

# Microclusters y sector textil

## El caso de Cataluña

JOAN MIQUEL HERNÁNDEZ GASCÓN\*

JORDI FONTRDONA FRANCOLÍ\*

*Hace unos años, en la estela de la publicación del célebre libro de Michael Porter La ventaja competitiva de las naciones, se produjo en el ámbito de la Administración Pública catalana un intenso movimiento que desarrolló de un modo sumamente aplicado la filosofía de aquel documento, particularmente en lo referente a la mejora competitiva de determinadas actividades industriales. Teniendo en cuenta que el sector textil tiene una gran tradición en Cataluña, en donde continúa siendo una de las actividades industriales más relevantes, algunas de las experiencias más significativas en la aplicación de las teorías de Porter a la mejora competitiva tuvieron relación con el sector textil. Eso es lo que se explica en este artículo, que se estructura, fundamentalmente, en un breve resumen conceptual de la metodología aplicada y en un repaso a una de las experiencias más significativas realizadas en el ámbito de la industria textil: el refuerzo de la competitividad del microcluster del género de punto en la comarca del Maresme.*

**Palabras clave:** competitividad, clusters, ventaja competitiva, industria textil-confección.

**Clasificación JEL:** L67.



MONOGRAFICO

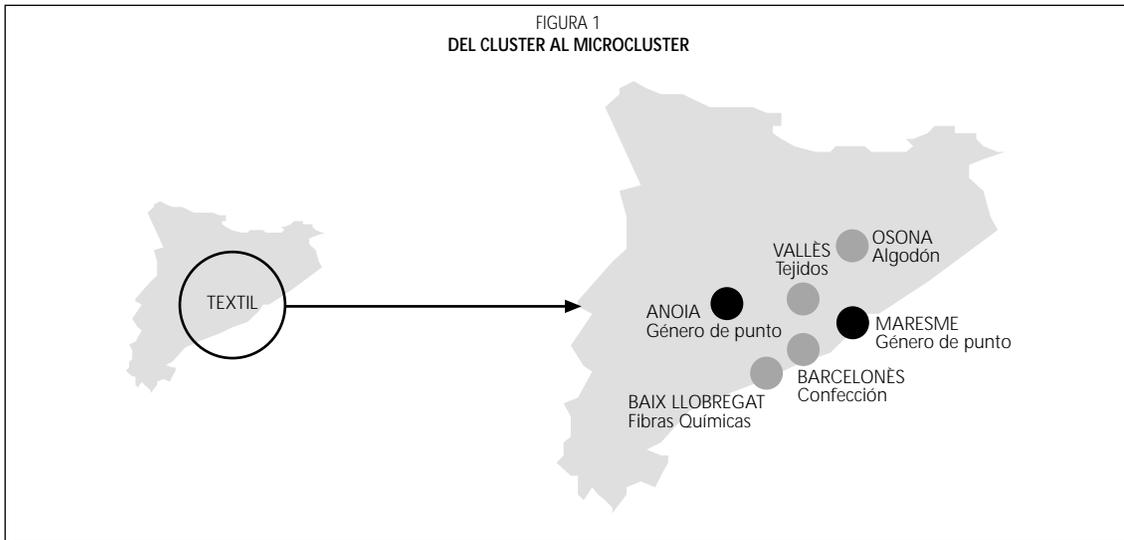
### 1. Un nuevo enfoque de la política industrial

En 1990, en un contexto caracterizado por una fuerte presión para mejorar la competitividad de las empresas en los países más avanzados y una creciente preocupación de los gobiernos ante las insuficiencias de los instrumentos clásicos de la política industrial, Michael Porter publicó un libro que hoy ya es un clásico: *La ventaja competitiva de las naciones*. Como es sabido, Porter explica que las economías pueden ser consideradas como *clusters* de empresas estructuradas alrededor de fuentes de ventajas competitivas. Para el estudio del análisis competitivo de estos *clusters*, Porter utiliza el esquema del diamante, un sistema de determinantes de la competitividad agrupados

en cuatro áreas: las condiciones de los factores, las condiciones de la demanda, los sectores de apoyo y relacionados y, finalmente, la estructura del sector así como la estrategia y la rivalidad de sus empresas. Como consecuencia del prestigio que alcanzó el libro de Porter, la *Generalitat de Catalunya* decidió aplicar su metodología y el entonces Departamento de Industria y Energía puso en marcha una iniciativa de refuerzo de la competitividad industrial. Metodológicamente, el trabajo realizado en Cataluña ha supuesto el desarrollo conceptual de algunas de las ideas de Porter al pasar: a) del sector al segmento estratégico; b) del *cluster* al *microcluster*; c) del análisis al cambio estratégico.

El enfoque pasa del sector al segmento estratégico, porque un análisis de la ventaja competitiva de un sector industrial según los parámetros clásicos sólo permite identificar problemas generales

\* Servicio de Estudios de la Dirección General de Industria de la Generalitat de Catalunya.



y ofrecer soluciones genéricas. Por eso resulta muy importante introducir el concepto de segmento estratégico, entendido como la unidad donde se desarrolla la verdadera competencia, y dar el salto, por ejemplo, del textil, la alimentación o el papel al género de punto, las industrias cárnicas o el papel tisú.

También con la finalidad de huir de las recomendaciones generales, la metodología desarrollada en Cataluña pasa del *cluster* al *microcluster*, entendiendo por tal un grupo de empresas y de actividades relacionadas en un ámbito geográfico determinado y no muy extenso. Desde este punto de vista, por lo tanto, ya no hablaremos, por ejemplo, del sector textil en Cataluña sino del género de punto en la comarca del Maresme (Figura 1).

Finalmente, este nuevo enfoque conceptual, más que proponer la identificación de los determinantes de la competitividad de una actividad industrial, lleva a las empresas a asumir responsabilidades concretas a través de su participación en el proceso. El enfoque dado en Cataluña a este nuevo instrumento de política industrial no pone el acento en el análisis de la ventaja competitiva de un *cluster* sino en la generación de procesos de cambio estratégico en un *microcluster*. Para conseguirlo, la propuesta consiste en la generación de una dinámica de trabajo favorable al cambio a través de una estrategia muy pedagógica y comunicativa que utiliza la celebración de entrevistas individualizadas, la creación de grupos de trabajo, la organización de seminarios y la realización de

viajes con empresarios para conocer referencias internacionales que respondan a problemáticas similares. Esta estrategia tiene tres etapas. La primera, establece los principales retos del *microcluster*, definiendo su problemática según el punto de vista de los agentes que lo constituyen, para lo que es imprescindible la realización de entrevistas con las empresas que facilite la generación de un clima de confianza. La segunda une a los agentes del *microcluster* en una tarea común: la propuesta conjunta de una visión de futuro. En esta fase es muy conveniente tener referencias internacionales que informen de problemas similares, para lo que es interesante conocer *in situ* a las empresas e instituciones de las que se trate. La tercera, finalmente, define las líneas de actuación que han de reforzar la competitividad del *microcluster*.

Hay que resaltar que las actuaciones realizadas se han desarrollado teniendo en cuenta las tendencias menos intervencionistas de la política industrial, recomendando estrategias industriales decididas por las propias empresas y ofreciendo un apoyo que va más dirigido a las oportunidades que a los problemas. Este instrumento de política industrial apunta, esencialmente, a la mejora del entorno en el que compiten las empresas y el principal valor que aporta no es la subvención sino la reflexión sobre sus propias estrategias de futuro. ¿Y cuáles son los resultados obtenidos? Sintéticamente podríamos hablar de cuatro para la Administración y tres para las empresas. Para la



MONOGRAFICO

*Administración* son destacables los siguientes: 1) una modificación del diálogo con los empresarios (en el sentido del tránsito de peticiones reivindicativas a planteamientos más positivos); 2) un mejor conocimiento estratégico de los sectores (lo que, evidentemente, permite racionalizar la política industrial); 3) una adecuación de los instrumentos públicos de apoyo (como consecuencia, por ejemplo, de la detección de estrategias para las que no existían mecanismos de ayuda); y 4) una mejor coordinación administrativa.

Por su parte, para las *empresas* podríamos destacar: 1) la realización de una reflexión sobre sus estrategias (identificando nuevas necesidades que les permitan trabajar en mejores condiciones); 2) la potenciación de iniciativas conjuntas (preexistentes o de nueva creación); y 3) el refuerzo de las estructuras sectoriales.

## 2. Refuerzo de la competitividad del *microcluster* de género de punto del Maresme

El sector textil-confección acostumbra a estar concentrado territorialmente debido, entre otras razones, a las ventajas competitivas que la proximidad proporciona a sus empresas. En España hay multitud de *microclusters* de este sector, entre los que han destacado históricamente los de la Comunidad Valenciana (Alcoi, Ontinyent) y, más recientemente, los de Galicia (A Coruña) y de Castilla-La Mancha (Talavera de la Reina).

Por lo que se refiere concretamente a Cataluña, que es el objeto de este artículo, según datos del Centro de Información Textil y Confección (CITYC), la actividad textil-piel está muy concentrada geográficamente ya que diez de sus comarcas (una cuarta parte de las 41 existentes) generan el 83 por 100 del valor añadido del sector. Estas comarcas son las que forman el Eje Metropolitano alrededor de Barcelona (el Barcelonés, el Baix Llobregat, el Maresme, el Vallès Occidental y el Vallès Oriental) además de la Selva y la Garrotxa, en la provincia de Girona, y el Anoia, el Bages i el Osona, situadas en el centro de la Comunidad.

Como se puede observar en el Cuadro 1, el Maresme es la comarca que concentra la mayor parte del género de punto de Cataluña, lo que, unido a la

| Comarca                | % s/ VAB del sector | Especialización              |
|------------------------|---------------------|------------------------------|
| Vallès Occidental .... | 19,3                | Lana                         |
| Barcelonès .....       | 19,2                | Confección y serv. centrales |
| Maresme .....          | 12,6                | Punto                        |
| Baix Llobregat .....   | 6,6                 | Fibras químicas              |
| Osona .....            | 6,3                 | Algodón y piel               |
| Vallès Oriental .....  | 6,0                 | Seda, fibras químicas y piel |
| Anoia .....            | 5,9                 | Punto y piel                 |
| Bages .....            | 4,7                 | Algodón y fibras químicas    |
| Selva .....            | 3,5                 | Algodón                      |
| Garrotxa .....         | 1,7                 | Algodón y punto              |
| Resto comarcas.....    | 16,7                |                              |
| Total.....             | 100,0               |                              |

Fuente: Cityc.

extensa red de talleres de subcontratación, empresas de servicios especializados, centros de formación y centros de servicios tecnológicos, permite hablar de ella como ejemplo representativo de lo que significa un *microcluster*.

En este epígrafe se comentará sucintamente una de las experiencias más significativas de refuerzo de la competitividad realizadas por el Departamento de Industria, Comercio y Turismo de la *Generalitat de Catalunya* en el ámbito de la industria textil, la referida al *microcluster* del género de punto en el Maresme. Para ello se describirá la situación de partida del *microcluster* y se repasarán los cambios que se producen en el negocio del género de punto. Finalmente, se relatarán las estrategias y las actividades que, después de un proceso de *benchmarking* con un *microcluster* de éxito internacional, se consensuaron para su desarrollo.

### *El Maresme: situación de partida*

El sector textil arraigó en el Maresme hace ya unos 200 años. A partir de la Revolución Industrial, con la instalación de las primeras máquinas de vapor, se desarrolló en Mataró la industria algodonera de hilar y tejer. El género de punto tuvo un papel secundario en la comarca hasta que las empresas de hilados y tejidos se trasladaron a las cuencas fluviales. El género de punto se desarrolló a lo largo del siglo XX sobreviviendo a las crisis cíclicas e, incluso, promoviendo la aparición de fabricantes de maquinaria.

En la actualidad, más del 20 por 100 de la población empleada de la comarca trabaja en el



MONOGRAFICO

sector textil, el 33 por 100 en el caso de la población de Mataró. En el Maresme se producen tradicionalmente prendas de ropa interior, como *slips*, bragas, camisetas, etcétera, productos dirigidos al segmento medio-bajo del mercado que resultan difícilmente diferenciables, aunque ya hace unos años que la ropa interior pierde peso frente a la exterior, deportiva o infantil, productos de más calidad dirigidos a segmentos más altos del mercado.

Las empresas están acostumbradas a competir en un mercado local y cerrado, de manera que las exportaciones representan una parte pequeña de las ventas. La diversificación hacia nuevas líneas de productos no ha comportado más presencia en los mercados exteriores, pero sí que ha facilitado un mejor acceso del *microcluster* a la demanda más próxima, con características relativamente sofisticadas. La diversificación también ha permitido defenderse de las importaciones de los países en vías de desarrollo, que desde los años setenta han alcanzado cupos crecientes en los mercados europeos. La producción de estos países, sin embargo, va dirigida fundamentalmente a los segmentos más bajos de la demanda y compite por precio. Por su parte, los segmentos altos de la demanda valoran más los aspectos cualitativos del producto con más valor añadido, como el diseño y la adaptación a las corrientes de la moda, y pagan más por ellos, pero exigen de los fabricantes una capacidad de reacción muy elevada. Desde los países en vías de desarrollo, no se pueden cubrir fácilmente las demandas de los segmentos más sofisticados, ya que la lejanía y la planificación de la producción sobre la base de series largas hace que aquellos países sigan los cambios del mercado con demasiada lentitud.

La estrategia del *microcluster* pasa por dirigirse al segmento alto del mercado, pero todavía no se ha completado totalmente porque ello obliga a los fabricantes a entender los nuevos formatos comerciales, que evolucionan a gran velocidad. Hay que tener en cuenta que la competitividad en punto exterior mejora con estrategias de diferenciación de producto, como la creación de marca y que, hasta ahora, los fabricantes del *microcluster* no han desarrollado satisfactoriamente ni han acabado de aprovechar todas las ventajas que pueden obtener de estar cerca de una demanda sofisticada. La posi-

ción del *microcluster* es reactiva, aún no marca las pautas de la moda ni se dirige al segmento más alto de la demanda y, por consiguiente, resulta vulnerable a las importaciones de terceros países.

La pequeña dimensión de las empresas es una ventaja competitiva porque permite afrontar las recesiones con más flexibilidad y reaccionar con agilidad ante los cambios, cada vez más rápidos, en las tendencias del mercado. Pero la atomización exige, especialmente a las empresas que se dirigen a los segmentos más altos de la demanda, la colaboración en alguna de las fases del proceso de fabricación. Aspectos como el diseño avanzado o la posibilidad de diferenciar el producto con una marca reconocida quedan fuera del alcance de empresas pequeñas que no colaboran. En este sentido, se echa en falta un acuerdo entre las empresas que les facilite el acercamiento a los nuevos formatos comerciales y a la defensa de sus productos. Sólo algunos grandes fabricantes, generalmente de ropa interior, han conseguido que marcas propias se hayan impuesto en el mercado.

Por lo que respecta a la incorporación de tecnología a los procesos productivos, el nivel es aceptable, especialmente en las empresas más grandes, y ha mejorado significativamente como consecuencia de la competencia de los países en vías de desarrollo que fabrican con salarios más bajos. Cabe añadir que la población ocupada del *microcluster* no sólo resulta más cara, sino que presenta algunos déficit en formación. Muy a menudo se trata de personal autodidacta, poco receptivo a los cambios. Las escuelas especializadas del Maresme no han sido, hasta ahora, un elemento que haya modificado significativamente la situación.

En este *microcluster* figuran diferentes instituciones de apoyo como las siguientes: CETEMM-SA (Centro de Tecnología Empresarial Mataró-Maresme, SA), CETEX (Centro de Innovación Textil), ASEGEMA (Asociación patronal) y la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica en Tejidos de Punto.

### ***Las nuevas formas de entender el negocio del género de punto***

A raíz de la iniciativa de refuerzo de la competitividad del *microcluster* del género de punto del



MONOGRAFICO

Maresme se estudiaron una serie de cambios en este negocio que podían afectar, a medio plazo, a las empresas de esta comarca.

*a) La moda pronta: varias colecciones por temporada*

El fenómeno de la moda *pronta* no es ajeno a un proceso de sofisticación de la demanda que implica una segmentación creciente del mercado en grupos de consumidores con características diferentes. La moda se vuelve más volátil y cambiante y, de las dos colecciones por temporada que los fabricantes

.....  
 cubrían con tiradas largas, se ha pasado a tiradas cortas y más colecciones por temporada. La moda *pronta* responde a uno de los cambios más significativos en los hábitos de compra: el hecho de que los consumidores valoren especialmente el diseño de la prenda y su capacidad para adaptarse a las últimas tendencias de la moda con rapidez, lo que exige que la oferta se renueve constantemente. La demanda de moda *pronta* se aleja del consumo de productos básicos de diseño estandarizado.

*b) El distribuidor: una fuente informativa de los cambios en el mercado*

Las tendencias de la distribución también han cambiado. Históricamente, la distribución tenía como misión exclusiva la de ejercer de intermediario entre el fabricante y el consumidor. Ahora ha pasado a transmitir información del mercado a los distintos escalones de la cadena textil, y no sólo sobre pedidos concretos sino también sobre aspectos tan fundamentales como las tendencias de la moda, la situación de la demanda o las perspectivas a medio plazo.

A principios de los años ochenta, la distribución inicia un importante proceso de cambio cuyas líneas más relevantes son la irrupción de los hipermercados, el fuerte incremento de las cadenas comerciales, el mantenimiento de los grandes almacenes y la disminución de los deta-

llistas independientes. Las cadenas comerciales son el canal de distribución que más ha crecido y su éxito es fundamental tanto en las cadenas de tiendas propias como en las franquicias. En las cadenas de tiendas propias hay casos de integración exitosa del binomio producción/distribución, como por ejemplo Zara. Por lo que respecta a los grandes almacenes, las previsiones indican que en España mantendrá a corto plazo su peso en la distribución.

.....  
 Pero el fenómeno más relevante en este ámbito es el de la disminución de los detallistas independientes. Esta figura es hoy la base de la comercialización de ropa en

**Los consumidores valoran especialmente el diseño de la prenda y su capacidad para adaptarse a las últimas tendencias de la moda con rapidez**

Cataluña, donde hay 15.000 tiendas con una ocupación y una superficie media de 1,7 personas y 75 m<sup>2</sup>, respectivamente. El futuro de muchas de estas empresas es problemático por la menor eficiencia en el proceso de compras, por la menor cualificación profesional relativa de su personal, por la competencia de las áreas comerciales y por la falta de especialización, tanto en relación con el producto como con el consumidor.

*c) El mercado cambia y los fabricantes también*

Los cambios en el negocio y la creciente competencia internacional han generado la tercera gran transformación que afecta al sector textil. Actualmente, las empresas que compiten exclusivamente por coste, con productos estandarizados, series largas y calidad media, padecen la fuerte competencia de los países en vías de desarrollo, lo que se traduce en un cada vez mayor proceso de deslocalización productiva hacia esos países.

Sin embargo, la deslocalización exige la realización de fuertes inversiones, por lo que sólo puede ser abordada por empresas con recursos elevados, lo que provoca que muchas empresas prefieran seguir compitiendo desde Cataluña por precio, una estrategia sumamente arriesgada porque los productos que no incorporen diferenciación pueden verse desplazados rápidamente del mercado. Esta realidad exige un cambio de men-



MONOGRAFICO

talidad definitivo que pasa por dar prioridad a aspectos como la marca, el diseño, la calidad y el tiempo de respuesta.

### **Benchmarking**

¿Cómo hay que reaccionar ante estos cambios? ¿Cómo están reaccionando otros *microclusters* que tienen éxito de mercado?

El *microcluster* de Carpi, situado en la región italiana de Emilia-Romagna, es un ejemplo de éxito ante estos retos. Sus buenos resultados son consecuencia de un amplio abanico de factores, entre los que hay que referirse explícitamente a las sociedades privadas de servicios profesionales y al CITER (*Centro Informazione Tessile dell'Emilia-Romagna*).

*La Mercantile* es una sociedad privada en la que una docena de profesionales de primer nivel trabaja para unas veinte marcas de canal internacionales. Genera pedidos para unos cincuenta subcontratistas que dan trabajo de forma directa a unas mil personas. Por su parte, el CITER fue fundado en 1980 para prestar servicios comunes a sus 508 empresas asociadas, el 53 por 100 de las cuales se dedican al género de punto y el 47 por 100 a la confección. Sus servicios se pueden dividir en tres grandes áreas: moda, mercado y tecnología. El área de moda está integrada por un *staff* de estilistas que se dedica a canalizar y filtrar lo que se ve en el mundo. El área de mercado analiza e interpreta los datos de los mercados internacionales, la evolución del sector de la distribución y las modificaciones de los gustos del consumidor. Finalmente, el área de tecnología evalúa costes y ventajas derivados de la introducción de nuevos materiales y nuevas técnicas y realiza un seguimiento de los precios de las materias primas.

### ***El Maresme: estrategias y medidas para el refuerzo de la competitividad.***

Una vez conocida la realidad del *microcluster* del género de punto del Maresme y también la experiencia realizada en Italia para hacer frente a los cambios que se están produciendo en el negocio, la Dirección General de Industria de la *Generalitat de Catalunya* consensuó con los fabrican-

tes implicados un conjunto de estrategias y de medidas para ponerlas en práctica que se exponen a continuación.

Las posibilidades de éxito de las empresas de género de punto del Maresme radican en su capacidad de competir en los segmentos más sofisticados del mercado de manera diferenciada, con marca de producto y con marca de canal, y abandonar, por lo tanto, la pugna por precio.

#### *a) El modelo de competencia con marca de canal.*

Es adecuado para fabricantes de pequeño y mediano tamaño que, sin las características que exige el modelo con marca de producto, tienen flexibilidad suficiente para ofrecer una respuesta rápida y capacidad de colaboración con los proveedores, los fabricantes y el canal de distribución. En este modelo es la distribución la que arrastra a la fabricación, exigiendo una producción bajo pedido, tiempos de servicio menores, flexibilidad ante los cambios de diseño y series cortas. Los fabricantes que decidan apostar por el canal de distribución, ya sea mediante tiendas propias, de franquicia o asociadas, deben disponer de la flexibilidad suficiente como para subcontratar, servir rápidamente los productos que los consumidores piden en cada momento y asumir que la coordinación con la distribución es la clave del éxito. Por su parte, los comerciantes que dispongan de una marca de canal deben diseñar el producto, encargar su elaboración y comercializarlo sabiendo que el modo más adecuado de hacerlo es la tienda de franquicia.

#### *b) El modelo de competencia con marca de producto.*

Los fabricantes disponen de un producto o gama de productos identificados con una marca lo suficientemente fuerte como para imponerse en los canales de distribución. Es una estrategia para empresas de gran dimensión, con una marca conocida por los consumidores, que dispongan de capacidad financiera suficiente para abordar las fuertes inversiones necesarias para promocionarla, lo que está al alcance de pocas firmas.



MONOGRAFICO

Para llevar a cabo estas dos estrategias, se articularon las medidas siguientes:

a) *Fomento de las joint-ventures*. Para favorecer el desarrollo de marcas de canal, ya sea con origen en el fabricante o en el distribuidor.

b) *Mejora del conocimiento entre fabricantes y canales de distribución*. En el ámbito español e, incluso, extranjero. Se trata de identificar socios detallistas potenciales para expandir las marcas de canal.

c) *Desarrollo de sociedades de servicios profesionales*. Se trata de firmas que deberían facilitar la realización de las fases críticas de la creación de diseños y la gestión y el desarrollo de productos.

d) *Facilitación de la subcontratación*. Se diseñó un programa de respuesta rápida, con el objetivo de preparar a fabricantes y proveedores para ciclos más cortos de fabricación.

e) *Control de stocks*. Consiste en agilizar el conocimiento de las variaciones de existencias de la red de subcontratación con un programa informático común.

f) *Centralización de servicios*. Medida que tiene el objetivo de reducir los costes generales de las empresas con la posibilidad de compartir algunas áreas.

g) *Mejora de la gestión de la calidad*. CETEMMSA, junto con el *Centre Català de la Qualitat*, desarrolla programas de promoción de la calidad y la productividad de cara a la consecución de certificaciones ISO 9000.

### 3. Conclusiones

Antes de realizar las acciones de refuerzo de la competitividad en el ámbito de *microcluster*, las empresas y los interlocutores de los respectivos sectores hacían llegar a la *Generalitat de Catalunya* peticiones normalmente demasiado genéricas referidas a cuestiones macroeconómicas como los tipos de interés, la normativa fiscal o la ordenación laboral. Estas demandas eran difíciles de atender y, generalmente, quedaban fuera del ámbito competencial de las comunidades autónomas, por lo que acostumbraban a obtener respuestas ambiguas o poco prácticas. Con las acciones sobre los *microclusters* se ha roto ese círculo

vicioso y se ha iniciado un diálogo más provechoso para la Administración y para las empresas.

El contenido de este diálogo, que es la verdadera clave del éxito de las acciones, consiste en la reflexión conjunta de empresas y Administración sobre los retos a largo plazo, las posibles opciones para superarlos y los movimientos estratégicos de futuro. Hay que destacar que se trata de un diálogo que rechaza la costumbre de definir grandes líneas generales de actuación de política industrial para adaptarlas a casos concretos. Al contrario, es un diálogo de abajo a arriba que nace de la máxima concreción para llegar después a la definición, si procede, de grandes programas generales. ¿Y cómo se consigue establecer ese diálogo? En primer lugar, agrupando las empresas por negocios o por segmentos estratégicos que definan mejor su ámbito de competencia que los sectores que se estudian normalmente. En segundo lugar, analizando *microclusters* específicos. Hay que estudiar un ámbito geográfico concreto, de manera diferenciada, para así poder tener en cuenta todas las características del entorno inmediato en el que se desarrolla la actividad de las empresas. En tercer lugar, dedicando tiempo y recursos a conocer la realidad del *microcluster*. Es también fundamental la utilización del *benchmarking* internacional, es decir, el análisis de las claves competitivas de otros *microclusters* de éxito en el ámbito internacional con la finalidad de intentar adaptarlas cuando sea posible y conveniente. En cuarto lugar, finalmente, transmitiendo a las empresas una idea de claro compromiso por parte de la Administración Pública. La presencia de sus máximos responsables en el contacto directo con las empresas es esencial.

Dos reflexiones finales. La primera, que el modelo tiene, como no podía ser de otra forma, limitaciones, la más importante de las cuales es que este enfoque de la política industrial no es exhaustivo a corto plazo porque no se puede trabajar sobre todos los sectores industriales del país simultáneamente. La segunda, que, aunque esta nueva forma de actuar representa un cambio metodológico muy sustancial respecto a la política industrial clásica, permite construir el cambio sobre la base de la realidad existente basándose en estrategias de futuro.



MONOGRAFICO

### **Bibliografía**

1. CONEJOS, J.; DUCH, E. y otros: *Cambio estratégico y clusters en Cataluña*. Gestión 2000. Barcelona. 1997.
2. CONEJOS, J. y HERNANDEZ, J.M.: *Microclusters y política industrial: el caso de Cataluña*. *Barcelona Management Review*. Barcelona 1999. Número 10.
3. MONITOR COMPANY Y BALLARIN Y FAUS ASOCIADOS: *Els avantatges competitius de Catalunya*. Departamento de Economía y Finanzas de la Generalitat de Catalunya. 1992.
4. PORTER, M.: *The competitive advantage of nations*. Free Press. Nueva York. 1990.



MONOGRAFICO