

# FACTORES DEL CAPITAL SOCIAL QUE FACILITAN LA COOPERACIÓN ENTRE LAS PEQUEÑAS EMPRESAS: CASO DE LA INDUSTRIA METALMECÁNICA DE LA REGIÓN CENTRO DEL ESTADO DE COAHUILA EN MÉXICO

Zóchitl Araiza Garza, Universidad Autónoma de Coahuila  
Nidia Hernández Castro, Universidad Autónoma de Coahuila  
Dariela Sánchez Campos, Universidad Autónoma de Coahuila

## RESUMEN

*La presencia de factores que favorecen el desarrollo del capital social como confianza, compromiso, reciprocidad, cultura empresarial semejante, experiencia previa en cooperación, así como la ausencia de oportunismo, un ambiente cultural del negocio similar entre las empresas que cooperan y el apoyo de las política gubernamentales impulsan el proceso de la cooperación interempresarial (CI). En el presente artículo se identificaron los factores del capital social presentes entre las PyMES de la industria metalmecánica de la región centro del estado de Coahuila que facilitan la cooperación entre ellas y se analizó la relación de dichos factores con las actividades de cooperación que realizan. De manera específica, en este estudio se estableció, con base en asociaciones estadísticamente significativas, que los factores de confianza y ambiente cultural del negocio similar entre las PyMES, se asocian con las actividades de cooperación por lo que de presentarse alguno de éstos, facilita el proceso de la CI. La presencia de confianza generalmente soportada en vínculos familiares y amistosos así como la afinidad en la cultura de negocios, facilita el proceso de cooperación entre las pequeñas empresas.*

**PALABRAS CLAVE:** Capital social, cooperación interempresarial, PYMES, industria metalmecánica.

## SOCIAL CAPITAL FACTORS THAT FACILITATE COOPERATION BETWEEN SMALL ENTERPRISES: THE CASE OF THE METALWORKING INDUSTRY OF THE CENTRAL REGION OF COAHUILA STATE IN MEXICO

### ABSTRACT

*In this article we examine if social capital factors such as trust, commitment, reciprocity and entrepreneurial culture similarities are present in the metalworking industry SME's in central Coahuila, Mexico. We also identified which of these factors facilitate cooperation between SMEs and analyzed the relationship between these factors and inter-firm cooperation (CI). The results show that trust and similarities in business cultural environments are associated with inter-firm cooperation. The presence of trust, usually supported by family, friendships, and similarities in business culture, facilitates cooperation between small businesses.*

**JEL:** A14, L14, L61

**KEYWORDS:** social capital, interfirm cooperation, SME, metalworking industry.

## INTRODUCCIÓN

**E**n el Municipio de Monclova, principal localidad de la región centro del Estado de Coahuila, en México, se ubica la fundidora de acero más importante del país, Altos Hornos de México, S.A. de C.V. (AHMSA). Esta gran siderúrgica, es la empresa locomotora del desarrollo de la región, a la cual se encuentran articuladas las pequeñas y medianas empresas (PyMES) de la industria metalmeccánica, ya que en la cadena productiva se vinculan tanto hacia adelante, como hacia atrás en el proceso siderúrgico.

Esta vinculación de las pequeñas empresas con AHMSA, dio origen en la región a un conglomerado de PyMES de la industria metalmeccánica, donde algunas de ellas cooperan entre si, como una estrategia competitiva, dicha cooperación se logra debido a la presencia de facilitadores. La cooperación interempresarial (CI) es definida por Araiza y Velarde (2008) como la interacción de las PyMES independientes con un propósito específico, que les permiten intercambiar recursos que mutuamente los benefician, y la plantean como un proceso dinámico que consta de cinco etapas: i) necesidades que impulsan a las empresas a cooperar, ii) búsqueda y selección del socio con el que se va a cooperar, iii) estructura del acuerdo de cooperación, iv) actividades de cooperación interempresarial y v) resultados de la cooperación, y destacan, al igual que Fernández y Vigil (2007), la necesidad de realizar estudios acerca de la dinámica que se da en un conglomerado de empresas.

Atendiendo esta necesidad y con la intención de clarificar la forma en que suceden las cosas en el contexto de las empresas mexicanas, el presente estudio pretende contribuir a generar conocimiento sobre la cooperación interempresarial (CI) en México, específicamente en este artículo, se identifican los facilitadores de la CI presentes entre las PyMES de la industria metalmeccánica y se analiza la relación de éstos con las actividades de cooperación interempresarial (etapa iv del proceso dinámico de la CI). La información que se presenta se encuentra organizada conforme a lo siguiente: enseguida se presenta la revisión de literatura efectuada sobre el tema, posteriormente se muestra la metodología empleada en el estudio y finalmente se presentan los resultados y las conclusiones del mismo.

## REVISIÓN LITERARIA

Esta investigación se encuentra enmarcada en el concepto de aglomeración de empresas en un mismo lugar geográfico donde la interacción cercana de empresarios y empresas a través de la acción cooperativa local (Becattini, 1992) y la desintegración vertical de los procesos productivos aglomerados y sectorialmente especializados (Humphrey y Schmitz, 1996), obtienen una eficiencia colectiva que cada uno de los actores económicos no podrían obtener a partir de su acción individual (Schmitz, 1995). Específicamente se ubica en el estudio de leer la efectividad de la dinámica colectiva interna (Fernández y Vigil, 2007), respecto a las prácticas cooperativas que se desarrollan a través de la subcontratación y otras relaciones horizontales entre empresas (Corrales, 2007).

En este sentido, se utiliza a la teoría de redes y estructura social para explicar de manera específica el fenómeno de los facilitadores de la cooperación interempresarial, siguiendo el trabajo de Saxton (1997), en donde sugiere que el comportamiento de la alianza está en función del valor económico de los recursos per se y de la probabilidad de que se forme una relación satisfactoria dentro de una estructura social. De acuerdo a lo anterior, la teoría de redes sociales, indica que el comportamiento y los resultados de la empresa, son influenciados por la posición que ocupa en las redes interorganizacionales. En relación a esto, Eisenhardt y Schoonhoven (1996), señalan que las empresas recurren a las alianzas por la cooperación estratégica y la cooperación social, la primera se da cuando la empresa es vulnerable en su posición por la carencia de recursos y la segunda se refiere a las oportunidades de negocio creadas a través de relaciones, confianza y compromiso (posición social). Estas relaciones forman parte del capital

social definido por Staveren y Knorringa (2007) como el juego de las relaciones sociales que permiten a los actores ganar, mantener o ampliar el acceso a recursos económicos.

En este sentido desde una perspectiva social más amplia, Messner (1999), con base en las teorías de la coordinación social, plantea que en las redes, la lógica de la negociación, descansa en la habilidad de los actores para lograr compromisos y en el respeto por los intereses legítimos de otros actores, en donde la orientación a la solución de problemas involucra un proceso colectivo de aprendizaje, y en donde la búsqueda de un sistema de objetivos viables, depende de la confianza mutua y se basa en el principio de la reciprocidad. Por su parte Albagli (2001), menciona que un elemento central del desenvolvimiento de una red, es la creación de confianza y reciprocidades necesarias para el buen funcionamiento de la misma, por medio de un proceso empírico y gradual donde las relaciones sociales, basada en la profundidad de interdependencia productiva y social, proveen la base para una organización de trabajo, caracterizada por la cohesión social y por principios de colaboración y participación.

La confianza, definida por Schumacher (2006) como la decisión para confiar en el socio de la alianza bajo condiciones de incertidumbre y de vulnerabilidad, con la expectativa de que cada parte actuará de una manera que no sea perjudicial para la otra, la confianza de una alianza y los medios de promoverla han tenido un creciente interés especialmente en aquellas situaciones en donde la cooperación es un ingrediente vital. Las firmas con más grande *know how* de colaboración, desarrollan más fácilmente confianza y reputación a través de repetidas uniones con otras firmas (Albagli, 2001).

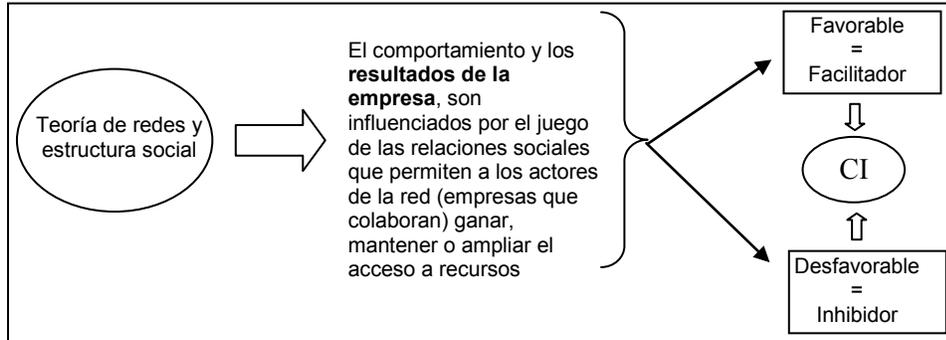
Desde la perspectiva económica las relaciones estables de confianza, reciprocidad y cooperación son vistas como instrumentos para facilitar las relaciones entre agentes económicos y mejorar la eficiencia de formatos organizacionales tanto entre firmas y al interior de las firmas (Albagli y Maciel, 2002). Por otro lado, Kauser y Shaw (2004), muestran evidencia empírica que soporta la proposición de que en alianzas exitosas, el nivel de confianza es mayor que en sociedades menos acertadas.

En este estudio se incorporan estos elementos del capital social (confianza, compromiso, reciprocidad, conocimientos previos de colaboración) como facilitadores de la cooperación interempresarial. En la Figura 1 se aprecia que, si los resultados obtenidos por la empresa al efectuar la cooperación son los esperados, se generan relaciones sociales favorables que la impulsarían a seguir colaborando. Además de los anteriores, sin lugar a dudas el concepto de oportunismo propuesto por Williamson (1985) dentro de la teoría del costo de transacción, definido como la búsqueda del interés propio con dolo, debe de ser considerado en este estudio, ya que como lo menciona el autor, el comportamiento oportunista se refiere a la revelación incompleta o distorsionada de la información, especialmente, a los esfuerzos premeditados para equivocar, distorsionar, ocultar, ofuscar o confundir, dejando claro que los agentes humanos no cumplirán confiablemente sus promesas de un acuerdo, cuando así convenga a sus intereses, por tal motivo la ausencia del oportunismo entre las empresas que cooperan será considerado como un facilitador de la cooperación.

En relación al fracaso de la alianza, Arino y de la Torre (1998) indican que puede ser atribuido a una fractura en la ejecución que resulta en una relación deteriorada, por lo que Mesquita (2007) sugiere una reconstrucción de confianza agregada entre las firmas a través de facilitadores de la confianza, indicando que las agencias gubernamentales, para fomentar el progreso socioeconómico, pueden fungir como facilitadores estructurando mecanismos de desarrollo de capacidades y reputación para las firmas más allá de sus conflictos y hacer que se centren en la competencia en la arena global como un grupo conglomerado más fuerte. Así mismo, y de acuerdo a Villaschi (2001), las políticas públicas pueden fomentar y dinamizar los arreglos productivos de las pequeñas empresas a través de la concientización de la importancia de la acción sistémica para la cooperación, que aporta tanto a la competitividad empresarial como a la capacitación social, por lo que, para efectos del presente estudio, se considera

también como facilitador de la cooperación, al apoyo de políticas gubernamentales que promuevan la cooperación entre empresas.

Figura 1: Los Facilitadores de la Cooperación Interempresarial Desde la Teoría de Redes y Estructura Social



Esta figura muestra el fundamento del estudio de los facilitadores de la CI desde la perspectiva de la teoría de redes y estructura social.

En las PyMES, una de las barreras en relación a la CI, se manifiesta ante la presencia de diferentes culturas de negocio que han sido usadas y fomentadas a lo largo de mucho tiempo, por lo que pueden existir dificultades para integrar y articular a las distintas empresas, ya que Según Albagli y Maciel (2002), “los procesos de cooperación son diversos conforme al ambiente cultural e institucional en que ocurren, no pueden por tanto ser codificados en “recetas” susceptibles a reproducción en cualquier otra localidad o región.”

Por su parte Capron y Hulland (1999) mencionan que es más difícil expandir los recursos de las fuerzas de venta internacionales que los domésticos porque la diferencia en lenguaje, cultura y leyes son muy fuertes. Sobre este aspecto, Moss (1994) observó que las compañías norteamericanas, frecuentemente descuidan los aspectos políticos, culturales, organizacionales y humanos de la asociación, preocupándose más por los aspectos económicos del trato; las compañías asiáticas son las que se sienten más cómodas con las relaciones y por lo tanto son las expertas en usarlas y explotarlas, mientras que las compañías europeas se encuentran en un lugar intermedio. Para efectos del estudio se considera, como un facilitador de la cooperación, al ambiente cultural del negocio semejante entre las empresas que cooperan, entendido como los usos y costumbres similares al trabajar.

En otro orden de ideas, la alta tasa de fracasos de alianzas constituye una fuerte evidencia de que el *know how* de la colaboración, es más escaso que la experiencia colaborativa (Simonin, 1997); sin embargo, en este estudio se usa el concepto de experiencia asumiendo que las firmas tienen memoria y desarrollan el *know how* de la colaboración, pues como afirman Powell y Koput (1996), una vez que una firma comienza a colaborar, desarrolla la experiencia en la cooperación y una reputación como socio.

En relación a esto, es importante considerar también la figura de la persona que dirige en el nivel más alto de la empresa y su cultura empresarial, vista conforme a Ferrer (2006) como la manera de estructurar a las empresas y las estrategias que establecen para ser competitivas, pues según Vera-Cruz y Dutrénit (2005), las PyMES con mayor éxito y aprendizaje tecnológico, generalmente son administradas por empresarios con experiencia, conocimiento tecnológico y visión estratégica, por lo que la experiencia previa en cooperación y cultura empresarial serán considerados en este estudio, como facilitadores de la cooperación interempresarial.

Finalmente, con base en la revisión de literatura efectuada, se pueden resumir como factores que facilitan la cooperación interempresarial a utilizar en este estudio a: la confianza, reciprocidad y compromiso entre

las empresas que cooperan, la experiencia previa en cooperación y el apoyo de políticas gubernamentales, así como un ambiente cultural del negocio similar, la cultura empresarial semejante y la ausencia de oportunismo entre las empresas que cooperan. Por otro lado a efectos de analizar la relación que existe entre los facilitadores de la CI y las actividades de cooperación que realizan las PyMES, en este estudio se tomará como base la tipología desarrollada para éstas últimas por Araiza *et al.* (2010) en la cual definen cuatro tipos de cooperación conforme a lo siguiente:

*Cooperación para producir:* como vínculos de colaboración que se establecen para la obtención de economías de escala, disminuir costos y mejorar la calidad y productividad de las PyMES.

*Cooperación para innovar:* como los vínculos de colaboración que se establecen entre las PyMES para disminuir riesgos, costos y tiempo principalmente asociados a propiciar y desarrollar su potencial innovador.

*Cooperación para mercado:* vínculos de colaboración que se establecen entre las PyMES para la búsqueda y acceso a mercados; difusión, promoción y distribución de sus productos; obtención de economías de escala para acceder a mercados y reducción de costos.

*Cooperación para administrar:* vínculos de colaboración que se establecen entre las PyMES para desarrollar la capacidad empresarial y tener conocimientos prácticos de gestión y acceso a información sobre instrumentos de crédito y financiamiento e incentivo fiscales así como efectuar el entrenamiento de trabajadores.

Derivada de la revisión bibliográfica efectuada para el presente estudio se plantea la siguiente hipótesis:

Ha: Existe asociación entre los factores que facilitan la cooperación interempresarial y la cooperación interempresarial realizada por las PyMES de la industria metalmecánica de la región centro del Estado de Coahuila.

## METODOLOGÍA

La estrategia metodológica, se basó en un estudio secuencial de dos fases con método mixto, en la primera fase se realizó una exploración cualitativa acerca de las actividades de la cooperación así como de los facilitadores de la CI, y en la segunda, se realizaron las encuestas (año 2007) entrevistando cara a cara a los empresarios de las 50 empresas que conformaron la muestra por conveniencia de una población de 153 empresas.

Los datos cuantitativos obtenidos, se procesaron a través del paquete estadístico SPSS para medir, en base al grado de importancia otorgado por los empresarios (escala de 1 a 5, de menor a mayor), a los facilitadores de la cooperación entre las empresas, para posteriormente determinar si existe asociación entre éstos y las actividades de cooperación. Finalmente, se efectuaron las conclusiones y recomendaciones del estudio y se definieron las líneas futuras de investigación.

La confiabilidad del instrumento (Alpha de Cronbach 0.854) es considerada aceptable, conforme a Kline citado por Tejada (2004), quien indica la siguiente interpretación de los índices de confiabilidad “coeficientes de confiabilidad de alrededor de 0.90 se consideran excelentes, valores alrededor de 0.80 como muy buenos, valores alrededor de 0.70, como adecuados. Aquéllos menores de 0.50 indican que al menos la mitad de la varianza observada puede ser debida a error al azar, y medidas tan poco confiables deberían ser evitadas”.

## RESULTADOS

### Facilitadores de la Cooperación Interempresarial

De las 50 empresas encuestadas en este estudio, el 66% de ellas reconoce la presencia de facilitadores de la cooperación, por lo que los resultados que se presentan fueron determinados, con base en los datos recabados de las 33 empresas que manifestaron haber tenido al menos alguna experiencia donde la cooperación fue una actividad iniciada o llevada a buen término, debido a la presencia de los facilitadores. El nivel de importancia que le otorgan las 33 empresas que identificaron al menos un facilitador de la cooperación se presenta en la Tabla 1, donde se aprecia que el principal facilitador de la cooperación entre las empresas del sector en estudio, tanto por la cantidad de menciones (24 empresas), como por ser al que le otorgan en promedio mayor nivel de importancia (4.7), es la ausencia del oportunismo entre las empresas y reconocen como facilitador de menor importancia (3.5) y 11 menciones, al apoyo de políticas gubernamentales para promover la cooperación. Lo anterior muestra evidencia empírica de que los empresarios están conscientes de que la cooperación entre ellos se podrá lograr principalmente por decisión propia, más que por la intervención de otros agentes, como por ejemplo, el gobierno.

Tabla 1: Factores que Facilitan la Cooperación Interempresarial

Facilitadores de la Cooperación	No. de Empresas	Media	Desviación Estándar
Ausencia del oportunismo entre las empresas	24	4.7	0.7
Reciprocidad entre las empresas	24	3.9	1.2
Compromiso entre las empresas	21	4.4	0.8
Cultura empresarial del dueño semejante	19	4.6	0.8
Confianza entre las empresas	17	4.2	1.2
Experiencia previa en cooperación	16	4.4	1.0
Ambiente cultural del negocio similar entre las empresas	16	4.3	1.0
Apoyo de políticas gubernamentales para promover la cooperación	11	3.5	1.5

En esta tabla se muestra el nivel de importancia que los empresarios asignan a los facilitadores de la cooperación interempresarial.

### Actividades de Cooperación Interempresarial

Los resultados que se presentan en la Tabla 2, fueron reportados y discutidos por Araiza *et al.* (2010), por lo que en este estudio tan solo se retoman para, con base en los mismos, analizar en el siguiente apartado la relación de esta tipología de cooperación con los facilitadores de la CI. Asociación Entre los Factores que Facilitan la Cooperación Interempresarial y las Actividades de Cooperación Realizadas por las PyMES. En esta sección se discuten los resultados obtenidos acerca de la asociación entre las actividades de cooperación y los factores que facilitan la cooperación, el estadístico utilizado fue  $X^2$  y se elaboró la tabla de contingencia respectiva; para esto se asignaron tres rangos al nivel de importancia otorgado por los empresarios, conforme a los siguientes valores: baja importancia (de 1 a 2.49), mediana importancia (de 2.5 a 3.49) y alta importancia (de 3.5 a 5).

Tabla 2: Cooperación Interempresarial

Cooperación interempresarial	Tipos de cooperación	No. de empresas	Media	Desviación Estándar
39 de 39 empresas (100%) Media = 3.8 Desv.Est.=0.9	Cooperación para producir	39	3.9	0.9
	Cooperación para innovar	31	3.8	1.0
	Cooperación para mercado	26	3.9	1.0
	Cooperación para administrar	25	3.7	0.9

En esta tabla se aprecian el índice de CI así como los cuatro tipos de cooperación que realizan las empresas del sector

Para determinar de manera generalizada, si existe alguna asociación entre los factores que facilitan la cooperación con la cooperación interempresarial, se obtuvo la tabla de contingencia entre ambas variables, encontrando el resultado que se presenta en la Tabla 3.

Al relacionar a la cooperación interempresarial con los facilitadores de la misma, se aprecia que el valor es estadísticamente significativo a un nivel de confianza del 95%, por lo que se puede afirmar que existe una asociación de .572 entre los facilitadores de la cooperación interempresarial con la cooperación interempresarial; dicha asociación se da conforme a lo siguiente: las empresas que le asignan una alta importancia a la cooperación interempresarial, también le asignan una alta importancia a los facilitadores de la CI, confirmándose con esto la hipótesis:

Ha: Existe asociación entre los factores que facilitan la cooperación interempresarial y la cooperación interempresarial realizada por las PyMES de la industria metalmeccánica de la región centro del Estado de Coahuila.

Tabla 3: Tabla De Contingencia Entre los Factores Que Facilitan la Cooperación Interempresarial con la Cooperación Interempresarial

Nivel de importancia de la cooperación interempresarial	Nivel de importancia de los Facilitadores de la CI			Total
	Baja	Mediana	Alta	
Baja	0	1	1	2
Mediana	1	0	5	6
Alta	2	0	15	17
Total	3	1	21	25

En esta tabla se muestra la relación que existe entre los facilitadores de la CI y la Cooperación Interempresarial.

\*\* Nivel de significancia de 0.016 Valor de  $X^2$  .572, n(25)

Posterior a esto, de manera específica se procedió a determinar si existe alguna asociación entre cada uno de los ocho facilitadores de la cooperación interempresarial con las actividades de cooperación obteniéndose los resultados de los coeficientes de contingencia que se muestran en la Tabla 4. Los resultados revelaron de manera específica, con base en asociaciones estadísticamente significativas a un nivel de confianza del 95%, que únicamente los facilitadores de confianza con  $X^2$  .650, n(13) y ambiente cultural del negocio similar entre las empresas con  $X^2$  .717, n(12), se asocian a las actividades de cooperación. A continuación se presenta el análisis efectuado para cada uno de ellos.

Tabla 4: Coeficiente de Contingencia Entre los Facilitadores de la Cooperación y la Cooperación Interempresarial

Facilitadores de la CI	Valor $X^2$ Nivel de significancia	(No. Empresas)
Confianza	.650*	(13)
Reciprocidad	.049 .151 .977	(20)
Compromiso	.232 .633 .500	(16)
Experiencia previa en cooperación	.363 .745	(13)
Apoyo de políticas gubernamentales para promover la cooperación	.068 .205	(7)
Ausencia de Oportunismo	.689	(17)
Ambiente cultural del negocio similar entre las empresas (usos y costumbres diferentes al trabajar)	.717*	(12)
Cultura empresarial de los dueños semejante	.013 .173 .806	(14)

En esta tabla se muestran los resultados obtenidos acerca de la relación entre la CI y los facilitadores de la cooperación

\* Nivel de significancia  $p < 0.05$

### Asociación del Facilitador Confianza con las Actividades de Cooperación

En el caso de la confianza, se encontró una asociación estadísticamente significativa con las actividades de cooperación, a un nivel de confianza del 95% con valor de  $X^2$  .650, n(13) conforme a lo siguiente: las empresas que le asignan una alta importancia a las actividades de cooperación, también le asignan una alta importancia al facilitador de la CI confianza. Lo anterior indica que en la etapa del proceso, en donde se realizan las actividades de cooperación con el socio, la presencia de confianza facilita la cooperación lo cual ya ha sido expuesto por diversos autores: Schumacher (2006) indicó que al iniciar una alianza, en realidad la empresa toma la decisión de confiar en el socio bajo condiciones de incertidumbre y de vulnerabilidad, esperando que cada parte actuará de una manera que no sea perjudicial para la otra; por su parte Albagli (2001), menciona que un elemento central del desenvolvimiento y buen funcionamiento de una red es la creación de confianza lo cual coincide con Messner (1999), quien encontró que en la cooperación, la búsqueda de un sistema de objetivos viables depende de la confianza mutua y Albagli y Maciel (2002), quienes señalaron que la confianza es un instrumento que facilita las relaciones entre agentes económicos y mejora la eficiencia de formatos organizacionales entre las empresas.

Entre las pequeñas empresas de la industria metalmecánica, se encontró, que la confianza es un facilitador asociado a las actividades de cooperación, por lo que de presentarse durante la etapa tres del proceso de la CI, donde propiamente se realizan las actividades de cooperación, la presencia de confianza generalmente soportada en vínculos familiares y amistosos facilitan el proceso de cooperación.

### Asociación del Facilitador Ambiente Cultural del Negocio Similar Entre las Empresas con las Actividades de Cooperación

En el caso del facilitador, ambiente cultural del negocio similar entre las empresas que cooperan, se aprecia que el coeficiente de contingencia es estadísticamente significativo a un nivel de confianza del 95%, por lo que se puede afirmar, que existe una asociación de  $X^2$  .717, n(12) entre éste y las actividades de cooperación que realizan. Dicha asociación se da conforme a lo siguiente: las empresas que le asignan una alta importancia a las actividades de cooperación, también le asignan una alta importancia al facilitador ambiente cultural del negocio similar entre las empresas.

Lo anterior indica que en esta etapa del proceso, en donde se realizan propiamente las actividades de cooperación, la presencia de un ambiente cultural del negocio similar entre las empresas, facilita la cooperación. La situación que se presenta, se relaciona con la facilidad de integración que se da entre las empresas, los usos y costumbres que han sido utilizados y fomentados a lo largo de mucho tiempo por cada una de las empresas al trabajar, constituyen su cultura de negocio, por lo que en las empresas con afinidad en su cultura de negocios se facilita la cooperación, por el contrario, la falta de afinidad obstaculiza la misma. Esto concuerda con lo manifestado por Albagli y Maciel (2002), quienes indican que los procesos de cooperación, son diferentes conforme al ambiente institucional en que ocurren y en un ámbito más amplio con Moss (1994), quien observó diferencias en los procesos de cooperación efectuadas por compañías norteamericanas, asiáticas y europeas. A continuación se efectúan las consideraciones finales de este apartado, retomado a (Gulati, 1995) en el sentido de que las firmas con más grande *know how* de colaboración, desarrollan más fácilmente confianza y reputación a través de repetidas uniones con otras firmas, es necesario sensibilizar a los empresarios de que la cooperación entre empresas, es algo que debe ser aprendido en la práctica, en donde se pueden presentar dos situaciones:

- i) el proceso puede ser llevado a la práctica de manera exitosa y en este supuesto según Kauser and Shaw (2004), aumentará los nivel de confianza e impulsará a las empresas a volver a cooperar con la misma o nuevas empresas y
- ii) el proceso puede ser llevado a la práctica con fracaso, en cuyo caso se activa la presencia del inhibidor falta de confianza, que puede influir en el mayor de los casos con la decisión de no

volver a cooperar, en este supuesto Mesquita (2007), sugiere una reconstrucción de confianza agregada entre las firmas a través de facilitadores de la confianza, como la universidad o el gobierno.

En ambas situaciones, la suma de esfuerzos es la que logrará impulsar la cooperación interempresarial como una estrategia competitiva que deben adoptar las PyMES como impulso del desarrollo regional, por lo que el interés de promover y lograr desarrollar dicha estrategia debe de ser de todos los actores de la localidad, que incluye a los empresarios, organismos empresariales, dependencias de gobierno, la academia y la sociedad en general. Con la evidencia empírica encontrada en este estudio se está contribuyendo a conocer la realidad acerca del desarrollo del capital social en el sector y contexto regional de la industria metalmecánica de la región centro del estado de Coahuila.

## **CONCLUSIONES Y LIMITACIONES**

En términos generales existe una asociación directa entre los factores que facilitan la cooperación interempresarial y las actividades de cooperación que realizan las PyMES, la cual se manifiesta en la etapa tres del proceso de la CI cuando propiamente se realizan las actividades, es decir, ante una mayor presencia de facilitadores, mayor es la posibilidad de efectuar la cooperación. De manera específica los facilitadores asociados a la CI, al realizar propiamente las actividades de cooperación, son la confianza y el ambiente cultural del negocio similar entre las empresas que colaboran. Respecto a la presencia de confianza, generalmente soportada en vínculos familiares y amistosos, asociada con las actividades de cooperación, al presentarse durante su realización facilita el proceso de cooperación.

Las similitudes en el ambiente cultural del negocio entre las empresas que cooperan, facilita el proceso de la CI, propiamente cuando se realizan las actividades de cooperación, este facilitador se relaciona con la facilidad de integración que representa para las empresas el trabajar con usos y costumbres similares, los cuales han sido utilizados y fomentados a lo largo de mucho tiempo por cada una de ellas y por tanto constituyen su cultura de negocio. Entre mayor nivel de importancia tengan las similitudes, más probable será lograr la colaboración. En definitiva, para lograr impulsar la cooperación interempresarial como una estrategia competitiva que deben adoptar las PyMES como impulso del desarrollo regional, se requiere la suma de esfuerzos, por lo que el interés de promover y lograr desarrollar dicha estrategia debe de ser de todos los actores de la localidad, que incluye a los empresarios, organismos empresariales, dependencias de gobierno, la academia y la sociedad en general.

Una de las limitaciones de este estudio es que fue realizado únicamente entre las pequeñas y medianas empresas de la industria metalmecánica de la región centro del Estado de Coahuila en México, por tanto su alcance es regional y las conclusiones que se presentan se limitan a la población de las empresas del sector en estudio. Dada la importancia de desarrollar el capital social entre las empresas como facilitador de los procesos de cooperación entre ellas, como líneas futuras de investigación se sugiere realizar de manera específica, estudios a profundidad que permitan dar respuesta a las siguientes interrogantes: ¿Cómo se genera y desarrolla la confianza entre las empresas que cooperan?, ¿Por qué algunas empresas realizan de manera exitosa la cooperación y otras no? ¿Logran las empresas mayores beneficios por efectos de la cooperación? Así mismo, se propone el estudio de los procesos de cooperación y desarrollo de la confianza en otros sectores industriales y otros contextos regionales a fin de conocer la realidad nacional. Se reconoce la valiosa colaboración en este estudio, al Dr. Roberto Tuda Rivas de la Universidad Autónoma de Coahuila.

ANEXO

Encuesta A Empresas de la Industria Metalmeccánica Región Centro del Estado de Coahuila

Código de identificación:  
 Número de empresa \_\_\_\_\_ Número de cuestionario \_\_\_\_\_

*Estimado empresario:* Agradecemos anticipadamente su colaboración para el llenado de este cuestionario. La información que proporcione será utilizada de manera confidencial y únicamente con fines científicos, los datos que nos proporcione serán trabajados y presentados de manera general para el sector de la industria metalmeccánica.

I. IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA

1. Actividad principal \_\_\_\_\_

2. ¿Cuántos años lleva funcionando su empresa? \_\_\_\_\_ años.

Marque con una (X) la respuesta correcta

3. ¿Está integrada su empresa en una sociedad mercantil?

( ) SI. (Indique cuál) ( ) NO. (Continúe en la pregunta 4)

- 1. Sociedad Anónima (SA)
- 2. Sociedad Anónima de Capital Variable (SA de CV)
- 3. Sociedad Anónima de Responsabilidad Limitada (SA de RL)
- 4. Sociedad Cooperativa
- 5. Asociación de participación
- 6. Otra. Indique cuál. \_\_\_\_\_

4. Tamaño de la empresa. Según la cantidad de su personal su empresa se clasifica en:

( ) 1.	<b>Micro.</b>	<b>De 1 a 10 personas</b>
( ) 2.	Pequeña.	De 11 a 50 personas
( ) 3.	Mediana.	De 51 a 250 personas
( ) 4.	Grande.	De 251 personas en adelante

5. El control mayoritario de su empresa es:

( ) 1.	<b>Familiar</b>	<b>(Un grupo familiar tiene más del 50% del capital)</b>
( ) 2.	No familiar	

6. Su empresa es:

( ) 1.	<b>Independiente</b>
( ) 2.	Parte de un grupo

7. Proporcione los datos de la persona que dirige a más alto nivel la empresa.

Perfil	Datos			
1. Edad	Indique el número de años cumplidos _____			
2. Relación con la empresa	( ) Empleado	( ) Socio principal	( ) Socio	
3. Escolaridad. (grado terminado)	( ) Primaria	( ) Secundaria	( ) Preparatoria	( ) Estudios Universitarios
4. Sexo	( ) Masculino	( ) Femenino		

II. COOPERACIÓN INTEREMPRESARIAL

8. El tipo de actividades cooperativas que ha desarrollado han sido.

( ) 3.	<b>Formales</b>
( ) 4.	Informales
( ) 5.	Ambas

Si han sido formales indique la forma.

( ) 6.	<b>Contractuales (por contrato o pedido)</b>
( ) 7.	Altamente estructurados (Empresa integradora, joint ventures)

9. Indique si su empresa fue impulsada por las siguientes necesidades para establecer una actividad de cooperación con otra(s) empresa(s) o talleres de la industria metalmecánica. En caso de que responda SI, evalúe el nivel de importancia de la(s) necesidad(es).

Indique si en los últimos cinco años (2002 a 2006) su empresa ha mantenido algún tipo de actividad(es) cooperativa(s) con otra(s) empresa(s) o talleres de la industria metalmecánica en al menos alguna ocasión. En caso de que responda SI, evalúe el nivel de importancia de la(s) actividad(es).

	SI NO		Poco Importante			Totalmente Importante	
	SI	NO	1	2	3	4	5
1. Incrementar la oferta de producto	SI	NO	1	2	3	4	5
2. Disminuir costos en el desarrollo e innovación tecnológica	SI	NO	1	2	3	4	5
3. Establecer estrategias publicitarias	SI	NO	1	2	3	4	5
4. Desarrollar la capacidad empresarial (fijar estrategias, tomar decisiones, etc. .)	SI	NO	1	2	3	4	5
5. Complementar parte de sus procesos productivos	SI	NO	1	2	3	4	5
6. Disminuir tiempo en el desarrollo e innovación tecnológica	SI	NO	1	2	3	4	5
7. Dar publicidad a sus productos	SI	NO	1	2	3	4	5
8. Tener acceso a información (instrumentos de crédito y financiamiento, incentivos fiscales etc...)	SI	NO	1	2	3	4	5
9. Disminuir costos de producción	SI	NO	1	2	3	4	5
10. Disminuir el riesgo sobre la inversión en el desarrollo e innovación tecnológica.	SI	NO	1	2	3	4	5
11. Reducir los costos de la distribución de sus productos	SI	NO	1	2	3	4	5
12. Tener conocimientos prácticos de gestión administrativa (concertación de financiamientos, trámites fiscales, etc.)	SI	NO	1	2	3	4	5
13. Mejorar la calidad de sus productos	SI	NO	1	2	3	4	5
14. Desarrollar las capacidades tecnológicas	SI	NO	1	2	3	4	5
15. Acceder a nuevos mercados	SI	NO	1	2	3	4	5
16. Efectuar entrenamiento del personal de la empresa	SI	NO	1	2	3	4	5
17. Otras necesidades. Especifique:	SI	NO	1	2	3	4	5

	SI NO		Poco Importante			Totalmente Importante	
	SI	NO	1	2	3	4	5
1. Comparten maquinaria	SI	NO	1	2	3	4	5
2. Aportan capital para nuevos proyectos	SI	NO	1	2	3	4	5
3. Realizan venta conjunta de productos	SI	NO	1	2	3	4	5
4. Comparten asesoría de negocios	SI	NO	1	2	3	4	5
5. Subcontratan pedidos	SI	NO	1	2	3	4	5
6. Comparten proyectos de innovación relacionados	SI	NO	1	2	3	4	5
7. Realizan investigación de mercados en forma conjunta	SI	NO	1	2	3	4	5
8. Acceden a créditos de forma conjunta	SI	NO	1	2	3	4	5
9. Complementan procesos	SI	NO	1	2	3	4	5
10. Comparten proyectos de innovación relacionados	SI	NO	1	2	3	4	5
11. Publicitan sus productos de manera conjunta	SI	NO	1	2	3	4	5
12. Comparten la capacitación a su personal	SI	NO	1	2	3	4	5
13. Se apoyan para obtener certificaciones	SI	NO	1	2	3	4	5
14. Comparten proyectos de innovación relacionados	SI	NO	1	2	3	4	5
15. Comparten el transporte para la distribución de	SI	NO	1	2	3	4	5
16. Acceden a apoyos gubernamentales en conjunto	SI	NO	1	2	3	4	5
17. Comparten capacidades de diseño	SI	NO	1	2	3	4	5
18. Se apoyan para la incorporación de nuevas	SI	NO	1	2	3	4	5
19. Comparten información para exportar	SI	NO	1	2	3	4	5
20. Realizan eventos (ferias, exposiciones, seminarios,	SI	NO	1	2	3	4	5
21. Comparten asesoría técnica	SI	NO	1	2	3	4	5
22. Comparten compras de maquinaria	SI	NO	1	2	3	4	5
23. Acceden a mercados de exportación de forma	SI	NO	1	2	3	4	5
24. Comparten el uso de sistemas administrativos	SI	NO	1	2	3	4	5
25. Realizan la compra de materia prima en forma	SI	NO	1	2	3	4	5
26. Intercambian información técnica	SI	NO	1	2	3	4	5
27. Proporcionan el servicio (asesoría) a clientes de	SI	NO	1	2	3	4	5
28. Acceden a incentivos fiscales en forma conjunta	SI	NO	1	2	3	4	5
29. Efectúa otras actividades cooperativas. Especifique:	SI	NO	1	2	3	4	5

10. Indique si su empresa obtuvo algunos de los siguientes beneficios al realizar alguna actividad de cooperación con otra(s) empresa(s) o talleres de la industria metalmeccánica. En caso de que responda SI, evalúe el nivel de importancia de lo(s) beneficio(s).

	SI	NO	Poco Importante			Totalmente Importante	
1. Desarrollo de nuevos productos	SI	NO	1	2	3	4	5
2. Incremento en las ventas	SI	NO	1	2	3	4	5
3. Incremento en el flujo de efectivo	SI	NO	1	2	3	4	5
4. Mayor producción	SI	NO	1	2	3	4	5
5. Desarrollo de nuevos procesos	SI	NO	1	2	3	4	5
6. Obtuvo acceso a nuevos mercados nacionales	SI	NO	1	2	3	4	5
7. Mejoras en trámites de financiamiento	SI	NO	1	2	3	4	5
8. Mejoras en los productos	SI	NO	1	2	3	4	5
9. Obtuvo acceso a mercados internacionales	SI	NO	1	2	3	4	5
10. Acceso a apoyos gubernamentales.	SI	NO	1	2	3	4	5
11. Incremento en la calidad de sus productos	SI	NO	1	2	3	4	5
12. Mejoras en los procesos	SI	NO	1	2	3	4	5
13. Mejora en los sistemas de distribución de sus productos	SI	NO	1	2	3	4	5
14. Mejora en la capacitación de su personal	SI	NO	1	2	3	4	5
15. Disminución de los costos de desarrollo e innovación tecnológica	SI	NO	1	2	3	4	5
16. Disminución de los costos relacionados con la venta de sus productos	SI	NO	1	2	3	4	5
17. Incremento en las utilidades :	SI	NO	1	2	3	4	5
18. Disminución de costos de producción	SI	NO	1	2	3	4	5
19. Disminución en el riesgo sobre la inversión en el desarrollo e innovación tecnológica	SI	NO	1	2	3	4	5
20. Conservar clientes	SI	NO	1	2	3	4	5
21. Desarrollo de la experiencia en la cooperación entre empresas	SI	NO	1	2	3	4	5
22. Obtuvo otros beneficios. Especifique:	SI	NO	1	2	3	4	5
	SI	NO	1	2	3	4	5
	SI	NO	1	2	3	4	5

11. Indique el efecto que obtuvo su empresa a partir de que realizó la cooperación con otra(s) empresa(s) o talleres de la industria metalmeccánica sobre:

	Aumentó	Estable	Disminuyó
1. La cantidad de ventas	1	2	3
2. La utilidad sobre las ventas	1	2	3
3. El rendimiento sobre la inversión	1	2	3
4. Las ventas de exportación	1	2	3

12. Indique si en su empresa se presentó alguno de los siguientes factores que facilitan la cooperación. En caso de que responda SI, evalúe el nivel de importancia de dichos factores.

	SI	NO	Poco Importante			Totalmente Importante	
1. Confianza entre las empresas	SI	NO	1	2	3	4	5
2. Reciprocidad entre las empresas	SI	NO	1	2	3	4	5
3. Compromiso entre las empresas	SI	NO	1	2	3	4	5
4. Experiencia previa en cooperación en alguna o ambas partes (empresas)	SI	NO	1	2	3	4	5
5. Apoyo de políticas gubernamentales para promover la cooperación	SI	NO	1	2	3	4	5
6. Ausencia de oportunismo entre las empresas	SI	NO	1	2	3	4	5
7. Ambiente cultural del negocio similar entre las empresas	SI	NO	1	2	3	4	5
8. Cultura empresarial del dueño semejante	SI	NO	1	2	3	4	5
9. Otros factores facilitadores. Especifique:	SI	NO	1	2	3	4	5
	SI	NO	1	2	3	4	5
	SI	NO	1	2	3	4	5

### III. TIPO DE EMPRESA

13. A continuación se le presentan cuatro tipos de empresas. Por favor indique con cuál de ellas se identifica la suya atendiendo a su actuación en los tres últimos años. Marque sólo una respuesta.

- Tipo A. Suele realizar cambios y mejoras en los productos / servicios y mercados con relativa frecuencia, tratando de ser la primera en desarrollar nuevos productos / servicios, aún con el riesgo de que estas innovaciones no tengan éxito.
- Tipo B. Mantiene una base relativamente estable de productos / servicios y mercados, mientras que al mismo tiempo desarrolla de forma selectiva nuevos productos/ servicios y mercados, tratando de imitar a las empresas que ya los desarrollaron y tuvieron éxito.
- Tipo C. Ofrece un conjunto relativamente estable de productos / servicios para un mercado relativamente estable. No está interesada en las modificaciones sino que se concentra en la mejora continua del trabajo dentro de su campo de actuación.
- Tipo D. No cuenta con un área de producto–mercado duradera y estable. Normalmente actúa forzada por las presiones del entorno y de la competencia.

Muchas Gracias Por Su Atención Y Apoyo

## REFERENCIAS

- Albagli, S. (2001). “Capacitação, Sensibilização e Informação em Arranjos e Sistemas de MPME”, en Nota técnica 1.2. IE/UFRJ. Brasil.
- y Maciel, M. (2002). “Capital social e empreendedorismo local”, en Nota técnica F2-24. IE/UFRJ. Brasil.
- Araiza, Z. y Velarde, E. (2008). “Modelo conceptual para el estudio del proceso dinámico de la cooperación interempresarial en las PyMES”, en *Administración contemporánea. Revista de Investigación*, v. 1, 8
- Araiza, Z., Velarde, E. y Zarate, A. (2010). “Tipología de la cooperación interempresarial: Caso de la industria metalmeccánica de Coahuila”, en *Revista Internacional Administración & Finanzas*, v.3, 3, p. 91-104.
- Arino, A. y de la Torre, J. (1998). “Learning from failure: Towards an evolutionary model of collaborative ventures”, en *Organization Science: A Journal of the Institute of Management Sciences*, v. 9, 3, p. 306-326.
- Becattini, G. (1992). “El distrito industrial marshaliano como concepto socioeconómico”, en F. Pyke, G Becattini y W. Sengenberger (Editores). *Distritos industriales y cooperación interempresarial en Italia*. Madrid, Ministro del trabajo y seguridad social.
- Capron, L y Hulland, J. (1999). “Redeployment of brands, sales forces, and general marketing management expertise following horizontal acquisitions: a resource-based view”, en *Journal of Marketing*, v. 63, 2, p. 41-54.
- Corrales, S. (2007). “Importancia del cluster en el desarrollo regional actual”, en *Frontera Norte*. v. 19, 037, p. 173-201.
- Eisenhardt, K. and Schoonhoven, C. (1996). “Resource-based view of strategic alliance formation: strategic and social effects in entrepreneurial firms.” en *Organization Science*, v. 7, 2, p. 136-150.
- Fernández, V. y Vigil, J. (2007). “Clusters y desarrollo territorial. Revisión teórica y desafíos metodológicos para América Latina”, en *Economía, Sociedad y Territorio*, v.VI, 024, p. 859-912.
- Ferrer, S. (2006). “El Papel del Capital Social en el Proceso de Consolidación de la Empresa Integradora de Software en el Estado de Jalisco”, tesis para obtener el grado de maestría, Universidad de Guadalajara. CUCEA.

- Gulati, R. (1995). "Social Structure and Alliance Formation Patterns: A Longitudinal Analysis". *Administrative Science Quarterly* 40, 4: 619-642.
- Humphrey, J. y Schmitz, H. (1996). "The triple C approach to local industry" en *World development*, v. 24, 12, p.1859 - 1877.
- Kauser, S. y Shaw, V. (2004). "The influence of behavioural and organizacional characteristics on the success of internacional strategic alliances", en *International Marketing Review*, v. 21, 1, p. 17 - 52.
- Mesquita, L. (2007). "Starting over when the bickering never ends: rebuilding aggregate trust among clustered firms through trust facilitators", en *Academy of Management Review*, v. 32, 1, p. 72 -91.
- Messner, D. (1999). "Del estado céntrico a la "sociedad de redes". Nuevas exigencias a la coordinación social", en N.Lechner, R. Millán y F. Valdés (Coordinadores), *Reforma del Estado y coordinación social*. IIS-UNAM. Plaza y Valdés, México.
- Moss, R. (1994). "Collaborative advantage: The art of alliances" en *Harvard Business Review*, v. 72, 4, p. 96-109.
- Powell, W. y Koput, K. (1996). "Interorganizational collaboration and the locus of innovation: networks of learning in biotechnology", en *Administrative Science Quarterly*, v. 41, 1, p. 116-146.
- Saxton, (1997). "The effects of partner and relationship characteristics on alliance outcomes", en *Academy of Management Review*, vol. 40, 2, p. 443-461.
- Schmitz, H. (1995). "Collective efficiency: growth path for small-scale industry", en *Journal of Development Studies*, v. 31, 4, p. 529-566.
- Schumacher, Ch. (2006). "Trust – a source of success in strategic alliances", en *Schmalenbach Business Review (SBR)*, v. 58, 3, p. 259 – 278.
- Simonin, B. (1997). "The importance of collaborative know-how: An empirical test of the learning organization", en *Academy of Management Journal*, v. 40, 5, p. 1150-1175.
- Staveren, I. y Knorringa, P. (2007). "Unpacking social capital in economic development: How social relation matter", en *Review of Social Economy*, v. LXV, 1, p. 107 – 135.
- Tejada, J. (2004). "Administración de la Calidad: Prácticas organizacionales percibidas y el compromiso de los trabajadores hacia la organización", Tesis para obtener el grado de doctor en administración. Centro de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad Autónoma de Aguascalientes. Doctorado Interinstitucional en Administración. México.
- Vera-Cruz, A. y Dutrénit, G. (2005). "Spillovers from MNCs through worker mobility and technological and managerial capabilities of SMEs in Mexico", en *Innovation Management Policy and Practice*. Special issue, v. 7, 2 pag. 274 -297.
- Villaschi, A. (2001). "Incubação em Arranjos e Sistemas de MPME", en Nota técnica 1.4. IE/UFRJ. Brasil.
- Williamson, O. (1985). "Las Instituciones Económicas del Capitalismo", F.C.E., México, 1989 (primera edición en español).

## **BIOGRAFÍA**

Zóchitl Araiza Garza, Doctora en Administración, actualmente adscrita como investigadora a la Universidad Autónoma de Coahuila, en México, donde es líder del cuerpo académico micros, pequeñas y medianas empresas; cultiva la línea de investigación asociación y cooperación de empresas, exponiendo sus contribuciones como ponente en congresos nacionales e internacionales, así como publicando libros, y capítulos de libro de investigación además de artículos en revistas arbitradas e indexadas. Es miembro del Sistema Estatal de Investigadores del Estado de Coahuila y del cuerpo arbitral de varias revistas de investigación. [araizagarza@yahoo.com.mx](mailto:araizagarza@yahoo.com.mx)

Nidia Hernández Castro, Maestra en Administración de Sistemas de Información, actualmente se encuentra adscrita a la Universidad Autónoma de Coahuila donde está estudiando el Doctorado en Administración y Alta Dirección, ha participado como ponente en congresos nacionales e internacionales, ha escrito artículos en revistas arbitradas e indexadas y colabora en los proyectos de investigación desarrollados por la Dra. [nehc59mex@gmail.com](mailto:nehc59mex@gmail.com)

Dariela Sarai Sanchez Campos, alumna de licenciatura de la Universidad Autónoma de Coahuila, ha participado como ponente en congresos y colabora en los proyectos de investigación desarrollados por la Dra. Araiza. [sarai\\_dariela@hotmail.com](mailto:sarai_dariela@hotmail.com)