



### 4.1. CLUSTERS Y COMPETITIVIDAD.

El progreso de Extremadura está ligado al desarrollo del talento de nuestra gente y al impulso de competencias dentro de las empresas y, muy específicamente, en el ámbito de los clusters, donde se integran empresas interconectadas, instituciones, universidades, institutos tecnológicos y administraciones públicas.

En esencia, los clusters son comunidades sociales donde los mencionados agentes cooperan para mejorar la competitividad del conjunto. En la actualidad, la interdependencia existente entre agentes permite la generación de redes de relaciones que pueden resultar beneficiosas para el desarrollo de las empresas. Esta idea refuerza una corriente de pensamiento que sugiere que un enfoque de comunidad social, especializada en la creación, integración, transferencia y asimilación eficiente de conocimiento, tiene más recorrido que la visión clásica de las ventajas de localización y aglomeración. De hecho, las redes sociales pueden impulsar la capacidad de absorción de conocimientos entre sus componentes puesto que la capacidad de adquisición, asimilación, transformación y explotación de conocimiento, facilita la consecución de ventajas competitivas y de aprendizaje. En este sentido, cada vez existen más evidencias de que los aspectos sociales juegan un papel clave en la creación y transferencia de conocimiento en los procesos de innovación y el aprendizaje organizativo. Prueba de ello, es que la innovación se está trasladando desde los emprendedores individuales hacia las redes integradas por empresas, instituciones, investigadores y agentes sociales.

Las experiencias internacionales muestran que los clusters más dinámicos y que presentan un mejor resultado económico poseen un enfoque global, es decir, operan y actúan de forma global, aunque lógicamente poseen una o varias bases de operaciones y, sobre todo, desarrollan una estrategia orientada a la creación, integración, transferencia y asimilación de conocimientos capaces de generar competencias diferenciales en los mercados globales.



Ilustración 4.1. Competitividad, rendimiento y CIT+A en Clusters.

Fuente: Adaptado de Morosini Morisini, P. (2004). "Industrial Clusters, Knowledge Integration and Performance", World Development, p.308-316.



En la ilustración 4.1 podemos observar cómo se posicionan distintos clusters de referencia mundial en estos tres planos que estamos proponiendo: enfoque, estrategia y resultado económico. Los más desarrollados y que presentan mejor rendimiento económico y resultados, presentan además de un enfoque global una estrategia fuerte centrada en la generación de competencias diferenciales a través de la creación, integración, transferencia y asimilación de conocimientos entre los propios agentes del cluster y con los agentes externos, inclusive los clientes.

Un caso singular, que aparece reflejado en la ilustración anterior, es el de los textiles de Santa Catarina (Brasil), que mediante el liderazgo del cluster consiguió una transformación radical en cinco años mediante la mejora de la eficiencia en la producción y la generación de competencias diferenciales, transformándose desde empresas textiles a empresas ligadas a la confección-moda, donde mediante el aprendizaje de las mejores prácticas, el apoyo de instituciones y el liderazgo del cluster impulsó el diseño como una competencia fundamental. Las competencias son pues, capacidades y recursos avanzados que posibilitan que las empresas puedan alcanzar ventajas a la hora de competir, para conseguirlas es necesario impulsar una transformación colectiva donde la creación, integración, transferencia y asimilación de conocimiento jueguen un rol central en la nueva estrategia.

LA FUENTE DE COMPETENCIAS  
 DIFERENCIALES:

**CREACIÓN, INTEGRACIÓN,  
 TRANSFERENCIA Y ASIMILACIÓN DE  
 CONOCIMIENTO**

#### 4.2. COMPETENCIAS DIFERENCIALES Y CLUSTERS EN EXTREMADURA.

El impulso de los clusters es una política clave dentro de la estrategia de desarrollo regional. Así, desde la Junta de Extremadura se ha fomentado y promovido la creación de siete clusters empresariales que actúan sobre las principales cadenas económicas de Extremadura<sup>1</sup>:

- conocimiento
- envase-embalaje
- madera-mueble
- materiales de construcción
- metalmecánico
- rocas ornamentales
- textil

Con esta iniciativa se perseguía fortalecer aquellos entramados productivos que rodean a estas actividades económicas de entre las más importantes de Extremadura, tratando de reforzar la más amplia cooperación entre el conjunto de pequeñas y medianas empresas que participan fabricando bienes y servicios intermedios, con el objetivo de robustecer la competitividad global, es decir, la de los productos finales y, por extensión, la del sector en su conjunto.

1

Actualmente, la Junta de Extremadura y la CREEX tratan de avanzar en el “enfoque cluster”, mediante la incorporación de los diferentes eslabones verticales y laterales de los encadenamientos productivos considerados al proceso de “clusterización”, a través de la puesta en marcha del proyecto “Cooperación en sectores coNEXOs”. Esta iniciativa trata de estimular, juntamente con el fomento de la cooperación horizontal entre empresas de un mismo sector o de sectores con problemática similar, la interrelación y la cooperación vertical y lateral con empresas que presenten capacidades distintas pero complementarias, y que desarrollan también actividades complementarias.

### *Posibles estrategias*

Las estrategias a desarrollar dentro de los clusters varían en función de los condicionantes competitivos globales. En consecuencia, hay que tomar las siguientes notas como grandes guías de la estrategia a desarrollar dentro de cada uno de ellos.

- Las **rocas ornamentales** podrían orientar su estrategia a un enfoque más amplio como podría ser la arquitectura contemporánea en piedra.
- La **madera y el mueble** debería potenciar, sobre todo, el diseño y la creatividad.
- En el **metal mecánico**, la estrategia crítica es avanzar en el crecimiento del valor añadido, resolviendo en la medida de lo posible, los retos de la subcontratación avanzada, potenciando la ingeniería, la organización y la innovación. Los productos deberían articularse como subconjuntos o conjuntos de mayor valor añadido.
- En **materiales de construcción**, la tendencia es el desarrollo de materiales inteligentes, amigos del medio ambiente, flexibles y de altas prestaciones.
- En el **envase-embalaje**, orientación a nuevas técnicas y nuevos materiales.
- En el **textil**, las claves deben ser la flexibilidad, la calidad, el diseño y la búsqueda de la generación del valor añadido en todas las fases del ciclo producto-cliente final.
- En el **cluster del conocimiento**, desarrollar competencias para mejorar la productividad y la innovación en todos los demás sectores.

Otros sectores importantes en la región son:

- El **agroalimentario**, en el que resulta relevante pasar de un enfoque tradicional centrado en las actividades primarias de la cadena de valor, a una extensión de la cadena de valor hacia actividades de mayor potencialidad (la comercialización, la distribución, la logística y la información dirigida al consumidor).

Un concepto estratégico crítico es valorizar el producto y ligar, en la medida de lo posible, alimentación a salud. También es importante vincular la imagen del sector como agente medioambiental, para mejorar el reconocimiento e imagen social de la actividad agraria.

Es clave diversificar a producciones con mayor valor añadido que requieran mayor tecnología e innovación, así como potenciar la I+D en el sector e incentivar a la industria agroalimentaria para que invierta en biotecnología.

En este sentido, en el campo de la alimentación avanzada, la innovación y las nuevas formas de elaboración, conservación y presentación de los productos tradicionales y el desarrollo de nuevos productos de calidad.

- En el sector de la **construcción**, se debe avanzar hacia la construcción sostenible.
- En **energía**, potenciar el desarrollo de una energía sostenible, competitiva y segura.
- El **turismo, los deportes y el ocio** es un sector con un recorrido potencial notable, donde destacan derivados como el ecoturismo, el turismo para la salud o el turismo histórico y cultural.

- En el sector servicios, distinguimos servicios personales, empresariales y financieros.

En **servicios financieros**, la especialización y la vinculación del cliente.

Las estrategias con mayor recorrido en **servicios personales** deberían ligarse a los valores, el medio ambiente, la salud y la cultura.

En el caso de los **servicios a las empresas** habría que estimular el desarrollo de servicios avanzados que mejoren las competencias de sus clientes.

Donde se tiene que realizar un mayor esfuerzo es en la disponibilidad de **sectores con capacidad de acelerador competitivo**, en particular, en los campos de ciencias de la vida (biomedicina y biotecnología) y en actividades relacionadas con nuevos materiales y tecnologías avanzadas. Otros sectores con estas características serían: el centrado en el desarrollo medioambiental y ligado a la industria y el relacionado con los equipamientos avanzados para el transporte.

En definitiva, existe un largo camino por recorrer en cuanto al desarrollo de nuevos campos de actividad, donde Extremadura se juega parte de su futuro y en donde existen actividades aisladas o fragmentadas que es necesario integrar e impulsar. En cuanto a los sectores tradicionales y/o de fuerte entidad regional, es necesario intensificar los esfuerzos, especialmente en el desarrollo de estrategias que consideren factores avanzados y no solo básicos.

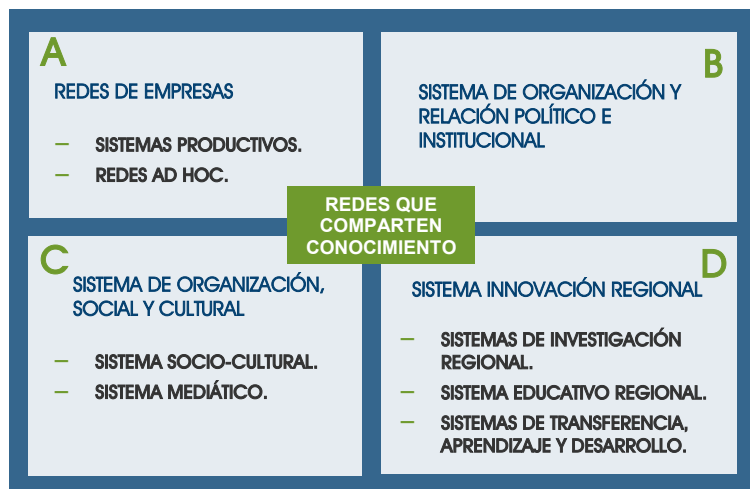


Ilustración 4.2 El reto del desarrollo debe ser compartido. Fuente: Cabanelas (2006).

Desde luego, tal y como comentamos en el primer capítulo, los retos a los que se enfrentan nuestras empresas son de gran calado y, salvo excepciones de gran mérito, difícilmente pueden resolverlos por sí mismas. Cada vez es más necesaria la concurrencia de otros agentes, especialmente, las instituciones, el sistema de innovación (universidades, centros de investigación) y el sistema social y cultural.

Hacia esa meta dirige su política la Junta de Extremadura, tal y como se comenta en el siguiente apartado.

### 4.3. EXTREMADURA, UNA REGIÓN QUE APRENDE Y AVANZA.

La región, en estos últimos años, ha puesto su punto de mira en la innovación como motor de desarrollo.

#### *El Sistema Regional de Innovación de Extremadura<sup>2</sup>*

En gran medida, los logros obtenidos en innovación durante estos últimos años han sido posibles gracias al importante esfuerzo inversor que ha realizado la Junta de Extremadura en su política de apoyo a la I+D+i a través de los diferentes Planes Regionales. No obstante, pese al esfuerzo tecnológico que ha realizado nuestra Comunidad Autónoma y los extraordinarios logros conseguidos, coexisten debilidades dentro del propio Sistema regional, como la reducida participación del sector privado en las actividades I+D y la insuficiente transferencia tecnológica hacia el sector productivo.

Precisamente sobre estos aspectos, se pretende profundizar en este III Plan Regional de Investigación, Desarrollo e Innovación (III PRI+D+I, 2005-2008), logrando provocar un salto cualitativo en el Sistema de Ciencia y Tecnología como apuesta de futuro por el desarrollo económico y social de Extremadura.

En esta nueva andadura se pretende promover la excelencia en la comunidad científica con la catalogación de los grupos de investigación y su integración en unas redes multidisciplinares, la mejora de la competitividad en las empresas mediante la transferencia de tecnología y la transformación de los resultados obtenidos en innovación, así como la difusión de la cultura científica.

Como objetivos específicos para favorecer el crecimiento del Sistema se persigue incrementar el número de investigadores y tecnólogos disponibles y aproximarse a la media nacional del gasto interno en I+D+i.

La búsqueda de la mejora de la calidad del Sistema va a venir acompañada de un incremento de las acciones formativas dirigidas a la actualización del personal investigador, propiciando estímulos de impulso a la competitividad frente a grupos nacionales e internacionales, así como una mejora de acceso a la información para todos los integrantes de éste.

En todas estas cuestiones incidirá, por un lado, la implantación en nuestra Comunidad de nuevos centros nacionales de I+D (de TIC y software libre, centro de tecnología porcina INIA, de agricultura ecológica INIA, de redes de computación CIEMAT) y la coordinación de los demás Centros Tecnológicos<sup>3</sup>.

Por otro lado, la sociedad extremeña disfruta en la actualidad de una política de fomento a la cultura de emprendedores que convive con la puesta en marcha de estrategias para el desarrollo de la denominada Sociedad del Conocimiento, que comenzó con la creación de un sistema operativo a medida (LinEX), sobre programación en código abierto, y la extensión de una línea de apoyo al desarrollo de productos de nuevas tecnologías basados en software libre y que continua con la promoción de la Sociedad de la Imaginación.

En definitiva, el futuro de Extremadura está ligado en gran medida a la generación de competencias diferenciales en los mercados globales. En este sentido, las estrategias deben estimular las competencias distintivas a través de la creación, integración y transferencia de conocimientos.

<sup>2</sup> Extraído de <http://www.ayudaspri.juntaextremadura.net/pri anterior/site/10.htm>, el 29/10/07.

<sup>3</sup> El Instituto del Corcho, la Madera y el Carbón Vegetal (ICMC), el Instituto Tecnológico Agroalimentario (INTAEX), el Instituto Tecnológico de Rocas Ornamentales y Materiales de Construcción (INTROMAC) y el Centro de Cirugía de Mínima Invasión (CCMI).