

# Los clusters como fuente de competitividad: el caso de la Comunidad Autónoma del País Vasco\*

JONE MITXEO GRAJIRENA

IDOIA IDIGORAS GAMBOA

AZUCENA VICENTE MOLINA

*Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea*

Recibido en junio de 2003; aceptado en septiembre de 2003

## Resumen:

*Los grandes cambios producidos en el entorno empresarial y, en especial, el fenómeno de la globalización, han provocado que desde las distintas administraciones públicas se propongan políticas industriales para la mejora de la competitividad de las pequeñas y medianas empresas. La constitución de Clusters Institucionales es una medida que ha contado con muy buena acogida.*

*En el trabajo tratamos de analizar la labor desarrollada por los clusters para mejorar la competitividad de sus socios. Para ello, primeramente planteamos el marco teórico de desarrollo de los clusters. Posteriormente, estudiamos los once clusters existentes en la Comunidad Autónoma del País Vasco y su contribución a las empresas.*

## Palabras clave:

*Competitividad, cooperación, clusters, Comunidad Autónoma País Vasco, política industrial*

## Abstract:

*The great changes that have taken place in the enterprise environment and, specially, the globalisation phenomenon, have made Public Administration to propose industrial politics for the improvement of small and medium firms' competitive. The constitution of Institutional Clusters is a measure that has been very good received.*

*In this paper, we try to analyse the tasks developed by the clusters to improve their partners' competitive. Therefore, in first place we present the theoretic setting of the clusters development. Secondly, we study the twelve clusters that there are in the Autonomy Community of the Basque Country, as well as its contributions to the enterprises.*

## Key words:

*Competitive, clusters, Autonomy Community of the Basque Country, industrial politic*

---

\* Queremos agradecer a los responsables de los distintos Clusters del País Vasco por su amable colaboración en el último trimestre de 2002, que ha hecho posible la realización de este trabajo.

Ponencia aceptada y defendida en la XIII Jornadas Hispano-Lusas de Gestión Científica celebradas en Lugo en febrero de 2003

## 1. INTRODUCCIÓN

En el área de la Dirección de Empresas el estudio de la competitividad empresarial, sus causas y las formas de alcanzarlas constituyen una preocupación fundamental.

La competitividad se entiende como una realidad dinámica y comparativa con las demás empresas, es decir, es un rasgo de las empresas a través del cual aseguran su presencia en un mercado y/o incrementan su participación en el mismo en rivalidad con otras empresas.

Cuando se analizan los factores que influyen en la competitividad empresarial se consideran las variables macroeconómicas, las sectoriales y las de carácter intraempresarial.

Por parte de la Administración Pública existe un claro interés por tratar de impulsar aquellas acciones que puedan generar una mejora de la ventaja competitiva de las empresas que, a su vez, supondrá una mejora de la competitividad de la región en la que se encuentran. Entre estas medidas, la creación de clusters ha contado con muy buena acogida.

En el trabajo que presentamos tratamos de valorar la idoneidad de la política de creación de clusters, analizando su contribución a la mejora de la competitividad de las empresas. Para ello, primeramente hacemos un planteamiento teórico sobre el papel del cluster en la competitividad, para posteriormente exponer los resultados obtenidos tras la realización de un estudio sobre los once clusters existentes en la Comunidad Autónoma del País Vasco.

## 2. CONTRIBUCIÓN DEL CLUSTER DE EMPRESAS A LA COMPETITIVIDAD DE LAS PYMES

### 2.1. Concepto de cluster

El término «cluster» fue acuñado por Porter en su estudio sobre la ventaja competitiva de las naciones (Porter, 1990), en el que consideraba que la agrupación de empresas y su correspondiente especialización en determinadas actividades productivas contribuía favorablemente sobre los cuatro polos del diamante que explica la ventaja competitiva<sup>1</sup>.

No obstante, el concepto de la agrupación empresarial ya había sido estudiado por Marshall que en 1920 propuso el término «distrito industrial» para denominar a la agrupación en un territorio de pequeñas empresas de características similares, que tratan de mejorar su productividad como consecuencia de la división del trabajo entre las mismas (Marshall, 1920; 1923).

Posteriormente diversos autores han profundizado en su estudio, lo que ha generado una amplia variedad de términos, entre los que destacan los conceptos de sistemas productivos locales, *milieux, filières*, microcluster o redes de empresas.

Aun existiendo diferencias entre dichos conceptos<sup>2</sup>, todos ellos comparten tres dimensiones básicas que las definen (Vila, Ferro y Rodríguez, 2000):

---

<sup>1</sup> Los cuatro polos de dicho diamante son: las condiciones de los factores productivos, las condiciones de la demanda, los sectores de apoyo y afines y la rivalidad y estrategias de las empresas del sector.

<sup>2</sup> Para conocer las diferencias entre estos conceptos puede consultarse Vila, Ferro y Rodríguez, 2000.

- Dimensión territorial: Las empresas están localizadas en un ámbito geográfico concreto, más o menos extenso o próximo.
- Dimensión sectorial: Las empresas están vinculadas a un sistema de valor industrial específico.
- Dimensión cooperativa: Las empresas mantienen relaciones de cooperación y de complementariedad entre ellas.

Debido a que no es objeto de este trabajo profundizar en dicha variedad terminológica y conceptual, utilizaremos el término cluster definido como una concentración geográfica de empresas e instituciones conexas, pertenecientes a un campo concreto, unidas por rasgos comunes y complementarias entre sí (Porter, 1999; p.199). Así, los clusters se extienden verticalmente en la cadena de valor incluyendo a proveedores e industrias auxiliares y lateralmente (horizontalmente o transversalmente) hasta la tecnología y sectores relacionados. Muchos además suelen incluir instituciones públicas, educativas (universidades, centros especializados de formación...), parques tecnológicos y servicios de información, reciclaje y apoyo técnico.

Un cluster representa una forma de agrupación diferente a la tradicional, por lo que no deben confundirse con otro tipo de agrupaciones como las asociaciones sectoriales (OCDE, 1999; p.85). Las principales diferencias entre un cluster y una asociación sectorial se recogen en la Tabla 1.

Tabla 1

**Diferencias entre Cluster y Organización Sectorial**

	Enfoque	Ámbito geográfico de actuación	Objetivo principal	Base de pertenencia
Organización sectorial	Sectorial	Divisiones Administrativas	Representación	Mismo tipo de producto y/o mercado
Cluster	Multi-sectorial	Determinado por el ámbito de relaciones interempresariales	Interrelación entre empresas, identificación y desarrollo de actuaciones conjuntas	Compartir procesos y/o bases de conocimiento en una cadena de valor

Fuente: Ochoa de Zabalegui, C.(2002, p. 5).

**2.2. Contribución del cluster a la competitividad de las empresas**

La principal ventaja de los cluster se deriva de su contribución a la mejora de la ventaja competitiva de las empresas que lo componen, que contribuiría, a su vez, a la mejora de la competitividad de la región en la que se sitúa.

Porter considera que ello se debe a las relaciones que surgen entre las empresas, que influyen positivamente sobre los cuatro vértices que determinan el diamante o rombo que explica la ventaja competitiva (Porter, 1999; p.219).

Además, la utilización de ámbitos territoriales más o menos limitados favorece la identificación de estos factores de competitividad y por lo tanto, la definición de políticas de actuación más específicas y operativas (Conejos y Duch, 1995; p.162)

Tratando de concretar algo más en los factores a través de los que se produciría dicha mejora competitiva, podemos citar las tres direcciones básicas de dicho proceso (Porter, 1999; p.219):

- Incremento de la productividad: Este incremento se produce como consecuencia de la especialización, de la complementariedad entre las actividades de las empresas participantes y del incremento del poder de negociación de las empresas, que reduce sensiblemente los costes de transacción.
- Promoción de la innovación, consecuencia de una mayor capacidad para percibir nuevas necesidades de los clientes y nuevas posibilidades tecnológicas, comerciales o productivas mediante la investigación conjunta.
- Creación de nuevas empresas, fruto de la reducción del riesgo y las barreras de entrada junto con la existencia de relaciones establecidas y clientes potenciales para las nuevas empresas.

A estos factores, podemos añadir otros nuevos factores relacionados con las características del entorno actual, en el que el conocimiento se ha convertido en un recurso estratégico esencial. Aunque el conocimiento (incorporado en las personas y en la tecnología) siempre haya sido fundamental para el desarrollo económico, es en los últimos años cuando se le reconoce de forma específica su peso relativo en el progreso y la competitividad, recalcando además que su importancia es creciente.

Entre estos nuevos factores destacaríamos:

- La contribución de los clusters a la circulación y creación de conocimiento entre las empresas participantes.
- Los clusters pueden ser la base para el fomento y desarrollo de estructuras educativas que mejoren la formación de los trabajadores.

Por ello, hoy en día, podemos considerar que una de las principales contribuciones de los clusters a la competitividad de las empresas se deriva de la aceleración de los procesos de aprendizaje (Arbonés, 2002).

Una de las principales características que definen el cluster es su dimensión cooperativa, tal y como se ha señalado anteriormente. No obstante, no debemos olvidar que muchas de las empresas siguen siendo competidoras.

En la actualidad y más concretamente entre las empresas miembros de un cluster, la competencia más interesante no es la competencia en precios, sino la que se produce como consecuencia de la capacidad innovadora de las empresas; es decir, la competencia derivada de la creación de nuevos productos, el desarrollo de nuevas tecnologías, la detección de nuevas necesidades, las nuevas formas de organización y gestión, entre otras (Ottati, 1996; p.90).

Según Ottati, este tipo de competencia no elimina el comportamiento cooperativo, sino que son dos conceptos intrínsecamente unidos, ya que el desarrollo de innovaciones no sería posible sin la cooperación de distintas empresas.

Por ello, alcanzar el equilibrio entre competencia y cooperación se convierte en uno de los factores clave para el éxito de un cluster.

En función de la proporción entre competencia y cooperación, podrán existir tanto situaciones en las que la relación entre competencia y cooperación sea equilibrada como situaciones en las que se impongan las fuerzas competitivas sobre las cooperativas o viceversa.

No obstante, esta necesidad de mantener un equilibrio entre competencia y cooperación, es considerada a su vez, como uno de los principales inconvenientes de este tipo de agrupaciones, ya que la existencia de desequilibrios constantes provocaría reacciones que podrían romper el funcionamiento del cluster (Ottati, 1996; p.93).

En definitiva, la competencia y la cooperación pueden coexistir porque se dan en diferentes dimensiones y entre diferentes participantes: la cooperación en ciertas dimensiones ayuda a mantener una adecuada competencia en otras (Porter, 1999; p.229).

Para garantizar el éxito del cluster se deben cumplir una serie de requisitos que se desglosan en dos grupos, por una parte aquellos directamente relacionados con la creación y composición del cluster y, por otra los relacionados con el entorno.

Así, con respecto a los primeros se debe señalar que el proceso de creación es complejo. Complejidad derivada principalmente de la existencia de diferencias culturales entre las empresas, que dificultan el establecimiento de políticas y actividades colaboradoras. Además, es necesaria la participación plena e igualitaria de todos los segmentos involucrados en el cluster, para lo que deberán percibir la existencia de valor añadido en el cluster y no presentarse situaciones de dominio de las empresas grandes sobre las pymes, ni de los fabricantes sobre los suministradores. También se debe considerar la labor a desarrollar por parte de la Administración Pública, que ejerce un papel fundamental en las etapas iniciales del cluster (identifica y define el cluster, pone en contacto a los componentes del mismo, financia las etapas iniciales, ayuda a definir una estrategia...).

En cuanto al segundo grupo de factores que contribuyen al éxito del cluster, se consideran la tradición industrial de la zona, un cierto grado de asociacionismo y la intermediación institucional, entre otros (Vila, Ferro y Rodríguez, 2000; p.97).

### **3. CLUSTER INSTITUCIONAL**

Los grandes cambios producidos en el entorno empresarial y, en especial, el fenómeno de la globalización, han provocado que desde las distintas administraciones públicas se planteen políticas industriales para la mejora de la competitividad de las pequeñas y medianas empresas, que constituyen el entramado empresarial de muchas áreas geográficas. Además, conscientes de las ventajas que supone el agrupamiento de empresas en determinadas áreas, estas actuaciones institucionales para mejorar y generar las condiciones idóneas para el asentamiento de las empresas en su zona, tratan de fomentar y regular la formación de redes cooperativas, impulsar la eficiencia de los sistemas descentralizados, adecuar la formación de profesionales cualificados, acelerar el proceso de innovación tecnológica e implantar un sistema específico de financiación local (González Laxe, 1997; p.90).

En este sentido, aunque las actuaciones de política industrial han variado a lo largo del tiempo, en los últimos años, una medida con muy buena acogida es la constitución de Clusters Institucionales, ya que como señala Porter el desarrollo de unos clusters que funcionen bien es uno de los pasos esenciales en el camino hacia una economía avanzada (Porter, 1999; p.237). A través de los mismos se trata de lograr el doble objetivo arriba mencionado, por una parte, mejorar la competitividad de las pymes que los integran, fundamentalmente aprovechando las ventajas que la cooperación empresarial genera y, por

otra, revitalizar determinadas regiones que han visto en muchas ocasiones cómo su industria tradicional con fuerte arraigo y motor de desarrollo local en tiempos pasados ha ido perdiendo competitividad (Rodríguez, Vila y Ferro, 2002; p.143).

Así pues, el Cluster Institucional puede ser definido como un ente con personalidad jurídica propia<sup>3</sup> e independiente de la de sus miembros, que actúa como una institución que trata de mejorar la competitividad de todas las empresas que lo componen.

La iniciativa de creación de Clusters Institucionales en determinadas zonas geográficas parte habitualmente de la Administración Pública, lo que se justifica por la falta de capacidad organizativa y financiera de las pymes que lo integran para iniciar este tipo de procesos<sup>4</sup>. No obstante, las empresas que forman el cluster son el elemento fundamental, ya que el cluster está orientado hacia la mejora de su competitividad, tanto individual como de conjunto, así como a la promoción de relaciones interempresariales, difíciles de lograr de forma individual (Ferro, Rodríguez y Vila, 2000). Además, el Cluster Institucional busca el consenso de todos los protagonistas sobre los retos, los objetivos, las estrategias y las actuaciones prioritarias a desarrollar con la participación activa de todos (Rodríguez, Ferro y Vila, 2002).

En esta línea, Conejos y Duch afirman que los clusters institucionales son idóneos a la hora de instrumentar una estrategia de política industrial por parte de aquellas administraciones públicas que no disponiendo de competencias en aspectos macroeconómicos (política monetaria, política fiscal, política arancelaria...) sí que disponen de suficientes competencias y recursos para mejorar factores microeconómicos (formación, infraestructuras, promoción industrial...). Este es el caso de las Comunidades Autónomas en España (Conejos y Duch, 1995; p.159).

#### **4. LOS CLUSTERS DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DEL PAÍS VASCO**

En el caso de la Comunidad Autónoma del País Vasco, el Gobierno Vasco también consideró que la política basada en la creación de clusters institucionales podría ser una de las vías para incrementar la competitividad de determinados sectores y de la economía de la región, en general. Con dicho objetivo, en el marco de la Política Industrial para el periodo 1991-1995 se definió el Programa de Competitividad, para cuyo diseño se contó con la importante colaboración de Michael Porter y cuyo eje conductor era lograr un compromiso entre todos los agentes económicos, a saber, las empresas, las instituciones públicas y privadas y el gobierno.

En la Comunidad Autónoma del País Vasco los criterios de selección aplicados para la identificación de industrias o sectores prioritarios capaces de conformar clusters, permitieron catalogar diversos sectores que van desde los más tradicionales de la industria vasca (papel, máquina-herramienta), hasta aquellos que representan la diver-

---

<sup>3</sup> Aunque pueden adoptar cualquier forma jurídica, las más habituales son las asociaciones sin ánimo de lucro.

<sup>4</sup> Porter en la Ventaja Competitiva de las Naciones, señalaba unos principios básicos que los Estados deben adoptar para desempeñar el apropiado papel de apoyo a la competitividad nacional, como son: alentar el cambio, promover la rivalidad interior y estimular la innovación, lo que en gran medida justifica que la iniciativa parta de la Administración Pública.

sificación e innovación surgidas en los últimos años (aeronáutica, telecomunicaciones, conocimiento).

Los clusters estratégicos considerados prioritarios en la actualidad ascienden a 11 (aeronáutico, componentes de automoción, electrodomésticos, energía, máquina-herramienta, medio ambiente, papel, tecnologías de la información, marítimo, portuario y conocimiento en gestión empresarial) y su actividad cooperativa se centra en líneas de actuación tales como el desarrollo tecnológico, la mejora de la gestión, la internacionalización, la formación de los recursos humanos o el cliente común, entre otros.

Según la valoración del Departamento de Industria, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco, los clusters han ejercido una función muy importante en la dinamización de las nuevas actividades industriales que se han generado en el País Vasco, así como en el cambio de mentalidad hacia la cooperación empresarial que se ha producido en algunos sectores tradicionales.

En la actualidad la política industrial y económica del Gobierno Vasco tiene como base el Plan Interinstitucional de Promoción Económica 2000-2003, que junto con los Planes de Empleo y Formación, Sociedad de la información e Infraestructuras trata de alcanzar objetivos como la convergencia real con la Unión Europea, a través del empleo, la cohesión social y territorial, y la modernización y la calidad de vida.

Entre las estrategias en las que se basa este Plan Interinstitucional merece una especial atención la cooperación empresarial, al considerarse la colaboración entre empresas, instituciones y agentes públicos y privados como una de las más importantes fuentes para generar mejoras en las capacidades competitivas y dar respuestas conjuntas a los retos estratégicos que por su cada vez mayor envergadura imposibilitan una respuesta individual suficiente.

Para ello, en los clusters estratégicos considerados prioritarios, se estima necesario el apoyo a las agrupaciones de empresas pertenecientes a los mismos, que tienen como misión, fundamentalmente, mejorar la competitividad de sus miembros mediante la cooperación.

El desarrollo de esta misión abarca desde propiciar una reflexión de suficiente riqueza que permita identificar los retos estratégicos, pasando por la generación de comunicación y transparencia entre los miembros, identificar oportunidades e intereses comunes, poner en contacto a los interesados y apoyar el trabajo en común hasta la consecución de un acuerdo entre empresas. Este acuerdo persigue el logro de un objetivo que dé respuesta a alguno de los objetivos estratégicos previamente identificados.

Las ayudas del Gobierno Vasco se materializan a través de subvenciones no reintegrables (un total de 2.073.490 euros para el ejercicio 2002). La cuantía para cada agrupación se fija en un máximo del 60% de los gastos dirigidos al cumplimiento del objetivo establecido, en función de las necesidades de financiación, con un límite máximo de 240.405 euros.

Estas ayudas se articulan mediante Convenio, dado el carácter de colaboración entre la Administración Pública y la iniciativa privada, fundamental para el logro del objetivo de esta actuación. Para ello, las entidades beneficiarias elaboran planes de acción anuales, que incluirán, entre otros aspectos, una memoria con el análisis de la situación del cluster y la descripción de los objetivos y las actuaciones a realizar, el calendario, el presupuesto, la financiación y los indicadores que permitan el análisis posterior. Además, a partir del ejercicio 2001, dichos planes anuales deben ser coherentes con los Planes plurianuales que deberán elaborar las entidades beneficiarias.

## 5. RESULTADOS DEL ESTUDIO

Desde la creación de la mayoría de los clusters ha transcurrido ya un tiempo suficiente que nos puede permitir analizar con cierta perspectiva la evolución de éstos y valorar su contribución a la mejora de la competitividad de las empresas vascas. Para realizar esta valoración, hemos considerado necesario estudiar aspectos relativos al origen, estructura, participación, objetivos y la relación entre cooperación y competencia, entre otros.

Dado el reducido número de clusters y la fácil accesibilidad a los mismos, hemos optado por la realización de un estudio de tipo cualitativo y clínico (Grawitz, 1975; pp 289-323). Para ello, primeramente hemos analizado el material publicado por estas organizaciones (memorias, páginas web, catálogos de servicios, folletos informativos, revistas publicadas, etc.), para después realizar entrevistas personales en profundidad de una media de dos horas de duración con los directores de dichos clusters. Somos conscientes de que este estudio recoge la visión de una de las partes implicadas. No obstante, confiamos en la bondad de las respuestas recogidas debido a la existencia de una estrecha relación entre estos directores y sus socios, a la realización de encuestas de satisfacción, así como al control que ejerce el Gobierno Vasco para la firma del Convenio.

Tal y como hemos señalado previamente, los clusters existentes en el año 2002 en la Comunidad Autónoma del País Vasco ascienden a 11, que representan a una gran diversidad de sectores considerados prioritarios por el Gobierno Vasco por su importancia en la actividad económica vasca, como se puede apreciar en la Tabla 2.

Un primer aspecto a reseñar es el diferente origen de los clusters. Distinguimos entre aquellos que tienen origen en asociaciones empresariales anteriores (AFM, Gaia, Uniport y Foro Marítimo) y los clusters que surgen a iniciativa de la política industrial del Gobierno Vasco. Esta diferencia es palpable incluso en la utilización del término cluster en su denominación, que es más utilizada por las agrupaciones de más reciente creación.

En cuanto a las características definitorias de los cluster destaca su gran heterogeneidad.

Así, respecto a la naturaleza de las empresas que agrupan hay que distinguir entre los clusters claramente verticales, formados por empresas que pertenecen a distintas fases de la cadena de valor sectorial, como el de electrodomésticos o el del papel, por ejemplo; los clusters más horizontales, que agrupan a empresas del mismo sector y, aquellos clusters más transversales, que agrupan a una mayor variedad de empresas (Cluster de Energía o el Cluster del Conocimiento).

Merece una mención especial el Cluster del Conocimiento, ya que no se asocia directamente a ningún sector productivo o industrial en concreto sino a una actividad más intangible, como es el conocimiento en gestión empresarial.

La Asociación de Máquina Herramienta, por su parte, presenta una característica diferenciadora respecto a los demás clusters derivada de que su actividad no está limitada geográficamente a la comunidad autónoma sino que engloba a empresas del resto del estado, si bien un 70% de las empresas de este sector se concentran en la CAPV.

Con respecto al número de socios, también se presentan importantes diferencias, aunque el número de asociados supone en todos los casos un porcentaje muy elevado del conjunto de las empresas del sector, que se sitúa entre el 80 y el 95%. Debido a este alto nivel de asociación, la posibilidad de incorporar nuevos socios al cluster en la mayoría de los casos está bastante limitada y la única vía de ampliación sería la apertura hacia otras actividades no tan directamente relacionadas.

Tabla 2  
Clusters de la CAPV en 2002

Cluster	Sector	Fecha creación	N.º de empresas	Facturación conjunto (mill. euros)
ACEDE - Agrupación Cluster de Electrodomésticos de Euskadi	Electrodomésticos	1993	9	1.442,5 (2001)
ACICAE - Agrupación Cluster de Industrias de Componentes de Automoción de Euskadi	Automoción	1993	280	6.311 (2000)
ACLIMA - Asociación Cluster de Industrias de Medio Ambiente de Euskadi	Medio ambiente	1995	63	9.616 <sup>1</sup> 1.100 <sup>2</sup> (1999)
AFM - Asociación Española de Fabricantes de Máquina Herramienta	Máquina-Herramienta	1946	100	990,1 (2001)
Cluster del Conocimiento Agrupación del Conocimiento en Gestión Empresarial	Conjunto de los agentes relacionados con la gestión empresarial	1996	175	
Cluster de energía	Energía	1996	50	10.500 (2001)
Cluster Papel - Cluster del Papel de Euskadi	Papelero	1998	19	540,6 (2001)
Foro Marítimo Vasco	Marítimo	1997 (1992 <sup>3</sup> )	200	735,21 <sup>4</sup> (2000)
GAIA - Asociación Cluster de Telecomunicaciones de Euskadi	Tecnologías electrónicas y de la información	1996 (1983 <sup>4</sup> )	150	1.247,10 (2000)
HEGAN - Asociación Cluster de Aeronáutica del País Vasco	Aeronáutica	1997	19	535,4 (2000)
Uniport Bilbao Comunidad Portuaria	Actividades Puerto de Bilbao	1997 (1994 <sup>5</sup> )	130	770 (1999)

Fuente: Elaboración propia.

- 1: Facturación global de las empresas
- 2: Facturación exclusiva en actividades medioambientales.
- 3: Fecha de creación de la asociación anterior Adimde.
- 4: Fecha de creación de la asociación anterior AIEPV.
- 5: Fecha de creación de la asociación anterior Uniport.

El tamaño del cluster considerando el número de asociados afecta directamente al tamaño del staff de la asociación (desde 2 a 27 personas), a la variedad de servicios que se pueden ofrecer, así como al peso que la subvención del Gobierno Vasco tiene en la financiación del cluster. Cuanto mayor es el número de asociados, menor es la importancia de la financiación pública, lo que puede repercutir en las líneas de actuación del cluster, pudiéndose primar los objetivos más inmediatos de los socios sobre los objetivos más estratégicos derivados de la política industrial.

Otro de los aspectos objeto del estudio ha sido analizar la estructura interna de estos clusters y las modalidades de participación de los socios. En cuanto a su contribución financiera, aunque en algunos clusters las cuotas son iguales para todas las empresas, en la mayoría se fijan en función del tamaño de la empresa y de la facturación. En lo referente al poder de decisión o de influencia, en la mayoría de las agrupaciones se pueden identificar algunos asociados que por su tamaño o por su participación en las decisiones a tomar tienen mayor peso, pudiendo ejercer un cierto liderazgo. No obstante, se considera que la participación de los socios es bastante igualitaria y que cuanto mayor es la participación de todos los socios en las actividades del cluster, menor es la influencia que puedan ejercer estas empresas líderes.

Entre el conjunto de asociados, merecen una especial atención los socios institucionales, a través de los cuales se articula la cooperación público-privada. En la mayoría de los cluster, existen socios institucionales como el Gobierno Vasco, las Diputaciones, las Cámaras de Comercio o los Ayuntamientos. En otros, estas instituciones públicas no figuran como socios del cluster, pero participan activamente en todas sus decisiones y proyectos, debido al convenio existente entre el cluster y la administración.

En todos los casos, la participación de las instituciones públicas en los cluster ha sido valorada positivamente, no sólo en lo relativo a la iniciativa de la creación del cluster, sino también en las aportaciones que realizan a su funcionamiento.

Tal y como señala la definición del cluster, muchos de los cluster incluyen entre sus asociados a instituciones educativas como las diferentes universidades del País Vasco o, centros de formación mucho más específicos (Instituto de Máquina-Herramienta - AFM, Escuela Papelera de Tolosa - Cluster del Papel). Asimismo, en aquellos cluster en los que el desarrollo tecnológico pueda ser más importante participan diferentes centros tecnológicos (CTA en Hegan, Invema en AFM) y en aquellas actividades que implican altos requisitos de financiación, también participan diferentes instituciones financieras como socios del cluster (Kutxa y BBK en el Foro Marítimo; BBK y BBVA en el Cluster de Energía).

Respecto a los objetivos y líneas estratégicas de los cluster, todos ellos comparten los tres objetivos comunes definidos como prioritarios por el Gobierno Vasco, como son la innovación tecnológica, la internacionalización y el fomento de la calidad y mejora de la gestión, todo ello desde la cooperación interempresarial e interinstitucional. Asimismo, todos los cluster plantean unas líneas estratégicas más generales como pueden ser la formación o la mejora de la promoción y comunicación sectorial.

Además, cada cluster considerando las particularidades de su actividad, presenta sus propias líneas estratégicas. Así, por ejemplo, la mejora continua en los aspectos medioambientales es clave en el Cluster del Papel, el desarrollo de mecanismos financiero-fiscales en el caso del Foro Marítimo o las actuaciones dirigidas a la optimización del consumo y del coste energético en el Cluster de Energía.

Junto con el desarrollo de los proyectos conjuntos y las acciones necesarias para el cumplimiento de los objetivos anteriores, los cluster también ofrecen a sus asociados un conjunto de servicios más concretos pero necesarios para la gestión a corto plazo de las empresas. Entre estos destaca la gestión actualizada de estadísticas, bases de datos, subvenciones, normativas legales, etc. del sector, que en la mayoría de los casos están a disposición de los asociados a través de la intranet. En esta línea, la casi totalidad de clusters dispone de publicaciones periódicas como boletines o revistas que recogen diversa información de interés sobre la actividad de la asociación y sobre el sector o la economía, en general. Consideramos que estos instrumentos, junto con el desarrollo de acciones de formación, son muy positivos para avanzar en la contribución de los clusters a la circulación del conocimiento entre las empresas, básico para la creación del conocimiento y su gestión.

La clave para el desarrollo de todas estas líneas estratégicas es la cooperación entre el conjunto de asociados, aunque existe consenso en considerar que la cooperación todavía sigue siendo muy difícil de desarrollar. Esta dificultad se agudiza en los sectores más tradicionales y en aquellos proyectos en los que la necesidad de cooperar no se deriva de las exigencias del mercado.

No obstante, se observa claramente que se ha avanzado mucho en el desarrollo de la cultura de la cooperación, mejora en la que el papel que han ejercido los clusters ha sido vital.

Cuando se trata de valorar si los clusters han contribuido y contribuyen a mejorar la competitividad de sus empresas socios, todos los directores coinciden en afirmar que así es. Se desarrollan importantes proyectos planteados a iniciativa de estas agrupaciones que repercuten positivamente en las empresas, y que difícilmente hubieran surgido de no existir los clusters. Esta valoración favorable se ve respaldada, por las encuestas que realizan la mayoría de clusters a sus asociados (periódicamente y después de la realización de acciones concretas), así como por la elevada participación de las empresas en las distintas actividades emprendidas.

Las acciones desarrolladas, en su mayor parte, son el reflejo del planteamiento a largo plazo de los clusters. La búsqueda de innovación, la búsqueda de oportunidades de negocio en otros mercados, la mejora de la logística, el reciclaje o el apoyo a la creación de nuevas empresas, entre otros, son proyectos que no son urgentes, pero que sí pueden ser fundamentales para la competitividad futura de las empresas. Sin embargo, los clusters, sobre todo aquellos compuestos por un grupo numeroso de empresas de tamaño reducido, también desarrollan otro tipo de actividades que tienen una repercusión inmediata sobre sus asociados. Como ejemplo se podría nombrar la realización del análisis y la estructuración de la abundante legislación que afecta al sector papelero, actividad que a priori no estaba incluida en el plan estratégico del cluster, pero que sin embargo ha supuesto un fuerte apoyo para estas empresas. Se puede afirmar por lo tanto que las aportaciones del cluster a las empresas varían en función del tamaño de las mismas. Las empresas pequeñas en ocasiones requieren soluciones a problemas puntuales, por lo que la utilidad del cluster puede ser mayor, ya que contribuye a la toma de decisiones de gestión más inmediatas.

Todos los directores consideran que los clusters proponen distintas iniciativas de fomento y apoyo a las colaboraciones y estructuras interempresariales con el objeto de mejorar la competitividad de las empresas asociadas, si bien, en última instancia, son las empresas las que deben aprobar, apoyar y poner en marcha estas propuestas.

## 6. CONCLUSIONES

1. La contribución de los clusters a la mejora de la ventaja competitiva de las empresas que los componen y, a su vez, a la mejora de la competitividad de la región en la que se sitúan, impulsa a la Administración Pública a la creación de clusters.

2. El análisis de todos los clusters existentes en la CAPV, nos permite detectar la existencia de una importante heterogeneidad entre ellos. Esta heterogeneidad se manifiesta en su origen, en las relaciones existentes entre las empresas asociadas (mayor verticalidad u horizontalidad) y en el número y el tipo de empresas que los componen.

3. A pesar de dicha heterogeneidad, todos los clusters comparten los objetivos y las líneas estratégicas prioritarias, que se derivan de las directrices del Gobierno Vasco. No obstante, los proyectos y las actuaciones concretas en los que se materializan son distintas en cada cluster.

4. La cooperación es la base de la actividad de los clusters y aunque se reconocen dificultades, también se observa una cooperación creciente entre las empresas.

5. La valoración de los clusters es positiva, tanto como instrumento de la política industrial como para la mejora de la competitividad empresarial a través de la cooperación, aspecto estudiado en el trabajo.

## BIBLIOGRAFÍA

- ARBONIES, A. L. (2002): «Cómo responden regiones y países al reto de la Sociedad del Conocimiento», *VI Foro de Orientación Estratégica*, Consorcio Zona Franca de Vigo, <http://www.zonafrancavigo.com>
- CONEJOS, J. y DUCH, E. (1995): «La creación de ventaja competitiva a nivel de microcluster», *Economía Industrial*, n.º 303, pp. 159-170.
- DEI OTTATI, G. (1996): «El distrito industrial y el equilibrio entre cooperación y competencia», *Información Comercial Española*, n.º 754, junio, pp. 85-95.
- FERRO, C.; RODRÍGUEZ, M. M. y VILA, M. (2000): «El proceso de creación de Clusters», *Harvard Deusto Business Review*, n. 97, julio-agosto, pp. 82-88.
- GOBIERNO VASCO (2000): *Plan Interinstitucional de Promoción Económica 2000-2003*, Departamento de Industria, Comercio y Turismo, Vitoria-Gasteiz.
- GONZÁLEZ LAXE, F. (1997): «Distritos Industriales e Sistemas Productivos Locais. O Novo Rol das Empresas Locais», *Galicia en clave económica*, num. 3, pp. 89-99.
- GRAWITZ, M. (1975): *Métodos y técnicas de las ciencias sociales*, Tomo I, Editorial Hispano Europea, Barcelona.
- MARSHALL, A. (1890): *Principios de Economía: Un tratado de Introducción*, versión en castellano de 1963, Ed. Aguilar, Madrid.
- MARSHALL, A. (1923): *Industry and Trade*, Ed. MacMillan, London.
- OCDE (1999): *Managing National Innovation Systems*, OCDE, Paris.
- OCHOA DE ZABALEGUI, C. (2002): «Los clusters y la competitividad en la sociedad de la información y el conocimiento», *VI Foro de Orientación Estratégica*, Consorcio Zona Franca de Vigo, <http://www.zonafrancavigo.com>
- ORDEN de 28 de noviembre de 2000, del Consejero de Industria, Comercio y Turismo, por la que se regulan las ayudas a las agrupaciones de empresas pertenecientes a los Clusters prioritarios de la Comunidad Autónoma del País Vasco, publicado en el Boletín Oficial del País Vasco n.º 2000/235, del 11 de diciembre de 2000.

PORTER, M. (1990): *The Competitive Advantage of Nations*, Free Press.

PORTER, M. (1999): *Ser competitivo*, Ed. Deusto, Bilbao.

RESOLUCIÓN de 2 de abril de 2002, del Viceconsejero de Innovación y Desarrollo Industrial, por la que se hace pública la convocatoria de concesión de ayudas a las agrupaciones de empresas pertenecientes a los clusters prioritarios de la Comunidad Autónoma del País Vasco para el ejercicio 2002, publicado en el Boletín Oficial del País Vasco n.º 2002/070, del 15 de abril de 2002.

RODRÍGUEZ M.M.; FERRO, C. y VILA M.M. (2002): «La Formación de Clusters: Especial Referencia al Sector turístico», *XVI Congreso Nacional y XII Congreso Hispano-Francés*, Alicante.

RODRÍGUEZ M. M.; VILA, M. M. y FERRO, C. (2000): «El Binomio Cooperación-Territorio como Fuente de Nuevas Ventajas Competitivas Empresariales», *Actas de las X Jornadas Luso Españolas de Gestión Científica*, Villamoura (Portugal), vol. III, pp.137-145.

VILA, M.; FERRO, C. y RODRÍGUEZ, M. (2000): «Agrupamientos sectoriales territoriales (A.S.T.): reflexiones acerca de los recursos compartidos», *Revista de Economía y Empresa*, n.º 40, vol. XIV, 2000, pp. 87-101.

### **Direcciones de Internet**

<http://www.acede.es>

<http://www.acicae.es>

<http://www.aclima.net>

<http://www.afm.es>

<http://www.clusterconocimiento.com>

<http://www.clusterenergia.com>

<http://www.clusterpapel.com>

<http://www.foromaritimovasco.es>

<http://www.gaia.es>

<http://www.hegan.com>

<http://www.uniportbilbao.es>