

# LA COOPERACIÓN EMPRESARIAL COMO ESTRATEGIA DE LAS PYMES DEL SECTOR AMBIENTAL

JULIETA OJEDA GÓMEZ

Doctora en administración, realizando actualmente una estancia posdoctoral, Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Investigadora de la División de Investigación, Facultad de Contaduría y Administración, Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Dirigir correspondencia a Julieta Ojeda, Circuito Exterior s/n, Ciudad Universitaria, C.P.

04510, México D.F.

juliet@unam.mx

Fecha de recepción: 29-08-2008

Fecha de corrección: 01-10-2008

Fecha de aceptación: 19-01-2009

## RESUMEN

El desarrollo del sector ambiental en México en la década de los años ochenta generó oportunidades de negocios para muchas pequeñas y medianas empresas (pymes), cuyo reto es lograr su permanencia y crecimiento en este sector. El objetivo de este trabajo es presentar evidencia empírica sobre los vínculos de cooperación empresarial como una estrategia de estas empresas. Para ello se analizaron cuantitativamente veintidós entrevistas a empresarios de pequeñas y medianas empresas que abordaron aspectos relacionados con los vínculos de cooperación. Para muchos de ellos estos vínculos les han permitido diferenciarse de sus competidores y mejorar su capacidad de competir con empresas

fuerza de la relación, y se convirtieron, en algunos casos, en un fuerte estímulo para su internacionalización. El trabajo sugiere que para que el vínculo de cooperación sea exitoso, es importante buscar el equilibrio entre la simetría de las empresas que haga factible la cooperación y su asimetría para enriquecer la experiencia y el aprendizaje.

## PALABRAS CLAVE

Estrategia, cooperación, pymes, sector ambiental, México.

## Clasificación JEL: M19

## ABSTRACT

*Interfirm Cooperation as a Strategy of SMEs in the Environmental Sector*

The development of the environmental sector in Mexico in the eighties opened business opportunities to small and medium-sized enterprises (SMEs). To survive and grow, there are multiple challenges; therefore it is important for smaller firms to overcome their main constraints. This document presents the findings on cooperative relationships as a strategy adopted by small and medium-sized enterprises. Twenty-two interviews were analyzed qualitatively, finding that cooperation has made it possible to many of the firms to differenti-

ate from their competitors and to improve their capability to compete with outsiders. This has become a strong stimuli for internationalization to some of them. This work shows the importance of balancing firms' symmetries for enabling cooperation and using the asymmetries to provide learning opportunities and experience.

#### **KEYWORDS**

Strategy, cooperation, SMEs, environmental sector, Mexico.

## INTRODUCCIÓN

Para la segunda mitad del siglo pasado el medio ambiente había quedado como un área de escasa atención gubernamental. Sin embargo, la concienciación sobre la importancia del cuidado y conservación del ambiente, tiene su origen en la década de los años ochenta y ha representado un cambio paulatino en la sociedad mexicana. Estos cambios se manifestaron en la evolución de la política ambiental adoptada por el gobierno mexicano, la misma que se materializó en el desarrollo de instituciones, en la creación de legislación y en los compromisos adquiridos mediante la adhesión a convenios internacionales en materia ambiental (Calixto, Herrera y Hernández, 2006; Guevara, 2005). Estos factores fueron el motor para el notorio desarrollo del sector ambiental en México debido a que se estimuló la demanda de productos y servicios ambientales, y con ella, el surgimiento de empresas que satisficieran dichas necesidades. Inicialmente fueron las grandes empresas en sectores como el químico y el de la construcción las que, al contar con el personal y recursos técnicos, financieros e infraestructura necesarios, crearon divisiones de negocios o líneas dedicadas a atender algún problema ambiental.

A partir de la entrada en vigor del Tratado de Libre de Comercio de América del Norte en 1994, pero más notoriamente en 1995, el mercado ambiental en México tuvo una mayor actividad (Ferrier, 2008). Las crecientes necesidades llevaron a las grandes empresas a enfocarse en proyectos de mayor dimensión, generalmente asociados a necesidades del sector público y de compañías de su

misma tamaño. Esta situación abrió oportunidades de negocios para las empresas de menor tamaño. Muchos profesionales con experiencia previa en el área ambiental decidieron iniciar su propio negocio dedicado a cubrir los requerimientos ambientales de las empresas de menor dimensión (Romo, 2004). Estos profesionales aprovecharon el conocimiento y experiencia adquiridos en las grandes empresas, además de los contactos que lograron desarrollar con otros empresarios.

Las pequeñas y medianas empresas (pymes) del sector ambiental han encontrado en la cooperación empresarial un medio que les puede ayudar a lograr su permanencia en él, pues se trata de un sector aún en desarrollo. Además, la naturaleza de las necesidades que el sector atiende hace necesario un conocimiento técnico muy especializado y de cierta tecnología para poder apoyar o atender las diversas áreas que lo integran, a saber: agua, residuos (peligrosos, biológico-infecciosos, industriales y municipales), aire, suelo, energía, ruido y servicios ambientales. Sin embargo, surge la inquietud de conocer en qué medida el establecimiento de vínculos de cooperación empresarial, particularmente con empresas extranjeras, ha sido el resultado de una estrategia del empresario para que las pymes superen muchas de sus limitaciones. Se sugiere que, a través de estos vínculos, éstas buscan la creación de sinergias que permita aprovechar oportunidades de mercado, mejorar su competitividad y contribuir a su crecimiento.

El objetivo de este trabajo es presentar evidencia empírica sobre los

vínculos de cooperación empresarial con empresas extranjeras como una estrategia de las pymes mexicanas del sector ambiental e identificar cuáles han sido las ventajas derivadas de éstos para las pequeñas y medianas empresas mexicanas. Para lograr este propósito se estudió la experiencia de las pymes participantes en el encuentro empresarial *Al-Partenariat 2003*, evento en el que se promovió la cooperación empresarial. A cinco años de su realización, se esperarían resultados observables del establecimiento de vínculos de cooperación entre pymes mexicanas y extranjeras. Se analizaron cualitativamente, mediante el análisis de cuadros o plantillas (*template analysis*), veintidós entrevistas semi-estructuradas realizadas a los propietarios de estas empresas. Este tipo de análisis se centra en la búsqueda de relaciones apoyándose de gráficos, del contraste, la triangulación y búsqueda de complementariedades. De esta forma se logró identificar que los vínculos de cooperación pueden ser determinantes para el crecimiento, posicionamiento e internacionalización de las empresas de menor tamaño.

## I. CONSIDERACIONES TEÓRICAS

El estudio de la cooperación ha sido tradicionalmente abordado desde tres enfoques: la Teoría de los Costos de Transacción, la Teoría de la Organización y el Enfoque Estratégico. La Teoría de los Costos de Transacción (Coase, 1937; Williamson, 1975, 1985) fue una de las primeras y principales explicaciones de la cooperación empresarial que indicó que ésta representa aquellos acuerdos tendientes a reducir dichos costos.

Por tanto, la decisión de cooperar requiere un análisis de costo-beneficio que incluya la consideración de los costos de oportunidad. Por su parte, la Teoría de la Organización postula que los acuerdos de cooperación son un medio para gestionar los recursos propios de la empresa y los que son propiedad o controlados por otras, y la cooperación es la forma de acceder a ellos. Finalmente, el Enfoque Estratégico considera que las relaciones o vínculos de cooperación son una forma de poner en práctica la estrategia de la empresa (Fernandes da Silva, 2005; Martínez, 2001; Medina, Ortiz y Sacristán, 2007). Para ello las empresas pueden elegir entre seguir una estrategia de cooperación o una estrategia de competencia (Blanchot, 1999; Montoro, 2005).

Estudios previos realizados por Brios, Laborda y López (2007), Martín del Peso (2004) y Menguzzato (1992), han encontrado que la elección de una estrategia de cooperación responde a la necesidad de mejora de la competitividad, de adaptación a las condiciones del entorno, lograr la expansión geográfica de los mercados o la internacionalización. A este respecto, Harris y Wheeler (2005) señalan que el establecimiento de vínculos interempresariales provee conocimiento y entendimiento de nuevos mercados y factores valiosos para su internacionalización. Un ejemplo aplicado al caso de países en desarrollo se encuentra en el trabajo de Ghauri, Lutz y Tesfom (2003). Por su parte, García (2004) identificó tres formas a través de las cuales las empresas de cualquier tamaño pueden internacionalizarse, y son: 1) las alianzas locales (con empresas en el mercado extranjero), 2) las alianzas domésticas (con

empresas de la misma nacionalidad) y, 3) las alianzas globales.

Martínez (2001) señala que el análisis estratégico de los acuerdos de cooperación puede enriquecerse mediante la Teoría de los Recursos y la Teoría de Juegos. La Teoría de los Recursos de alguna forma se encuentra implicada en la Teoría de la Organización, puesto que el enfoque de esta última se centra en el acceso o desarrollo de aquellos recursos y capacidades que la empresa no posee o no controla. Establecer una relación de cooperación con otra empresa permite hacer uso de sus recursos (Casanueva, Castro y Galán, 2006) y aprovechar sus capacidades y conocimiento. Se esperaría que éstos, con el tiempo, sean internalizados, incrementando el *stock* de recursos y capacidades de las empresas participantes. Así, las empresas son diferentes porque cada una desarrolla su propio potencial gracias a sus recursos y capacidades (De Oliveira y Evaldo, 2003). La Teoría de los Recursos considera la protección y el uso estratégico de los recursos valiosos combinados en estrategias que ayuden a desarrollar y a hacer sustentable la ventaja competitiva. Esta teoría resalta lo que la empresa hace bien (capacidades y recursos internos) para explicar la competitividad que las pymes son capaces de desarrollar. Esto no sólo mediante los recursos tangibles, propios o adquiridos, sino también con los recursos intangibles que desarrollan para el logro de sus objetivos, para neutralizar sus debilidades y facilitar su internacionalización. Álvarez y Busenitz (2001) introdujeron la idea de que un recurso valioso es la capacidad del empresario para buscar e identificar oportunidades, la misma

que complementa y refuerza la actividad de organizar y combinar los recursos valiosos de la organización.

Las relaciones de cooperación también pueden ser un medio a través del cual se desarrollan sinergias (Martín y Gaspar, 2005; Montoro, 2005). Éstas se obtienen al compartir, acceder o complementar recursos, capacidades, conocimiento, experiencia y del acceso o transferencia de tecnología, que incrementan el potencial estratégico para lograr los objetivos comunes de las empresas en el vínculo. Así, las sinergias se generan cuando dos o más negocios o productos, y sus recursos y competencias, se complementan y refuerzan mutuamente (Dyer, Kale y Singh, 2005; Medina *et al.*, 2007). Por ello, la elección de una estrategia de cooperación debe considerar un análisis cuidadoso de lo que cada participante puede aportar al vínculo con el fin de lograr una sinergia estratégica. Pero las estrategias de las pymes comúnmente no se encuentran escritas en algún documento o plan empresarial; tampoco establecidas o expresas en términos específicos (Garengo y Bernardi, 2007; Harris y Wheeler, 2005). Bell, Crick y Young (2004) apoyan esta idea al señalar que la visión estratégica no necesariamente requiere que las estrategias sean formales y explícitas. Éstas pueden identificarse al observar el patrón de conducta o acciones de la empresa, mismo que se encuentra inmerso en sus metas, políticas, programas (Garengo y Bernardi, 2007) y en los patrones de comportamiento y de asignación de recursos (Schindehutte y Morris, 2001).

La definición de la cooperación empresarial en las pymes requiere

considerar aquellos principios y características que diferencian una relación de cooperación empresarial entre pymes de cualquier otro tipo de relación entre empresas. La cooperación se concreta a través de las relaciones o vínculos que éstas establecen entre sí. Un vínculo de cooperación empresarial se puede definir como la relación individual establecida por una empresa con otra(s) y que cumpla(n) con los principios en los que se fundamenta un vínculo de cooperación empresarial y las características de ésta. Martín del Peso (2004) resumió los primeros de la siguiente forma: 1) no existe una relación de subordinación entre las empresas que establecen el vínculo ya que éstas se mantienen autónomas en su operación, independientes jurídicamente y soberanas en sus estrategias; 2) la coordinación es un mecanismo importante en la relación misma que favorece el compartimiento de los beneficios obtenidos del vínculo, y 3) surge interdependencia entre las empresas ya que cada una aporta algo a las actividades de creación de valor. En cuanto a las características de la cooperación empresarial, se encuentra que una

relación de cooperación se puede diferenciar de cualquier otro tipo de relación cuando existe confianza, el deseo de aprender, el acoplamiento de los diferentes valores culturales de los participantes y la responsable asunción del compromiso, generalmente de mediano-largo plazo.

Sin embargo, la esencia de los vínculos de cooperación es que mediante ellos las empresas buscan la creación de valor y compartirlo de la manera más equitativa posible o de una forma acordada. En otras palabras, la cooperación empresarial es un acuerdo para el trabajo común de dos o más empresas jurídicamente distintas que interactúan con la finalidad de generar sinergias y se comprometen a la realización de un proceso de generación de valor, mismo que se comparte. Así, la cooperación empresarial no es un simple intercambio (Douard y Heitz, 2003) y en sus distintas manifestaciones, únicamente abarca una parte de la totalidad de actividades que realiza la empresa. La Tabla 1 muestra los principales tipos de relaciones de cooperación que pueden establecerse entre las empresas de menor tamaño.

**Tabla 1.** Principales tipos de relaciones de cooperación empresarial

Criterio	Tipos	Descripción	Autores
Forma en que se vinculan los participantes	Horizontal	Las empresas están en la misma etapa de la cadena de valor y/o etapas de producción	Menguzzato (1992), Fernandes da Silva (2005)
	Vertical	Interacción entre empresas de las diversas etapas de la cadena de valor y/o etapas de producción	Menguzzato (1992), Fernandes da Silva (2005)
	Simbiótica	Las empresas de diferentes áreas estratégicas e industrias se complementan para crear y aprovechar sinergias	Menguzzato (1992), Casanueva (2003)
	Comensalista	Empresas del sector realizan las mismas demandas de recursos a su entorno	Casanueva (2003)

(Continúa)

**Tabla 1.** Principales tipos de relaciones de cooperación empresarial (Cont.)

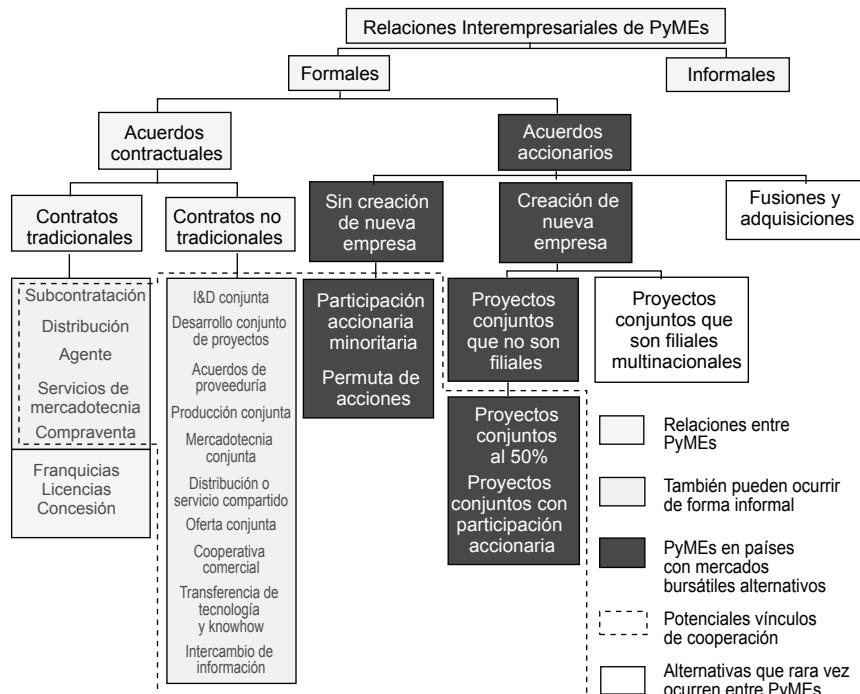
Criterio	Tipos	Descripción	Autores
Naturaleza del marco en el cual se constituyen	Formales	La cooperación se manifiesta en obligaciones contractuales y estructuras formales de control y autoridad	Hagedoorn (1993)
	Informales	Producto de la convicción en la buena voluntad de los participantes y creencia que éstos se esforzarán por lograr los objetivos comunes	Sebastián (2000)
Naturaleza de los recursos que se comparten	Estructurada	Involucran inversión o participación de capital	Menguzzato (1992)
	No estructurada	Ausencia de participación de capital	Menguzzato (1992)
Propósito de la relación	Objetivos de mercado	Desarrollar un nuevo mercado, posicionarse en un mercado	Johnsen y Johnsen (1999), Sebastián (2000)
	Transferencia de tecnología	Acceso a nueva tecnología o diferente	Sebastián (2000), Gallié (2005)
	Investigación y desarrollo	Compartir los costos en investigación y desarrollo	Sebastián (2000), Gallié (2005)
Internacionalización	Internacionalización	Desarrollo de un mercado extranjero	García (2004), Harris y Wheeler (2005), Johnsen y Johnsen (1999)
	Crecimiento de la empresa	Búsqueda de mejores operaciones, mayores ventas y condición del negocio	Sebastián (2000), Singh y Mitchell (2005)
Ámbito geográfico	Local o Nacional	Se establecen con empresas de la misma localidad, región o país	Sebastián (2000)
	Internacional	Se establecen con empresas de otro país	
Mercado al que atienden	Sector público	Diversos organismos gubernamentales	Sebastián (2000)
	Sector privado	Empresas privadas y consumidores en general	
Conexión	Directa	No existen intermediarios entre los individuos o las empresas	Uzzi (1997), Casanueva (2003)
	Indirecta	Existen intermediarios entre los individuos o las empresas	
Fortaleza del vínculo	Sólido	Basado en relaciones sociales o empresariales fuertes	Uzzi (1997), Casanueva (2003)
	Débil	Relación frágil	
Duración	Permanente	Relación de largo plazo	Sebastián (2000)
	Temporal	Relación de corto plazo. Generalmente acotada por la duración de un proyecto específico o logro de un objetivo	
Especificidad de los recursos de la red y su continuidad	Agregación	Se comparten recursos	Douard y Heitz (2003)
	Heurísticas	Producción conjunta de un valor específico	
	Transaccionales	Existe complementariedad	
	Orquestación	Favorecen la especialización	
En función del aprendizaje que se espera obtener	Comerciales	Explotación de conocimiento y capacidades existentes	Briones, Ramírez y Ros (2006)
	Híbridas	Persiguen simultáneamente oportunidades para capturar valor de las capacidades y activos existentes y actividades de crear nuevo valor	
	De aprendizaje	Fuertes deseos de exploración y búsqueda de nueva información	

**Fuente:** Elaboración propia

Las relaciones de cooperación empresarial representan la posibilidad para las pymes de crear una ventaja diferencial entre lo que éstas hacen y su competencia, logrando así una ventaja competitiva (Briones *et al.*, 2006, 2007; Martín del Peso, 2004; Martín y Gaspar, 2005). Las principales manifestaciones de estas relacio-

nes interempresariales se muestran en el Gráfico 1. Varias de ellas pueden representar vínculos de cooperación, tanto en redes locales como en redes internacionales, si cumplen con los principios y características de la cooperación empresarial, mencionados anteriormente.

**Gráfico 1.** Principales relaciones empresariales entre las pymes



Fuente: Adaptado de Martín del Peso (2004, p. 18)

Como puede observarse, el gráfico señala que las relaciones entre las pymes pueden establecerse de manera formal, es decir, mediante la firma de un contrato, en tanto que la manera informal representa los compromisos verbales entre empresarios. Cabe aclarar que estos últimos no minimizan el grado de compromiso entre los contrayentes. Tanto los acuerdos

formales como los informales pueden ocurrir en la mayoría de las actividades que el gráfico agrupa en la casilla de acuerdos contractuales.

Es importante mencionar que dentro de las actividades que se encuentran listadas en esta casilla, algunas, por su naturaleza, implican el establecimiento de una relación formal, como es el caso de las licencias o las fran-

quicias. En cambio, el intercambio de información o la subcontratación, no necesariamente se realiza mediante la firma de un contrato pues el compromiso puede asumirse verbalmente. La diferencia entre los contratos tradicionales y los contratos no tradicionales radica en que, en esencia, un acuerdo tradicional refleja una relación económica al ser una transacción de negocios que no persigue un objetivo común. Sin embargo, como se muestra en el Gráfico 1, algunas de las relaciones listadas en la casilla de contratos tradicionales pueden convertirse en una relación de cooperación. En el caso de los contratos no tradicionales, existe un trabajo conjunto de las empresas por lograr un objetivo común y crear valor que genere un beneficio recíproco y, en la medida de lo posible, equitativo.

Algunos de los criterios mostrados en la Tabla 1 también pueden utilizarse para describir las redes de cooperación. Los vínculos de cooperación pueden conformar una red de cooperación, definida por Rodríguez y Hernández (2003) como:

Un conjunto de dos o más relaciones entre firmas conectadas entre sí que, mediante acuerdos con propósitos claros y objetivos de largo plazo, permiten a las firmas y a la red en su conjunto ganar o sostener una ventaja competitiva frente a sus competidores fuera de la red o en otras redes. (p. 12)

La inserción de las pymes en redes de cooperación empresarial ha sido una estrategia útil ya que facilita el acceso a ciertas ventajas, generalmente

asociadas a las grandes compañías, sin perder su identidad, flexibilidad y decisión de asumir ciertos riesgos. Estas redes pueden ser locales o internacionales según se establezcan entre empresas que se encuentran en un mismo territorio o en diferentes países. Una relación de cooperación terminará cuando se aprecie que los beneficios derivados de ésta no son equitativos, cuando exceden los costos de mantenerla o se ha cubierto el propósito de dicha relación.

## 2. METODOLOGÍA

Los resultados presentados a continuación se basan en la experiencia de aquellas pymes mexicanas del sector ambiental que participaron en el encuentro empresarial *Al-Partenariat 2003*, totalizando 106 empresas. Esta reunión de empresarios se llevó a cabo en mayo del 2003 en Ciudad de México. *Al-Partenariat* es uno de los eventos organizados por la Unión Europea a través de su programa de encuentros empresariales denominados *Al-Invest*, cuyo propósito es la organización de encuentros multisectoriales que favorezcan el intercambio económico entre Europa y América Latina. Particularmente, en estos eventos se fomenta la formación de redes de cooperación a través de las cuales pueda surgir la internacionalización de las pymes<sup>1</sup>. Por ello, a cinco años de su realización, se esperarían resultados observables de este encuentro en cuanto al establecimiento de vínculos de cooperación entre empresas mexicanas y extranjeras

La distribución geográfica de las empresas abarca varios Estados de la

<sup>1</sup> Según la clasificación dada por la Unión Europea, se consideran como pymes todas aquellas empresas que tienen hasta 250 empleados (Comisión Europea, 2003).

república mexicana, principalmente de la región centro-norte del país. Se observa una alta concentración de pymes en las grandes ciudades y áreas de mayor desarrollo industrial como son el Distrito Federal, el Estado de México, Monterrey y Guadalajara. Los resultados en este trabajo representan el análisis cualitativo de los datos mediante el análisis de cuadros o plantillas (*template analysis*) (King, 1998, 2007) de veintidós entrevistas semi-estructuradas realizadas a los propietarios de pymes. Inicialmente se aplicó un cuestionario de carácter exploratorio entre junio y septiembre del 2007. Para las entrevistas se elaboró una guía y éstas se realizaron en el periodo de enero a mayo del 2008. Fue necesaria la entrevista telefónica para aquellas empresas ubicadas fuera del Distrito Federal.

Cada entrevista fue transcrita total y textualmente y para su análisis se elaboraron cuadros con contenido de datos cualitativos y cuadros con datos numéricos que reflejan frecuencias de respuesta. Estos cuadros auxiliaron en la identificación de tendencias, discrepancias, descubrimiento de nuevos elementos, etc. A partir de ellos se prosiguió a buscar relaciones entre elementos y así desarrollar el análisis cualitativo, el mismo que se apoya de actividades como el contraste, la triangulación, la búsqueda de complementariedades, la respuesta a preguntas básicas relacionadas con el ¿qué?, ¿por qué?, ¿cómo?, ¿cuál?, ¿para qué?, ¿quién?, ¿para quién?, ¿dónde?, ¿cuándo? La Tabla 2 presenta una síntesis de los aspectos relacionados con el método de investigación.

**Tabla 2.** Ficha técnica de la investigación

Objetivos de investigación	<ol style="list-style-type: none"> <li>Identificar la relación que existe entre los vínculos de cooperación empresarial internacionales y las estrategias racionalmente formuladas</li> <li>Detectar las ventajas que proporcionan los vínculos de cooperación empresarial internacionales a las pymes del sector ambiental</li> <li>Analizar la medida en que los vínculos de cooperación empresarial han facilitado el acceso de las pymes del sector ambiente al mercado internacional</li> <li>Analizar cómo los vínculos de cooperación empresarial internacionales son generadores de ventaja competitiva en las pymes del sector ambiental</li> </ol>
Universo	Pequeñas y medianas empresas mexicanas del sector ambiental que participaron en el encuentro empresarial <i>Al-Partenariat 2003</i>
Muestra	Veintidós empresas participantes
Fuentes de información primarias	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabajo exploratorio mediante la aplicación de un cuestionario electrónico</li> <li>- Entrevistas con los propietarios de las pequeñas y medianas empresas ubicadas en Distrito Federal y Estado de México</li> <li>- Entrevistas telefónicas con aquellas empresas ubicadas en el interior de la república mexicana</li> </ul>
Fuentes de información secundarias	Hojas electrónicas, estadísticas, reportes de la industria, trabajos publicados
Ánalysis de los datos	Ánalysis de plantillas, tablas cualitativas, tablas numéricas y gráficos de relaciones
Periodo del trabajo exploratorio	De junio a septiembre del 2007
Periodo del trabajo de campo	De enero a mayo del 2008

**Fuente:** Elaboración propia

### 3. LOS ACUERDOS DE COOPERACIÓN COMO ALTERNATIVA ESTRATÉGICA DE LAS PYMES

Los resultados muestran que la limitada infraestructura y capacidad de muchas de las pymes reducen su posibilidad de incursionar en algunos mercados, como es el caso del desarrollo de proyectos para el sector público. Este tipo de proyectos requiere que la propuesta de la empresa participe en un concurso público en el que los costos de realización del mismo son un importante factor de decisión. La falta de capital también es una limitación para que puedan realizar sus propios desarrollos tecnológicos ya que el conocimiento técnico y la tecnología son dos factores que aportan ventaja competitiva. La evidencia sugiere que estos factores también son esenciales tanto para el desarrollo del mercado como para la supervivencia y crecimiento de la empresa. Estas condiciones han estimulado la creación de vínculos de cooperación empresarial entre pymes del sector ambiental pero la decisión de establecerlos depende de la apreciación del empresario sobre

éstos y de su experiencia previa en relaciones empresariales.

En la Tabla 3 se encuentra un resumen de los principales resultados de la investigación, mismos que serán abordados a continuación.

En la Tabla 3 se aprecia que el establecimiento de los vínculos de cooperación ocurrió tanto de forma espontánea como estratégica. En el caso del surgimiento espontáneo del vínculo, la evidencia coincide con los resultados del trabajo de Garengo y Bernardi (2007), quienes encontraron que algunas de las pymes carecen de estrategias explícitas y por tanto su comportamiento tiende a ser reactivo. Pero la evidencia también reveló que cuando el empresario tiene la necesidad de buscar alternativas de supervivencia o crecimiento de su negocio, considera los vínculos de cooperación como una alternativa estratégica. Esta estrategia puede ocurrir incluso de manera informal apoyando los resultados de Briones *et al.* (2006) quienes encontraron que el desarrollo de una red empresarial de cooperación es favorecido por cierta disposición *a priori* de cooperar

**Tabla 3.** Resumen de los principales resultados

Racionalidad del establecimiento de vínculos de cooperación	<ul style="list-style-type: none"><li>- 56 % establecidos de forma estratégica</li><li>- 44 por ciento establecidos de forma casual</li></ul>
Con quiénes se han establecido los vínculos de cooperación	<ul style="list-style-type: none"><li>- 60 % con otras Pymes mexicanas</li><li>- 70% con empresas extranjeras de países como Alemania, España, Canadá, Estados Unidos, Perú, Japón y Singapur</li></ul>
Vínculos de cooperación como estrategia de	<ul style="list-style-type: none"><li>- Supervivencia y futuro crecimiento</li><li>- Posicionamiento</li><li>- Internacionalización</li></ul>
Ventajas obtenidas del vínculo de cooperación	<ul style="list-style-type: none"><li>- Relación que trasciende al logro del objetivo del establecimiento del vínculo</li><li>- Impacto en la capacidad de competir de las Pymes con otras empresas fuera del vínculo</li><li>- internacionalización de las Pymes por sí mismas</li></ul>

Fuente: Elaboración propia

informalmente. Por tanto, cuando el empresario reconoce que a través de ellos puede beneficiarse, se muestra dispuesto a asumir riesgos calculados y actúa proactivamente para el logro de objetivos estratégicos (Knight, 2000). Este comportamiento se manifiesta en una actitud abierta hacia la búsqueda de potenciales aliados y oportunidades, y es éste un intangible diferenciador y valioso, como lo postulan Álvarez y Busenitz (2001).

Los resultados mostraron que principalmente el establecimiento de vínculos con empresas extranjeras, aunque en menor grado, también con empresas mexicanas, representa una estrategia de las pymes que persiguen: 1) su supervivencia y futuro crecimiento, 2) su posicionamiento, o 3) la internacionalización.

### **3.1. Vínculos de cooperación empresarial como estrategia de supervivencia y crecimiento**

En el sector ambiental mexicano la capacidad que tengan las empresas de ofrecer un paquete integral de servicios representa un factor muy importante para su supervivencia y crecimiento. Esta situación también se ha observado en los casos de las empresas del sector automotor en España (Montoro, 2005) y de software médico en Estados Unidos (Singh y Mitchell, 2005). Esta capacidad implica que la empresa pueda proponer varias alternativas ante un problema específico y, en lo posible, la puesta en marcha de dicha solución; de lo contrario, hacer accesible esta solución a través de las relaciones que establezca con otras empresas con el fin de que éstas la materialicen. En la experiencia de los empresarios

entrevistados, esta medida contribuye enormemente a crear lealtad en el cliente y a ampliar el número de ellos. Esta estrategia está cercanamente relacionada con la estrategia de posicionamiento.

Una opinión generalizada en los empresarios fue que mientras su negocio no logre una posición sólida en su mercado, sigue siendo muy vulnerable a cambios en el sector, lo que dificulta su crecimiento. Por ello, a través de las relaciones de cooperación, los esfuerzos conjuntos de las empresas han permitido incrementar su capacidad de manera que puedan servir a un mayor número de clientes, e incluso, desarrollar proyectos de mayor dimensión. Esto tiene un impacto directo en los ingresos de la organización, pues al contar con mayores recursos financieros, el empresario puede invertir en activos que fortalezcan su propia capacidad y/o en el desarrollo de nuevos productos o servicios. Esto indica que existe un compartimiento de los riesgos y costos de realización del proyecto, además del ofrecimiento de mayor diversidad de productos o servicios ambientales. El significado de esto para los participantes en el vínculo es que pueden realizar actividades que de otra forma no podrían concretar (Montoro, 2005).

Desde un enfoque estratégico, los acuerdos de cooperación surgen por la necesidad de allegarse de los recursos y capacidades que la empresa no tiene y que son necesarios para su preservación. La transferencia de éstos ocurre mediante el aprendizaje y la convivencia interempresarial. En congruencia con los postulados de la Teoría de los Recursos, estos

nuevos activos pueden internalizarse y así incrementar el *stock* de activos tangibles e intangibles de la empresa; de esta forma, se invierte en recursos valiosos para la creación de sinergias (Martín del Peso, 2004; Martínez, 2001). Estos resultados llevan a la consideración de que los vínculos de cooperación empresarial son vistos por algunos empresarios como una manera de fomentar el crecimiento de la empresa de menor tamaño. Los entrevistados definieron este crecimiento como el incremento en su capacidad para atender más clientes. La búsqueda de crecimiento a través de la cooperación también se ha observado en el caso de grandes compañías y de menor dimensión en el sector turístico español (Martín y Gaspar, 2005).

La evidencia sugiere que el establecimiento de los vínculos de cooperación ha sido un medio para tener acceso a una fuente de capital más *barata*, pues en la relación no se manejan las condiciones que aplican las instituciones financieras a los créditos destinados a las pymes. Al estable-

cer un vínculo de cooperación, éstas pueden negociar con su aliado, por ejemplo, condiciones más favorables de pago, la realización de inversión compartida o, en otros casos, la contraparte realiza la inversión total, sin la necesidad de que la pyme adquiera mayor deuda o se descapitalice.

La Tabla 4 presenta un resumen de los resultados de los vínculos de cooperación como estrategia de supervivencia y crecimiento.

### 3.2. Vínculos de cooperación empresarial como estrategia de posicionamiento

Una práctica común entre los empresarios ha sido la identificación, con la mayor precisión posible, de quién realmente representa su competencia directa. A partir de ello se ha buscado el posicionamiento mediante la diferenciación de sus productos y servicios, cuya característica principal es que sean ambientalmente más amigables y eficientes. Asimismo, éstos idealmente deben ser posibles de concretar por la propia empresa y agregar valor mediante el servicio

**Tabla 4.** Resumen de los principales resultados de los vínculos de cooperación como estrategia de supervivencia y crecimiento

<b>Propósito de la estrategia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Crear lealtad en el cliente</li> <li>- Incrementar el número de clientes</li> <li>- Mantenerse en el mercado y crecer</li> </ul>
<b>Se logra mediante</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El acceso a recursos que no se tienen</li> <li>- El acceso a otras fuentes de financiamiento</li> <li>- La creación de sinergias</li> </ul>
<b>Relación empresarial en que se concreta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Subcontratación</li> <li>- Desarrollo conjunto de proyectos</li> <li>- Producción conjunta</li> </ul>
<b>Tipo de relación de cooperación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agregación</li> <li>- Vertical</li> <li>- Híbridas</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

posventa, el profesionalismo y un comportamiento ético.

Particularmente en el caso de los vínculos de cooperación con empresas extranjeras, éstas han facilitado el acceso de la pyme mexicana a tecnología diferente y al desarrollo de aprendizaje y conocimiento generado a través de la relación. Se observó que estos factores pueden incrementar el potencial de las fortalezas de la pyme al complementar sus recursos. Con base en estas estrategias se ha podido ofrecer un paquete integral de productos y servicios ampliamente valorados por el cliente, quien puede seleccionar entre varias opciones, la más adecuada a sus necesidades.

En cuanto al servicio posventa, se ha tratado de ofrecer al cliente la certeza de que es posible continuar manteniendo en óptimas condiciones las instalaciones o equipo adquirido, la posibilidad de conseguir las refacciones necesarias, recibir asesoría, entre otros beneficios. Por tanto, la evidencia propone que los vínculos de cooperación contribuyen al posicionamiento de la pyme.

namiento de las pymes. Con la consideración de las características de las redes heurísticas (Douard y Heitz, 2003), se genera un valor específico que ningún participante podría crear individualmente (Sorama, Katajamäki y Varamäki, 2004) y se contribuye a la diferenciación de las empresas (González, 2006). El resultado de estos acuerdos es una ventaja competitiva a mediano y largo plazo mediante procesos de innovación, resultado de los recursos complementarios que cada miembro aporta a la relación. Por tanto, la participación de cada empresa se basa en aprovechar su área de especialización.

La Tabla 5 presenta un resumen de los resultados de los vínculos de cooperación como estrategia de posicionamiento.

### **3.3. Vínculos de cooperación empresarial como estrategia de internacionalización**

Los vínculos de cooperación han favorecido la acumulación de conocimiento y experiencia en las pymes. Estos

**Tabla 5.** Resumen de los principales resultados de los vínculos de cooperación como estrategia de posicionamiento

<b>Propósito de la estrategia</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Se busca la diferenciación de los productos y/o servicios</li><li>- Ofrecer valor agregado</li><li>- Crear un paquete integral de productos y servicios que idealmente sean proporcionados por la misma empresa</li></ul>
<b>Se logra mediante</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- El acceso a tecnología diferente y complementariedad de recursos</li><li>- La Innovación</li><li>- El nuevo aprendizaje y conocimiento</li></ul>
<b>Relación empresarial en que se concreta</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Transferencia de tecnología</li><li>- Actividades conjuntas de I&amp;D</li></ul>
<b>Tipo de relación de cooperación</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Heurística</li><li>- Híbrida</li><li>- De aprendizaje</li></ul>

Fuente: Elaboración propia

dos factores han sido muy valiosos en su preparación para internacionalizarse. Las formas más comunes en que se traducen estos vínculos son acuerdos de subcontratación, desarrollo conjunto de proyectos, acuerdos de distribución y representación, y en menor grado, los de investigación y desarrollo y *joint ventures*.

La oportunidad de ingresar a un mercado internacional hace más propicia la búsqueda de vínculos empresariales con empresas locales –alianzas locales, como las denomina García (2004)– que ayuden a superar las obvias barreras o desventajas que se tienen como empresa extranjera y desconocedora del mercado receptor. Asimismo, se pueden aprovechar de mejor manera las ventajas naturales que representa tener una empresa ya establecida en el mercado extranjero. Pero toma tiempo concretar un vínculo de cooperación entre empresas de diferentes nacionalidades pues es necesario desarrollarlo a través de un proceso de creación o acumulación de confianza. Cabe aclarar que la confianza minimiza mas no elimina la posibilidad de que ocurran actos oportunistas y se logra mediante el cumplimiento de los compromisos acordados entre los participantes. Si esta condición ocurre, el vínculo puede llegar a consolidarse como una *relación de amistad*, según lo expresó uno de los entrevistados, y en ésta, la lealtad y la confianza no se cuestionan.

Los resultados revelaron que no existe un patrón aplicable a todos los casos para el establecimiento del vínculo. En algunos de ellos se observó que la empresa extranjera *pone a prueba* a la pyme mexicana

para convencerse de que representa un buen prospecto. Esto implica que alguno de los miembros de la relación puede ser provisional en tanto supere una fase de prueba o evaluación. Con ello se busca observar el nivel técnico y compromiso de la contraparte, así como reducir la incertidumbre antes de establecer un compromiso mayor. Este caso ejemplifica claramente una relación de agregación en la que los participantes aportan recursos diferenciados que permiten el surgimiento de un nuevo producto o servicio (Douard y Heitz, 2003). En otros casos, el vínculo ya no es puesto a prueba debido a que la experiencia previa mediante transacciones de mercado crea confianza en que las empresas pueden trabajar bajo un esquema de cooperación. Otra posibilidad es que el empresario asuma un riesgo calculado y decida establecer un vínculo sin ningún conocimiento previo del potencial aliado.

Al hablar de las relaciones de cooperación empresarial como una estrategia de internacionalización, se identificó que las dos alternativas con mayor ocurrencia son:

### ***3.3.1. La internacionalización de empresas europeas o de Norteamérica al ingresar al mercado mexicano se ha facilitado por la relación que establecen con una pyme mexicana***

Esta última posee el conocimiento de la industria, las condiciones y las oportunidades de mercado, la regulación en materia ambiental e incluso posee relaciones con personajes clave. Por su parte, la empresa extranjera generalmente ofrece su tecnología, conocimiento técnico (relaciones no

estructuradas) y ocasionalmente capital (relaciones estructuradas). La conjunción de ambas partes ha permitido que las empresas mexicanas diversifiquen sus actividades e incrementen su capacidad de respuesta a las necesidades en el mercado nacional.

El establecimiento de una relación formal, representada por la firma de un contrato, parece depender del tipo de proyecto o actividad a realizar, de su duración y quien la realice. Cuando la participación de la empresa extranjera incluye inversión en infraestructura e implica una relación de largo plazo, es común la firma de un contrato en el que se protege la propiedad e inversión de la empresa extranjera. Esta situación se exemplifica con la experiencia de una pyme mexicana dedicada a los residuos peligrosos y una empresa europea. La firma del contrato ocurrió para proteger la propiedad de la tecnología y la actividad comercial de la empresa europea en México. Este ejemplo muestra una relación de tipo transaccional pues se trata de acoplar y coordinar las distintas competencias de cada empresa, de manera que se aproveche su especialización.

### ***3.3.2. La internacionalización de la pyme mexicana a mercados europeos o de Norteamérica no ha ocurrido mediante la cooperación con empresas de esas regiones***

Esto se debe a que son mercados más desarrollados que cuentan con todo lo necesario para resolver sus necesidades ambientales. No obstante, las oportunidades de negocio para las pymes mexicanas se han abierto en los mercados latinoamericanos

donde existen áreas de oportunidad en las cuales tienen la experiencia y capacidad de atender. Estas capacidades han sido, en muchos casos, el resultado de un vínculo de cooperación establecido previamente con una empresa extranjera de Asia, Europa o Norteamérica. En el caso de los vínculos entre pymes mexicanas y latinoamericanas, se prefiere una relación de tipo informal debido al alto costo que les representa acudir a instancias internacionales para resolver las controversias de un contrato o remediar el incumplimiento del mismo. En la relación, las pequeñas y medianas empresas mexicanas generalmente aportan tecnología, conocimiento comercial, técnico y legal, a cambio del apoyo para ingresar a dicho mercado. En contraste a los resultados de García (2004), se observó que las pymes no buscan comprar a su contraparte en el mercado extranjero.

El tipo de relaciones que pueden establecerse son las de agregación y las transaccionales. Con dicha estrategia se busca hacer más viable y exitoso el vínculo aprovechando relaciones lo más simétricas posibles. Los empresarios buscan empresas que tengan un perfil muy similar, pudiendo ser ésta una característica adicional de la cooperación empresarial entre pymes, a las previamente referidas en el marco teórico. Esta evidencia coincide con la mostrada en el trabajo de Grand y Leyronas (1998) que señala cierta preferencia por acuerdos en los que las empresas son similares económicamente y en su nivel de desarrollo. Sin embargo, estos criterios no son suficientes para garantizar el éxito y perdurabilidad del vínculo ya que pueden existir otros factores más determinantes.

Gallié (2005), por ejemplo, menciona la proximidad organizacional, pero la evidencia señala que la similitud de valores éticos, de visión y una convergencia de intereses, aunque sea parcial, juega un papel importante. Estos factores pueden contrarrestar las diferencias derivadas del tamaño de las empresas, no obstante, siempre existirán asimetrías en las cuales puede existir riqueza. Por ello es crucial lograr un equilibrio entre la simetría de las empresas, de manera que haga posible la cooperación y su asimetría, para enriquecer la experiencia y el aprendizaje de la relación. Este balance puede ser equiparable a la elasticidad que puede existir en las redes de cooperación, como lo sugiere Sebastián (2000).

La Tabla 6 presenta un resumen de los resultados de los vínculos de cooperación como estrategia de internacionalización.

### 3.4. Ventajas obtenidas de los vínculos de cooperación

Los resultados apuntan a que los beneficios derivados de los vínculos

de cooperación no sólo han fortalecido la capacidad de las pymes para contribuir a un mejor ambiente en las diferentes regiones de México, sino que también les han brindado la oportunidad de ayudar al mejoramiento ambiental en otras regiones.

La internacionalización de las pymes no siempre es una derivación directa del vínculo de cooperación sino que éste es un medio que las prepara para mejorar su competitividad y posteriormente ingresar, por sí mismas, a un mercado extranjero. Con esta consideración se puede señalar que existen beneficios derivados de la cooperación que son observables en un plazo mayor, pues su gestación y desarrollo toma más tiempo. Para ejemplificar esta situación está la experiencia de una pyme mexicana, que, a través de un vínculo de cooperación con una empresa asiática, logró adaptar y mejorar cierta tecnología que tiempo después introdujo exitosamente a un país europeo. Este ejemplo sugiere que, a través de los vínculos de cooperación empresarial, es posible incrementar o fortalecer la

**Tabla 6.** Resumen de los principales resultados de los vínculos de cooperación como estrategia de internacionalización

<b>Propósito de la estrategia</b>	- Ingreso a mercados en otros países	
<b>Relación empresarial en que se concreta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Subcontratación (Investigación y Desarrollo)</li> <li>- Desarrollo conjunto de proyectos (<i>Joint Ventures</i>)</li> <li>- Acuerdos de distribución (licencias)</li> </ul>	
<b>Quién se internacionaliza</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Empresas europeas y de Norteamérica</li> <li>- Pymes mexicanas</li> </ul>	
<b>Tipo de relación de cooperación</b>	FORMAL Transaccional Estructurada	INFORMAL Agregación y transaccional No estructurada

Fuente: Elaboración propia

capacidad de competir de las empresas participantes en él. Cuando esto ocurre, puede decirse que los vínculos de cooperación empresarial dan lugar a vínculos de competitividad. Crear conjuntamente valor y compartirlo no sólo favorece al logro del objetivo común de los participantes sino que también produce un impacto positivo en su capacidad de competir con empresas ajenas a la relación, ya sea en los mercados nacionales o internacionales.

Las relaciones de cooperación empresarial parecen diferenciarse de cualquier otra no sólo por la creación de valor y compartir los beneficios. El vínculo parece trascender al logro del objetivo común, por lo que no se extingue y continúa cultivándose para realizar actividades conjuntas futuras, cuando surja la oportunidad. Grand y Leyronas (1998) han explicado esta situación como una etapa hacia una relación más durable. Asimismo, es notable que los acuerdos de palabra entre los empresarios llegan incluso a tener más valor que la firma de un contrato. La evidencia también reveló que la mayoría de los vínculos han sido el resultado de contactos desarrollados entre empresarios a lo largo de sus operaciones y experiencias con otras empresas. A este respecto, es rescatable la idea de Harris y Wheeler (2005), quienes encontraron que en la internacionalización de las empresas de menor tamaño en las áreas de turismo, ingeniería electrónica y diseño de mobiliario en el Reino Unido, las relaciones entre los empresarios se desarrollan, no se planean, por lo que representan un recurso único y difícil de imitar. De esta forma las relaciones pueden ser el medio o las proveedoras

de mecanismos para concretar el objetivo que se persigue. Por tanto, las relaciones caen dentro del grupo de intangibles valiosos considerados en la Teoría de los Recursos.

En esta investigación los vínculos resultaron sólo en tres casos de los encuentros empresariales sugiriendo que, en ocasiones, el objetivo de los encuentros empresariales, cuyo propósito es estimular la cooperación empresarial entre las pymes, no se concreta de la manera esperada. Por ello el diseño y la operación de dichos eventos debe buscar la compatibilidad del perfil de las empresas participantes para reducir los conflictos de intereses.

#### 4. CONCLUSIONES

Este trabajo ha permitido conocer con mayor profundidad el contexto, el tipo de relaciones de cooperación que las pymes han establecido y los resultados que pueden obtener de éstas. De manera general, y con la consideración del impacto que los vínculos de cooperación pueden tener en las empresas de menor tamaño, se observa que éstos pueden ser determinantes en tres áreas: en el crecimiento de la empresa, en su posicionamiento y en su internacionalización. A través de la cooperación las pymes mexicanas han buscado consolidar una posición en el mercado que les permita incrementar su capacidad de servir a un mayor número de clientes, incluyendo los que puedan encontrarse en mercados extranjeros. El fortalecimiento de su capacidad de alguna forma sirve de preparación para su internacionalización, por lo que esta actividad en las pymes no siempre es una derivación directa del vínculo.

Los beneficios de los vínculos de cooperación pueden trascender fronteras, ya que no sólo pueden impactar a los participantes en ellos. Los beneficios pueden compartirse indirectamente con empresas ajenas a la relación en otras regiones, haciendo posible que los beneficios derivados de los vínculos no sean tan evidentes y estén circunscritos a éstos. Los efectos pueden dispersarse, aunque tal vez con menor intensidad, más allá de los límites que tenga la relación entre las empresas.

Una relación de cooperación no sólo facilita el acceso a recursos que no se tienen o complementa los recursos propios, también puede reforzar o incrementar el potencial de las fortalezas de la empresa. Además, la cooperación empresarial puede representar un medio de desarrollo de ventaja competitiva en las pymes si logra transformarse en un vínculo de competitividad. Esto ocurre cuando la relación contribuye al mejoramiento, al desarrollo, al fortalecimiento y a la acumulación de recursos y capacidades de la empresa y acrecienta su capacidad de competir con otras organizaciones no participantes del vínculo. Hablar de vínculos de competitividad representaría un *nuevo tipo* de vínculo más que el fin último de una relación de cooperación interempresarial.

El desarrollo de un vínculo de cooperación implica un proceso de acoplamiento y aprendizaje donde el éxito depende principalmente de la confianza y de la ausencia o minimización de la posibilidad de actos oportunistas. En este proceso el vínculo puede modificarse conforme se desarrolla, y los participantes en él también cambian,

aprenden y refrendan su compromiso en la relación. El ingreso o salida de algún miembro puede generar cambios en los vínculos, no obstante, en su evolución debe existir un esfuerzo mutuo por mantener una relación simétrica que minimice los conflictos de intereses y en la que se aprecien beneficios que motiven a seguir participando en la relación. Por ello se hace necesario un balance entre la simetría de las empresas que haga factible la cooperación, y su asimetría para enriquecer la experiencia y el aprendizaje del vínculo de cooperación. Con base en la idea anterior se puede sugerir la posibilidad de iniciar con una relación informal y posteriormente hacerse formal. También puede iniciarse como una relación de tipo transaccional para luego convertirse en un vínculo de orquestación, transformarse en una relación de agregación y culminar idealmente en heurística; esto sin representar un orden riguroso e irreversible. Estas ideas apuntan a áreas de investigación futura pues requieren mayor profundización y corroboración mediante una investigación de tipo longitudinal en la que se considere la experiencia de las empresas extranjeras aliadas con las empresas mexicanas. De esta forma se podría observar la evolución de la relación e identificar las similitudes y diferencias en las experiencias desde la perspectiva de ambas empresas.

Una última reflexión sobre la cooperación empresarial consiste en resaltar el importante papel que juega el empresario en ella. Sus valores personales y culturales, su iniciativa y comportamiento, sirven de marco de referencia de las relaciones que

decida establecer. La decisión entre cooperar y competir depende en gran medida de la alternativa que considere le traerá beneficios más duraderos y valiosos en el largo plazo. Los resultados indican que la elección de la cooperación obedece a que se le considera un medio valioso para la supervivencia y crecimiento de las pymes, que demuestran que no sólo se puede aprender y desarrollar capacidades mediante la competencia.

Finalmente, una de las limitaciones de este trabajo es que los resultados y sus implicaciones no pueden ser generalizados a otros sectores y empresas, ya que representan la experiencia de pymes formalmente establecidas en el sector ambiental en México.

## 5. AGRADECIMIENTOS

Trabajo apoyado por la Dirección General de Asuntos del Personal Académico de la Universidad Nacional Autónoma de México, a través de su programa de becas posdoctorales y del Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT IN308008).

## BIBLIOGRAFÍA

1. Álvarez, S. y Busenitz, L. (2001). The entrepreneurship of resource-based theory. *Journal of Management*, 27(6), 755-775.
2. Bell, J., Crick, D. y Young, S. (2004). Small firm internationalization and business strategy. *International Small Business Journal*, 22(1), 23-56.
3. Blanchot, F. (1999). Les accords inter-firmes et concepts associés: une grille de lecture en terme d'interpénétration organisatio-  
nnelle. En Froehlicher, T. y S. Vendemini (Eds.), *Connivences d'acteurs, contrats, coopération inter-entreprises et métamorphose des organisations* (p. 328). Nancy, Francia: Presses Universitaires de Nancy.
4. Briones, A., Laborda, F. y López, C. (2007). Visión estratégica y praxis de la cooperación empresarial. *FISEC-Estrategias*, 8(6), 86-107.
5. Briones, A., Ramírez, P. y Ros, M. (2006). Evaluación de la cooperación en las microempresas del municipio de Murcia, proyecto Micro (2003-2004). *Tecnología en Marcha*, 19(4), 42-55.
6. Calixto, R., Herrera, L. y Hernández, V. (2006). *Ecología y Medio Ambiente*. Distrito Federal, México: Cengage Learning Editores-Thompson.
7. Casanueva, C. (2003). Relaciones estratégicas entre PYMES: contraste de hipótesis empresariales mediante ARS. *Redes*, 4(4), 1-27.
8. Casanueva, C., Castro, I. y Galán, J. (2006). Capital social, confianza e innovación. El caso de un sistema productivo local tradicional. *Revisita Madrid*, 36, 1-14.
9. Coase, R. (1937). The nature of the firm. *Economica*, 4(16), 386-405.
10. Comisión Europea (2003). *The new SME definition: User guide and model declaration*. Recuperada en abril 28, 2007, de [http://ec.europa.eu/enterprise/enterprise\\_policy/sme\\_definition/sme\\_user\\_guide.pdf](http://ec.europa.eu/enterprise/enterprise_policy/sme_definition/sme_user_guide.pdf)
11. De Oliveira, E. y Evaldo, J. (2003). Use of resource-based view in industrial cluster strategic analysis. *International Journal of Operations and Production Management*, 23(9), 995-1009.

12. Douard, J.P. y Heitz, M. (2003). Une lecture des réseaux d'entreprises: prise en compte des formes et des évolutions. *Revue Française de Gestion*, 5(146), 23-41.
13. Dyer, J.H., Kale, P. y Singh, H. (2005, enero). Cuándo aliarse y cuándo adquirir empresas. *Harvard Deusto Business Review*, 131, 71-79.
14. Fernandes da Silva, T. (2005). La cooperación interempresarial: nuevas estrategias empresariales para pequeñas empresas en el proceso de desarrollo local. *Pasos*, 3(1), 125-141.
15. Ferrier, G. (2008, abril). *The Evolution of the Environmental Services Industry in Mexico 1995-2005*. Ponencia presentada en el Cuarto Simposio Norteamericano de Evaluación de los Efectos Ambientales del Comercio, Phoenix, Estados Unidos. Recuperado en octubre 11, 2008, de [http://www.cec.org/files/pdf/ECONOMY/EBI-Symposium08-21apr\\_en.pdf](http://www.cec.org/files/pdf/ECONOMY/EBI-Symposium08-21apr_en.pdf)
16. Gallié, E. (2005). *Coopération, externalités de connaissance et géographie de l'innovation: Le cas du secteur des biotechnologies en France* (Trabajo de investigación No. 3, extraído de la tesis doctoral del mismo título, sin publicar). Instituto para la Administración de la Investigación y de la Innovación (IMRI), Universidad de París Dauphine. Recuperado en junio 18, 2008, de <http://www.dauphine.fr/imri/Valorisation/WP2005/WP03.pdf>
17. García, E. (2004). El papel de las alianzas estratégicas en la internacionalización. *Universia Business Review*, 3, 70-83.
18. Garengo, P. y Bernardi, G. (2007). Organizational capability in SMEs: Performance measurement as a key system in supporting company development. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 56(5/6), 518-532.
19. Ghauri, P., Lutz, C. y Tesfom, G. (2003). Using networks to solve export-marketing problems of small and medium-sized firms from developing countries. *European Journal of Marketing*, 37(5/6), 728-752.
20. González, B. (2006). *Modelo de red de cooperación en los parques tecnológicos: Un estudio comparado* (Artículo de investigación 17/06 de la colección Papeles de Trabajo del Instituto de Estudios Fiscales, España). Recuperado en junio 2, 2008, de <http://www.minhac.es/ief/principal.htm>
21. Grand, L. y Leyronas, C. (1998, mayo). *La pérennité et le fonctionnement des regroupements d'entreprises en transport: Avantages et dilemmes*. Ponencia presentada y recuperada de las Actas de la Séptima Conferencia Internacional de la Asociación Internacional de Administración Estratégica, Instituto de Administración y de Gestión, Louvain-la-Neuve, Francia. Recuperado en junio 18, 2008, de <http://www.strategie-aims.com/actes98/papiers/GRAND.pdf>
22. Guevara, A. (2005). Política ambiental en México: Génesis, Desarrollo y Perspectivas. *Méjico ICE*, 821, 163-175.
23. Hagedoorn, J. (1993). Understanding the rationale of strategic technology partnering: Interorganizational modes of cooperation and sectoral differences. *Strategic Management Journal*, 14(5), 371-385.

24. Harris, S. y Wheeler, C. (2005). Entrepreneurs' relationships for internationalization: Functions, origins and strategies. *International Business Review*, 14(2), 187-207.
25. Johnsen, R. y Johnsen, T. (1999). International Market Development through Networks. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour Research*, 5(6), 297-312.
26. King, N. (1998). Template analysis. En Symon, G. y C. Cassell (Eds.), *Qualitative methods and analysis organizational research* (pp. 118-134). Londres, UK: Sage.
27. King, N. (2007). *Template analysis*. Universidad de Huddersfield, Reino Unido. Sitio electrónico con contenido actualizado sobre la técnica *template analysis* para el análisis cualitativo de datos. Recuperada en Octubre 15, 2007, de [http://www.hud.ac.uk/hhs/research/template\\_analysis/](http://www.hud.ac.uk/hhs/research/template_analysis/)
28. Knight, G. (2000). Entrepreneurship and marketing strategy: The SME under globalization. *Journal of International Marketing*, 8(2), 12-32.
29. Martín del Peso, M. (2004). *Los consorcios monosectoriales de promoción en el proceso de internacionalización de la empresa: Factores de éxito de la cooperación*. Tesis doctoral no publicada, Universidad Rey Juan Carlos, España. Recuperada de la Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes en mayo 25, 2007, de <http://www.cervantesvirtual.com/FichaObra.html?Ref=13122>
30. Martín, I. y Gaspar, A.I. (2005). La cooperación empresarial como estrategia para lograr sinergias PYMES y grandes compañías.
31. Martínez, S. (2001). *Aproximación teórica a los acuerdos de cooperación empresarial* (Documento de trabajo sin publicar del programa doctoral Administración y Dirección de Empresas). Universidad de Cádiz, España. Recuperado en mayo 23, 2007, de <http://biblioteca.uca.es/sbuca/bibesoc/doctrab/ful01-1.pdf>
32. Medina, S., Ortiz, M. y Sacristán, M. (2007). Los acuerdos de cooperación y los resultados empresariales: una revisión desde la metodología de eventos. *Cuadernos de Estudios Empresariales*, 17, 75-93.
33. Menguzzato, M. (1992). *La cooperación empresarial: análisis de su proceso*. Valencia, España: Instituto de la Mediana y Pequeña Industria Valenciana.
34. Montoro, M.Á. (2005). Algunas razones para la cooperación en el sector de automoción. *Economía Industrial*, 358, 27-36.
35. Rodríguez, A. y Hernández, M. (2003). La creación de valor y de ventaja competitiva en la red de relaciones de negocios. *Revista Universidad EAFIT*, 39(132), 8-22.
36. Romo, D. (2004). *Oferta de bienes y servicios ambientales para satisfacer las necesidades de micro y pequeñas empresas: El caso mexicano* (Documento de investigación No. 79 de la serie Medio Ambiente y Desarrollo de la División de Desarrollo Sostenible y Asentamientos Humanos), CEPAL, Santiago de Chile. Recuperado en abril 12, 2007, de <http://www.eclac.org/publicaciones/xml/4/14394/lcl2065e.pdf>

37. Schindehutte, M. y Morris, M. (2001). Understanding strategic adaptation in small firms. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour and Research*, 7(3), 84-107.
38. Sebastián, J. (2000). Las redes de cooperación como modelo organizativo y funcional para la I+D. *Redes*, 7(15), 97-111.
39. Singh, K. y Mitchell, H. (2005). Growth dynamics: The bidirectional relationship between interfirm collaboration and business sales in entrant and incumbent alliances. *Strategic Management Journal*, 26(6), 497-521.
40. Sorama, K., Katajamäki, A. y Varamäki, E. (2004, junio). *Cooperation between SMEs: Social capital and learning perspective*. Ponencia presentada y disponible en las Memorias de la 13 Conferencia Nómica de Investigación en Pequeñas Empresas, Tromsø, Noruega. Recuperada en agosto, 2008, de [http://web.bi.no/forskning/ncsb2004.nsf/23e5e39594c064ee852564ae004fa010/a6cb7066e a59eda6c12567f30056ef4 d/\\$FILE/Sorama&al.pdf](http://web.bi.no/forskning/ncsb2004.nsf/23e5e39594c064ee852564ae004fa010/a6cb7066e a59eda6c12567f30056ef4 d/$FILE/Sorama&al.pdf)
41. Uzzi, B. (1997). Social structure and competition in interfirm networks: The paradox of embeddedness. *Administrative Science Quarterly*, 42(1), 35-67.
42. Williamson, O. (1975). *Markets and hierarchies: Analysis and antitrust implications*. Nueva York, NY: The Free Press.
43. Williamson, O. (1985). *Las instituciones económicas del capitalismo*. México: Fondo de Cultura Económica. 