



Revista de Ciencias Sociales (Ve)

ISSN: 1315-9518

rsc\_luz@yahoo.es

Universidad del Zulia

Venezuela

Peñaloza, Marlene; González-Morales, María Olga; Álvarez, José Antonio  
Cooperación inter-empresarial como estrategia competitiva de las PYME del estado  
Mérida (Venezuela)  
Revista de Ciencias Sociales (Ve), vol. XXI, núm. 3, julio-septiembre, 2015, pp. 403-415  
Universidad del Zulia  
Maracaibo, Venezuela

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28042299010>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

## **Cooperación inter-empresarial como estrategia competitiva de las PYME del estado Mérida (Venezuela)**

**Peñaloza, Marlene\***  
**González-Morales, María Olga\*\***  
**Álvarez, José Antonio\*\*\***

### **Resumen**

La importancia de las estrategias cooperativas en la competitividad de las empresas es creciente. El propósito del artículo es analizar la cooperación inter-empresarial como estrategia competitiva de las pequeñas y medianas empresas (PYME) del estado Mérida - Venezuela, examinando factores que influyen en la misma, como tamaño de la empresa, nivel educativo del gerente, innovación y posición competitiva. Al efecto, se plantearon 4 hipótesis de trabajo. La población en estudio fue de 18.994 empresas. El diseño muestral utilizado es el muestreo aleatorio estratificado con afijación proporcional por costos, con un error de estimación del  $\pm 5,7\%$  y un nivel de confianza de 95%. El tamaño de la muestra fue de 226 empresas de los sectores industrial, construcción, comercial y servicios. Como instrumento de recolección de información se emplea un cuestionario de treinta (30) preguntas realizada a propietarios/gerentes. Los resultados se analizaron mediante el modelo de clases latentes (MCL). Los hallazgos revelan influencia de los factores precitados en la conformación de acuerdos y/o diferencias y similitudes entre empresas con alianza y sin alianza. Entre las conclusiones destacan baja propensión a las alianzas, carácter inicial del proceso, siendo la pequeña empresa del sector servicios la más proclive a seguir esta estrategia.

**Palabras clave:** Cooperación inter-empresarial; estrategia competitiva; innovación; pequeña y mediana empresa; posición competitiva.

\* Doctora en Ciencias Económicas. Profesora del Departamento de Ciencias Administrativas. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales (FACES). Universidad de Los Andes (ULA). Área Marketing. Directora del Centro de Investigaciones y Desarrollo Empresarial (CIDE)-FACES-ULA. Venezuela. E-mail: pemarle@hotmail.com

\*\* Doctora en Ciencias Económicas y Empresariales. Profesora del Departamento de Economía Aplicada y Métodos Cuantitativos. Área Economía Aplicada. Universidad de La Laguna. Tenerife. España. E-mail: olgonzal@ull.edu.es

\*\*\* Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales. Catedrático de Economía Aplicada. Departamento de Economía Aplicada y Métodos Cuantitativos. Universidad de La Laguna. Tenerife. España. E-mail: josalvar@ull.es

## Inter-enterprise Cooperation as a Competitive Strategy of SMEs in the State Mérida (Venezuela)

### Abstract

The importance of cooperative strategies on business competitiveness is growing. The purpose of this paper is to analyze the enterprise cooperation as a competitive strategy of SMEs of Mérida State, examining factors that influence them, such as: company size, educational level of the manager, industry innovation and competitive position. To this effect, 4 hypotheses were raised. Population was 18,994 companies and the sample design used was stratified random sample and allocation is cost proportional making for an estimation error of  $\pm 5.7\%$  and set a confidence level of 95%. Sample size: 226 companies of services, commerce and other industrial sectors. As data collection instrument a questionnaire of thirty (30) questions made to owners / managers is used. The results were analyzed using latent-class models (LCM), finding differences and similarities between business with alliances and without alliances. Among the findings it should be highlighted the low propensity to alliances, initial part of the process, being small company dedicated to the service sector more disposed to follow this strategy.

**Key words:** Enterprise cooperation; competitive strategy; innovation; small and medium enterprise; competitive position.

### Introducción

Ante las exigencias de competitividad que imponen los mercados mundializados, las empresas recurren a diversas estrategias en la búsqueda de ventajas distintivas y sostenibles frente a sus competidores, entre las que destacan las estrategias colaborativas o cooperativas, las cuales son reconocidas como un mecanismo que mediante el traspaso de conocimientos, destrezas y capacidades permite construir competencias esenciales y obtener una ventaja competitiva, usualmente basada en innovaciones (Konsti-Laakso *et al.*, 2012; Fløysand y Jakobsen, 2010) y cuya característica es la colaboración en competencia (Branderburger y Nalebuff, 1997).

Concretamente, en el área de la innovación es recurrente acudir a las alianzas, por lo que la cooperación entre empresas ha aumentado sustancialmente en los últimos treinta años y constituyen un fenómeno relevante (Edwards *et al.*, 2011).

Esta opción estratégica suele ser una alternativa para cualquier compañía, incluso para la Pequeña y Mediana Empresa

(PYME), la que, por lo general, requiere de complementariedades, capacidad de negociación, de facilidades para la comercialización y la gestión, entre muchas otras capacidades que exigen de recursos diversificados, difíciles de encontrar bajo el control de una empresa única y, mucho menos, de una PYME (García-Canal *et al.*, 2013; Tomlinson y Fai, 2013).

En el ámbito de la PYME venezolana, tradicionalmente, la disposición de las empresas a establecer alianzas es escasa (Palacios, 1999), con excepción de la industria petrolera, aunque en los últimos años son comunes acuerdos de cooperación en la modalidad de *outsourcing* y, bajo la figura de franquicias en sectores como el farmacéutico, comida rápida y lavanderías (Palacios, 1999; Vairud, 2002).

Las empresas del estado Mérida -sujeto de estudio en esta investigación- parecieran más alejadas de esta tendencia, cuyo tejido empresarial está conformado, básicamente, por micro y pequeños negocios, ligados a la actividad agrícola y a los servicios, aún cuando importantes para la vida económica del Estado y como fuente de empleo (Graterol, 2000).

Frente a estos antecedentes, el artículo

tiene como propósito analizar la cooperación inter-empresarial como estrategia competitiva de las PYME del Estado Mérida (Venezuela) e identificar factores influyentes en la misma.

La investigación se desarrolló en dos fases: La primera consistió en una revisión de la literatura sobre competitividad y la cooperación como estrategia competitiva. En la segunda fase se formularon y contrastaron las hipótesis mediante el estadístico Chi-cuadrado y el Test de independencia; se seleccionó la muestra, diseñó el cuestionario, complementando el análisis con el modelo de clases latentes (MCL). Finalmente las conclusiones del estudio.

## 1. La cooperación en las estrategias competitivas

Una empresa tiene una ventaja competitiva cuando sus acciones crean valor económico e implementa una estrategia que sus competidores son incapaces de duplicar o les resulta muy costoso imitar (Barney, 2002). La estrategia competitiva trata de identificar factores/recursos que proporcione a la empresa dicha ventaja (Herrmann, 2009; Hitt *et al.*, 2007; Porter, 2006, 2008).

En las explicaciones sobre la ventaja competitiva de las empresas han dominado dos escuelas centradas: 1) en la industria (economía de la organización industrial) y 2) en la existencia de recursos y capacidades únicos (teorías de la base de recursos). Recientemente surge el enfoque relacional que analiza las relaciones de la empresa como fuente de ventaja competitiva (Ritala y Ellonen, 2010). Sin embargo, los factores determinantes de la competitividad de las empresas cambian con la transformación de la economía y la fase de desarrollo (Porter, 2008). Surgen nuevos conceptos que tratan de reformular los factores generadores de ventajas competitivas: capital intelectual, capital social, capital relacional.

Porter (2006, 2008) considera que la ventaja competitiva está en el centro del desempeño de la empresa en mercados competitivos. Significa tener unos costes más bajos que su competencia, una ventaja en la

diferenciación o una estrategia focalizada en un segmento de mercado. Para alcanzarla, este autor destaca las condiciones de los factores y de la demanda, la existencia de actividades de apoyo y complementarias y la estrategia de la empresa.

Otra taxonomía de estrategia competitiva genérica muy utilizada es la de Miles y Snow (1978). Se define en términos de prospectiva, defensora, analizadora y reactiva.

La estrategia *prospectiva* es emprendida por empresas líderes en el mercado y está orientada a buscar nuevas oportunidades y desarrollo de nuevos productos y nuevos mercados, por lo que propicia cambios que estimulan a sus competidores.

En contraposición a la estrategia prospectiva están las empresas con estrategia *defensora*, que protegen sus posiciones de mercado, conocen en profundidad su actividad y están más asentadas en su sector, pero tienen un control limitado de productos y mercados.

Con la estrategia *analizadora* las empresas se sitúan en una posición intermedia entre defensora y prospectiva, aprovechando las ventajas de ambas, su principal acción es imitar a la competencia.

Las empresas *reactivas* no tienen una estrategia definida, están alejadas de las innovaciones, simplemente responden a la demanda de sus clientes y a las actividades de los competidores. Existen autores que únicamente observan 3 estrategias, la reactiva es considerada una estrategia residual (Wright *et al.*, 1991).

### 1.1 Estrategia cooperativa y competitividad

El enfoque relacional como medio para obtener una ventaja competitiva fue introducido por Dyer y Singh (1998). Para estos autores existen cuatro fuentes de ventaja competitiva de las relaciones inter-organizacionales: 1) activos específicos a las relaciones, 2) rutinas de compartir conocimientos, 3) recursos y capacidades complementarias, y 4) gobernanza efectiva. Este enfoque ha sido desarrollado a posteriori, especialmente desde la perspectiva de la

base de recursos y capacidades, e incorpora a los recursos internos los recursos externos (Das y Teng, 2000). Como los principales recursos que generan ventajas competitivas son los conocimientos (Grant, 1991) y la innovación (Siggel, 2006), es más necesaria la colaboración entre distintos agentes, dado el carácter colectivo del proceso de innovación (Fløysand y Jakobsen, 2010; Konsti-Laakso *et al.*, 2012).

El motivo último de la cooperación inter-empresarial es adquirir una ventaja competitiva que permita reducir la competencia, estimular las capacidades competitivas, ganar acceso a recursos, tener ventaja en oportunidades y/o construir una estrategia flexible. Las empresas tratan de crear una cartera de redes de alianzas para crear capital social que les proporcione flexibilidad (Hitt *et al.*, 2007). Las teorías de la formación de alianzas incluye la creación de poder de mercado para generar rentas de monopolio (Katz, 1986), la dependencia de recursos (Ireland *et al.*, 2002), opciones estratégicas (Sánchez, 1993), complementariedades de productos y externalidades de red (Rotemberg y Saloner, 1991) y la teoría de los costes de transacción (Oxley, 1997; Williamson, 1991). Para Grant (1991; 1996) el enfoque de la base de recursos de la estrategia que destaca el papel de los conocimientos ha proporcionado una amplia base sobre la que construir una teoría de la cooperación inter-empresas.

La innovación es el proceso a través del cual las organizaciones transforman ideas en nuevos o mejores productos, servicios o procesos con el fin de progresar, competir y diferenciar los productos con éxito en el mercado (Baregheh *et al.*, 2009). El desarrollo del enfoque de la innovación abierta (Lee *et al.*, 2010; Van de Vrande *et al.*, 2009) pone de manifiesto la necesidad de una estrategia colaborativa diversa en el proceso de innovación con proveedores, clientes, centros de investigación y competidores, esta última se sitúa dentro del enfoque de colaborar en competencia (*coopetition*, en terminología inglesa) (Gnyawali y Park, 2009; Yami *et al.*, 2010).

El tamaño de la empresa influye en el proceso de innovación y en la toma de decisiones. En las PYME, las decisiones están personalizadas en el empresario (Burns, 2001), cuyo capital humano es un elemento diferenciador. Los conocimientos y cualificaciones adquiridos por el empresario mediante la educación formal, la experiencia y el aprendizaje, tiene diferente impacto en el comportamiento empresarial (Ucbasaran *et al.*, 2006). Un mayor nivel de capital humano modifica las capacidades cognitivas y, por tanto, la identificación de oportunidades del mercado.

## 2. Metodología e hipótesis

La población objeto de estudio consistió en 18.994 PYME de los sectores industrial, servicio, construcción y comercial del estado Mérida (Venezuela) cuyo marco muestral fue proporcionado por las Alcaldías de los municipios de este Estado, ante la imposibilidad de conseguirlos por otras vías, o por la dispersión y poca desagregación de la información en órganos centralizados. El tipo de muestreo fue estratificado con afijación proporcional por costos, con error de estimación del  $\pm 5,7\%$  y un nivel de confianza de 95%, y cuyo tamaño muestral fue de 226 empresas.

Se eligió como instrumento de recolección de información un cuestionario de treinta (30) preguntas realizada a propietarios/gerentes. Para efecto del análisis se definieron y categorizaron las variables que se muestran en el Cuadro I.

Ante la gran cantidad de variables surgidas en el estudio, se seleccionaron: tamaño de la empresa, nivel de estudio, capacidad innovadora (en sus variantes) y posición competitiva (tipología de Miles y Snow, 1978), a fin de identificar la influencia de dichas variables en la conformación de alianzas, formulándose 4 hipótesis de trabajo:

H1. La educación influye en el reconocimiento de las oportunidades de mercado: cuanto mayor es la formación de los responsables

## Cuadro I

### Definición y categorización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN	CATEGORÍAS
Condición del entrevistado	Representación ante la empresa.	Variable dicotómica, toma valor 1 cuando se trata del propietario o un representante y valor 2 si se refiere al director o gerente.
Nivel de estudio	Formación académica del propietario y/o gerente de la empresa.	Variable dicotómica, toma valor 1 cuando la persona posee estudios de educación primaria, secundaria y formación técnica y profesional, re-categorizándose a los fines de procesamiento estadístico por sin formación universitaria; toma valor 2, con formación universitaria.
Estructura jurídica de la empresa	Forma legal que adquiere la empresa en el momento de su constitución.	Variable categórica, con (5) categorías: (1) Compañía Anónima, (2) Sociedad Anónima, (3) Sociedad de Responsabilidad Limitada, (4) Cooperativa, (5) Firma personal.
Sector económico	Área de actividad económica.	Inicialmente se midió con 9 categorías. A los fines del procesamiento estadístico se re-categorizaron en 4 ramas de actividad económica: (1) industria, (2) servicio, (3) comercio, (4) construcción.
Antigüedad de la empresa	Tiempo de funcionamiento de la empresa.	Variable continua. A partir de ella se construyó una dicotómica, con valor 0 para empresa joven (menos de 10 años de antigüedad) y valor 1 cuando la empresa es madura (10 o más años).
Tamaño de la empresa	Número de personas ocupadas en la empresa.	Variable discreta. A partir de esta variable se construye una variable categórica que toma valor 1 para la microempresa (1 a 10), valor 2 cuando es pequeña (11 a 50) y valor 3 cuando es mediana (51 a 100).
Capacidad innovadora	En términos de lanzar al mercado un nuevo producto y/o servicio, mejorar los procesos productivos, mejorar un producto o servicio existente buscar un nuevo mercado, nuevas fuentes desabastecimiento, mejorar los procesos productivos, mejorar la imagen de la empresa, mejorar la atención al cliente.	7 Variables dicotómicas; toman valor 1 cuando es afirmativa y valor 2 cuando es negativa.
Posición competitiva	Referida a la posición competitiva detentada por la empresa en atención a la tipología de Miles y Snow (1978).	Variable categórica con 4 categorías: líder (A), defensora (B), analizadora (C) y reactiva (D).
Cooperación	Acuerdos formales e informales realizados entre las empresas.	Variable dicotómica. Toma valor 1 si la empresa ha realizado algún tipo de alianza en los últimos 3 años y valor 0 cuando no realiza acuerdos.

Fuente: Adaptado de Asociación Española de Contabilidad y Administración (AECA, 2005)

de las empresas mayor es la probabilidad de cooperar (para adquirir una fuente externa de competitividad).

H2. El tamaño empresarial influye en la decisión de establecer acuerdos inter-empresariales: cuando más pequeña es la empresa, menos

recursos y, por tanto, menos capacidad cooperativa.

H3. La situación competitiva de la empresa en el mercado influye en la conformación de alianzas: las empresas líderes o analizadoras son más cooperadoras en comparación con las

que adoptan una estrategia defensora o reactiva.

H4. La cooperación inter-empresarial aumenta la capacidad innovadora de las empresas que la integran: las empresas que cooperan realizan más innovaciones que las que no cooperan.

### 3. Análisis de resultados

A partir del análisis descriptivo, mediante el SPSS, se identificaron dos grupos de empresas: Con alianzas y sin alianzas.

Empresas con alianza: los resultados indican que 25% de las empresas tienen alianzas. Con respecto al ámbito del acuerdo, el 75% es de carácter nacional. Relativo a la antigüedad de la alianza, el 39,3% tiene 10 o más años, siendo mayoritariamente (78,6%) de naturaleza vertical. El área de preferencia es la comercial (94,6%). La figura más utilizada es el *outsourcing* (19,6%), seguida de la franquicia (14,3%). El 48% de las alianzas se han formalizado con un contrato escrito. Los objetivos perseguidos se corresponden con el área de marketing. Los

resultados se evalúan como muy buenos (51,8%) y buenos (42,9%), considerándose la contribución del gobierno muy baja. Solo reporta 12% a través de subvenciones.

En cuanto a las empresas *sin Alianza*, un porcentaje significativo (75,2%) no utiliza este mecanismo, a pesar de no descartarlo el 33,5% si llega la oportunidad, fundamentalmente con empresas del mismo sector (43,9%) y en el área comercial (84,5%). Sin embargo, no consideran necesario cooperar para no perder independencia (69,3%) o por falta de confianza (22,1%), resultándoles fácil (41,8%) y poco difícil (37,1%) mantenerse en el mercado.

#### 3.1. Contrastación de hipótesis

Las hipótesis se contrastaron mediante la prueba Chi-cuadrado y el Test de independencia. Los resultados indican (Cuadro II) que el nivel de estudio y la innovación inciden en la conformación de alianzas. La correlación entre tamaño de la empresa y la estrategia competitiva aunque válidas no resultaron robustas.

**Cuadro II**  
**Contrastación de hipótesis**

VARIABLES	Pruebas Chi-cuadrado. Resultados
Alianza vs. Tamaño de la empresa	$\chi^2 (2) = 23,684 \text{ } p \leq 0,05^{**}$
Alianzas vs. Nivel de estudios	$\chi^2 (1) = 5,872 \text{ } p \leq 0,05^*$
Alianzas vs. Lanzamiento de un nuevo producto o servicio	$\chi^2 (1) = 0,105 \text{ } p \geq 0,05^{***}$
Alianzas vs. Mejorar un producto o servicio existente	$\chi^2 (1) = 3,415 \text{ } p \leq 0,10^*$
Alianzas vs. buscar un nuevo mercado	$\chi^2 (1) = 0,943 \text{ } p \geq 0,05^{***}$
Alianzas vs. Buscar nuevas fuentes de abastecimiento	$\chi^2 (1) = 6,723 \text{ } p \leq 0,05^*$
Alianzas vs. Mejorar los procesos productivos	$\chi^2 (1) = 8,122 \text{ } p \leq 0,05^*$
Alianzas vs. Mejorar la imagen de la empresa	$\chi^2 (1) = 3,877 \text{ } p \leq 0,05^*$
Alianzas vs. Mejorar la atención al cliente	$\chi^2 (1) = 1,226 \text{ } p \geq 0,05^{***}$
Alianza vs. Posición competitiva	$\chi^2 (3) = 10,123 \text{ } p \leq 0,05^{**}$

(\*) La prueba es significativa

(\*\*) La prueba es significativa pero no robusta por existir celdas con frecuencias < 5.

(\*\*\*) La prueba no resultó válida

Fuente: Elaboración propia (2012)

Ante los resultados encontrados se consideró pertinente complementar el análisis con el modelo de clases latentes (MCL), técnica multivariante apropiada cuando la investigación contempla gran cantidad de variables, pues al sintetizar la información inicial en pocos factores, permite buscar semejanzas y/o diferencias entre grupos o segmentos de empresas y explicar su comportamiento (Reyna y Brussino, 2011; Sepúlveda, 2004).

Como aspecto importante del modelo se señala la estimación de los parámetros mediante el criterio de máxima verosimilitud (ML). Las medidas de ajuste más comunes para determinar el número apropiado de clases latentes, son el estadístico  $\chi^2$  de Pearson y la razón de verosimilitud ( $L^2$ ). No obstante, debido al tamaño de las tablas de contingencia,

las medidas comparativas de bondad de ajuste más utilizadas son los Criterios de Información Akaike, mejor conocidos como AIC (siglas en inglés) y el Bayesiano, también conocido como BIC (siglas en inglés). Otro elemento es la identificabilidad del modelo, es decir, que el número de parámetros independientes estimados no exceda del número de frecuencias observadas.

A tal efecto, se desarrollaron modelos con 2, 3 y 4 clases latentes (Tabla I) al total de la muestra. El modelo de 4 clases no se consideró, a pesar de presentar un AIC ligeramente menor al modelo de 2 clases. La elección se hizo a partir del modelo más parsimonioso, es decir, aquél que explica la relación entre variables de la forma más sencilla. Se utilizó el *software libre R Commandeer*, en forma de librería (poLCA).

**Tabla I**  
**Estudio del ajuste por clases**

Medidas	Clase 2	Clase 3	Clase 4
Ln(L)	-1960.429	-1909.951	-1899.275
K	53	80	107
AIC	4026.857	3979.902	4012.549
BIC	4206.478	4251.028	4375.18

Fuente: Elaboración propia (2012)

Realizado el ajuste, se trabajó con el modelo de tres clases, obteniendo las probabilidades condicionales que muestra la

Tabla II, las cuales indican la concentración de la población en cada clase.

**Tabla II**  
**Probabilidades condicionales de clases latentes**

Variable observada	Categorías	Clases		
		1	2	3
Condición del entrevistado	Propietario/Representante	0.4722	0.3424	0.7819
	Director/Gerente	0.5278	0.6576	0.2181
	Compañía Anónima	0.7646	0.9343	0.9172
Estructura jurídica	Sociedad Anónima	0.0476	0.0421	0.0000
	S.R.L.	0.0422	0.0000	0.0405
	Firma Personal	0.1456	0.0236	0.0000

**Cont... Tabla II.**

Variable observada	Categorías	Clases		
		1	2	3
Nivel de estudios	Sin Formación Universitaria	0.3474	0.5478	0.4480
	Con Formación Universitaria	0.6526	0.4522	0.5520
Sector económico	Industria	0.1115	0.3830	0.0000
	Servicios	0.3535	0.2964	0.8374
	Comercio	0.5350	0.3206	0.1626
Antigüedad de la empresa	Jóvenes	0.5723	0.4663	1.0000
	Maduras	0.4277	0.5337	0.0000
Tamaño de la empresa	Micro	0.7859	0.4871	0.0988
	Pequeña	0.2141	0.3985	0.8594
	Mediana	0.0000	0.1143	0.0418
Producto Nuevo	Si	0.0915	0.7231	0.0000
	No	0.9085	0.2769	1.0000
Producto mejorado	Si	0.2625	1.0000	0.3798
	No	0.7375	0.0000	0.6202
Nuevo Mercado	Si	0.2097	0.6497	0.0000
	No	0.7903	0.3503	1.0000
Nuevas fuentes de aprovisionamiento	Si	0.5957	0.8288	0.8595
	No	0.4043	0.1712	0.1405
Mejorar procesos	Si	0.2968	0.9145	0.6556
	No	0.7032	0.0855	0.3444
Mejorar imagen	Si	0.8884	0.9604	1.0000
	No	0.1116	0.0396	0.0000
Mejorar atención al cliente	Si	0.9511	0.9615	1.0000
	No	0.0489	0.0385	0.0000
Posición competitiva	Tipo A	0.0072	0.3996	0.0000
	Tipo B	0.1070	0.4739	0.3707
	Tipo C	0.8437	0.1265	0.6293
	Tipo D	0.0421	0.0000	0.0000
Realiza alianza	Si	0.0862	0.3743	0.9644
	No	0.9138	0.6257	0.0356
Probabilidades de clase latente		0.6512	0.2396	0.1092

Fuente: Elaboración propia (2012)

A partir de estos datos, se identificaron tres segmentos de empresas con sus características (Tabla II y Cuadro III): dos grupos, alrededor del 89% de las empresas no realiza alianzas, y uno con casi el 11%, que si las realiza. El 65,12% de empresas que no participan en alianzas está formado por microempresas jóvenes del sector comercial, con una estrategia competitiva analizadora y empresarios con formación

universitaria. El 23,96% pertenece al sector industrial, son microempresas maduras con estrategias competitivas defensoras. Por lo que se refiere al reducido grupo de empresas que participan en alianzas, 10,92% del total, son pequeñas empresas de servicios, jóvenes, con una posición estratégica competitiva analizadora y dirigida por empresarios con formación universitaria.

**Cuadro III**  
**Conformación de segmentos de empresas**

VARIABLES	Clases		
	1	2	3
Condición	Director/Gerente	Director/Gerente	Propietario/Represen.
Organización	Compañía Anónima	Compañía Anónima	Compañía Anónima
Nivel educativo	Con formación universitaria	Sin formación universitaria	Con formación universitaria
Sector económico	Comercio	Industria	Servicios
Antigüedad	Jóvenes	Maduras	Jóvenes
Tamaño	Micro	Micro	Pequeña
Producto nuevo	No	Si	No
Producto mejorado	No	Si	No
Nuevo Mercado	No	Si	No
Nuevas fuentes de aprovisionamiento	Si	Si	Si
Mejorar procesos	No	Si	Si
Mejorar imagen	Si	Si	Si
Mejorar atención al cliente	Si	Si	Si
Posición competitiva	C	B	C
Realiza alianza	No	No	Si

Fuente: Elaboración propia (2012)

Seguidamente, con la base de datos de las empresas *con alianzas* se hicieron varias pruebas que generaron dos modelos con diferentes clases para la variable latente. El modelo de 3 clases latentes resultó no ser identificable porque el número de parámetros a estimar (56) resultó mayor al número de observaciones. Los valores

del AIC y BIC del modelo de 2 clases latentes se observan en la Tabla III, habiendo reducido el número de variables para que el modelo resulte identificable. Las variables son: nivel de estudios, sector económico, antigüedad, tamaño de la empresa, capacidad de innovación y posición competitiva.

**Tabla III**  
**Modelo de clases latentes**

Medidas	Clase 2
Ln(L)	-327.6239
K	37
AIC	729.2477
BIC	803.5191

Fuente: Elaboración propia (2012)

La Tabla IV muestra las probabilidades condicionales de las categorías en las variables

observadas. El Cuadro IV muestra segmentos de empresas con alianzas.

**Tabla IV**  
**Probabilidades condicionales de clases latentes**

Variable Observada	Categorías	Clases	
		1	2
Nivel de estudios	Sin Formación Universitaria	0.6289	0.3711
	Con Formación Universitaria	0.4826	0.5174
	Industria	0.2111	0.0641
Sector económico	Servicios	0.4916	0.5860
	Comercio	0.2973	0.3499
	Micro	0.3295	0.3894
Tamaño de la empresa	Pequeña	0.5847	0.5478
	Mediana	0.5847	0.0628
Producto Nuevo	Si	0.5080	0.0000
	No	0.4920	1.0000
Producto mejorado	Si	1.0000	0.2351
	No	0.0000	0.7649
Nuevos mercados	Si	0.5472	0.2254
	No	0.4528	0.7746
Nuevas Fuentes de aprovisionamiento	Si	0.9132	0.0868
	No	0.7466	0.2534
Mejorar procesos	Si	0.9558	0.4278
	No	0.0442	0.5722
Mejorar imagen	Si	1.0000	0.9681
	No	0.0000	0.0319
Mejorar atención al cliente	Si	0.9577	0.9615
	No	0.0423	1.0000
Posición competitiva	Tipo A	0.3386	0.0000
	Tipo B	0.6076	0.1162
	Tipo C	0.0538	0.8838
Probabilidades de clase latent		0.4295	0.5705

Fuente: Elaboración propia (2012)

**Cuadro IV**  
**Conformación de segmentos con alianzas**

Variables	Segmento 1	Segmento 2
Nivel de Estudio	Sin formación universitaria	Con formación universitaria
Sector económico	Servicios	Servicios
Estrato	Pequeña/Mediana	Pequeña
Producto nuevo	No	Si
Producto mejorado	No	Si
Nuevo mercado	No	Si
Nuevas fuentes	Si	Si
Mejorar procesos	No	Si
Mejorar imagen	Si	Si
Mejorar atención al cliente	Si	Si
Posición competitiva	C	B

Fuente: Elaboración propia (2012).

Como se denota, el segmento 1 está constituido por pequeñas y medianas empresas (el modelo no discrimina), dedicadas al sector servicios y cuyos directivos no tienen formación universitaria. Estas empresas han realizado algunas mejoras y su posición competitiva se ubica en la categoría de analizadoras. Dadas las características de este grupo podría denominarse *medianamente favorable a las innovaciones*. El otro segmento está formado por pequeñas empresas de servicios, cuyos directivos tienen formación universitaria, su capacidad de innovación es alta, pues han realizado mejoras en todos los ítems. Asimismo tienen una buena posición competitiva, ya que se ubica como defensora. Este segmento le cabría la denominación de *favorable a la innovación*.

#### 4. Conclusiones

La cooperación como estrategia competitiva parece poco desarrollada entre las PYME locales, partiendo de la baja aceptación del mecanismo entre las empresas en estudio y con base a las características observadas en las alianzas existentes, las cuales tienen un carácter inicial dada su naturaleza, el área y el ámbito en el que se realizan la mayoría de los acuerdos y la forma contractual de los mismos.

Este comportamiento es propio de empresas con carencias en fuentes de aprovisionamiento y/o canales de comercialización, con poca o casi ninguna actividad exportadora y cuyas alianzas son “de palabra”. De aquí que sus logros y su carácter básico llevarían a considerar las alianzas en esta categoría de empresas, dirigidas a resolver limitaciones, básicamente, en la comercialización de sus productos o inclusive, problemas de supervivencia.

Como elemento distintivo es la permanencia en el tiempo de las alianzas, sobre todo al ser en el área comercial cuyos lazos son, por lo general, frágiles y, las asociaciones bajo la figura de franquicia y *outsourcing*.

Por otra parte, en la conformación de acuerdos se evidenció la influencia del nivel educativo del gerente, siendo dable inferir que la formación académica provee de herramientas que ayudan a la toma decisiones retadoras y riesgosas,

como es, en este caso, la conveniencia de tener un socio. En cuanto a la correlación entre alianzas y capacidad innovadora parece muy interesante, pues a pesar de ser innovaciones de muy poca complejidad, no son desdeñables, pues para unidades económicas con las particularidades de las PYME locales, cualquier esfuerzo en procura de mejoras, por pequeño que sea, es importante.

El test de independencia no resultó robusto para las variables tamaño de la empresa y posición competitiva vs. Alianzas, sin embargo al profundizar en el análisis con el modelo de clases latentes, resultó ser la pequeña empresa, dedicada a los servicios, con años de antigüedad y cuya estrategia es defensiva, como el estrato más dinámico en cuanto a conformación de acuerdos, lo que supondría cierta incidencia del tamaño en las alianzas, pues las microempresas no participan en las estrategias cooperativas y si las empresas pequeñas. Otros factores no sometidos a prueba en esta investigación como antigüedad y sector económico pareciera tener alguna influencia al detectarse que las empresas jóvenes tienen mayor probabilidad de tener un comportamiento cooperativo; también el sector económico, pues, en el caso de los empresarios merideños, las empresas de servicios son más colaborativas. En consecuencia, consideramos pertinente continuar profundizando en el conocimiento de este mecanismo empresarial a fin de estimular y promover la asociatividad como herramienta estratégica para las PYME.

#### Bibliografía citada

- Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (AECA) (2005). **Estrategia e Innovación de la PYME industrial en España**. Madrid: AECA. Pp.151.
- Baregheh, Anahita; Rowley, Jennifer y Sambrook, Sally. (2009). “Towards a multidisciplinary definition of innovation”. **Management Decision**. Vol. 47, Nº 8. United Kingdom. Pp.1323-1339.
- Barney, Jay. (2002). **Gaining and sustaining competitive advantage**. New Jersey.

- Prentice Hall. Pp.138.
- Burns, Patrick. (2001). **Entrepreneurship and small business**. New York. Palgrave. Pp.568.
- Das, Tapas y Teng, Bing-Sheng. (2000). "A Resource-Based Theory of Strategic Alliances". **Journal of Management**. Vol. 26, N° 1. United Kingdom. Pp.31-61.
- Dyer, Jeffrey y Singh, Harbir. (1998). "The relational view: Cooperative strategy and sources of inter-organizational competitive advantage". **Academy of Management Review**. Vol. 23, N° 4. New York, USA. Pp.660-679.
- Fløysand, Arnt y Jakobsen, Stig Erik. (2010). "The complexity of innovation: A relational turn". **Progress in Human Geography**. Vol. 35, N° 3. United Kingdom. Pp.328-344.
- García-Canal, Esteban; Valdés-Llaneza, Ana y Sánchez-Lorda, Pablo. (2013). "Ámbito de la cooperación y forma de gobierno de las alianzas tecnológicas". **Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa**. Vol.16, N° 2. España. Pp.71-82.
- Gnyawali, Devi y Park, Byung-Jin (2009). "Coopetition and technological innovation in small and medium-size enterprises: A multilevel conceptual model". **Journal of Small Business Management**. Vol. 47, N° 3, Malden, USA. Pp.308-330.
- Grant, Robert. (1991). "The resource-based theory of competitive advantage". **California Management Review**. Vol. 33, N° 3. Berkeley, USA. Pp.114-135.
- Grant, Robert. (1996). "Towards a knowledge-based theory of the firm". **Strategic Management Journal**. Vol.17, N° 2. Malden, USA. Pp.109-122.
- Graterol, Adelis (2000) (coordinador). "Plan estratégico a largo plazo, Mérida Estado Competitivo 2020". Convenio Universidad de Los Andes-Petróleos de Venezuela (ULA-PDVSA). Mérida, Venezuela.
- Hermann, Andrea. (2009). "On the choice and success of competitive strategies". **Competition & Change**. Vol. 13, N° 1. United Kingdom. Pp.33-28.
- Hitt, Michael; Ireland, Duane y Hoskisson, Robert. (2007). **Strategic management: competitiveness & globalization: Concepts and cases**. USA. Thomson: Mason. Pp.32.
- Ireland, Duane; Hitt, Michael y Vaidyanath, Deepa. (2002). "Alliance Management as a Source of Competitive Advantage". **Journal of Management**. Vol. 28, N° 3. United Kingdom. Pp.413-446.
- Katz, Michael L. (1986). "An analysis of cooperative research and development". **Rand Journal of Economics**. Vol. 17, N° 4. Santa Monica, USA. Pp.527-543.
- Konsti-Laakso, Suvi; Pihkala, Timo y Kraus, Sascha. (2012). "Facilitating SME innovation capability through business networking". **Creativity and Innovation Management**. Vol. 21, N° 1. United Kingdom. Pp.93-105.
- Lee, Sam Youl; Park, Walter G.; Yoon, Byung-Seok y Park, John. (2010). "Open innovation in SMEs –An intermediated network model". **Research Policy**. Vol. 39, N° 2. Philadelphia, USA. Pp.290-300.
- Miles, Raymond y Snow, Charles. (1978). **Organizational strategy, structure and process**. Stanford University Press. Pp.304.
- Branderburger, Adam y Nalebuff, Barry (1997). "Co-opetition". **Journal of Marketing**. Vol. 61. Issue 2. April. Pp. 92-95.
- Oxley, Joanne. (1997). "Appropriability hazards and governance in strategic alliances: a transaction cost approach". **Journal of Law Economics and Organization**. Vol. 13, N° 2. United Kingdom. Pp.389-407.
- Palacios, Luis. (1999). **Sabiduría popular en la empresa venezolana**. Caracas, Venezuela. Publicaciones UCAB.

- Porter, Michael. (2006). **Estrategia y ventaja competitiva**. Barcelona. Deusto. Pp.226.
- Porter, Michael. (2008). **On competition, updated and expanded edition**. Harvard Business Review Book. Pp.576.
- Reyna, Cecilia y Brussino, Silvina. (2011). "Revisión de los fundamentos del análisis de clases latentes y ejemplo de aplicación en el área de las adicciones". **Revista Trastornos Adictivos**. Vol. 13, Nº 1. España. Pp.11-19.
- Ritala, Paavo y Ellonen, Hanna-Kaisa. (2010). "Competitive advantage in inter-firm cooperation: old and new explanations". **Competitiveness Review**. Vol. 20, Nº 5. United Kingdom. Pp.367-383.
- Rotemberg, Julio J. y Saloner, Garth. (1991). **Inter-firm competition and collaboration**. En Scott Morton, M.S. (Ed.). *Corporation of the 1990s: Information Technology and Organizational Transformation*. Oxford University Press. Pp. 331.
- Sánchez, Ron. (1993). "Strategic flexibility, firm organization and managerial work in dynamic markets: a strategic options perspective". **Advances in Strategic Management**. Vol. 9, Nº 1. United Kingdom. Pp. 251-291.
- Sepúlveda, Rodrigo. (2004). **Análisis de clases latentes. Contribuciones al análisis de clases latentes en presencia de dependencia local**. Salamanca. Tesis Doctoral. Universidad de Salamanca.
- Siggel, Eckhard. (2006). International competitiveness and comparative advantage: A survey and proposal for measurement. **Journal of Industry, Competition and Trade**. Vol. 6, Nº 2. Pp.137-159.
- Tomlinson, Philip y Fai, Felicia. (2013). "The nature of SME co-operation and innovation: A multi-dimensional analysis". **International Journal of Production Economics**. Vol. 141, Nº 1. Philadelphia, USA. Pp.316-326.
- Ucbasaran, Deniz; Westhead, Paul y Wright, Mike. (2006). **Habitual entrepreneurs**. Cheltenham. Edward Elgar. Pp. 240
- Vairub, Roberto. (2002). "Cuidado con las franquicias". **Debates IESA**. Vol. VIII. Nº 1. Venezuela. Pp. 54-57.
- Van de Vrande, Vareska; De Jong, Jeroen; Vanhaverbeke, Wim y De Rochemont, Maurice. (2009). "Open innovation in SME: Trends, motives and management challenge". **Technovation**. Vol. 29, Nº 6. Philadelphia, USA. Pp.423-437.
- Williamson, Oliver. (1991). "Comparative economic organization: the analysis of discrete structural alternatives". **Administrative Science Quarterly**. Vol. 36, Nº 2. Michigan, USA. Pp.269-296.
- Wright, Peter; Kroll, Mark; Tu, Howard y Helms, Marilyn. (1991). "Generic strategies and business performances: an empirical study of the screw machine products industry". **British Journal of Management**. Vol. 2, Nº 1. United Kingdom. Pp.57-65.
- Yami, Saïd; Castaldo, Sandro; Dagnino, Giovanni B. y Le, Roy, Frédéric. (Eds.). (2010). **Coopetition**. Cheltenham. Edward Elgar. Pp.288