 there is an evident increase in all the entrepreneurial problem items. On the other hand, the score of two of the three technological problem items decreases, and an unequal variation of the administrative problem values is observed. This shows that over these three years, SMEs have gradually opted for (i) hiring external professionals to take the highest positions in the organization, (ii) planning in a more flexible manner, (iii) being organized by products/clients, and (iv) determining the deviation degree of the organization results increasingly according to their competitors. However, on the other hand, they have also opted for giving more influence to the people who are mainly in the production/finance areas, and implementing coordination and control in a more centralized and hierarchical manner.

## 5 Conclusions and implications

The results obtained in this work allow us to conclude that the general guidelines of strategic behaviour observed in SMEs remain over the three years of the study, with a clear predominance of the analyser strategic behaviour. If we focus on their evolution, we find that analyser SMEs increase and defenders decrease in the same proportion, while prospector SMEs remain a minority. This shows that SMEs are gradually leaving cost efficiency as a strategic priority, opting for innovation instead, but not as market leaders but as firms following those leaders. This is confirmed by the fact that there is only a limited number of prospector SMEs over the three years analysed.

**Table 2. Evolution of strategic problems of SMEs between the years 2016 and 2018**

ITEMS		SMEs 2016	SMEs 2017	SMEs 2018	2016-2017  	2017-2018  	2016-2018  
Entrepre. problem	Scope of action	2,96	3,38	3,21			
	Firm's Environment	2,70	3,24	3,04			
	Way of facing competition	3,06	3,11	3,47			
	Way of contemplating its growth	2,44	2,47	2,94			
	Position toward opportunities	2,48	2,52	2,70			
Technol. problem	Technological processes	2,93	3,18	2,88			
	Uses technology	3,06	2,99	3,07			
	Uses advanced technology	2,88	2,96	2,57			
Administ. problem	Most influential people	2,32	2,20	2,31			
	People in highest positions	1,81	1,89	2,23			
	Planning	2,83	2,84	3,04			
	Organization	2,47	2,34	2,99			
	Control	2,83	2,24	2,36			
	Coordination	2,69	2,31	2,54			
	Deviation degree of results	1,56	1,54	2,02			
 Tendency towards a defender strategic behaviour.							
 Tendency towards a prospector strategic behaviour.							

If we focus on the evolution of the strategic problems along this period, we see that between the year 2016 and 2018 there is an evident increase in the scoring of the entrepreneurial problem, there are both increases and decreases in that of the administrative problem, and there are mostly decreases in the values of the technological problem. This makes us think that SMEs, despite being unsure about it, are gradually advancing towards innovation within their field of activity in order to defend themselves from competitors, constantly and thoroughly analysing their environment. However, they do so by developing a technological and chiefly administrative approach in which the solutions observed are unclear and inconsistent.

Regarding the technological aspects, although with variations, positions that are mostly being more conservative are detected over the three years. In relation to the administrative aspects, a clear and constant

approach towards flexibility and openness is noticed in the evolution of the planning and origin of people taking the highest positions in the firm, given the continuous increase of these values. The remaining administrative problems develop in an unclear and inconsistent manner, as there are both increases and decreases in the values corresponding to the organization, coordination, control, the positions taken by the most influential people in the firm, and the way in which its deviations of results are determined.

This work brings to light an evolution in the strategic behaviour of SMEs that is somehow erratic regarding the development of the three strategic problems, despite the fact that the composition of the three strategic types remains the same over the three years, with a predominance of the analyser strategic behaviour. Also, its results and conclusions compel us to find answers for questions such as: Are SMEs in the Canary Islands mostly analysers or what is found are hybrid or even

reactor strategic behaviours rather than analysers?

Therefore, a first implication of this work is to highlight the need for entrepreneurs to analyse their strategic situation and think about the alignment of the three problems considered within their particular context. Many times, managers lack conceptual structures that allow them to capture the complexity of their relationships and understand the processes that develop or can develop in them, often preferring to stay in the "comfort zone" of what they have always done and know (Yee & Platts 2006).

These results also offer important implications for public institutions and administrations. The survival of the SME will depend on the quality of the adjustment between the three strategic problems (Miles & Snow 1978) and the circumstances of each firm. Therefore, institutions must establish action plans and policies aimed at the training and thinking of their managers about the gradual strategic adjustment between the three problems identified and the specific context of their companies.

In essence, this research allows us to know and think a little more about the dynamics of the strategic behavior of SMEs through a longitudinal study. This is a rare approach in the literature but undoubtedly add value to the study of the strategic process developed by firms and that have traditionally been focused in a static and partial way (considering only a strategic problem or without differentiating them). Hence the value and contribution of this work.

## 6 References

- Aragón, J. A. (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 Miles y Snow (1978). *Cuadernos de Ciencias Económicas y Empresariales*, 20 (31), 45-65.
- Aragón-Sánchez, A. & Sánchez-Martín, G. (2003). Orientación estratégica, características de gestión y resultados: un estudio en las pymes españolas". *Información Comercial Española*, 809, 169-187.
- Blumentritt, T. & Danis, W.M. (2006). Business strategic types and innovative practices. *Journal of Managerial Issues*, 18 (2), 274-291.
- Conant, J.S., Michael P.M. & Varadarajan, P.R. (1990). Strategic types, distinctive marketing competencies and organizational performance: a multiple measurements-based study. *Strategic Management Journal*, 11, 365-383.
- Hughes, P. & Morgan, R.E. (2008). Fitting strategic resources with product-market strategy: performance implications. *Journal of Business Research*, 61, 323-331.
- Miles, R.E. & Snow, C.C. (1978) *Organizational strategy, structure and processes*. New York: McGraw-Hill.
- Moore, M. (2005). Towards a confirmatory model of retail strategy types: an empirical test of Miles and Snow. *Journal of Business Research*, 58, 696-704.
- Rugman, A.M. & Verbeke, A. (1987). Does Competitive Strategy Work for Small Business?. *Journal of Small Business and Entrepreneurship*, 5 (3), 45-50.
- Yee, C.L. & Platts, K.W. (2006). A framework and tool for supply network strategy operationalisation. *International Journal of Production Economics*, 104, 230-248.
- Zahra, S.A. & Pearce, J.A. (1990). Research evidence on the Miles-Snow typology. *Journal of Management*, 16 (2), 751-768.