



# Contabilidad y negocios

Revista del Departamento Académico  
de Ciencias Administrativas

año 1, número 2  
noviembre 2006



FONDO  
EDITORIAL

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ. 90 AÑOS

# Ventaja competitiva a través del desarrollo de clusters empresariales

Jorge García

Pontificia Universidad Católica del Perú

En la actualidad, existe una amplia y variada definición de *clusters*. Sin embargo, a mi criterio, la más completa es la proporcionada por Michael Porter, quien sostiene que los clusters son concentraciones geográficas de empresas productivas junto a suministradores especializados, proveedores e instituciones vinculadas al quehacer de ese sector, tales como institutos, universidades, asociaciones comerciales, etcétera, que se encuentran en permanente competencia, pero también establecen fuertes lazos de cooperación, pues han creado redes económicas que desarrollan positivamente la producción. Para Porter (1999: 203), los clusters se han convertido en una característica de casi todas las economías nacionales, regionales y metropolitanas, sobre todo en los países más desarrollados económicamente.

No obstante, no se trata de un fenómeno de la modernidad, sino que es una práctica cuyo origen y evolución se remontan hasta los inicios de la civilización, cuando las tribus consumían solo aquello que podían producir y cazar. Posteriormente, este consumo se vio favorecido por el intercambio. En este contexto, aparece un personaje que se encargó de identificar información referente a los cambios en los gustos y preferencias de la gente: «el vendedor». Este, agrupado con otros en ferias o visitando cada pueblo, desarrolló la actividad de intercambio dando a conocer lo producido en otras localidades o pueblos, y permitiendo así que estos se caracterizaran por lo que sabían producir me-

mejor que los demás. De esta manera, las localidades fueron identificando las actividades en las cuales contaban con ventajas frente a sus vecinos, alcanzando en cierta forma una mayor especialización en ellas y mostrando diferencias significativas en la calidad y los precios.

Esta ubicación incipiente de la industria fue la precursora de tendencias como la división del trabajo y la administración de negocios. Según Marshall (1963), una industria concentrada en ciertas localidades es comúnmente descrita como una industria localizada. Declara que las causas que han originado industrias localizadas pueden ser muchas, pero la más importante se debe a las «condiciones físicas», tales como el clima y la tierra, la existencia de minas y canteras o el fácil acceso a una localidad específica. Asimismo, considera que el patrocinio o amparo por parte de reyes o monarcas fue otro factor que favoreció el desarrollo de las industrias localizadas, ya que estos personajes, al exigir bienes de alta calidad, atraieron artistas y trabajadores diestros que continuaron especializándose aún más en determinadas labores.

Las industrias localizadas también favorecieron el surgimiento de nuevas ideas, gracias a las inversiones, mejoras en maquinarias, en procesos y en la organización de los negocios. Si una persona proporcionaba una idea, esta podía ser tomada por otros miembros de la localidad y, al ser combinada con aportes propios, se lograba convertir este proceso

en una fuente de nuevas ideas. Las fuerzas sociales cooperan con las economías, al establecer vínculos formales e informales entre patrones y trabajadores, patrones y proveedores e industrias, etc.; lo cual refuerza el sistema y la cadena productiva, generando así mejores productos y creando un clima competitivo y de mutua cooperación.

Asimismo, Marshall sugiere que el tema de «externalidades» está directamente vinculado al aprendizaje, innovación e incremento de la especialización y es justamente en las «industrias localizadas» o «distritos industriales» donde las empresas disfrutan de beneficios, tales como grandes grupos de trabajadores bien entrenados (con oportunidad para una especialización intensiva) y alta difusión del conocimiento específico relativo a la industria o sector en que se hallan.

Uno de los clusters más conocidos a nivel mundial es quizá el de relojería en Suiza, pero, según Schmitz y Musyck (1993), son los clusters formados al noroeste y centro de Italia los que demandaron mayor interés internacional. Es precisamente a finales de los años setenta cuando el concepto de *cluster* comienza a ser utilizado por científicos sociales, quienes fueron atraídos por el desarrollo de esta zona y observaron que, en los sectores donde las pequeñas empresas predominaban, se favorecía el crecimiento y desarrollo de las firmas que conformaban una misma región. Ello les permitió ser capaces de desarrollar nichos en mercados de exportación y ofrecer a la vez novedosas oportunidades de empleo.

Es así que el rápido desarrollo de estas industrias fue vinculado a su concentración en sectores y localidades en particular, lo que logró su fuerte posición en los mercados mundiales. Como mencionan Schmitz y Musyck (1993), en esa época los clusters italianos expandieron su producción y exportaciones notablemente, mientras que las antiguas grandes empresas de Inglaterra y Alemania se encontraban decayendo. En referencia a la experiencia italiana, el concepto de «distritos industriales» fue

empleado para aprender de los éxitos de las aglomeraciones de pequeñas y medianas industrias en determinados sectores de Italia.

A fines de los años ochenta, los estudios y análisis referentes a los clusters se intensifican, y así muchos de los análisis de Marshall que fueran realizados en 1963 fueron utilizados por Michael Porter en la discusión sobre la estructura empresarial cuando sostiene que «[...] las raíces de un cluster pueden ser atribuibles a partes del diamante que se encuentran presentes en ciertas localidades, debido a circunstancias históricas» (1990). Porter afirma que una fuerte motivación para la formación de nuevas empresas se debe a la facilidad para encontrar grupos de factores, tales como: trabajadores especializados, centros de investigación en universidades e infraestructura adecuada.

Otros clusters pueden surgir por sofisticadas o exigentes demandas locales, como por ejemplo, el cluster israelí en equipos avanzados para la agricultura. Nuevos clusters pueden constituirse a partir de los estudios realizados por alguna institución educativa como son el caso de Harvard en Estados Unidos o Incae en Costa Rica, o a partir de la ubicación de grandes empresas en una determinada zona como es el caso del cluster minero de Yanacocha en Perú.

### **Ventaja de los clusters: la competitividad**

Según Porter (1998), los clusters contribuyen a mejorar la competitividad mediante tres aspectos:

- elevando la productividad de las empresas o sectores que lo conforman;
- mejorando la capacidad de innovación, mediante la cual también elevan la capacidad de volverse más productivas; y
- expandiendo las oportunidades para la creación de nuevas empresas con lo cual se apoya la innovación y desarrolla el cluster.

Es importante señalar que las ventajas competi-

vas que los clusters proporcionan no son semejantes en todos los campos, a pesar de que se ha observado el surgimiento de clusters de manera amplia en diversos países. La calidad de los clusters aumenta cuando más compleja es la competencia, lo que lleva a asumir al autor que el número de clusters suele aumentar en relación directa al desarrollo económico de cada país.

#### a) Productividad

Según Porter (1999), el desarrollo de un cluster permite elevar los niveles de productividad por las siguientes razones:

- *Acceso a recursos materiales y humanos especializados.* La integración en un cluster facilita o abarata el acceso a recursos especializados que requieren las empresas integrantes, como componentes, maquinaria, servicios empresariales y personal. Comparar el acceso a recursos dentro de un cluster con la integración vertical puede resultar más eficaz, ya que los especialistas externos suelen ser más económicos y rápidos en responder, mientras que las unidades internas suelen tomar un tiempo mayor. Ello se presenta no solo en la producción sino también en la formación.
- *Acceso a la información.* En el interior de un cluster se aprovisiona una gran cantidad de información especializada (comercial, técnica, etc.). El acceso a esa información es más fácil o más barato desde dentro del cluster; gracias a ese acceso privilegiado las empresas pueden aumentar su eficiencia y productividad. Un aspecto muy importante es la disponibilidad de la información referente a las necesidades actuales de los clientes
- *Complementariedad.* Un cluster también aumenta la productividad no solo mediante la adquisición y conjunción de recursos, sino también facilitando la complementariedad entre la coordinación de actividades de las empresas integrantes. Las formas más evidentes de complementariedad son las que se dan entre productos, que se realiza en todos los campos: en

la prestación de servicios, en el diseño, en la logística, el servicio de posventa y el marketing cuando se logra un marketing conjunto.

- *Acceso a las instituciones y a los bienes públicos.* Los clusters convierten en bienes públicos o casi públicos muchos factores y recursos que en otras circunstancias serían muy costosos, como infraestructuras especializadas, asesoramiento por parte de expertos de instituciones públicas, programas educativos, ferias de muestras y en otras aplicaciones que benefician al cluster.
- *Incentivos y medición del rendimiento.* Los clusters acrecientan el incentivo que lleva a las empresas a buscar un alto grado de productividad, debido a la competencia existente y a la rivalidad entre los competidores locales, es decir la presión competitiva. Dada la facilidad con que pueden establecer constantes comparaciones y dado que los rivales locales se encuentran en circunstancias generales similares, han de competir en otras cosas. Otro factor que influye como incentivo es la presión de los colegas que conlleva al deseo de obtener buena reputación en la colectividad. Los clusters facilitan la medición del rendimiento de las actividades internas de una empresa debido a que existen otras empresas del lugar que realizan funciones similares. Esto permite la evaluación por parte de los directivos de las empresas que podrán comparar costos internos contra la tercerización, limitando a la vez comportamientos oportunistas por parte de algún mal proveedor.

#### b) La innovación

Un segundo aspecto analizado por Porter es el fomento de la innovación dentro de los clusters. Las ventajas relativas a la innovación y al crecimiento de la productividad que estos proporcionan, en comparación con una empresa aislada, pueden ser más importantes en términos de productividad estática, aunque existen ciertos riesgos. Las empresas que forman parte de un cluster suelen percibir más rápida y claramente las necesidades nuevas y las tendencias de los clientes que los competidores aislados. Asimismo, el cluster permite la percep-

ción de nuevas posibilidades en tecnología, producción o comercialización. Los participantes se enteran enseguida de las nuevas tecnologías, de la disponibilidad de nuevos componentes y máquinas o de nuevos sistemas de venta y servicio gracias a la relación permanente con entidades dentro y fuera del cluster. La pertenencia al cluster hace posible la observación directa de otras empresas; por otro lado, a una empresa aislada le cuesta más dinero y es más difícil obtener información, por lo que tiene que dedicar más recursos a la generación interna de conocimientos.

### c) La formación de nuevas empresas

Según Porter (1998), la mayoría de las empresas que se crean nacen dentro de clusters y no en ubicaciones aisladas. Los clusters inducen a ingresar a ellos gracias a la existencia de mejor información sobre las oportunidades que ofrece. Este mayor conocimiento lleva a que las personas estén dispuestas a dejar las empresas en que trabajan para fundar otras nuevas, orientadas a tomar las oportunidades que han descubierto cubriendo posibles lagunas.

Las oportunidades existentes en las ubicaciones de los clusters pueden ser aprovechadas porque las barreras de entrada allí son más bajas que en otros lugares y existe así la posibilidad de reunir con mayor facilidad los recursos materiales y humanos que sean necesarios. Los nuevos empresarios se sienten atraídos al cluster, además, por la posibilidad de crear un mayor valor económico con sus ideas y capacidades o de operar más productivamente. También, las empresas establecidas fuera del cluster suelen fundar filiales para beneficiarse de las ventajas en productividad e innovación.

Gracias a la formación de nuevas empresas, a la competencia existente en el interior del cluster y las bajas barreras de entrada y salida se logra, con el paso del tiempo, una mayor profundidad y amplitud en los clusters. El resultado neto es que muchas empresas que sobreviven pueden aumentar sus ventajas en relación con los rivales de otras ubicaciones.

## Tipología de los clusters

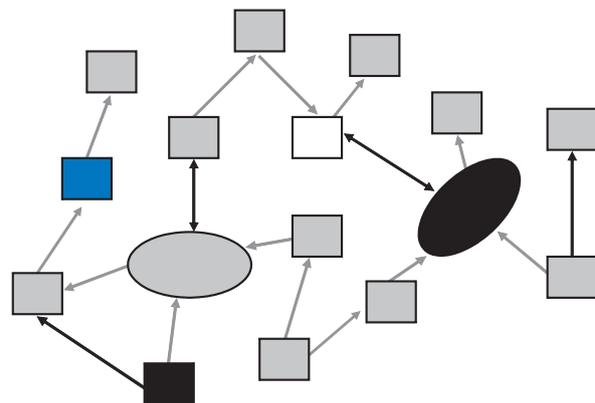
Existen diversas opiniones sobre la clasificación o tipología de los clusters. Estos generalmente se guían por el tamaño y la envergadura del cluster, pues analizan si son clusters nacionales, regionales y transnacionales. Sin embargo, consideramos que una tipología que represente con mayor precisión sus características sería la siguiente: cluster de supervivencia; cluster estilo Ford; cluster estilo italiano; cluster satélite; cluster transnacional.

### a) Cluster de supervivencia

Consiste en microempresas de subsistencia, es decir, conformadas por el sector informal. Las características que destacan son el capital social modesto, la gran desconfianza y la mínima capacidad de innovación. La constitución de este modelo de cluster puede ser interpretada como una tipología incapaz de enfrentar las exigencias del mercado.

Una característica de este tipo de cluster es que todas las empresas que lo integran producen casi lo mismo dada la baja capacidad de innovación. En el Perú, podríamos citar como ejemplo el cluster de zapatos en El Porvenir, en Trujillo. El gráfico 1 muestra las débiles relaciones que se presentan entre las empresas en los clusters de supervivencia.

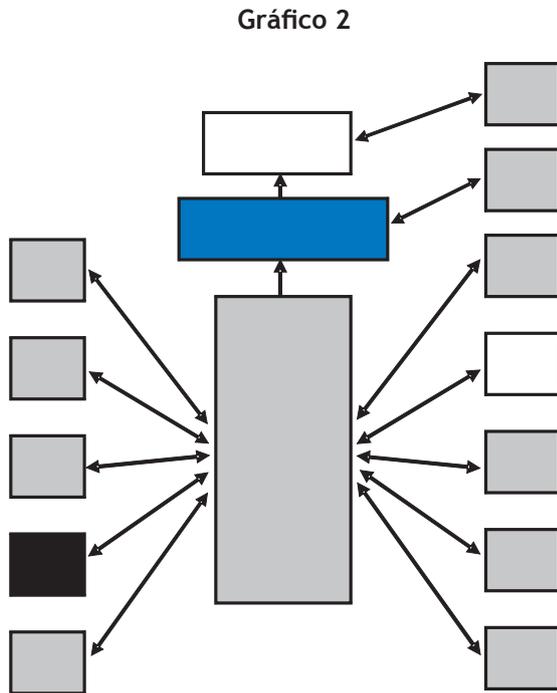
Gráfico 1



Fuente: Galarreta y otros 2003.

### b) Cluster estilo Ford

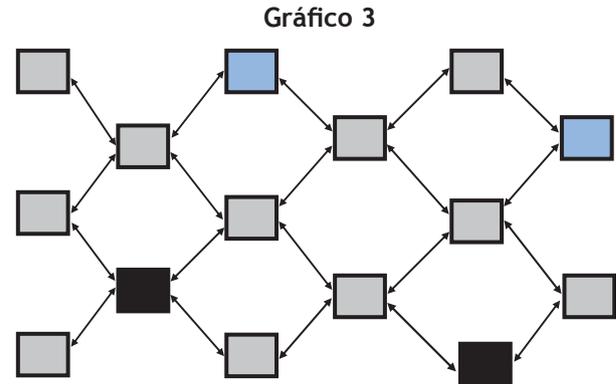
Son conjuntos de pequeñas empresas especializadas con un bajo grado de integración vertical que son dominados por grandes empresas. Se adaptan lentamente a los cambios, no son flexibles y prevalece el modelo de la producción fordística; es decir, a gran escala. El gráfico 2 muestra un cluster tipo Ford.



Fuente: Galarreta y otros 2003.

### c) Cluster estilo italiano

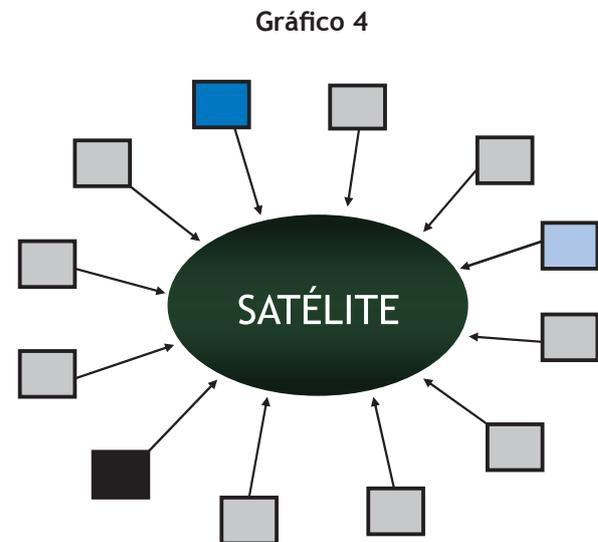
Compuesto por pequeñas y medianas industrias con fuerte nivel de especialización, fuerte rivalidad local, pero, a la vez, cooperación y confianza basada en relaciones de negocios (véase el gráfico 3). Su especialización es flexible, tienen alto nivel de productividad y potencial para la innovación. Goza de las ventajas por las asociaciones locales tanto privadas como gubernamentales.



Fuente: Galarreta y otros 2003.

### d) Cluster satélite

Está conformado principalmente por pequeñas y medianas empresas, pero dominado por compañías que se encuentran en el exterior. Se basa principalmente en el costo de mano de obra barata (gráfico 4).



Fuente: Galarreta y otros 2003.

### e) Cluster transnacional

Es el resultado de estrategias confeccionadas por empresas transnacionales. Su característica es la combinación de dos factores: una reglamentación local y proveedores a escala global. Esta acumulación hace que en países en desarrollo surjan este tipo de clusters.

### Bibliografía consultada

ARTAVIA, Roberto

2002 «La dinámica de los clusters». *Revista INCAE CR*, 12 (1), pp. 20-25.

ARTEAGA, M. y otros

2001 «Análisis de la nueva economía en el Perú y modelo de diagnóstico de un cluster aplicado al sector turismo en la ciudad de Lima». Tesis para optar el grado Magíster. ESAN, Lima.

BRUMMERT, Desmé y otros

2000 «Propuesta para la formación de un cluster de joyería industrial en la provincia de Ica». Tesis para optar el grado Magíster en Administración. ESAN, Lima.

GALARRETA ACHAHUANCO, R. y otros

2003 «Modelo de cluster turístico: aplicación en la región Tumbes». Tesis para obtener el Grado de Magister en Administración. ESAN, Lima.

KURAMOTO, Juana

1999 *Las aglomeraciones productivas alrededor de la minería: El caso de Minera Yanacocha*. Santiago de Chile: GRADE-CEPAL. Serie Desarrollo Productivo, Documento 67.

MARSHALL, Alfred

1963 *Principios de economía*. Madrid: Aguilar.

PORTER, Michael

1990 *The Competitive Advantage of Nations*. Nueva York: Free Press.

1998 «Cluster and the New Economic of Competition». *Harvard University Business Review*, noviembre-diciembre, pp. 77-90.

1999 *Ser competitivo*. Madrid: Deusto.

SCHMITZ, Hubert y Bernard MUSYCK

1993 «Industrial Districts in Europe: Policy Lessons for Developing Countries?». IDS Discussion Paper 324, I. Sussex: Institute of Development Studies.