

Capítulo 4 Conclusiones

La mejor manera para mejorar la posición competitiva de un país es a través de los clusters industriales. Sin embargo, a pesar de que los clusters son estructuras que aparentemente surgen debido a ciertas condiciones específicas de la región, en realidad es la iniciativa de los entrepreneurs lo que hace que las empresas se aglomeren en una región dada. Porter (1990) y Krugman (1991) han dado explicaciones acerca de los factores que influyen en el desarrollo de los clusters industriales. Para Porter (1990), la interrelación de las cuatro aristas del diamante competitivo son los detonadores del cluster. Para Krugman (1991), los tres factores presentados por Marshall, derramas tecnológicas, una fuente de recursos humanos calificados e insumos especializados, son los causantes de la aglomeración en una región determinada. Ambos dejan de lado que, al final del día, el desarrollo de una empresa cualquiera depende del impulso entrepreneurial de un individuo (o conjunto de individuos) cuyo afán en conseguir utilidades lo hará buscar la manera más rentable de emplear su actividad. Si el contexto institucional es adecuado, este impulso será canalizado a través de la creación de una empresa. Es por esta razón que cualquier análisis de clusters industriales tiene que tomar en cuenta el factor de emprendedurismo. Se ha visto que, así como existen factores que influyen en el desarrollo del cluster industrial, también esto es cierto para el emprendedurismo. Por tanto, al analizar los factores en una región para el surgimiento de un cluster, también se deben tomar en cuenta los factores que modelan el emprendedurismo, pues esta variable termina de contestar la pregunta ¿por qué surgen los clusters industriales? La respuesta se puede resumir en: por la geografía económica, por las ventajas competitivas, por el proceso de auto-reforzamiento entre estas variables y por el emprendedurismo.

Aunque se pudiera inferir que el emprendedurismo es una condición interna de las personas, es decir, una condición subjetiva, estudios como Djankov et. al. (2006a; 2006b) y Bosma et. al. (2000) muestran que hay elementos que lo conforman que pueden ser cuantificados. De hecho, como se ha visto, indirectamente se ha tratado de medir el emprendedurismo a través del surgimiento y crecimiento de empresas y a través del aumento en la tasa de autoempleo. Sin embargo, existen otros elementos cuya presencia puede ser identificable. Entre los más importantes se encuentran las redes sociales de

entrepreneurs, un ambiente local de inversión adecuado, educación y capacitación en la industria en que surge el cluster, presencia de recursos para la inversión, e innovación. Entre estas variables también existen relaciones circulares y de retroalimentación. Estas características, las diversas relaciones entre las variables, así como el número de éstas, vuelven al emprendedurismo un excelente candidato para ser modelado a través de dinámica de sistemas, al igual que el cluster industrial. Más aún, como se mencionó anteriormente, debido a que el emprendedurismo es un elemento fundamental del desarrollo de clusters industriales, se puede incorporar al modelo de Buendía (2005a; 2005b). La liga del modelo de clusters que va de innovación a crecimiento en el número de empresas se conecta directamente al emprendedurismo y el resto de las variables que conforman al modelo. El emprendedurismo, a su vez, se conecta con el crecimiento en el número de empresas. Las variables que condicionan el funcionamiento del emprendedurismo se desprenden en su mayoría del crecimiento económico. Con esta conexión, se tiene un modelo completo de clusters y emprendedurismo. En el capítulo anterior se mostró, además, la representación matemática de las relaciones del modelo de emprendedurismo y cómo se incorporan al modelo de Buendía (2005b).

Debido a la importancia que tiene para un país el contar con clusters industriales fuertes y que se mantengan innovando, es esencial que toda política pública orientada al desarrollo de estas estructuras contemple también el estado del emprendedurismo en la localidad geográfica del cluster. La importancia de este trabajo reside en brindar un modelo integral que permita, por un lado, obtener una representación gráfica clara de los diversos factores involucrados y, por otro, brindar una herramienta teórica que pueda ser de utilidad para adquirir información empírica y realizar investigación de una manera más sistemática. Algunas extensiones interesantes de este trabajo podrían ser el modelado del sistema mediante una herramienta de simulación como Vensim; un análisis del estado de los factores del emprendedurismo en la región; o la recopilación de información estadística para poder ejemplificar cómo el modelo ampliado nos explica de manera más completa el fenómeno de los clusters industriales. Incluso se podría hacer una nueva lectura de los casos de éxito que existen en la literatura a la luz de este modelo.

Finalmente, vale la pena mencionar que el fin último de tratar de crear o mejorar clusters industriales es la repercusión en bienestar social que estas estructuras pueden traer:

nuevas fuentes de empleo, principalmente calificado, derramas económicas inherentes a la concentración de la actividad económica, derramas tecnológicas que se convierten en un incremento en el nivel educacional de la gente. En otras palabras, se retoma el espíritu de Porter (2002) en el *Global Competitiveness Index 2001-2002*, mediante el cual la competitividad viene estrechamente ligada al bienestar económico de la sociedad. Aquellas naciones que en este momento tienen altos niveles de vida no lo adquirieron debido a sus ventajas comparativas como tierra, recursos naturales, etc., sino a través de elevar sus niveles de competitividad mediante la innovación, la educación y el conocimiento. En México aún falta mucho por hacer. Un vistazo al Global Competitiveness Index del 2002 muestra que México se encuentra en la posición 29 en la variable *Estado del desarrollo de clusters* a nivel mundial.¹⁰ Nuestro país no puede seguir basando su posición económica en recursos naturales (como el petróleo, cuyas reservas, según el debate actual, se encuentran en pleno declive) o en una mano de obra barata. Recuérdese el auge y caída de la industria maquiladora: la ausencia de innovación contribuyó en el declive. Se necesita reorientar la política pública a la educación, investigación e infraestructura. Además, para impulsar el desarrollo, se debe hacer un esfuerzo para fomentar las condiciones que hagan surgir y crecer el emprendedurismo, pues, como se ha visto, esta variable también ejerce una fuerza considerable.

¹⁰ En el Global Competitiveness Report 2001-2002 existe un apartado de variables relacionadas con el estado de desarrollo de los clusters. De once variables, México se encuentra por debajo de la media de los valores obtenidos por 75 países en diez de ellas. En el apéndice se muestran estas variables y la posición que ocupa México en ellas.