

# Resumen

---

Las empresas de fabricación son cada vez más conscientes de establecer relaciones colaborativas con los socios de la red, debido a las ventajas asociadas a dicha colaboración. De forma especial, la participación de las pequeñas y medianas empresas (PYME) en redes colaborativas (RC) las conduce a mejorar su competitividad, mediante el aumento de su agilidad, capacidad de respuesta y capacidad de adaptación, para hacer frente a las rápidas evoluciones del mercado y a la globalización de los negocios. Sin embargo, la participación en RC conlleva desafíos asociados, especialmente para las PYME, que se derivan de la falta de recursos y capacidades, y de las limitaciones ligadas a las barreras culturales.

Las RC están formadas por socios independientes, cada uno definiendo sus propios objetivos y formulando sus propias estrategias. La diversidad de estrategias puede dar lugar a situaciones de conflicto, entre las empresas de una misma RC, debido a que pueden surgir contradicciones entre las estrategias formuladas. Estas contradicciones aparecen cuando las estrategias formuladas en una empresa influyen negativamente en los objetivos definidos por otras empresas de la red. La falta de coherencia y concordancia entre las estrategias formuladas conduce a su falta de alineación. Las consecuencias derivadas de la falta de alineación de estrategias afectan a la consecución de objetivos de las empresas, reduciendo sus niveles de rendimiento, e influyendo en el bienestar de las relaciones colaborativas establecidas. Si los conflictos que surgen, derivados de la falta de alineación de estrategias, se mantienen en el tiempo y no se abordan, la falta de alineación de estrategias podría conducir, a largo plazo, a la ruptura de la RC. El éxito de conseguir niveles de rendimientos más altos en la RC está directamente relacionado con la selección de una combinación adecuada de estrategias, en cada empresa perteneciente a la RC.

A pesar de que el concepto de alineación se ha estudiado en diferentes áreas de investigación, existe la necesidad de abordar este tema desde la perspectiva de selección de estrategias, en empresas pertenecientes a un RC. De forma que, existe un vacío en la literatura sobre la representación formal y la resolución del proceso de alineación de estrategias desde una visión holística, teniendo en cuenta el contexto de RC.

Considerando esto, la presente tesis propone un enfoque completo, que consiste en un modelo, un método, una guía y un conjunto de herramientas, que se utilizan para (i) identificar el grado de alineación de las estrategias, desde una perspectiva holística, y (ii) dar soporte a la selección de estrategias alineadas. La contribución propuesta permite considerar todas las estrategias formuladas por todos los socios de la red, y modelar la influencia que estas estrategias ejercen sobre la gran diversidad de objetivos definidos, independientemente de su naturaleza y el tipo, y teniendo en cuenta el contexto RC. El objetivo principal de la presente tesis es proporcionar a las empresas los mecanismos adecuados para abordar el problema de falta de alineación entre las estrategias seleccionadas, con el fin de establecer relaciones colaborativas a largo plazo. La solución propuesta se basa en un modelo matemático, que permite modelar el proceso de alineación de estrategias, resuelto a través del método de dinámica de sistemas (DS), el cual permite representar las relaciones causales entre las estrategias y el logro de los objetivos, dentro un sistema complejo como es el formado por las empresas de un RC. Par medir cuantitativamente las influencias entre las estrategias y los objetivos se propone un enfoque de medición del rendimiento. Por otra parte, se utiliza una herramienta de simulación que permite resolver de forma automática el modelo de alineación de estrategias propuesto.

La contribución desarrollada en la presente tesis, sobre el enfoque completo del modelo, método, guía y herramientas, ha sido validada en dos pilotos industriales pertenecientes a la industria alimentaria y de la automoción. La validación ha demostrado que es posible modelar, resolver y evaluar el proceso de alineación de estrategias desde una perspectiva colaborativa. Permitiendo a las empresas tomar, de forma colaborativa, la decisión de seleccionar las estrategias alineadas e identificar el momento en el cual activarlas; de manera que, el rendimiento de la red se maximiza. El enfoque completo propuesto permite

identificar aquellas estrategias formuladas que ejercen influencias positivas en la mayoría de los objetivos definidos (minimizando las influencias negativas), abordando la falta de alineación entre estrategias y reduciendo posibles conflictos de colaboración.

Palabras clave: estrategias, objetivos, indicadores de rendimiento, alineación, redes colaborativas, dinámica de sistemas, simulación.