

Recibido: 22.01.2021 • Aceptado: 03.05.2021

Palabras clave: Industria automotriz, clúster, desarrollo regional.

# El análisis de clúster en la industria automotriz mexicana

JOSÉ PÁNFILO GARCÍA RAMÍREZ  
*panfilo.garcia@uaslp.mx*  
FACULTAD DE ECONOMÍA, UASLP



En un mundo globalizado donde firmas pequeñas y medianas compiten en el ámbito internacional, los clústeres juegan un rol importante en el apoyo a la competitividad de cada una de ellas, al incrementar la productividad, innovación y la formación de la empresa. Desde la publicación en 1990 del libro de Michael Porter *La ventaja competitiva de las naciones*, los clústeres han integrado a sus empresas la imaginación de los formuladores de políticas públicas y empresarios gracias a los beneficios asociados a las economías aglomeradas, esperando innovar sectores industriales en crecimiento como la biotecnología y telecomunicaciones, también como apoyo al desarrollo económico en localidades y regiones en desventaja.

### El concepto de clúster

El término *clúster* es bastante amplio, tal generalidad permite su uso en múltiples campos sin una delimitación precisa. Aunque el concepto de clúster es relativamente reciente en el campo de la economía de la empresa y desarrollo económico, Alfred Marshall hace más de un siglo ya hablaba de la concentración de ciertas fabricas especializadas en distintos procesos productivos y las ventajas de estas externalidades. No obstante, el fordismo imperante basado en grandes unidades productivas en forma vertical relegó la contribución de Marshall y este concepto pasó al olvido (Bao y Blanco, 2014). Sin embargo, el concepto de clúster como herramienta analítica en diversos sectores productivos de la economía se ha popularizado en las últimas tres décadas entre los académicos y hacedores de políticas públicas. Este concepto se ha usado tradicionalmente en sectores productivos de la industria y temas de desarrollo económico regional. El análisis de clúster no es exclusivo de un determinado sector industrial, el concepto se ha utilizado para abordar el estudio de distintas ramas y en contextos diversos.

Pero ¿cómo se define conceptualmente un clúster?, ¿ocurren en forma espontánea o pueden ser fomentados?, ¿qué rol juegan las autoridades? Dado que el concepto es ambiguo y difuso, Bao y Blanco (2014) señalan que pueden extraerse dos particularidades importantes de este concepto: que son concentraciones

de empresas de un mismo campo en una determinada área y que entre las empresas y organizaciones que conforman un clúster existen ciertas conexiones y vínculos.

Quizá el concepto más apropiado para definir un clúster es el de Porter (2008), quien señala que:

Los clústeres son concentraciones geográficas de empresas interconectadas, proveedores especializados, proveedores de servicios, empresas en industrias relacionadas e instituciones asociadas (por ejemplo, universidades, organismos de normalización, y asociaciones comerciales en campos particulares que compiten, pero también cooperan (pp. 213-214. Traducción propia).

Respecto a cómo surge un clúster, autores como Kurt y Chico (2004) sostienen que la localización de un clúster obedece a decisiones arbitrarias, para desarrollar una determinada región y convertir esos lugares en polos de desarrollo que, en el futuro serán considerados por otras empresas. Lo anterior, de alguna manera, puede aportar algunas pistas en torno a cómo y por qué surge un clúster industrial. Es decir, la creación de un clúster obedece a un conjunto de procesos deliberados por parte del sector empresarial, el sector gubernamental en sus tres niveles (local, estatal y nacional), instituciones educativas, de investigación y desarrollo tecnológico. Además, de la participación y promoción de cámaras industriales y organizaciones no gubernamentales.

## Origen e importancia de la industria automotriz en México

El proceso de industrialización en México comenzó en el porfiriato. Este proceso se puede dividir en cuatro fases hasta antes del modelo neoliberal en México en la década de 1980: la primera fase corresponde a la industrialización de bienes de consumo (1890-1940); la segunda se caracteriza por un rápido desarrollo de la industrialización, estimulado por cambios en el ambiente económico internacional (1940-1953); la tercera corresponde al desarrollo de la industria química y pesada (1953-1962), y la cuarta corresponde a una segunda expansión de dicha industria (1962-1982). Sin embargo, puede decirse que, a partir de la firma del TLCAN en 1994, el proceso de industrialización del país cobró un gran dinamismo, principalmente en las zonas fronterizas y posteriormente en el centro del país.

La industria automotriz en México ocupa un lugar muy importante en la economía, por su contribución al PIB, la generación de empleos y las exportaciones. Bracamonte y Contreras (2008) sostienen que, dentro del marco del dinamismo y las nuevas estrategias de la industria automotriz a nivel global, México ha asumido un papel más relevante. De tal manera que, la industria automotriz en México ha pasado por procesos de estructuración y consolidación muy dinámicos, de ahí la importancia de los clústeres dentro de la industria manufacturera. De

acuerdo con Rodríguez y Sánchez (2017), en 2016 esta industria representó 3.2 por ciento del PIB nacional y 18.9 por ciento de la industria manufacturera. Este mercado automotriz significó para México 3.6 millones de unidades producidas durante 2016, lo que equivale al 3.8 por ciento de la producción mundial y 19.4 por ciento de la producción de la zona del TLCAN, es decir, 30 por ciento de las exportaciones totales, y a 33.7 por ciento de las exportaciones manufactureras; de estas, 86 por ciento tiene como destino la zona del TLCAN (INEGI, 2016). Sin embargo, esto también evidencia la debilidad del mercado interno y la vulnerabilidad del sector al concentrar la mayoría de las exportaciones en un solo mercado (INEGI, 2016).

## Algunos estudios empíricos del clúster de la industria automotriz en México

En la década de 1990 se escribieron numerosas investigaciones de las características y agrupaciones de empresas del sector manufacturero que se denominaron clústeres; cuyo análisis puede realizarse a nivel micro, meso y macro. Un ejemplo de estos estudios empíricos son los de Kurt y Chico (2004), quienes realizaron un estudio empírico en tres regiones de México y encontraron que los niveles salariales no son determinantes en la localización de un clúster, al menos al interior del país, sino más bien, la tradición industrial y la competitividad sistémica son factores que influyen más. Kurt y Chico (2004) señalan:



El análisis de clúster no es exclusivo de un determinado sector industrial, el concepto se ha utilizado para abordar el estudio de distintas ramas y en contextos diversos

En años recientes renacen viejas preocupaciones relacionadas con el desigual crecimiento de las economías regionales, toda vez que queda atrás la ingenua expectativa de que la competitividad globalizante podría encargarse de dar forma convergente tanto a los proyectos nacionales como al desarrollo entre regiones (p. 912).

Con el proceso de globalización, se han estandarizado las estrategias de desarrollo regional con independencia de las condiciones endógenas, lo que se ha traducido en la disfuncionalidad de políticas de competitividad como consecuencia de la borrosidad del concepto de clúster. Lo que de alguna manera ha propiciado la búsqueda de herramientas analíticas que permitan el análisis e interpretación de las divergencias locales y regionales del desarrollo económico, entre ellas el clúster, a pesar de la borrosidad del concepto como tal. De esta manera, los clústeres se han utilizado como modelos teóricos para impulsar el desarrollo regional. Para Bracamonte y Contreras (2008):



Las recientes inversiones automotrices en México han generado muy altas expectativas sobre las oportunidades que se presentan para las empresas locales con la expansión de esta industria. El caso del complejo industrial liderado por Ford Hermosillo muestra que estas aglomeraciones comandadas por las transnacionales generan derramas tecnológicas que propician la acumulación de capacidades y la formación de empresas locales. Procesos similares ocurren actualmente en varios estados del norte como Coahuila y Baja California, y del centro-norte como Aguascalientes y San Luis Potosí (p. 190).

Lo anterior sugiere que con la creación de un clúster automotriz se generan demandas tecnológicas que propician la acumulación de capacidades y por tanto se estimula la formación de empresas locales. No solo de aquellas empresas que interactúan directamente con las empresas automotrices, sino que, de tal suerte, la creación de clústeres automotrices propicia toda una derrama económica producto de encadenamientos productivos complejos.

No existe un consenso general en cuanto a la definición de clúster, sino más bien un conjunto de definiciones que intentan explicar en qué consiste. El análisis de clúster en la industria automotriz es una herramienta útil para interpretar los fenómenos de industrialización que se han dado en diferentes regiones del país y contextos. Es decir, como una herramienta de análisis del desarrollo regional y local. De la revisión documental realizada en este artículo, es posible establecer algunas conjeturas o hipótesis generales que pueden ayudar al análisis del

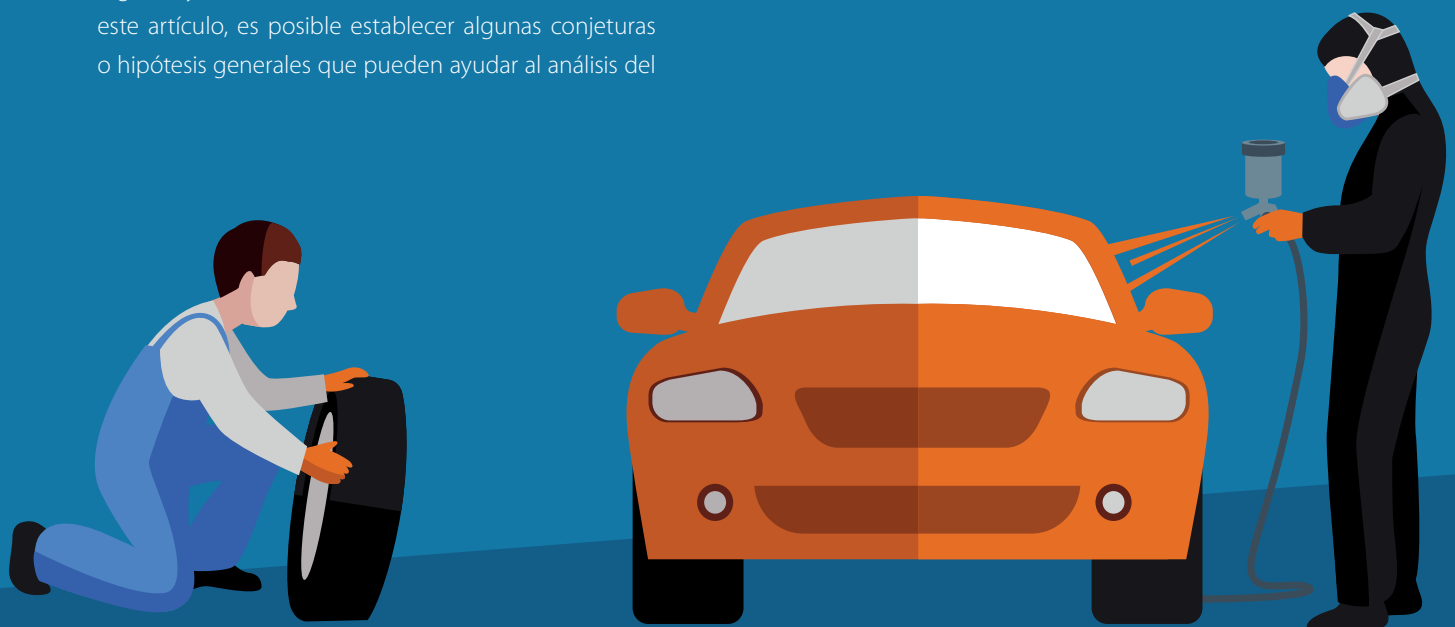
clúster como herramienta analítica, las cuales se presentan a continuación:

Hipótesis 1: Los clústeres para impulsar el desarrollo regional requieren de la interacción del sector empresarial, instituciones gubernamentales y educativas, en un principio y a lo largo de la existencia del clúster.

Hipótesis 2: Los clústeres de la industria automotriz no son fenómenos espontáneos que aparecen como por arte de magia. Son procesos consensuados entre los distintos actores involucrados, empresas, gobierno e instituciones educativas; tendientes a propiciar el desarrollo local y regional, con la finalidad de satisfacer la demanda interna y externa de vehículos automotrices.

### Conclusiones

El estudio de los clústeres de la industria automotriz es un tema de investigación aún no explorado del todo. El clúster como una herramienta analítica ofrece múltiples posibilidades exploratorias, descriptivas y explicativas, sobre todo en campos como el desarrollo regional. A pesar de las críticas del concepto por la aparente indeterminación y borrosidad del término, es una herramienta útil en el análisis de procesos de industrialización en aquellas zonas donde surge una aglomeración de empresas o clúster industrial. En el caso de México, el clúster de la industria automotriz es sumamente importante. Sin embargo, en la actualidad, cabe preguntarse:



Es doctor en Ciencia Social con Especialidad en Sociología por el COLMEX. En la actualidad realiza una estancia posdoctoral en la Facultad de Economía de la UASLP, en donde trabaja en el proyecto de investigación "Análisis comparado del impacto del COVID-19 en el PIB de Aguascalientes, Coahuila, Estado de México, Guanajuato, Hidalgo y San Luis Potosí".



¿cuál será el devenir en este sector en el corto y largo plazo? Dada la actual contracción de la economía en México y a nivel global, propiciada por la contingencia sanitaria del COVID-19. Ante un contexto de caída de la demanda mundial de vehículos de combustión interna a finales del 2019 y durante 2020: ¿cómo impactará la pandemia al clúster de la industria automotriz mexicana en cuanto a su contribución al valor del PIB, generación de empleos y la productividad laboral? Aún no se sabe con exactitud cuáles serán los efectos reales de la contingencia sanitaria en la economía en general, y en específico en el sector automotriz. No obstante, es de esperarse que los resultados no serán nada halagüeños. Esta situación coyuntural que se vive en todo el mundo, sin lugar a duda abre nuevas líneas de investigación que antes no existían, y será necesario emprender investigaciones en torno a estas temáticas con la finalidad de explicar, comprender y quizá tratar de predecir los impactos económicos, sociales y políticos propiciados por este fenómeno en la esfera social, como sociedad, y a la vez como especie en el planeta. **UP**

**Referencias bibliográficas:**

- Bao Cruz, S., y Blanco Silva, F. (2014). Modelos de formación de clusters industriales: revisión de las ideas que los sustentan. *Revista Galega de Economía*, 23 (2), pp. 179-198.
- Bracamonte Sierra, Á., y Contreras, O. F. (2008). Redes globales de producción y proveedores locales: los empresarios sonorenses frente a la expansión de la industria automotriz. *Estudios Fronterizos*, 9(18), pp. 161-194.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI] (2016). Estructura económica de San Luis Potosí, en síntesis. Aguascalientes, México: INEGI.
- Unger Rubín, K. y Chico Pérez, R. (2004). La industria automotriz en tres regiones de México. Un análisis de clusters. *El Trimestre Económico*, LXXI (284), pp. 909-941.
- Rodríguez Abreu, M., y Sánchez Peña, L. (2017). El futuro del trabajo automotriz en México. *Apuntes para la Equidad*, (1), pp. 1-4.
- Porter, M. (2008). *On Competition*. Boston, USA: The Harvard Business Review.

