

**CLÚSTERES INDUSTRIALES:
ANÁLISIS DE CASOS Y
EXPERIENCIAS APLICABLES AL
CONTEXTO PRODUCTIVO DE
CASTILLA Y LEÓN**

OBSERVATORIO DE PROSPECTIVA INDUSTRIAL



Contenido

Contextualización y objetivos del estudio.....	6
Justificación del Estudio.....	7
Objetivos del estudio.....	8
Metodología.....	10
Actividades y fases del estudio.....	10
Contextualización de las iniciativas clúster en la política industrial.....	12
Los clústeres industriales: origen y concepto.....	13
Política industrial y política de Clústeres.....	14
Política Clúster en el contexto europeo	17
Metodología de identificación y mapeo de clúster	18
Métodos de identificación de Clústeres.....	20
Algunas lecciones extraídas de la experiencia en Clústeres en la región de Alta Austria: Clusterland	23
La política clúster en Austria	24
Política clúster y de redes industriales en Alta Austria	25
“Programa de Innovación para alta Austria 2010Plus”.....	26
los clústeres de la Alta Austria	29



Características de los clústeres y de las redes de trabajo (redes colaborativas)	31
Adherencia de empresas y organizaciones a las redes y los clústeres	33
<i>Participación y apertura a proyectos en colaboración</i>	37
<i>Financiación de los clústeres y redes</i>	39
<i>Organización y estructura de los clústeres y redes de Alta Austria</i>	40
<i>Evaluación de la actividad de redes y clústeres</i>	43
<i>Seguimiento y monitorización de las actividades y logros de los clústeres</i>	44
Política Clúster y de redes Industriales en la región de Baja Austria	49
Estructura productiva y contexto regional	50
Política Industrial y de Clúster en Baja Austria	51
Clústeres de Baja Austria	53
Adherencia de las empresas y Servicios de los Clústeres	55
Dirección y gestión de los clústeres	58
Trabajo y colaboración entre clústeres	58
Cualificación de los directivos y gestores del clúster	60
Sistema de evaluación y seguimiento del clúster	60
Política Clúster en Cataluña	63
Política y contexto industrial del territorio	64
Polos de competitividad y política Clúster en Cataluña	66
Sistemas Territoriales de Innovación	69
Clústeres industriales en Cataluña	70
Redes colaborativas y de trabajo de los clústeres catalanes	73
Factores de emergencia y formación de clústeres	74
Características de la dirección y gestión de los clústeres	76



Metodología de desarrollo de clústeres en Cataluña	78
Servicios prestados por los clústeres.....	79
Internacionalización y proyección de empresas en las iniciativas clúster catalanas	80
Segmentación del mercado: el kid's cluster	81
Balance del funcionamiento del Clúster Infantil.....	86
Balance de situación de la gestión de los clústeres catalanes.....	88
 Conclusiones y experiencias de los modelos expuestos.....	 90
 Análisis evolutivo de las experiencias examinadas	 91
Factores en la emergencia del Clúster:.....	93
Apoyo de las administraciones y agentes públicos.....	93
Financiación y apoyo público inicial de los clústeres	94
Adherencia e implicación de entidades y empresas	96
Masa crítica y sector como elementos impulsores	97
Nuevas líneas de trabajo: los clústeres transversales y las redes de trabajo colaborativas	98
FUENTES DE OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN:.....	102



Contextualización y objetivos del estudio



El contexto socio-económico e industrial actual se caracteriza por un acusado cambio en los parámetros e indicadores productivos y macroeconómicos y también en la puesta en valor de aquellos elementos estratégicos que revierten en el incremento del nivel de competitividad y adaptabilidad de las empresas.

Una de las herramientas más eficaces desde esta perspectiva es la política clúster. La formación de clústeres sectoriales, es muchas veces un medio tremendamente eficaz de optimizar a través de herramientas colaborativas y sumativas la rentabilidad de un sector a través de la agrupación de actividad correspondiente a un campo productivo especializado.

Por este motivo, y dentro de las actividades del Observatorio de Prospectiva Industrial que debían desarrollarse a lo largo del presente año, se encuentra la realización del presente estudio denominado “Clústeres Industriales: Análisis de casos y experiencias aplicables al contexto productivo de Castilla y León”

Este estudio, elaborado desde la metodología del análisis de casos, tiene el objetivo de examinar algunos casos y experiencias clúster de especial relevancia, cuya trayectoria fuera considerada exitosa y de la que se pudieran inferir actuaciones y medidas que pudieran utilizarse como referente para valorar y mejorar el modelo y tendencias en materia de política clúster que se está llevando a cabo en Castilla y León.

Dentro de los casos que se han decidido considerar dentro de este análisis, se encuentran algunos de los incluidos dentro del proyecto “Cluster-Excellence” de la Unión Europea. Estos modelos clúster que se han visitado son los de las regiones de Alta y Baja Austria, gestionados por Clusterland y Ecoplus respectivamente. Junto a estos dos modelos, que se caracterizan por centralizar su actividad en agencias gestoras de las que depende la gestión y coordinación de los clústeres regionales, se ha incorporado también un análisis de algunos aspectos de interés sobre la gestión de los clústeres existentes en Cataluña.



Lo que tienen en común todos estos modelos, además de un balance de actividad y unos resultados notables, es su alto dinamismo y ajuste a los nuevos retos de la economía productiva e industrial, visible por ejemplo en el desarrollo de redes de trabajo colaborativas –tipo clúster- y de clústeres transversales. Conceptos y procedimientos novedosos para otros modelos más tradicionales, pero que –como veremos- han demostrado su utilidad en contextos territoriales muy diferentes.

Por ello, sobre todo en el momento actual, en el que la competitividad puede ser un elemento fundamental para la supervivencia y crecimiento del tejido productivo, resultan especialmente valiosos los estudios de casos en los que se incluyen los nuevos enfoques y los procedimientos utilizados dentro de un determinado contexto, para conocer su aplicabilidad y su posible conveniencia dadas las características estructurales e industriales concretas.

Objetivos del estudio

El presente estudio tiene como objetivo principal, contextualizar y poner en relación con las potencialidades y dimensión productiva y sectorial castellano-leonesa algunas de las experiencias clúster más significativas.

Dado el extenso catálogo de experiencias clúster existentes, se han seleccionado de entre las más relevantes y de mayor éxito, aquellas que pueden tener elementos o circunstancias afines que puedan ser de mejor aplicación en Castilla y León.

De este modo, se han escogido los modelos austriacos de EcoPlus y Clusterland, por resultar un referente de alto nivel en materia de agencias gestoras de clústeres desde entidades de carácter público.

Clusterland por su parte, también resulta un ejemplo de excelencia y buena gestión en materia clúster de amplia difusión a nivel europeo, y que está además mejorando el modelo en base a la construcción de redes colaborativas basadas en elementos estratégicos de la producción, lo que podría ser interesante incorporar al modelo autonómico actual.



Ecoplus, por su parte se enclava en una región administrativa con una situación productiva estructural de especial significación desde la perspectiva castellano-leonesa: en la región de Baja Austria las actividades agrícolas y ganaderas tienen un peso significativo, y además su demografía poblacional e industrial está fuertemente marcada por su cercanía a la capital del estado.

En el caso catalán, su cercanía y la referencia a un marco industrial general común, junto a las últimas novedades introducidas en el modelo, que buscan su actualización y su potenciación, nos parece un referente de muy alta utilidad. Dentro de este modelo, se hará especial referencia a la incorporación de clústeres transversales, que se organizan en relación al segmento de mercado al que se dirigen. Especialmente nos referiremos al Clúster de Infancia.



Localización de los modelos de gestión de clústeres analizados.

Fuente: Proyecto “Cluster-Excellence”



Metodología

En consonancia con los objetivos y contenidos del presente estudio, la metodología forzosamente tendrá que contener elementos de análisis tanto cualitativo como cuantitativo. Las técnicas concretas que se aplicarán, conforme a su utilidad y oportunidad en cada etapa del estudio, serán las que se describen a continuación:

- Técnicas documentales: Estudio y análisis de documentación, fuentes estadísticas y descriptivas, información escrita y multimedia.
- Investigación de campo: Según las características de alguno de los casos, se realizarán entrevistas e informes in situ, para la obtención de información adicional, a través de la visita de un técnico a los responsables más significativos en el clúster identificado.
- Elaboración de modelos de aplicación y análisis, que reflejaran las cualidades y valor de exportación de cada uno de los casos estudiados.

Actividades y fases del estudio

Para la correcta obtención de los datos y conclusiones relativos al estudio se considera necesario llevar a cabo las siguientes acciones:

Recopilación documental y estadística inicial

- Extracción de índices y datos de carácter económico, socio-laboral y productivo de fuentes estadísticas y documentales, tales como Instituto Nacional de Estadística, Dirección General de Estadística de Castilla y León y Eurostat entre otras.



Como fuentes secundarias se señalan estadísticas tributarias, Encuestas y sondeos de confianza y de clima empresarial, y registros públicos relativos a empresas, actividad económica e infraestructuras.

- Selección y elaboración de dimensiones de comparación para el análisis de casos seleccionados, que permitan su análisis comparativo

Estudio y selección de casos

- Selección de casos de clúster, que conforme a las dimensiones de comparación extraídas puedan resultar de interés para el contexto castellano-leonés, sobre todo en lo que se refiere a la aplicabilidad de algunas de sus conclusiones.
- Descripción y análisis de los casos seleccionados, conforme a los criterios de comparación de la primera fase.
- Conclusiones y sugerencias que pueden extraerse de los casos objeto de estudio. Líneas de actuación y elementos de los casos examinados que pueden resultar un referente útil desde la perspectiva castellano-leonesa.



Contextualización de las iniciativas clúster en la política industrial



Los clústeres industriales: origen y concepto.

El concepto de clúster es tradicionalmente atribuido a Michael Porter, quien lo introduce como elemento ligado a la competitividad industrial de los estados en su obra “The competitive advantage of nations” en 1990. Sin embargo, la base teórica del concepto ya se había utilizado anteriormente de un modo u otro. De hecho, un siglo antes, Alfred Marshall ya identificaba en Gran Bretaña la concentración de industrias enfocadas a sectores especializados en zonas geográficas determinadas como factor de éxito y crecimiento económico.

Lo que Marshall entonces identificó como “economías de localización”, ya incluían algunos de los postulados básicos del fenómeno clúster. Así, ya se identifican las posibles sinergias derivadas de la demanda e intercambio de recursos técnicos y humanos en áreas localizadas, y de la aplicación de las economías de escala en el acceso a proveedores y recursos básicos e inputs intermedios. El resultado en estas zonas era la creación de un área de “ventajas competitivas” tanto desde el punto de vista de la producción, como desde el del comercio.

Dentro de muchos otros contextos teóricos, los economistas han ido redefiniendo estos mismos fundamentos teóricos y aplicándolos a distintos supuestos de localización industrial. La idea central de este desarrollo teórico, reside fundamentalmente en el cuasi-axioma de que cuanto más geográficamente localizada se encuentra una industria dentro de una nación determinada, mayor es la probabilidad de que esta industria sea competitiva internacionalmente.

La explicación y aplicación de los principios de rendimientos crecientes vinculados a la localización se ha convertido, en la actualidad un fuerte argumento para los territorios con bajos niveles de desarrollo y escasa densidad de actividad, que ven en los clústeres una potente herramienta de industrialización, y también en los territorios afectados por procesos de deslocalización empresarial, que persiguen rentabilizar la capacidad de adhesión de determinadas actividades productivas a través de la creación de ecosistemas favorables como los derivados de la implantación de clústeres en sus zonas de influencia.



En las más modernas adaptaciones y desarrollos de la política “clúster” la novedad no reside tanto en el concepto de clúster en sí mismo, como en la reformulación de algunas de sus características. En este sentido, hay que destacar que el carácter y extensión tanto de su estructura como de sus objetivos se han visto sustancialmente modificados por la complejidad de la situación actual. De hecho, muchos de los esfuerzos “tipo clúster” actuales derivan de los altos requisitos de entrada en el campo del desarrollo e innovación (y en definitiva del I+D), que se ha convertido en requisito básico de competitividad y acceso a las últimas tecnologías. Es definitiva, las empresas canalizan sus necesidades de conocimiento y servicios de perfil avanzado a través de herramientas colaborativas como los clúster. Algunos expertos han llegado incluso a identificar estas herramientas – entre las que se incluyen los clústeres- como la forma de resolver la paradoja de mantener e incrementar la competitividad a través de la colaboración con los rivales en el marco de la economía global actual.

Algunos de los ejemplos en el empleo de estos mecanismos, pueden encontrarse en zonas como la región de Emilia-Romagna (Italia), Baden-Württemberg (Alemania) y Silicon Valley (Estados Unidos). Con algunas pequeñas variaciones, los mismos principios se pusieron en juego en los casos de Cambridgeshire (Reino Unido) , Route 128 (Estados Unidos) , Sophia Antipolis (Francia) , Gales (Reino Unido) , País Vasco (España) , Toyota City (Japón), Sinos Valley (Brasil), Daegu (Korea), Silicon glen (Escocia) , Flanders Language Valley (Bélgica) y Bavaria Valley (Alemania) .

Política industrial y política de Clústeres

La dinamización e innovación del tejido productivo y de las empresas que en él se encuentran integradas es, sin lugar a dudas, uno de los primeros y principales objetivos de las políticas gubernamentales actuales. Dentro de estos objetivos, sin lugar a duda juegan un papel fundamental los cambios normativos –fiscales, regulatorios o de otro tipo que se ponen en juego por cada uno de los gobiernos. Y es dentro de estas herramientas de cambio donde se encuadran las políticas orientadas a sectores o áreas específicas entre las que se encuentran las denominadas “políticas de clúster”.



Estas políticas, por otra parte, operan en distintos niveles, y además transversalmente por medio de actuaciones y programas que pueden influir decisivamente en la dinámica de iniciación y germinación, desarrollo y maduración de los clústeres.

La importancia que el papel de los clústeres ha tomado dentro de las experiencias de éxito de muchas regiones, es la que pone de manifiesto cada vez más la necesidad de una buena planificación, desarrollo y evaluación de este tipo de iniciativas, que son un tipo de política sectorial utilizado con preferencia

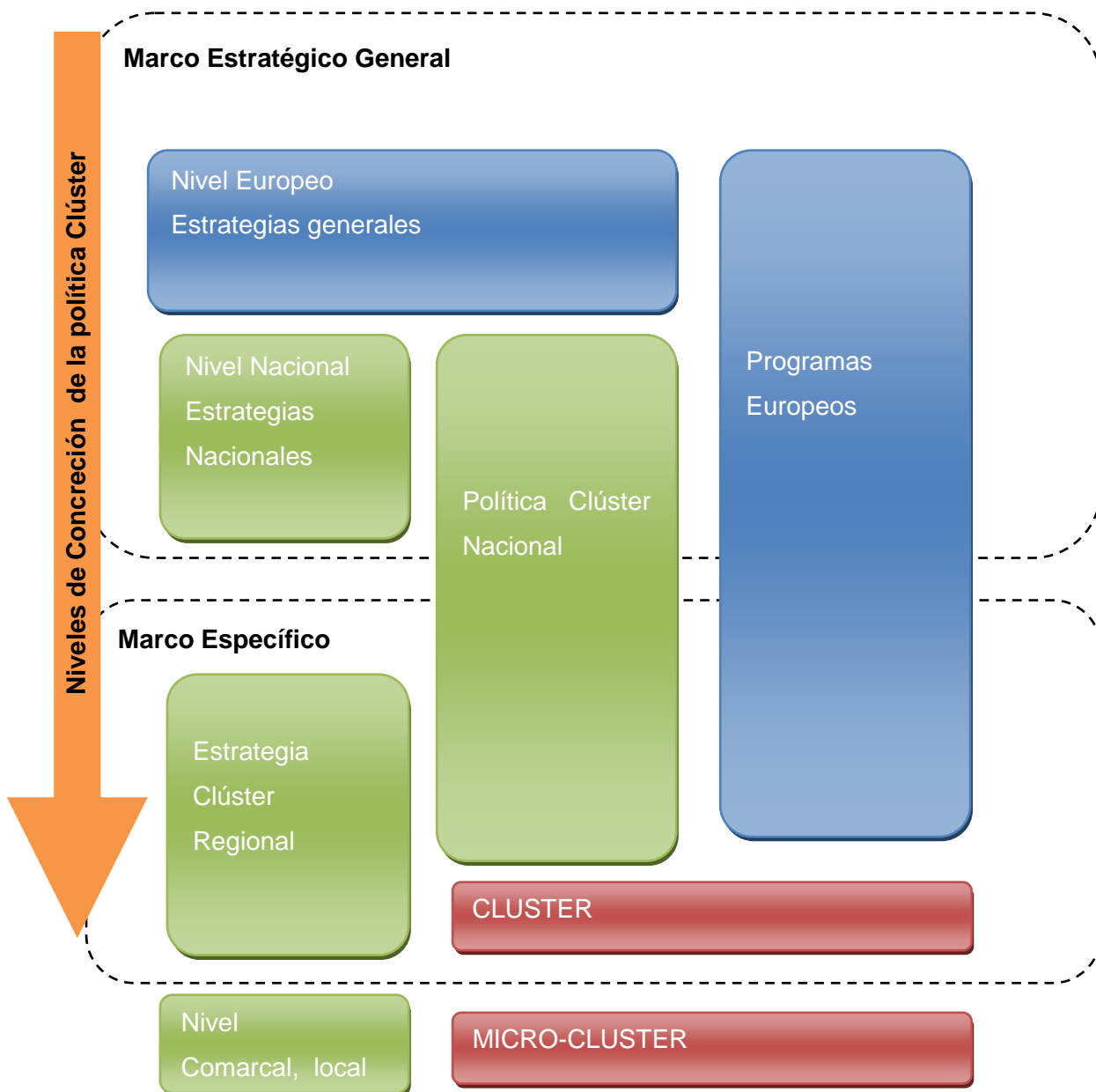
Un buen número de veces, la emergencia de los clústeres regionales se produce de forma independiente del tipo y profundidad de los incentivos y planificaciones que desde la política industrial o regional se realizan. Muchos de estos clústeres se fundamentan en las condiciones histórico-productivas de la zona en la que se asientan o por otras contingencias –planificadas o no- ligadas a la iniciativa privada y a veces de forma indirecta a la rentabilización de otras medidas de carácter público. Sin embargo cada vez más y desde las instancias públicas se tiende a incluir, priorizar e incluso focalizar casi de forma exclusiva la iniciación y fomento de la política clúster como receta y eje central de incentivación y desarrollo de las políticas industriales regionales.

Este tipo de medidas políticas difieren en sus contenidos y potencia sobre todo en razón del carácter y ámbito de actuación de la política que lo canaliza. Así, las administraciones regionales aplican preferentemente políticas consistentes en el desarrollo de acciones prospectivas y analíticas de la situación presente y futura de la esfera productiva y económica del territorio. También son con frecuencia las iniciadoras y promotoras del establecimiento de líneas cooperativas de recursos y conocimiento tecnológico, bien a través de la creación de instancias intermedias, bien a través de la subvención directa o indirecta de los elementos necesarios para su funcionamiento.

A niveles suprarregionales, las políticas de clúster son asiduamente “incrustadas” en estrategias globales – dirigidas a innovación o a la creación de polos de competitividad especializada- por lo que su disgregación de las políticas industriales globales resulta extremadamente complicado. De hecho, hoy por hoy, resulta complicado cuantificar los recursos destinados a las políticas clúster por los diversos niveles políticos y territoriales, puesto que con frecuencia se encuentran diseminados en epígrafes no específicos, etiquetadas frecuentemente como medidas de política industrial, políticas



en materia de ciencia y tecnología, medidas de desarrollo territorial y en los niveles territoriales más reducidos, frecuentemente quedan confundidos con el resto del contexto económico.



Fuente: adaptado del Informe de Valoración sobre el Programa AEI, difundido por el Ministerio de Industria, turismo y comercio, año 2010.



Por otra parte, no puede obviarse que los marcos estratégicos existentes son matizados a través de la concreción de las estrategias en los distintos ámbitos geográficos, y que las políticas y marcos de planificación son predominantemente descendentes, excepto para los ámbitos inferiores- regionales y comarcales- en los que es posible matizar estas políticas a través de medidas enfocadas al desarrollo del territorio.

Paralelamente a esta cuestión, surge otra problemática que se refiere a la posibilidad de comparar y extraer buenas prácticas de las distintas políticas territoriales para su posible estudio y extrapolación a otros contextos. Es decir, no sólo es complejo en muchos casos identificar qué tipo y qué cuantía de recursos se dedican a las políticas clúster, sino que es casi imposible desligar el estudio de sus resultados al contexto económico-industrial pero también a las posibles interacciones con las medidas y objetivos abordados por el resto de líneas de actuación en los marcos generales – política industrial, tecnológica, de innovación- en la que se inscriben.

Política Clúster en el contexto europeo

Otro aspecto que no hay que soslayar es la diferente aplicación y desarrollo del concepto clúster en las distintas zonas geográficas. De esta forma, las agrupaciones empresariales tipo clúster existentes en Estados Unidos y Japón, por mencionar los dos ejemplos con mayor valor de referencia, se diferencian claramente de las experiencias de este tipo existentes en Europa. Mientras que la diferencia de concepto, elaboración y elementos definitorios son mínimos, hay dos matices que debemos mencionar por su relevancia.

El primero se refiere al papel de la iniciativa pública en la incentivación o aprovechamiento de este tipo de iniciativas clúster. Mientras que en Estados Unidos, la iniciativa es las más de las veces privada, en los modelos europeos la presencia pública como actor y promotor de los clúster es abrumadora.



En conexión con el punto anterior, es también el menor tamaño de las empresas, la mayor segmentación de los mercados y la propia tradición empresarial la que hace mucho más frecuentes las alianzas empresariales y la cooperación entre sociedades mercantiles en el contexto estadounidense que en el europeo. La colaboración con la competencia es una idea un tanto exótica en la mayor parte de los países del viejo continente. Y también influye esta tradición empresarial en la formación en sí de los clústeres, pesando mucho más en el caso europeo la existencia previa en el territorio de un sector productivo con cierto arraigo que la contingente implantación de iniciativas dirigidas a nuevos sectores o tecnologías. Por este motivo, la mayor parte de las iniciativas clúster europeas se apoyan en la existencia previa de un sector tradicional con buena implantación en el territorio, mientras que son mucho más habituales la aglomeración en razón de tecnologías o por razones de mejor aprovechamiento del I+D+I en otras zonas geográficas.

Como consecuencia, los clústeres europeos pueden – en general – verse como de menor fuerza, sobre todo en lo que se refiere volumen de empresas, facturación y empleo. Aunque esta diferencia en términos de dimensionamiento y cifras globales, habría que relativizarlas un tanto para algunas regiones, en las que las ratios y estimaciones relativas a la explotación y rentabilización de los clústeres existentes están a niveles plenamente equiparables a sus homólogos del otro lado del atlántico.

En otro orden de cosas, la confluencia de todos los factores mencionados, ha influido también en la identificación entre política clúster, iniciativa clúster y agencia de gestión de clúster en el modelo europeo, precisamente por la dificultad en desligar la actividad de las administraciones públicas, la consecuente creación de gestores del clúster, y la influencia en la rentabilización del clúster que las políticas económicas e industriales ejercen en este contexto.

Metodología de identificación y mapeo de clúster

Las políticas industriales y económicas han ido incorporando cada vez un mayor número de medidas y previsiones dirigidas específicamente a utilizar, rentabilizar e identificar tanto el fenómeno clúster como a realizar diversos mapeos de su implantación en los territorios en donde desarrollan su influencia.



Y es en la identificación de los elementos clave y de la suficiencia de la masa crítica existente donde normalmente se inicia el recorrido de poder clarificar si existe en el territorio un clúster potencial o emergente. Para esta identificación, se recurren a diversas metodologías de mapeo.

Y es que resulta indudable la necesidad y la utilidad de los mapeados de clústeres así como de las metodologías para su detección e identificación operativizados a través de diversas técnicas fundamentalmente estadísticas. Estos mapeos dan como resultado la imagen y valoración de la situación existente en el territorio, y son un elemento de indudable valor para el diseño de políticas sectoriales.

Las ventajas adicionales del mapeo de clústeres revierten también en una serie de beneficios como el mejor tratamiento y examen de debilidades y fortalezas de la economía que se examina.

En segundo lugar, es una oportunidad inigualable de identificación de los clústeres existentes y los embrionarios, así como de las condiciones precursoras a su formación.

Paralelamente la catalogación de los recursos de formación de los clústeres industriales, la mayoría de los cuales son indicativos de recursos no identificables por otros medios, pero que es posible rentabilizar a través de políticas y colaboraciones tanto públicas, como privadas.

En el caso español, en la actualidad existen diversos métodos de detección y mapeado de clústeres generalistas que se han ido probando y aplicando con diversa fortuna a los distintos niveles territoriales y a los diversos contextos sectoriales.

El resultado ha sido dispar en su aplicación, planteando numerosos problemas sobre todo en la fase de ajuste de estos métodos generales a la realidad de las diversas zonas geográficas, y también en los altos requerimientos de información y elaboración estadística que condicionan tanto las posibilidades de elaboración, actualización y extensión posterior de los análisis.

Dada la importancia de las fases iniciales de identificación y mapeo de los clústeres, como base documental y estadística elemental de desarrollo de las políticas



industriales y sectoriales, repasaremos brevemente aquellas más profusamente utilizadas en el contexto europeo y español.

Métodos de identificación de Clústeres

Debido a la dificultad de incorporar las variables relativas al territorio y a las políticas de ámbito local en las fases más tempranas del desarrollo clúster en el territorio, las definiciones y propuestas para identificación y caracterización de los clústeres puede decirse que son tan variadas como los contextos territoriales e industriales a los que se aplica. A pesar de la enorme diversidad de definiciones y propuestas variadas para la identificación y caracterización del fenómeno Clúster, es posible identificar algunos sistemas metodológicos que utilizan esquemas similares. Dentro de ellos, podemos identificar los siguientes:

Sistemas analítico-estadísticos

Dentro de este epígrafe se pueden agrupar sistemas de muy variado nivel de elaboración, pero que tienen en común la utilización intensiva de índices y coeficientes cuantitativos para la elaboración de los mapeos. Sus postulados teóricos derivan plenamente del modelo teórico desarrollado por Porter.

El coeficiente básico más utilizado por estos métodos se refiere al denominado “Coeficiente de localización” que define el grado de competitividad de un sector en un área geográfica concreta respecto del global de la economía analizada. Junto a este coeficiente principal, se incluyen diversos coeficientes complementarios, que en ocasiones se emplean como matrices de decisión, y en ocasiones como índices correctores. En otros supuestos, se aplican índices basados en distribución espacial y desagregación, como el elaborado en el estudio aplicado a la economía alemana por Brenner.

El principal inconveniente de estos modelos, se refiere a la no inclusión de medidas relativas a la interdependencia de sectores – aunque se han ido incorporando en algunos de los modelos- y sobre todo el difícil reflejo de los elementos intangibles de



relevancia económica – por ejemplo, los índices basados en la confianza u organizativos – en los diversos modelos.

Métodos cualitativos

En este caso, la base del modelo reside en la aplicación de técnicas cualitativas al estudio de casos particulares. Este tipo de análisis fundamentalmente cualitativos, tienen la ventaja indiscutible de reflejar de manera más fidedigna que los anteriores la dinámica de los fenómenos de germinación, lanzamiento y maduración de los clústeres.

Es el procedimiento de elección cuando su principal finalidad es la detección de las dinámicas económicas existentes en una zona, factores de éxito y obstáculos de carácter económico, estratégico y productivo ligados a un territorio concreto. Sin embargo, su utilidad como medio de identificación y detección de clústeres es pobre, siendo además escaso el valor de transferencia de su metodología y resultados.

Modelos mixtos: Análisis políticos y de aplicación institucional

Son habitualmente realizados por las propias Administraciones Públicas o por delegación directa de éstas. Sus objetivos son prioritariamente de carácter político y/o estratégico. Por este motivo, la aplicación de metodologías cuantitativas o cualitativas es utilizada indistintamente, lo que podría revertir en una mayor riqueza en los niveles y amplitud del análisis.

Las limitaciones del modelo provienen precisamente de la selección y aplicación de estas metodologías con finalidades de investigación y justificación política, lo que de forma inevitable produce un sesgo de los resultados.

En este caso, los mejores resultados se alcanzan mediante la aplicación paralela de metodologías complementarias, básicamente cuantitativas para compensar los posibles sesgos de orientación del análisis.



Ajuste y desarrollo de nuevos modelos

Cada uno de los métodos, origina un modo distinto de enfocar y también de describir cómo el territorio puede beneficiarse de los efectos derivados de las agrupaciones tipo clúster, siendo la tendencia general a realizar fases de identificación y mapeo multimétodo, que puedan beneficiarse de este modo de los puntos fuertes de cada uno de los sistemas, al tiempo que las virtuales carencias de la aplicación de cada uno por separado son compensadas.

Es por tanto un elemento tan útil en la evaluación y planificación de las políticas clúster la consideración de los datos e indicadores provenientes de las técnicas estadísticas, como los enfoques provenientes del análisis de casos y la evaluación cualitativa del contexto político, productivo y económico en el que tienen que desenvolverse los efectos de las agrupaciones empresariales innovadoras o clústeres.

Otro factor que ha contribuido a introducir ciertas innovaciones y ajustes a los métodos de mapeo e identificación ha sido el creciente interés por las iniciativas de carácter transversal. Estas agrupaciones de tipo clúster, se producen en relación no tanto del sector productivo del que se ocupa la industria de una localización geográfica concreta, sino en base al mercado final al que se dirige – o a un segmento del mismo- o bien en orden a la importancia estratégica que un determinado elemento productivo puede tener para las empresas, independientemente del sector en el que se enmarquen. Dentro de los modelos analizados a continuación veremos muestras de ambos enfoques; y así se describirá el proceso seguido para el Kid's Cluster en Cataluña – ejemplo de clusterización en torno a un segmento de mercado, el de la infancia- como también se verán las características de las redes colaborativas de trabajo de Alta Austria -como la surgida en torno a los recursos humanos en Clusterland-que se fundamenta el alto valor de los recursos humanos en todas sus facetas para las empresas orientadas al conocimiento, a la alta especialización productiva o a la innovación en diversos sectores.

Este nuevo reenfoque del concepto, ha repercutido en que tanto los abordajes de carácter específicamente estadístico, como cualitativos o institucionales hayan tenido que adaptarse a nuevas necesidades y requerimientos, por lo que más que un cambio de metodología, se ha optado por una reorientación de los métodos y procesos que ya se estaban utilizando para los clústeres sectoriales como veremos.



**Algunas lecciones extraídas de la
experiencia en Clústeres en la región
de Alta Austria: Clusterland**



El aumento de popularidad de la política clúster en Europa, tuvo también un reflejo decidido dentro de la política y la economía Austriaca. La economía de Austria se caracteriza por un porcentaje considerable de Pymes, que pronto fueron vistas por los decisores políticos del país como un instrumento con un alto valor potencial para mejorar y fortalecer la competitividad de las pequeñas y medianas empresas que conformaban la inmensa mayoría del panorama productivo del país. La elaboración de una estrategia que mejorara los lazos cooperativos y la posibilidad de compartir recursos e infraestructuras de manera más eficaz por parte de estas empresas de modesto tamaño, parecía la estrategia de elección lógica para poder hacer frente a las grandes corporaciones y multinacionales que operaban en un mercado cada vez más globalizado y difícil. Por tanto, cuando el concepto clúster caló dentro de los programas y políticas austriacos tenía unos objetivos muy bien definidos: incrementar las exportaciones, la productividad y las actividades innovadoras.

El desarrollo clúster en Austria se caracteriza, al mismo tiempo, por su funcionamiento a muy diferentes niveles políticos, territoriales y sectoriales. Así, existen asociaciones tipo clúster preferentemente de carácter regional pero también un alto porcentaje que operan a nivel interregional, que simultanean su actividad con los denominados polos de investigación industrial y los centros de competencias. Otro nuevo desarrollo de la potencial colaboración industrial también puede verse en el reciente desarrollo de redes colaborativas, que gestionadas y dinamizadas a modo de clústeres transversales, interrelacionan con aquellos y establecen puentes y nodos de actividad entre empresas y organizaciones que operan más allá del sector.

Cronológicamente, hay que remontarse a 1980 para entender el origen del modelo clúster adoptado en Alta Austria. En ese año se desarrolló el foro AOEM, que antes de que el término clúster fuera adoptado con todas las consecuencias en el país, reunió a los interlocutores más relevantes de la industria automovilística, y con el objetivo claro de promover un lugar de encuentro e intercambio que pudiera beneficiarse de posibles sinergias entre las empresas y organizaciones de este sector. Es ampliamente considerado este foro como el primer precursor de los clústeres de automoción de Styria y Alta Austria. Otro precursor importante que surgió también a inicios de esa década era el llamado “Pro-Holz” en el campo de la industria de la madera.



En el caso del clúster de automoción de Styria – el primero que fue formalmente constituido a nivel institucional en 1996 - surge como iniciativa financiada por el gobierno de esta región, tras un amplio análisis de la situación productiva que se realizó mayoritariamente a través de consultoras privadas. En la actualidad, este clúster es financieramente independiente.

A lo largo de estas dos décadas, y hasta el año 2000, es posible ver también algunos movimientos más en esta dirección, como la denominada “Ofensiva para la Exportación” y la formación del Clúster del Agua en 1998. Paralelamente y como consecuencia de la ofensiva para la exportación, surgen 17 clústeres más en las distintas regiones de Austria. Todos estos clústeres e iniciativas contaron con amplio apoyo tanto político, como financiero y con el objetivo de mejorar el potencial exportador de las empresas austriacas.

En el caso de los dos modelos que se han tenido en cuenta, la característica común principal es el fuerte impulso público a las iniciativas clúster de ambas regiones, que junto al éxito de las agencias gestoras de los mismos, ha desembocado en la consolidación de un modelo de gestión fuertemente participado y dirigido desde la administración y agencias públicas.

Política clúster y de redes industriales en Alta Austria

En los últimos años, la región de Alta Austria se ha posicionado como región de referencia en materia clúster y de trabajo cooperativo. Las políticas dirigidas al desarrollo económico y tecnológico en este territorio están, de hecho, alineadas hacia la actuación a través de clústeres y trabajo en red. Como consecuencia, las empresas ven en estas líneas de actuación la estrategia de elección para mantener el nivel de competitividad e innovación.



A pesar de la relativización del éxito y expectativas volcadas en el fenómeno clúster que se ha ido produciendo en la última década, esta apuesta por la política clúster tiene una clara vocación de permanencia en esta región, viéndose potenciada además a través del programa estratégico denominado “Innovatives Oberösterreich 2010”, del que veremos brevemente algunas de sus líneas principales.

“Programa de Innovación para alta Austria 2010Plus”

El programa de Innovación para la alta Austria, se compone de una serie de medidas y acciones de desarrollo e investigación en materia de innovación cuyo objetivo es impulsar y situar a la región como una de las de mayor dinamismo de Europa. Su puesta en marcha arranca en 2010 y su horizonte temporal es 2013, siendo el sucesor de los dos anteriores programas estratégicos regionales.

Este programa se compone de cinco líneas de actuación, 14 estrategias y 37 medidas de futuro, y su presupuesto de ejecución está estimado en 450 millones de euros, de los que ya están comprometidos 150 por parte del gobierno regional.

Sus líneas de actuación son las siguientes:

1) FORTALECIMIENTO DEL I+D

Algunas de las estrategias que se describen, son las siguientes:

- Concentración de esfuerzos en cinco áreas principales de I+D.
- Promoción de la cooperación entre quienes operan en el mercado y unidades de investigación científica –ligadas o no a la universidad.
- Incentivación de la investigación y los proyectos científicos
- Creación y fortalecimiento de redes de trabajo y transferencia de tecnología.



2) FORMACIÓN Y DESARROLLO PROFESIONAL DEL CAPITAL HUMANO

Estrategias que se incluyen en esta línea:

- Incentivación del estudio, la valoración del talento y el interés temprano por las áreas científicas.
- Identificación, promoción y desarrollo del talento y la cualificación profesional a todos los niveles –educativa y laboral.
- Promoción y diseño de iniciativas formativas y de educación basadas en el desarrollo vocacional y las necesidades emergentes.

3) TRABAJO COLABORATIVO Y EN RED

Dentro de las líneas y estrategias industriales regionales, es ésta la que recoge más extensamente las previsiones y objetivos que se refieren a la gestión de los Clústeres Regionales.

En primer lugar, se contempla, la estabilización y desarrollo del concepto y la potencialidad de la política clúster dentro de Alta Austria, con medidas como la continuidad y promoción de las iniciativas clúster existentes o la mejora de las vías de comunicación y acceso a proyectos colaborativos.

Junto a una clara referencia a la promoción e impulso de la política clúster tal como estaba siendo gestionada, se procede no obstante a la introducción de criterios transversales junto a los sectoriales. De esta forma, se hace una mención específica a la incentivación junto a los clústeres sectoriales, de las redes colaborativas en materia de recursos humanos, logística y diseño, al tiempo que se consolida la red que se refiere a tecnologías, sistemas y criterios medioambientales y de sostenibilidad.

Además, se liga a la política clúster diversas actividades de investigación como las actividades de promoción e impulso en el inicio, y la interconexión de las previsiones en materia de cualificación de los recursos humanos y la transferencia tecnológica con la potenciación de las agrupaciones de carácter estratégico.



4) ACTIVACIÓN DE LAS REDES DE COLABORACIÓN Y TRABAJO A NIVEL DE UNIÓN EUROPEA

Dentro de las estrategias derivadas de este eje, cabe mencionar algunas dirigidas a la potenciación de las políticas clúster. Así, se establece como prioridad la consolidación y desarrollo del potencial clúster regional, profundizando en las posibilidades que derivan de la implantación y desarrollo de los servicios innovadores y del aprovechamiento de las redes internacionales y europeas desde la plataforma Clúster existente.

Otra de las líneas estratégicas más destacadas para esta área, se refiere a la potenciación de las redes “temáticas” intersectoriales, que permiten la focalización de diversas áreas de actividad desde perspectivas muchas veces intersectoriales. Así es posible el desarrollo de actuaciones estratégicas en campos transversales o no tecnológicos, el intercambio de recursos, tecnología y know-how entre clústeres, y también la reorientación de parte de la actividad económica hacia mercados o estrategias productivas concretas. De esta forma se busca superar las limitaciones que pueden afectar a los clústeres con vocación predominantemente sectorial, permitiendo su adaptación a las exigencias y las tendencias cambiantes del mercado y a mejorar su nivel de competitividad sobre todo de cara a los mercados europeos e internacionales.

Las líneas estratégicas de este eje se resumen en las tres siguientes:

- Estabilización y desarrollo de los clústeres y la agrupación de clústeres de Alta Austria
- Desarrollo de las redes de trabajo conforme a materias de interés – al margen de sectores.
- Paquete de actividades de Investigación dirigidas a la potenciación de las actividades de I+D+I junto a la transferencia de resultados de éstas.

5) IMPULSO DE LA ECONOMÍA REGIONAL Y LA ACTIVACIÓN Y ATRACCIÓN DE EMPRESAS

La localización y fijación de las empresas al territorio es también un objetivo que se persigue a través de las siguientes estrategias:



- Promoción e impulso de la economía, tecnología e imagen –en general – de la región
- Actuaciones sobre el desarrollo y el territorio en materia de infraestructuras, energía y dotaciones productivas.
- Impulso y desarrollo de los centros e instancias relacionadas con la competitividad y la innovación (centros tecnológicos, parques científicos etc.)
- Actuaciones de promoción, divulgación e información externa de la región a diferentes niveles.

los clústeres de la Alta Austria


Desde 1998, la región de Baja Austria ha ido integrando tecnológicamente y económicamente las herramientas clúster. Más de 1.460 empresas y entidades de investigación y desarrollo han participado activamente en las distintas fases y mecanismos de este proceso.

Hay un total de seis clústeres y tres redes de trabajo que están en funcionamiento hoy en la región de Alta Austria y que son coordinados por Clusterland, aunque hay otros dos de ellos con gestores y propietarios diferentes.

Estos clústeres son el de Eco-energía¹ que agrupa a compañías que operan en el ámbito de las energías renovables, que depende de la Agencia de la Energía de Alta Austria, y el clúster de Alimentación, que agrupa a la industria alimentaria e industria auxiliar, así como actividades de desarrollo e investigación en el sector, y que es gestionada por la Cámara de comercio de Alta Austria. Sin embargo, todos los clústeres mantienen unos canales de visibilidad comunes, y son coordinados sobre todo en lo que se refiere a sus actividades supraregionales independientemente de su origen.

¹ A partir de 2010 pasó a denominarse “Clúster de Tecnología Medioambiental”, por lo que en determinadas estadísticas y fuentes anteriores a esta fecha, su denominación puede ser diferente,



		Inicio de Actividad	Actividades (Acumulado)	Participantes (Acumulado)
CLÚSTERES				
	AUTOMOCIÓN	Julio 1998	362	12.880
	TECNOLOGÍA MEDIOAMBIENTAL	Enero 2006	55	1.573
	PLÁSTICOS	Abril 1999	215	11.248
	MADERA Y MUEBLES	Enero 2000	229	9.912
	TECNOLOGÍAS DE LA SALUD	Marzo 2002	141	4.896
	MECATRÓNICA	Enero 2003	211	7.394
REDES DE TRABAJO				
	RECURSOS HUMANOS	Enero 2004	134	4.110
	DISEÑO Y COMUNICACIÓN	Enero 2004	59	2.762
	ECO-EFICIENCIA	Mayo 2009	5	120

Niveles de actividad de los clústeres de Alta Austria en 2010, en términos de participantes y número de actividades organizadas por el clúster.

Fuente: Balance de situación difundido por el gobierno regional de Alta Austria en 2010.

Estos clústeres son además de formación reciente, siendo el más antiguo el de automoción, que comenzó su andadura en 1998, y siendo el periodo de más actividad el de los años 1999 a 2002, en los que surgieron cinco de las iniciativas clúster existentes en la actualidad. Como puede comprobarse, las redes colaborativas transectoriales tienen fechas de fundación mucho más recientes.



“El 60% de las compañías que han participado en las actividades del clúster son empresas con entre 50 y 250 trabajadores (medianas empresas), hay un 15% de grandes empresas y el resto son pequeñas empresas, lo que es bastante representativo del tamaño empresarial general existente en la industria austriaca.

Dentro de la industria, además estamos enfocando nuestra actividad a determinados sectores en los que somos fuertes, y no a otros, aunque esto no sea algo muy popular, puesto que hay sectores que están funcionando bien fuera de los clústeres.

La penetración de los clústeres en los sectores donde estamos trabajando es bastante alta: el 90% del sector del plástico, parecido en automoción (75%) y para mecatrónica el 50% de las empresas de estos sectores. En este punto hay que mencionar que se logran porcentajes tan altos porque los clústeres se abren a todas las compañías sin exclusión, por lo que no es posible que un socio excluya a otro, el enfoque es lograr la competitividad para todos los socios, y mejorar la competitividad individual, pero de forma neutral, sin intereses comerciales o de beneficios.”²

Características de los clústeres y de las redes de trabajo (redes colaborativas)

La idea central de la política industrial regional en Alta Austria, es la tipificación como clústeres de las áreas económicas y tecnológicas que de forma consustancial existen en el territorio y que tienen un potencial de crecimiento significativo. Normalmente estas actividades cristalizan a través de grupos o interconexiones de empresas, de organizaciones, proveedores o industria auxiliar. Por tanto, los clústeres básicamente son organizaciones al servicio del apoyo y el desarrollo de áreas industriales que ya existen de forma espontánea en el territorio.

² Resumen de parte de la transcripción de la información obtenida de las reuniones e informaciones mantenidas con Clusterland.



Por su parte, las redes colaborativas (que comúnmente son denominadas networks) son estructuras y organizaciones con similares contenidos y objetivos, pero que se refieren a materias intersectoriales que son estratégicamente importantes para las empresas, como por ejemplo, los recursos humanos, la eficiencia energética, la logística o el diseño y la comunicación.

El porqué de la creación de redes colaborativas que trabajan “a modo de agrupaciones similares a los clústeres” pero independientemente de éstos, se debe a la percepción de que muchas áreas y elementos estratégicos para las empresas pueden ser aplicados independientemente del sector a la que éstas se adscriben

Desde la dirección de Clusterland, se venía observando cómo muchas de las experiencias que habían funcionado bien en un sector productivo, podían ser fácilmente extrapoladas a otros. Y por ello, la idea de las redes transectoriales fue una consecuencia clara y lógica de esta tendencia. Otro aspecto importante del funcionamiento de las redes es que estas actividades se refieren en gran medida a aspectos no tecnológicos.

Las empresas enclavadas en la región pueden decidir libremente – sin importar el sector de su actividad- registrarse en estas redes, aunque se prioriza la participación de la pequeña y mediana empresa, que son quienes pueden beneficiarse en mayor medida de esta participación.

“Lo que diferencia el modelo de clústeres de alta Austria de otros modelos europeos, creo que son dos elementos:

- En primer lugar una cuidadosa planificación y una orientación de la actividad y los objetivos a largo plazo. Nuestro modelo, se realizó desde una orientación realista y de calidad, y desde su arranque se sabía que no se podía sacrificar el trabajo bien hecho y una buena planificación por una serie de resultados rápidos. Éramos conscientes de que los resultados no iban a llegar en dos o tres años, pero que merecería la pena invertir a más largo plazo.
- El segundo elemento, fue la decisiva apuesta que recibió la agencia del



gobierno regional. La inversión – en términos financieros- que realizó el gobierno regional para el arranque de cada uno de los clústeres y del modelo como tal en sí mismo, ha sido muy cuantiosa. También la colaboración a otros niveles sobre todo al inicio del funcionamiento del modelo del gobierno fue bastante intensa, pero también es cierto, que supo cuando debía ir pasando responsabilidades y dejando mayor autonomía a la agencia y a los clústeres. De hecho, hoy, dentro de los modelos impulsados por la administración pública en Europa es poco habitual encontrar una autonomía tan grande de funcionamiento, con una aportación económica pública de este calibre. Porque la administración está presente y puede opinar, pero no es determinante en las decisiones que se toman en los clústeres o en Clusterland.”³

Adherencia de empresas y organizaciones a las redes y los clústeres

Para lograr que las empresas se interesen y participen activamente en las distintas agrupaciones sectoriales, es esencial que tengan una percepción de que van a obtener algún tipo de ventaja sustancial de su pertenencia al clúster.

Una de estas ventajas, si no la más importante, reside en que el clúster o la red de trabajo proporcionan siempre información de alta calidad sobre las tendencias y el conocimiento y tecnología de máximo nivel en cada industria. Clusterland lo realiza a través de una plataforma de comunicación e información específica.

Además el clúster ejerce como coordinador y facilitador de los encuentros entre socios y colaboradores potenciales, acompaña y facilita el proceso de obtención de ayudas y financiación tanto en lo que se refiere a su aspecto administrativo como incluso a través de instrumentos financieros específicos.

³ Resumen de parte de la transcripción de la información obtenida de las reuniones e informaciones mantenidas con Clusterland.



Otra razón para que las empresas quieran entrar y permanecer en el clúster es la labor que realiza éste en materia de visibilidad y presencia dentro de la industria también a nivel suprarregional, por ejemplo a través de ferias, misiones comerciales y otro tipo de eventos.

Los cinco elementos que Clusterland considera claves y que presta para beneficio de sus asociados son los siguientes:

Información y Comunicación de alta calidad: en este sentido, y a través de la plataforma existente, se facilita un canal de información continua hacia los socios, a través de visitas y entrevistas frecuentes, sitios webs interactivos, directorios y bancos de datos sectoriales, directorios de recursos e infraestructuras e-boletines periódicos de noticias etc.

Transferencia y redes de conocimiento y cualificación, Los clúster y las redes se también se ocupan de la organización y realización de eventos para mejorar la transferencia de conocimiento y de cualificación, a través por ejemplo de viajes y actividades formativas, actos en colaboración con entidades relacionadas con la investigación y el desarrollo de Workshops entre otras muchas opciones.

“El principal problema que hemos detectado que existe en la actualidad para las empresas del Clúster, reside en la falta de trabajadores cualificados. Las empresas, sobre todo en determinados sectores de actividad, quieren trabajadores cada vez con mayores capacidades y formación, pero también con mayor grado de experiencia. Así, y dentro de los servicios que se prestan o se promueven por Clusterland, tiene una importancia fundamental la captación y la formación de expertos y personal cualificado. Por eso además, se han incrementado las acciones formativas e informativas de alto nivel. Estos seminarios y eventos son muy numerosos a lo largo del año, y además por su alto coste – y alto valor intrínseco tampoco son gratis para las empresas”.⁴

⁴ Resumen de parte de la transcripción de la información obtenida de las reuniones e informaciones mantenidas con Clusterland.



Iniciación y soporte de los proyectos cooperativos, sobre todo a través de acciones que fomenten la creación de relaciones y contactos con colaboradores y socios potenciales. La incentivación de este tipo de proyectos se realiza también a través del acompañamiento en la búsqueda de financiación, bien directamente a través de herramientas financieras, o bien a través de apoyo técnico especializado que intervendría en la presentación de solicitudes y proyectos ante las instituciones europeas por ejemplo.

“La principal tarea de Clusterland es promover y empujar la cooperación de las empresas y de los clústeres. No es objetivo de la agencia atraer inversores, o buscar financiación – ni para nuevas empresas, ni para proyectos de I+D-, simplemente somos un medio de conectar empresas, de hacer que cooperen entre ellas, y también de hacerlas más visibles –a través del clúster- pero eso es todo”.

“Que a través del clúster se van a incrementar las posibilidades de financiación y de elaborar proyectos de i+D es evidente, pero eso es sólo un resultado de una forma de trabajo más cooperativo”.⁵

Herramientas de marketing y de Relaciones Públicas, que fomentan la mayor visibilidad y difusión de los proyectos y la actividad desarrollada en el clúster, y también la imagen “de marca” del sector o industria de que se trata. Y esto se hace a través de múltiples medios, tales como presentaciones a clientes potenciales, publicidad nacional e internacional, demostraciones y otras acciones publicitarias encaminadas a mejorar la visibilidad del sector y de las empresas ante posibles socios y colaboradores en proyectos.

En este apartado cabe también destacar la ventaja que supone la existencia de una agencia gestora como Clusterland que por su dependencia del gobierno regional también realiza una extensa y coordinada labor de marketing de la región como territorio ventajoso para la inversión, localización y expansión industrial.

⁵ Resumen de parte de la transcripción de la información obtenida de las reuniones e informaciones mantenidas con Clusterland.



Apoyo y acompañamiento de las empresas en sus procesos de internacionalización y en general en la apertura de nuevos mercados. De esta forma, las empresas incrementan sustancialmente su posibilidad de acceder a nuevos mercados a través de los contactos y las actividades del clúster.

El clúster o la red funcionan básicamente como impulsores. Son quienes proponen actividades o ponen en conocimiento de sus asociados los proyectos o intereses comunes. Los asociados que participan en eventos o proyectos del clúster de forma exitosa tienen una alta probabilidad de fidelizar su participación activa en las actividades y trabajos colaborativos del clúster.

Uno de los elementos clave al que se le presta especial atención desde Clústeres y Redes es al establecimiento de lazos de confianza mutua entre las empresas/ organizaciones y Clusterland. Es por ello, que gran parte de los recursos y del trabajo de los técnicos y gestores de la organización es ocupado por frecuentes visitas y contactos.

Este modo de operar, permite que las empresas perciban que el clúster está realmente interesado en considerar sus necesidades y demandas e integrarlas en su actividad. Al tiempo facilita la planificación por parte del clúster de los servicios, actividades y objetivos más ajustados a la realidad de cada sector, siendo además altamente sensible a los cambios y evolución de los mercados y de los sectores en los que se mueve.

Otro de los aspectos que desde la agencia gestora y desde los clústeres se considera como contribución esencial en la consolidación de esta confianza, es la posición de neutralidad frente a las empresas y agentes económicos que se adopta por la administración del clúster. Hay que recordar e insistir aquí que tanto la gestión como los órganos de decisión de los clústeres y de Clusterland como agencia gestora es competencia de instancias y entidades de carácter público o semi-público, por lo que fácilmente se les identifica con una postura más objetiva e independiente frente a posibles intereses comerciales o empresariales. Esto, no obstante, es compatible con una amplia autonomía de gestión tanto de la agencia como de los clústeres respecto del gobierno regional, por lo que la actuación de la agencia es- en la práctica – totalmente independiente y autónoma.



“El principal reto ahora para Clusterland, es seguir optimizando las herramientas de cooperación y competitividad, porque es evidente que por la situación económica actual, y dada su proximidad a países como la República Checa – con sueldos mucho más bajos, y leyes de respeto medioambiental mucho más relajadas. Lo más realista es pensar que pocas empresas extranjeras van a querer instalarse en Alta Austria. Por eso es especialmente importante capitalizar el potencial industrial interno, lo que ya se está realizando a través de los clústeres”⁶

Participación y apertura a proyectos en colaboración

Los clústeres y las redes de trabajo son una pieza esencial en el desarrollo de proyectos, contribuyendo sobre todo en los siguientes aspectos:

- Consultoría de proyectos (idea inicial, arranque del proyecto, difusión etc.)
- Localización de participantes y colaboradores en los proyectos (a petición del promotor, a través de las herramientas colaborativas de la plataforma clúster, contactos a nivel de organización etc.)
- Apoyo en materia de aplicaciones del proyecto, posibilidades financieras y las condiciones básicas del desarrollo del proyecto.
- Cesión – cuando es necesario- de las instalaciones y medios del clúster para las reuniones, conferencias y contactos de trabajo...
- Actividades de difusión y publicidad a nivel nacional e internacional

Los proyectos gestionados por el clúster son fundamentalmente de carácter tecnológico, de mejora de procesos o de mejora de la cualificación.

“Clusterland sobre todo desarrolla su actividad en cuanto a impulsor, captador de ideas, y como sistema de incubación de proyectos cooperativos. Hay muchas ideas, muchos proyectos que las empresas generan casi continuamente, y que en una fase

⁶ Resumen de parte de la transcripción de la información obtenida de las reuniones e informaciones mantenidas con Clusterland.



inicial es muy difícil sacar adelante, y sobre todo cuando se trata de pequeñas y medianas empresas y hay que buscar compañeros de proyectos. Pero en las fases posteriores, en la implementación del proyecto, nuestra participación es muy pequeña, porque nuestros objetivos y nuestros esfuerzos se centran en el impulso, en la iniciación de los proyectos, no en liderar el desarrollo de los mismos. De hecho, si en algún proyecto las empresas participantes manifiestan su interés porque se realice desde Clusterland la gestión del proyecto después de estas fases iniciales, se hace de forma particular: es decir, Clusterland puede proporcionar un gestor de ese proyecto pero será contratado por los socios en el proyecto, y su trabajo por tanto es facturado y cobrado como un servicio más.

Los proyectos pueden ser iniciados tanto por las empresas en sí, como por el propio dinamizador del clúster. El proceso más habitual es que, desde Clusterland se identifican problemas o ideas complementarias de las empresas, y así se facilita la puesta en contacto de estas empresas con intereses comunes.

Los proyectos en los que se está trabajando relacionados con innovación y Desarrollo, son una mayoría. De éstos, un 60% se refieren a tecnología e innovación del producto, 20% gestión empresarial, sistemas de gestión empresarial, y el 20% se reparten entre distintos tipos, pero con menos importancia.

Respecto a la innovación aplicada a mercados, comercialización, etc., hemos llevado también algunos proyectos, como en el clúster de automoción, en el que las pequeñas empresas utilizan el clúster como paraguas de presentación, y así pueden contactar con grandes empresas del sector: VW, Mercedes, Toyota etc. .

Otro proyecto completamente diferente es que se llevó a cabo dentro del clúster del mueble, en el que seis empresas madereras de pequeño tamaño de una zona concreta, montaron una plataforma conjunta de comercialización de sus productos, y obtuvieron y siguen obteniendo unos resultados tremendamente positivos y una colaboración muy estrecha entre esas empresas.⁷

⁷ Resumen de parte de la transcripción de la información obtenida de las reuniones e informaciones mantenidas con Clusterland.



Tanto Clústeres como Redes de trabajo surgen por iniciativa de la administración y se financian inicialmente de forma pública para facilitar su arranque.

Conforme el clúster se desarrolla y consolida, crece su capacidad de autofinanciarse y comienzan a contar con recursos financieros suficientemente importantes provenientes tanto de las cuotas y aportaciones de sus miembros como de los patrocinios y participación en proyectos de la Unión Europea. Pero aún cuando se llega a esta situación, los proyectos de cierta envergadura que tienen repercusión en toda una región son financieramente avalados por el gobierno regional

Todos los clústeres y redes tienen una estructura similar, en la que destaca la existencia de una amplia base de miembros y socios sujetos a aportaciones y cuotas que varían en su importe dependiendo del tamaño de la compañía, y que se actualizan anualmente. En 2010 estas cuotas oscilaban entre 293 y 1.172 Euros antes de impuestos.

La estructura financiera de la Agencia se componía de un 39% de ingresos provenientes de fondos públicos, en torno a un 25% resultaba de las cuotas anuales pagadas por los socios, y en torno a un 36% de la actividad se beneficiaba de fondos obtenidos a través de servicios y proyectos en los que colaboraron los clústeres y las redes colaborativas – sobre todo a través de programas europeos.

Por otra parte, las ayudas financieras sólo se prestan a las empresas localizadas en Alta Austria, cuando se trata de un proyecto con participación de empresas ubicadas fuera.

Así, en los proyectos colaborativos sólo se abre la posibilidad de financiación para aquellos en los que participan al menos tres empresas y al menos una de ellas cumple los requisitos para ser clasificada como PYME según los criterios de la Unión Europea.

Además tiene que tratarse de un proyecto dirigido a innovación, y que participen en el mismo, empresas ubicadas en la región. El importe máximo de la ayuda proveniente



de fondos públicos no será nunca superior al 30% del total de proyecto, y en todo caso no podrá superar un límite absoluto que en 2010 era de 25.000 € por socio participante. En el caso de proyectos desarrollados en las redes colaborativas, se exigen similares requisitos que en el caso de los clústeres, aunque el límite permitido es algo superior, siendo del 50% o de 37.000 € por socio.

“El gobierno regional, tiene un papel preponderante en cuanto a financiación en el inicio del clúster. También en la planificación inicial. Cuando los Clústeres y Clusterland han ido ganando independencia financiera, el gobierno regional también ha delegado más y más responsabilidad en Clusterland como agencia gestora de los clústeres, y en la actualidad podemos decir, que actuamos independientemente del gobierno regional.”⁸

Organización y estructura de los clústeres y redes de Alta Austria

Todos los clústeres y redes que estaban dirigidos por la Agencia de Innovación y Localización de Alta Austria (TMG) quedaron desde 2005 integrados en la Clusterland Oberösterreich GMBH. La GMBH comienza su actividad en 2006, y en la actualidad es totalmente operacional. La GMBH está participada en un 61% por la Agencia de Innovación de Alta Austria (la anterior TMG), la Cámara de Comercio y la Federación Austriaca de Industria (estas dos últimas participan con un 19,5% cada una).

El presupuesto de Clusterland, es de 5,5 millones, un tercio del cuál proviene del gobierno regional, y el resto de las compañías que participan en los clústeres. Hay en la administración de Clusterland 38 personas en la actualidad. En estos 13 años de funcionamiento, se ha colaborado en más de 343 proyectos, con más de 1.460

⁸ Resumen de parte de la transcripción de la información obtenida de las reuniones e informaciones mantenidas con Clusterland.



compañías, y según datos de la agencia gestora más del 90% de estos proyectos no se hubieran podido realizar sin Clusterland.

El consejo asesor de Clusterland, quedó formalmente constituido en marzo de 2006, y está compuesto por 12 expertos en el campo industrial: un representante de cinco de los clústeres- es decir, cinco representantes de los clústeres- y de otro de las redes de trabajo, tres miembros con derecho a voto y tres sin él provenientes de la TMG – Agencia de Desarrollo Regional- y Cámara de comercio de Austria y Federación Austriaca de industria. Este consejo se reúne al menos cuatro veces al año y en su seno se tratan aspectos relacionados con la estrategia general de la agencia gestora Clusterland, así como la promoción de la implantación y acceso a la tecnología y el know-how en los clústeres y redes, y también como foro de opiniones y liderazgo para las organizaciones que gestiona.

Cada uno de los clústeres y redes cuenta a su vez con un consejo asesor, que se compone de expertos del máximo nivel en cada sector. Este consejo, es por tanto un órgano de carácter técnico y especializado, que fundamentalmente realiza labores de orientación, guía y evaluación de las actividades del clúster. Paralelamente el consejo tiene funciones de elemento multiplicador, puesto que es pieza fundamental en la difusión de las ideas del clúster, así como de sus actividades y resultados no sólo dentro del entorno de trabajo del clúster, sino también dentro de las esferas de decisión política y de opinión, e incluso de cara al público general.

Uno de los factores de éxito en el caso de la Alta Austria, también se relaciona con el modo de dirigir y gestionar un clúster. Un elemento esencial es la creación de contactos personales estrechos y un diálogo fluido con la dirección de las distintas empresas. Aunque establecer estos canales de comunicación con las empresas supone un esfuerzo y una dedicación considerable y consumen gran parte de los recursos humanos y técnicos del clúster, se considera que es consecuente con el objetivo perseguido, puesto que de este modo la dirección de las distintas empresas puede dedicar su tiempo a su actividad productiva principal , sin tener que preocuparse de recabar información o apoyo del clúster, puesto que a través de estas líneas de comunicación desde el clúster se puede fácilmente conocer las necesidades y demandas de la empresa casi en tiempo real y adaptarse fácilmente a ellas.



Por otra parte, se busca para los puestos de mayor responsabilidad dentro de cada clúster perfiles con un alto potencial y conocimiento en materia de comunicación y relaciones públicas y también en dirección y gestión de organizaciones y empresas.

Pero es importante también que la dirección de los clústeres tenga un buen conocimiento y dominio de los aspectos más técnicos de cada actividad, y una buena comprensión de cómo funcionan los mercados en los que se mueven. De este modo, la formación y adquisición de conocimientos clave en el campo de actividad del clúster para quienes provienen de otros sectores diferentes es habitual dentro de la agencia gestora, y generalmente se realiza a través del apoyo o acompañamiento de expertos conocedores de cada rama de la industria.

“Se hacen más de 1.500 visitas a las distintas compañías al año, para conocer qué preocupa a las empresas, y para poner en contacto e informar de la posibilidad de trabajar conjuntamente. Esto significa que dentro de cada clúster se realizan más de 150 visitas al año, como media.

El modelo de negocio de Clusterland, es iniciar la cooperación, abrir canales de información y de cooperación entre empresas, y en general los socios del clúster. El 70% de las empresas que llegan a participar en algún proyecto, posteriormente vuelven a participar en otros.

En general, creemos que la base de nuestra manera de operar reside en dos puntos clave:

- En primer lugar, la existencia de una potente plataforma de comunicación, unos canales de comunicaciones e información muy transparentes que facilitan que surjan unos estrechos lazos de confianza con las empresas
- Ejercer un papel de mediadores neutrales, ser una tercera parte que fuera de los intereses particulares de las compañías, pueda ejercer de catalizador de la cooperación y de la confianza que deben depositar las empresas en el clúster”⁹

⁹ Resumen de parte de la transcripción de la información obtenida de las reuniones e informaciones mantenidas con Clusterland.



Evaluación de la actividad de redes y clústeres

Los datos a enero de 2010, son ilustrativos del éxito de estos clústeres: 1.437 compañías desde 1998 habían tomado parte en 339 proyectos iniciados dentro de los clústeres. Se habían organizado entonces más de 1.200 eventos informativos en los que participaron más de 48.000 personas.

En cuanto al valor y desarrollo de la producción regional, se vio incrementada en muchos de los sectores de trabajo de clústeres y redes, y así, el 45% de los proveedores de la industria de la automoción, el 90% de los fabricantes de mobiliario de cocina y casi el 40% de la producción de materiales plásticos de Austria se localiza en la actualidad en la región de Alta Austria.

El 84% de las entidades que se integran en alguna/s de las redes o clústeres son medianas o pequeñas empresas, y cerca del 34 % provienen de alguna de las restantes regiones de Austria

Sobre los socios de los clústeres que no son empresas mercantiles en sentido estricto, cabe decir que los centros tecnológicos, las universidades y en general tanto entidades como empresas que gestionan el conocimiento – incluida la formación- son una parte esencial del clúster. En consecuencia en los clústeres en los que participan, son además socios en las mismas condiciones que las empresas.

Por otra parte, y a pesar de que la financiación inicial de los clústeres y redes es casi totalmente pública- en porcentajes del 80% en el caso de los clústeres y 90% en el de las redes- en el momento de su constitución, en la actualidad, la media global de autofinanciación asciende al 62%. No obstante, debe tenerse en cuenta que el primero de los clústeres empezó su andadura hace 13 años y el más reciente se constituyó hace menos de dos.

Se calcula que 89% de los proyectos no podrían haberse llevado a cabo- o no hubiera alcanzado el mismo nivel de resultados sin la asistencia y servicios prestados por el clúster o la red, y en prácticamente todos los casos, el proyecto se habría llevado a



cabo en solitario por la empresa u organización promotora, por lo que con toda probabilidad su dimensión, efectos y beneficios habrían sido mucho menores.

Los asociados al clúster experimentaron crecimientos por encima de la media de cada uno de sus sectores, observándose de media global un crecimiento de 8 puntos porcentuales superior a la media, y la creación de 750 empleos derivados de la interacción o los proyectos emprendidos dentro del clúster por las empresas.

Por otra parte, en evaluaciones externas realizadas a Clusterland, se han encontrado los siguientes resultados:

- Crecimiento en términos de PIB del orden del 3,4%
- Una ratio de importación superior al 50% (54,5%) que supone por otra parte el 27,7% del total de exportaciones del país.
- Crecimiento acumulado del Valor Neto Añadido muy por encima de la media nacional (para el periodo 1996-2007, era del orden del 49,6%).
- En términos de empleo, la región tiene la menor tasa de desempleo del país (en 2007 era de un 3,6%) y el crecimiento también más alto en cifras absolutas.
- Las actividades relativas a Investigación y Desarrollo desarrolladas por los clústeres abarcaban el 81% del total existente en la región, originándose además allí más de la cuarta parte de las patentes del país.

Seguimiento y monitorización de las actividades y logros de los clústeres

Tanto la dirección de Clusterland como la de los distintos clústeres, resaltan la importancia de realizar acciones periódicas de monitoreo del clúster. De esta forma se asegura de que los objetivos y la planificación acordada se corresponden de una manera adecuada con los resultados y objetivos que se pretenden en cada momento.



Como no podría ser de otra forma, el rendimiento y los resultados de cada clúster o red, no pueden ser evaluados desde una única perspectiva. Así, identificar únicamente los resultados por sus cifras económicas puede resultar contraproducente, puesto que algunos de los efectos esperados de las agrupaciones clúster no son medibles en una dimensión exclusivamente cuantitativa.

De esta forma, desde la agencia de Alta Austria, las evaluaciones – internas y externas- que se han llevado a cabo a lo largo de la vida de los diferentes clústeres se centran en garantizar que los siguientes elementos-clave son parte integrante de los objetivos del clúster y de sus actividades:

- Facilidad de inicio y crecimiento de iniciativas relacionadas con la innovación
- Garantizar la supervivencia y rentabilidad económica de las compañías que toman parte en el clúster, también en el largo plazo.
- Buscar la satisfacción del cliente: Esto en el caso del clúster, significa medir hasta qué punto se satisfacen las necesidades de las empresas, de las organizaciones de I+D y de formación que colaboran, de los objetivos regionales en materia industrial, económica y de competitividad.

Otro punto importante, es la necesidad de evaluar estos elementos a través de indicadores que permitan su seguimiento, y esencialmente se refieren tanto a la financiación como a los recursos del clúster y por supuesto a su actividad.

Para hacer un seguimiento del desempeño, se hace una evaluación muy completa del funcionamiento de los clústeres: hay indicadores que recogen no sólo el número de socios del clúster, sino también de cuantos participan en los proyectos, y también es importante calibrar el grado de independencia económica de cada clúster, o por ejemplo si se producen impagos de los servicios y cuotas del clúster. Además de la evaluación cuantitativa, se realizan entrevistas con las empresas, y se les pide su opinión sobre el trabajo del clúster y su evaluación de nuestro trabajo.

Dentro de estas evaluaciones, por ejemplo, se ha podido constatar cómo las empresas de un clúster crecen en un volumen muy superior a sus homólogas que no



están asociadas. Asimismo la creación de puestos de trabajo, también se produce a un ritmo muy superior que en contextos parecidos.¹⁰

Clúster de Eco-Energía de Alta Austria

Además de los clústeres gestionados por Clusterland, existen otros dos clústeres de nivel regional operando en la región, el de Industria Agroalimentaria y el de Eco-Energía¹¹. Este segundo, es gestionado por el Ente de la Energía Regional. El Clúster de Eco-Energía al estar también gestionado por una Agencia de carácter público, comparte muchos de los principios y objetivos del resto de clústeres gestionados por Clusterland, aunque dada su esfera de actividad sufre de una especial dependencia de las líneas políticas y legislativas, que pueden ser decisivas a la hora de incrementar o ralentizar la actividad en esta área. Nos referiremos, no obstante brevemente también a las peculiaridades de este clúster

Emergencia del Clúster de Eco-energía

El sector energético en Alta Austria ha evolucionado para desde un grupo de compañías “tradicionales” convertirse en un clúster con un carácter claramente innovador en el área medioambiental y convertirse en un punto de inflexión y referencia incluso más allá de sus fronteras.

Este Clúster fue reconocido y premiado en 2004 dentro de la Unión Europea a los más altos niveles.

El Clúster de Eco-energía en alta Austria se ha convertido en la mejor prueba de que

¹⁰ Resumen de parte de la transcripción de la información obtenida de las reuniones e informaciones mantenidas con Clusterland.

¹¹ - A partir de 2010 pasó a denominarse “Clúster de Tecnología Medioambiental”, por lo que en determinadas estadísticas y fuentes anteriores a esta fecha, su denominación puede ser diferente,



un impulso político decidido y con un enfoque adecuado puede convertirse en el mejor catalizador de las condiciones económicas y productivas necesarias para el desarrollo de un clúster de estas características. Uno de los puntos fuertes de este impulso público ha sido la creación de un marco normativo generador de una demanda progresiva y sostenida de productos innovadores.

Hay que reconocer, no obstante, la capacidad innovadora y anticipadora que desde esta región austriaca se venía teniendo incluso en épocas anteriores. Ya desde 1998, cuando todavía las preocupaciones por la escasez energética y la sostenibilidad no eran un asunto de especial preferencia para muchos estados, la región se empezaba a comprometer de forma decidida con las políticas energéticas de corte ecológico. Es en este mismo 1998, cuando el gobierno regional lanzó su estrategia “Alta Austria 2000+” que contemplaba la mejora de la competitividad tanto económica como tecnológica a través de estrategias tipo clúster específicas para estas áreas. Uno de los primeros resultados visibles de este giro, fue la creación del clúster de Eco-energía (OEC) en el año 2000.

Resultados y consolidación del Clúster de Eco-Energía

El Clúster de energía, gestionado por la Agencia para la Energía de Alta Austria desde 1991, ha trabajado con más de 145 empresas y organizaciones – de las cuales el 40% son fabricantes de equipos, otro 40% desarrollan su actividad en las áreas de planificación, distribución y consultoría, y el 20% restante son entidades e instituciones implicadas en actividades de I+D, formación y áreas relacionadas-.

Otro punto crucial para su éxito fue el acierto de establecer dos claras líneas de actuación: las dirigidas a crear e incentivar la demanda, y aquellas destinadas a satisfacer esas demandas. Entre las primeras cabe destacar la aprobación de importantes incentivos normativos y económicos en los campos críticos, y entre las últimas un número importante de acciones de sensibilización, información y detección de la demanda emergente en el área de mercado que se estaba incentivando.

El clúster de eco-energía elaboró un plan estratégico denominado “Energy 21” que entre otros, consiguió los siguientes objetivos:



- *Incrementar el porcentaje de energías renovables utilizado en diferentes ámbitos.*
- *Elevar la eficiencia energética del sector por encima del 10%*
- *Disminución del uso de energía por los sistemas de calefacción en un 20%*
- *Establecimiento de 30 nuevas empresas en el campo de las energías renovables y creación de 1.500 nuevos empleos antes de 2010.*
- *Una media de 15 proyectos nuevos cada año en el campo de la divulgación o el I+D.*

Otros objetivos más recientes son los incluidos en el Energie Star 2010, donde por ejemplo, se establece como meta, el incremento de la eficiencia energética en el sector público de un 1,5% anual, o en el resto de sectores de un 1%.

La creación y consolidación de este tipo de mercado, no surge de la simple suma o agrupación de las mayores empresas u operadores energéticos y su incentivación económica, lo que habría conducido a un mero “mantenimiento” del nivel productivo y operativo del sector, sino que incorporó una apuesta de futuro de mayor calado. De esta forma, se incrementó el campo de acción del clúster y no sólo se perseguía incluir en estas planificaciones a las “empresas productoras” sino que se trazó un amplio perímetro de atracción de actividad que se refería a toda la cadena de valor relacionada, incluyendo firmas especializadas en eficiencia energética, dirección, establecimiento de empresas etc.

La inclusión de este perímetro que abarcaba la totalidad de la cadena de valor del clúster, propició que gran parte de la actividad generada se orientara hacia el I+D y al mercado de la innovación y la tecnología emergente. Además, las diversas compañías integrantes del clúster comenzaron a priorizar la inversión en productos y estrategias innovadoras como parte de sus estrategias de competitividad.



**Política Clúster y de redes
Industriales en la región de Baja
Austria**



La región de Baja Austria, colindante con la de Alta Austria, tiene a pesar de su proximidad geográfica una serie de características diferenciadoras de su vecina:

En primer lugar, las **actividades agrícolas y ganaderas** son una parte importante de la economía productiva tradicional en este territorio. Como consecuencia de este condicionante, su desarrollo industrial es mucho más reciente, junto con una mayor preocupación por consideraciones relacionadas con la explotación de recursos naturales y el medioambiente.

En este aspecto, cabe mencionar también una progresiva evolución hacia una economía más orientada a la industria y a los servicios, lo que puede apreciarse en el siguiente cuadro:

Sectores industriales en Baja Austria (empleo en %)			
	Agricultura y Ganadería	Industria y Comercio	Servicios
Años			
1961	36,0	39,0	25,0
1981	15,8	42,5	41,7
2001	7,8	33,5	58,6

Evolución sectorial en términos de empleo sobre el total (%) para la región de Baja Austria.

Fuente: Datos extraídos del informe elaborado por RUISNET “State-of-the-art Report LOWER AUSTRIA”, año 2006.

La tasa de desempleo está dentro de la media de la nación, y su población inmigrante es mayoritariamente proveniente de los antiguos países del este, siendo los originarios de la antigua Yugoslavia, el colectivo más numeroso. La región comparte frontera con Eslovaquia y la República Checa.



Por otra parte, su **cercanía a la capital del Estado** es un factor que provoca que tenga que competir duramente con ésta a la hora de atraer empresas e industrias a su territorio. Este efecto de llamada de la capital, también es visible en su perfil poblacional, puesto que gran parte de sus habitantes se concentran en las localidades más próximas al área periurbana de Viena, donde se aglutina casi el 20% de la población de la región. Por el contrario las zonas más alejadas – especialmente las de montaña tienen una densidad poblacional por debajo del 5%, aunque el 66% de su población reside en el entorno rural, se aprecia una muy leve ganancia en población en las localidades de mayor tamaño y en el cinturón de localidades más cercanas a Viena.

La región de Baja Austria estuvo muy afectada en la década de los 70 por un fuerte declive de su sector industrial. De esta forma, y en el marco de la estrategia económica regional, en los últimos años se vienen aplicando diversos incentivos dirigidos a la dinamización y al desarrollo desde la sostenibilidad de la economía de la región, al tiempo que incrementa la competitividad y el atractivo para la implantación de empresas en Baja Austria.

Política Industrial y de Clúster en Baja Austria

La denominada estrategia para la mejora continua de la innovación regional, fue puesta en marcha en 1997 por el gobierno de Baja Austria. Dentro de esta estrategia, se estructuraron diversos objetivos generales y específicos en los que se pretendía impulsar el perfil emprendedor e innovador de la región en sí y de las empresas implantadas en el territorio.

En un primer momento, y hasta aproximadamente el año 2000, la estrategia tuvo como objetivos fundamentales la definición de los puntos básicos prioritarios de actuación, la consolidación del necesario acuerdo y coordinación entre todas las partes implicadas, y la distribución de roles de las competencias y funciones relativas a la estrategia.



A partir del 2001, el desarrollo de la estrategia derivó en el fortalecimiento de la cooperación entre empresas, administraciones y entidades implicadas en la innovación. Progresivamente se fue completando con mayor nivel de detalle el perfil innovador de la región, además de potenciar su internacionalización, participando en proyectos de benchmarking e intensificando la visibilidad del territorio como potencial enclave industrial.

Fue también en 2001, cuando Ecoplus inicia su actividad como agente económico y de desarrollo de Baja Austria. Según cálculos de la propia agencia, más de 600 compañías y 250 proyectos colaborativos han sido llevados adelante por Ecoplus hasta la fecha. Más de 1.200 empresas de la región han participado en este proceso, y además se ha establecido de forma inequívoca el total apoyo del gobierno regional a los proyectos colaborativos.

En los últimos años se ha puesto en marcha en denominado “Programa para los Clústeres de Baja Austria 2007-2013”, que está cofinanciado con fondos europeos provenientes del fondo de Desarrollo Regional de la UE.

Los intereses y objetivos principales de este programa sobre los clústeres regionales, se concentran en dos líneas de actuación bien definidas:

- Apoyo de la Eco-innovación a través de los clústeres

Este primer objetivo trata de poner en relación negocio y rentabilidad con inquietudes ecológicas y de sostenibilidad. En esta línea, se han marcado objetivos más específicos como la transformación del sector de la construcción para hacerle más eficiente desde el punto de vista del gasto energético, el crecimiento de la eficiencia energética en los procesos de producción, mejora de la logística para la prevención de los viajes “en vacío”, mejora de los procesos y los embalajes de la producción de alimentos orgánicos regionales entre otros.

Uno de los ejes más interesantes dentro de este apartado es el desarrollo de la iniciativa de e-movilidad. Esta iniciativa se canaliza a través del lanzamiento de iniciativas pioneras y de proyectos piloto territoriales en cuanto a productos y servicios derivados de la movilidad eléctrica.



- Incremento de la Colaboración Internacional

Para el desarrollo y mejora continua de los servicios que Ecoplus presta a los clústeres que gestiona, una de las actuaciones preferentes se refiere a la intensificación de la participación de la agencia en proyectos estratégicos internacionales relacionados con clústeres y redes colaborativas.

En esta línea de actuaciones, Ecoplus está interviniendo activamente en la iniciativa “European Cluster Excellence”, o el proyecto ASVILOC+, o su participación en la CEE-Cluster Network. Los objetivos de estos proyectos se encuentran totalmente orientados hacia la innovación y la calidad en materia clúster, y también hacia la colaboración europea y el desarrollo de programas y sistemas de innovación en materia industrial.

Clústeres de Baja Austria

Ecoplus agrupa en la actualidad a un total de cinco clústeres y ha puesto en marcha una iniciativa de e-movilidad de la que también es gestora. De estos clústeres, tres se gestionan en exclusiva por Ecoplus y dos – Mecatrónica y Plásticos- funcionan en coordinación con otras regiones de Austria, por lo que parte de sus actividades son a nivel transregional.

El primero de los clústeres creados fue el hoy conocido como “Green Building Cluster”, que puede ser traducido como de construcción sostenible, y que cuando surgió era un clúster del sector maderero – “Wood Cluster” pero que experimentó un cambio de denominación paralelo a la reorientación de su actividad.

Estos clústeres no son los únicos en los que ha intervenido Ecoplus en los últimos años, puesto que hasta fechas recientes también intervinieron en el clúster transregional de Automoción compartido con la vecina región de Viena.



	EMPRESAS	TRABAJADORES (TOTAL)	FACTURACIÓN (MILLONES)
CLÚSTERES			
CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE	195	10.981	3.696
PLÁSTICOS	133	15.804	7.415
MECATRÓNICA	76	7.143	1.811
ALIMENTACIÓN	90	10.845	2.967
LOGÍSTICA	96	27.200	6.800
DATOS A JUNIO DE 2011			

Magnitudes Básicas de los Clústeres de Baja Austria.

Fuente: Balance de situación de Ecoplus, de junio de 2011.

A diferencia de lo que ocurría en la región de Alta Austria con Clusterland, Ecoplus mantiene en la actualidad clústeres de tipo sectorial, muchos de ellos con conexiones transregionales – con otras regiones austriacas vecinas- e internacionales – a través de proyectos colaborativos con otros clústeres europeos.

Ecoplus, por otra parte, es una agencia pública, que en la actualidad cuenta con 80 empleados y que depende del gobierno regional.



Adherencia de las empresas y Servicios de los Clústeres

Los principales socios de los clústeres gestionados por Ecoplus, son pequeñas y medianas empresas. Así, de 577 empresas que están asociadas a los clústeres, 467 son PYMES, es decir, más del 80% del total.

Estas empresas, pagan cuotas anuales por su pertenencia al clúster que se modulan conforme al número de trabajadores¹². Las que tienen menos de cuatro trabajadores, tenían una cuota anual de 280 Euros en 2011, mientras que las de más de 50, pagaban 1.120€ ese mismo año.

“(…) También que es fundamental emplear tiempo y esfuerzo en crear lazos de confianza y colaboración con las compañías, en Ecoplus hemos comprobado en muchas ocasiones como las empresas reciben con bastante entusiasmo la posibilidad de integrarse o de beneficiarse de la coordinación del clúster, pero luego a la hora de constituir grupos de proyectos, o cuando existen etapas o fases que requieren inversión – económica y de tiempo por parte de las empresas se comprueba que sólo una pequeña parte están dispuestas a participar realmente en proyectos e ideas cooperativas, así como en otras actividades del clúster.

En la actualidad, esto se intenta solventar empezando las colaboraciones y el trabajo con las compañías con proyectos y actividades simples, que requieran un compromiso menor por parte de las empresas con el objeto de consolidar su participación y su confianza, antes de pasar a otro tipo de ideas más complejas”¹³

¹² El número de trabajadores se calcula en equivalencia de puestos de trabajo a tiempo completo.

¹³ Resumen de parte de la transcripción de la información obtenida de las reuniones e informaciones mantenidas con Ecoplus.



Paralelamente a lo que ocurría en Clusterland, los servicios que presta al clúster tienen una importante carga de innovación e internacionalización para las empresas adheridas al clúster.

Los cinco “puntos fuertes” de Ecoplus de cara a fidelizar y ofrecer un servicio de especial valor dentro de las iniciativas de los clústeres se podrían resumir en los siguientes:

Servicios orientados a mejorar e incentivar las actividades cooperativas: Ecoplus tiene su ámbito de actuación preferentemente en labores de consultoría, y en el inicio y promoción de los proyectos conjuntos.

Los proyectos cooperativos en materia de innovación, pueden beneficiarse de ayudas en las dos fases de desarrollo: inicial y de planificación, y también de desarrollo. Para cada uno de los niveles, se establece un límite máximo subvencionable del 50% del total o de 10.000 € para la iniciación y de 35.000 € para implementación.

Innovación y comunicación: A través de la utilización extensiva de las nuevas tecnologías de la información – como la propia página web, las listas de noticias, acceso a bases de datos e informaciones de carácter especializado... Y también de actividades tales como viajes y campañas informativos, y visitas a las compañías.

“La información y la comunicación juegan un papel esencial dentro de los clústeres, cada pocas semanas, se facilita un boletín electrónico de noticias, en donde aparecen tanto las novedades sucedidas dentro de cada clúster, como aquellas informaciones que las empresas asociadas generen. También son accesibles para la población general. En estos boletines se recogen las novedades legislativas o de otro tipo que sean de especial relevancia para el clúster, la organización de jornadas, seminarios, visitas o cualquier otro acontecimiento que pueda resultar de interés para el sector.”¹⁴

¹⁴ Resumen de parte de la transcripción de la información obtenida de las reuniones e informaciones mantenidas con Ecoplus.



Cualificación: Seminarios y Workshops profesionales principalmente, además de amplia asistencia en el impulso y organización de de proyectos relacionados con la cualificación, la calidad y la mejora continua.

“Otra prioridad es la capacitación profesional y la información especializada para cada clúster. De este modo, se organizan con mucha frecuencia seminarios de capacitación, jornadas técnicas y otros eventos en los que se puede acceder a información técnica sobre algunos aspectos interesantes para las empresas que participan en el clúster. Por ejemplo, jornadas sobre seguridad alimentaria. También existen los denominados procesos de calidad – procesos de mejora continua- como prioridad, y por eso se realizan proyectos para su implementación en diversos sectores o subsectores, organizándose estos procesos de implantación en el momento en el que existe un grupo de empresas que pretenden abordar este proceso. “¹⁵

Acciones de marketing: Cooperación y articulación de acciones publicitarias e informativas conjuntas, tanto en ferias, medios audiovisuales y prensa, como en acciones de difusión general sectorial y territorial.

Dentro de este tipo de actividades, también se organizan los denominados “jornadas de puertas abiertas” que son días concretos en los que se muestra la actividad y los logros del clúster al público en general.

Internacionalización: Eventos, proyectos y ferias de carácter internacional, y especialmente en las acciones y redes de trabajo entre distintos clústeres, tanto en lo que se refiere a colaboración con otros clústeres europeos – a través del proyecto CEE Cluster Network, por ejemplo- como de las iniciativas surgidas a partir de la

¹⁵ Resumen de parte de la transcripción de la información obtenida de las reuniones e informaciones mantenidas con Ecoplus.



conexión y puntos de encuentro en el trabajo con los diferentes clústeres sectoriales de Ecoplus.

Dirección y gestión de los clústeres

Es la propia agencia Ecoplus quien realiza primero el mapeo de los clústeres potenciales y posteriormente quien dirige los clústeres que se llegan a constituir. Los equipos de dirección y gestión de los clústeres son trabajadores de Ecoplus.

En cada iniciativa Clúster existe una dirección que es apoyada en sus decisiones de tipo estratégico por un consejo asesor que está conformado por las propias empresas miembros, instituciones de Investigación y Desarrollo y otras entidades intermediarias que pudieran ser relevantes para el clúster.

La financiación de los clústeres es pública, aunque también existe una parte de financiación privada proveniente de las cuotas de los miembros del clúster, ingresos por prestación de servicios del clúster, ingresos por patrocinios...

La dependencia de la administración regional es sobre todo económica, pero también en cuanto a toma de decisiones y aprovechamiento de recursos, y así, por ejemplo Ecoplus está enclavada en instalaciones y edificios pertenecientes al gobierno regional.

Trabajo y colaboración entre clústeres

En el caso de la agencia de Baja Austria, el trabajo realizado en los clústeres es de carácter fuertemente sectorial. En algunos casos, se ha modificado el alcance de las actividades ligadas a una rama de actividad concreta, como puede ser el caso de la ampliación del concepto del clúster de madera hacia la construcción con materiales ecológicamente respetuosos –incluidos los derivados de la madera- pero en general son sectores fuertemente verticalizados.



Sin embargo, para compensar esta característica, se favorece desde la agencia, lo que Ecoplus denomina Especialización Estratégica Regional, que son áreas de trabajo en las que confluyen necesidades o campos de actuación comunes entre sectores. Así, tanto las empresas del clúster de plástico, como las del de alimentación, pueden cooperar en materia de bio-plásticos, o el de mecatrónica y construcción en materia de eficiencia energética.

En consecuencia, el trabajo intersectorial se desarrolla en grupos de proyectos más que como estructuras o grupos de trabajo permanentes formalmente constituidos, y por el momento no hay planificada la puesta en marcha de clústeres intersectoriales o redes de trabajo transversales.

Uno de los factores que más han pesado en la adopción de esta forma de trabajo, a diferencia de lo que ocurre con las redes de trabajo y los clústeres transversales de otras regiones, es la existencia de un número relativamente reducido de sectores con alto potencial de desarrollo en la región. Esta circunstancia repercute además en que los intereses comunes a varios sectores lo sean en campos muy concretos y en áreas que requieren una fuerte especialización productiva, de conocimiento y de innovación.

Por ello, en Ecoplus se considera que los mejores resultados vienen del trabajo a nivel de sector, y en el caso de proyectos con requerimientos de nivel superior, la facilitación a las empresas y entidades de mecanismos alternativos, creados “a medida” para facilitar la colaboración, y cuya fecha de finalización está ligada a la terminación del proyecto.

Entre estos mecanismos a medida, se encuentran la cooperación en redes y proyectos europeos con clústeres de otras regiones y países y la elaboración de proyectos de trabajo concretos según las necesidades para la colaboración entre los clústeres regionales,



Cualificación de los directivos y gestores del clúster

Dentro de Ecoplus, como agencia gestora de los diversos clústeres regionales, se resalta la importancia de contar con profesionales adecuados que sepan dinamizar y gestionar los clústeres.

A este respecto, se considera que no existe un perfil de director o de responsable de agencia gestora de clústeres único en Europa, y dentro de la propia Ecoplus se diseñó con este fin, un extenso estudio al respecto en 2008, en el que entre otras conclusiones, se pusieron de manifiesto algunas diferencias entre ambas posiciones, como por ejemplo la mayor importancia de las actividades – y por tanto de las correspondientes habilidades- relacionadas con estrategias de internacionalización para las agencias coordinadoras que para los directores del clúster, y a la inversa, el mayor peso de las actividades de búsqueda de financiación para los responsables de los clústeres que para las agencias que los gestionan.

Una constante en los perfiles de los responsables de dirección en los clústeres son los altos requerimientos en materia de experiencia y conocimientos del sector, siendo especialmente valorados los conocimientos y habilidades empresariales y técnicas en el caso de los perfiles de jefes de proyectos, y responsables de internacionalización de cada clúster.

Otro aspecto importante, es la no existencia de un perfil claro del directivo de un clúster, por lo que normalmente los métodos de formación y adquisición de competencias son tremendamente variados, y dependen del sector en el que opere el clúster, pero también del contexto territorial o las características del censo empresarial existente entre otras características.

Sistema de evaluación y seguimiento del clúster

La agencia de Desarrollo Regional, fue partícipe activo del proyecto europeo ImpactScan, cuyo objetivo era el desarrollo de una herramienta de evaluación y seguimiento capaz de monitorizar la aplicación de medidas y políticas productivas y



económicas en una región y de esta forma poder visualizar la eficacia y el desempeño de las mismas. La participación en este proyecto es sólo un ejemplo más de la importancia que desde el gobierno regional y especialmente en la actividad de Ecoplus , la Agencia Gestora de los clústeres de Baja Austria ha cobrado el seguimiento y valoración de los programas y políticas que se aplican en el desarrollo regional industrial y en consecuencia en los clústeres.

La denominada “Metodología para la evaluación de la innovación de Baja Austria” - denominada I-AM Lower Austria- se ha constituido en una parte sustancial de la estrategia de Innovación Regional.

Consiste en una herramienta informática, basada en una amplia gama de indicadores que permiten conocer el impacto y los resultados de las políticas en materia de innovación, y también facilita el desglose y el análisis del impacto de líneas de ayudas y servicios a la innovación específicos.

Por otra parte, la evaluación del desempeño en el clúster de automoción interregional – en el que se participaba junto con la vecina región de Viena – fue una de las razones del fin de la colaboración con éste, debido a la constatación de que no se estaba produciendo algunos de los resultados esperados.

“La evaluación de la actividad de Ecoplus y de los clústeres que se gestionan, ha de ser por fuerza, muy positiva. Los socios están creciendo por encima de la media del sector, También hay creación de puestos de trabajo, sobre todo cualificados, y más en las compañías del clúster que participan más activamente en proyectos sobre todo interregionales e internacionales.

También hay beneficios a través de la participación en proyectos, puesto que así las empresas pueden acceder a conocimiento, información y know how mucho más especializado y técnico. “¹⁶

¹⁶ Resumen de parte de la transcripción de la información obtenida de las reuniones e informaciones mantenidas con Ecoplus.



MODO DE FUNCIONAMIENTO DE LOS CLÚSTERES DE ECOPLUS: EL CLÚSTER DE AGROALIMENTACIÓN DE BAJA AUSTRIA

El clúster de Alimentación de Baja Austria fue constituido formalmente en junio de 2009, pero sus antecedentes son anteriores, puesto que es una extensión de un proyecto piloto iniciado en 2006 por EcoPlus. Este primer proyecto tuvo como objeto inicial construir una plataforma de información focalizada en la industria agroalimentaria, junto con el comercio e industria derivada de ella.

Este clúster abarca la práctica totalidad de la cadena de valor de la industria agroalimentaria, pues abarca desde las propias explotaciones agrícolas hasta los consumidores finales - gran mercado, colectividades etc.

A finales de 2010 participaban en el clúster 75 compañías, con un total de facturación de 2.770.550.000 Euros y 9.969 trabajadores.

Los objetivos prioritarios para el clúster se refieren a la calidad y seguridad agroalimentaria y la ampliación de los mercados de productos orgánicos y regionales.

A pesar de su relativa juventud, el clúster ya ha conseguido cumplir un primer objetivo desde su fundación, que era la continuación de los proyectos ya iniciados junto con la incentivación de nuevos proyectos. En el caso del clúster, frente a los 30 proyectos finalizados desde la iniciativa agroalimentaria de 2001 – bien por la iniciativa misma o por el clúster- se ha pasado a tener en la actualidad 26 proyectos en cartera entre aquellos ya en curso o bien en fases próximas a su inicio, y esto en menos de dos años de funcionamiento.

Algunos de los proyectos más destacados en los que está inmerso el clúster se refieren a la implementación de un sistema de calidad y de mejora de procesos de producción en agroalimentación y un segundo – de carácter europeo- que se centra en la aplicación de materiales funcionales y reciclables en el empaquetado de diferentes tipos de productos agroalimentarios.



Política Clúster en Catalunya



POLÍTICA Y CONTEXTO INDUSTRIAL DEL TERRITORIO

El concepto de clúster como ya se ha expuesto fue introducido por Porter como noción económica hace algunas décadas, pero no fue hasta mucho después cuando la política industrial y económica importó el concepto al contexto español. Siendo el ámbito autonómico en el que predominantemente cristalizan este tipo de iniciativas, el modelo y grado de desarrollo de estos clústeres ha sido desigual.

CC.AA.	CLÚSTERES	% Trabajadores
Cataluña	34	17,41%
Andalucía	19	9,73%
Canarias	18	11,99%
Valencia	16	14,69%
Madrid	14	13,87%
País Vasco	13	16,93%
Aragón	11	14,99%
Castilla y León	9	12,32%
La Rioja	8	17,21%
Galicia	8	14,02%
Islas Baleares	7	14,17%
Asturias	7	11,68%
Navarra	5	16,49%
Extremadura	4	8,07%
Murcia	4	11,56%
Cantabria	3	12,99%
Castilla la Mancha	2	11,33%
TOTAL	182	14,13%

Número de Clústeres y trabajadores (%) correspondientes. Cifras de 2010, estimativas. IDIA y Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.



Como puede apreciarse – aunque sea a un nivel cuantitativo- el tejido industrial catalán es el más prolífico y el que en mayor medida se ha visto influenciado por la política clúster, tanto a nivel de iniciativas como de empleo.

Fue a partir de la década de los noventa, cuando se comenzaron a incluir líneas de actuación y herramientas que se dirigían precisamente al aprovechamiento de la concentración geográfica de la actividad productiva en muchos sectores en Cataluña.

De esta primera etapa, se puede destacar el desarrollo del concepto de “estrategia” como elemento fundamental para el refuerzo competitivo y que a su vez fue la idea clave de la política de clúster que se inicia en 1993, la cual desarrolla una metodología específica para la generación de procesos reales de cambio estratégico. Esta metodología, que en su momento fue muy innovadora, descansaba en un triple desplazamiento del enfoque: del sector al segmento estratégico, del clúster al microclúster y del análisis al cambio estratégico

Posteriormente, las líneas de actuación y los objetivos enmarcados dentro de la estrategia de Lisboa en el año 2000, supusieron otro importante punto de inflexión para las políticas europeas en materia de competitividad e innovación industrial. Y estos efectos fueron también acogidos y asumidos dentro de las planificaciones y políticas industriales emprendidas en Cataluña en aquellos años.

Sin embargo en el año 2010, se produjo una nueva reorientación de la política catalana que cristalizó en el reciente Plan de Política Industrial 2010-2020. Las razones para este cambio son diversas.

Por un lado, y además de la inevitable necesidad de revisar algunos de los planteamientos incluidos, junto con una reevaluación intermedia de los objetivos y logros, se observa la introducción de una mayor diversidad y transversalidad de las medidas y objetivos, conectando áreas, empresas e intereses a través no de una única vía, sino a través de relaciones de varios niveles y en varios sentidos.



Como efecto más visible de esta nueva concepción, se observa una clara interconexión de la política industrial y de competitividad con áreas como la protección al medioambiente, las infraestructuras, el desarrollo local y la política territorial entre otras muchas. La política industrial catalana de los últimos años, pues, se viene caracterizando por la planificación de líneas políticas y de acción industrial de carácter más global y si se quiere, más ambicioso.

Como consecuencia de las tendencias anteriores, uno de los ejes más presentes en la articulación de iniciativas tipo clúster – que son identificados también en referencia a ejes estratégicos específicos denominados “Polos de competitividad”- es la concepción de éstos como un factor más entre otros muchos de los objetivos y medidas de innovación y fomento del tejido productivo en ese territorio.

Por todo ello es referencia obligada, antes de iniciar el análisis del funcionamiento y trayectoria de estos clústeres, referirse aunque sea de manera sintética a algunos de los ejes y prioridades de la política y planes de competitividad en la que se circunscriben. Y es dentro de la iniciativa “Cataluña Competitividad”, en el marco de actuación de ACC1Ó, donde se definen algunos de los principios básicos de funcionamiento del área de promoción y competitividad industrial, y en donde se desarrollan los ejes y objetivos de la política productiva e industrial catalana para los próximos años.

ACC1Ó es la agencia catalana de apoyo a la **competitividad de la empresa**. Fomenta la **innovación**, la **internacionalización** y la **atracción de inversiones**. ACC1Ó está adscrita al Departamento de Empresa y Ocupación de la Generalitat de Catalunya

Polos de competitividad y política Clúster en Cataluña

Junto a los clústeres, un concepto básico dentro de la política industrial catalana, es el de “polo de competitividad”. Este concepto queda definido como un conjunto de áreas con altas concentraciones de actividad, repartidas por el territorio catalán con “ventajas



excepcionales para la inversión empresarial en diversos sectores intensivos en conocimiento y valor añadido y con una serie de características comunes”.

Los polos de competitividad, por tanto, son ejes de actuación activados de forma simultánea y referida a los clústeres identificados dentro del mismo marco industrial pero que no tienen un sentido tan cerrado como aquellos en cuanto a sus objetivos y a los sectores económicos en los que se mueve. Son actividades en las que como puede adivinarse por su definición y elementos, se plantean prioridades de carácter estratégico para que sean incorporadas de forma cruzada al tejido productivo catalán.

POLOS DE INNOVACIÓN	Sectores con oportunidades de inversión:
Innovación y creatividad	Audiovisual Iniciativas empresariales TIC Tecnologías médicas Energía Diseño
Movilidad y logística	Movilidad Logística Óptica y fotónica Alimentación
Sincrotrón y tecnologías avanzadas	Biotecnología y biomedicina Salud Sanidad y producción animal Ciencias y tecnologías ambientales Ciencias y tecnologías experimentales Energía Sector farmacéutico Diseño de nuevas moléculas y materiales Microelectrónica Nanotecnología Ciencias Sociales y humanidades
Óptica y salud	Óptica y fotónica Salud Audiovisual Industria auxiliar de la alimentación Textil
Innovación agroalimentaria	Agroalimentario Biotecnología Materiales de construcción sostenible



POLOS DE INNOVACIÓN	Sectores con oportunidades de inversión:
	Medio ambiente y energías alternativas Salud
TIC en la salud y el bienestar	TIC aplicadas a la salud TIC aplicadas al bienestar Industria audiovisual Turismo Tejidos inteligentes
Materiales y tecnologías limpias	Tecnologías limpias Materiales de construcción
Química y energía sostenible	Química Energía sostenible
Alimentación funcional	Salud y nutrición humana y animal Industria enológica
Agua y Alimentación	Agua Alimentación Biotecnología Robótica Submarina Tecnologías de fabricación Tic-Media

Tabla I: Polos de competitividad y Sectores de actividad con los que correlacionan en Inversión en Cataluña

Fuente: Elaboración propia a partir de información obtenida de ACC10.

En la actualidad, se encuentran identificados y delimitados diez de estos polos, que tienen en común las siguientes características:

- Se apoyan en infraestructuras motor, tales como universidades y centros de investigación y de transferencia tecnológica que cohesionan e impulsan el conocimiento y la especialización,
- Aprovechan la existencia de infraestructuras científicas singulares que dotan al territorio en cuestión de un claro elemento de dinamización económica adicional,



- Identifican y ponen en valor un espacio económico disponible, tejido productivo consolidado en el polo de referencia,
- Disponen de conexiones de primer nivel con las principales redes viarias, aeroportuarias, ferroviarias y de transporte público,
- Disponen, en su caso, de servicios de incubación y creación de nuevas empresas innovadoras.
- Vienen acompañadas de una progresiva implantación de equipamientos de soportes promocionales, comerciales, educativos y sanitarios, además de un entorno de calidad para vivir y trabajar.

Sistemas Territoriales de Innovación

Otro de los ejes que vertebra las medidas enfocadas a innovación y competitividad y que repercute también en la política clúster, son los denominados “Sistemas Territoriales de Innovación”.

La identificación de estos sistemas tiene como objetivo integrar las infraestructuras y potencialidades de cada zona concreta en una estrategia de desarrollo de planes de innovación y desarrollo a nivel territorial. Estos objetivos se ejecutan a través de planes de innovación, que se vertebran a través de planes de acción diseñados para fortalecer la capacidad innovadora de un territorio concreto, y a través de “personas-clave” – denominados agentes de innovación- que son los encargados últimos de impulsar los proyectos de cambio.

Dentro de estos sistemas territoriales de innovación se ven incluidos tanto los ayuntamientos, como universidades, delegaciones de gobierno, cámaras de comercio, sistemas financieros locales y las redes tecnológicas. Y como no puede ser de otra manera, también se incluyen los clústeres dentro de los agentes y elementos con significación territorial que los definen.

Los sistemas territoriales de innovación estimulan las condiciones preexistentes en cada contexto territorial, y por eso su relación con los clústeres – en funcionamiento o en formación- es de gran trascendencia. Destaca, también por otra parte la conexión entre los Clústeres ubicados en el territorio y los parques científicos y tecnológicos



existentes, que si siguen la estrategia adecuada, revertirán en una potenciación y dinamización del clúster como tal, y como clave para la atracción del talento, las empresas innovadoras y la generación de nuevas iniciativas empresariales con una base tecnológica diferencial.

El territorio es, por tanto, también un elemento esencial, no sólo para la identificación y promoción de los clústeres operativos o en formación, sino también en la articulación de las políticas industriales precursoras o coincidentes con la formación de estrategias productivas competitivas basadas en la concentración y aprovechamiento de sinergias de la actividad productiva.

Clústeres industriales en Cataluña

Dentro de la política catalana, se concibe al Clúster como una agrupación de empresas y agentes con un mismo ámbito de negocio, y que comparten retos estratégicos. Paralelamente se considera al clúster como una herramienta altamente efectiva para capitalizar e impulsar las iniciativas, reforzando el valor de competitividad de las empresas que forman parte de ellas.

Los clústeres tienen como eje central de referencia a las empresas y por eso su principal cualidad es la mejora en el desarrollo de las habilidades clave, su alcance tecnológico, la implementación de redes de búsqueda de fabricantes, estructuras cooperativas y proveedores más potentes entre otras ventajas estratégicas.

Una correcta dinamización de clúster, supone el incremento del valor de competitividad de las empresas a partir de la detección e implementación de estrategias de éxito adecuadas y adaptadas al contexto. Se considera así que no existe un sector intrínsecamente “en declive” o “de éxito”. Son las políticas y medidas estratégicas que se planifican y se utilizan dentro de cada uno las que marcan la tendencia al éxito o a al anquilosamiento y declive de no importa qué sector.

Esta visión, también entronca con la tradición empresarial catalana, en la que siempre subyace de manera clara la idea de que el valor de competitividad de cualquier



empresa depende de la estrategia que individualmente adopta para sí, y de la capacidad de ésta de aprovechar y generar en su entorno todo tipo de ventajas estratégicas, en orden a mejorar su competitividad y una diferenciación estratégica que la permita operar en los mercados locales pero también en los internacionales. Los clústeres, por tanto son oportunidades de mejora que sin pretender sustituir la iniciativa empresarial, la estructuran y la optimizan.

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	Orientación Cluster
Agua	Gran concentración en el territorio de Empresas dedicadas al tratamiento de aguas, especialmente para el sector industrial	Concentración de empresas
Alimentación	Área productiva que ha gozado tradicionalmente de una alta especialización en Cataluña	Concentración de actividad tradicional y de empresas
Energía	El fomento de la eficiencia energética y las energías renovables, convierte a este grupo de actividades en un foco de especial interés, por su repercusión directa sobre la industria, el territorio y la generación de empleo.	Valor estratégico y de futuro
Espacio/ Hábitat	Clúster que agrupa a las empresas de sectores afines: grifería, iluminación, domótica, muebles y chimeneas.	Concentración de empresas con segmentos contiguos de mercado
Materiales y sistemas de producción	El foco de desarrollo de materiales incluye a actividades relacionadas con sistemas de producción y eco-producción y diseños innovadores fundamentalmente en lo relativo a maquinaria y bienes de equipo, Electrónica – TIC, Textil y Óptica y Fotónica.	Potenciación de proyectos verticales y horizontales en los distintos núcleos de actividad
Movilidad	Agrupación de un conjunto de actividades que podemos englobar en distintos clústeres sectoriales: Automoción, Motocicletas, Aeroespacial, Carrocerías, Ferroviario y marítimo además de “sistemas inteligentes de soporte a la movilidad”	Agrupación de empresas en sectores de futuro.
Salud	Centra su actividad en los sectores de la Biotecnología y las tecnologías médicas.	

Tabla II: Áreas de actividad correspondientes a concentraciones tipo clúster identificadas en el programa Acc10 de Cataluña.



Esta idea de qué debe ser y para qué debe servir un clúster constituye uno de los 17 puntos que se incluyen en el “Pla de Recerca i Innovació de Catalunya 2010-2013” – también denominado PRI 2010-2013- en el cual se identifican los clústeres que se han consolidado dentro de la órbita de ACC10 y que son los que aparecen reflejados en el esquema anterior.

Hay que hacer también mención del elevado peso que tiene la noción de concentración de actividad como factor impulsor dentro de la identificación de los clústeres según este modelo. En consecuencia, lo que sucede en la mayoría de los casos, es que estos “clústeres” son en realidad el resultado de la suma de agrupaciones tipo clúster de ámbito de especialización inferior. Así, dentro del clúster que se refiere a la movilidad pueden identificarse a su vez agrupaciones tipo clúster para fabricación de turismos, sector aeroespacial o para el subsector de carrocerías.



Interrelación de los conceptos básicos de la política clúster en Cataluña.

Fuente: Extraído del documento “Clúster y competitividad: el caso de Cataluña (1993-2010)”.



Redes colaborativas y de trabajo de los clústeres catalanes

Las iniciativas tipo clúster presentes en el tejido productivo catalán no se reducen, no obstante a los incluidos en la tabla anterior. De hecho, los clústeres que acabamos de listar, son en realidad “agrupaciones de clústeres” puesto que en la mayoría de los casos, se trata de actividades con el suficiente volumen de actividad y negocio como para haber cristalizado en la formación de diversos clústeres en actividades más especializadas- incluso a nivel de subsector- dentro de cada sector.

Esta organización “en cascada” de las agrupaciones clúster es posible sobre todo por la conexión de todas ellas a través tanto del Observatorio de Prospectiva, como de la Agencia de apoyo a la competitividad de la empresa catalana –ACC1Ó.

Esta coordinación a través de redes y agentes que actúan e intervienen en todos los clústeres, también ha facilitado la creación de servicios e iniciativas compartidas por todos los clústeres, como es la “Anella” , un conjunto de servicios profesionales que ya se encontraban definidas en el Plan de Acción 2009-2013, y cuyo objetivo es ofrecer un banco de conocimiento digital que pueda ser aprovechado por la industria catalana y que así colabore en el establecimiento de nuevas interacciones y acciones colaborativas entre sus miembros.

Otro efecto de esta integración que se produce simultáneamente a distintos niveles, es la posibilidad de estructurar determinados servicios e incentivos de forma mucho más adaptada a cada caso particular, favoreciendo el trasvase de conocimiento, experiencias y medidas de un ámbito a otro y favoreciendo que las empresas pueden descubrir nuevas formas de interacción dentro pero también fuera de su sector concreto de actividad.

Por otra parte, esta operativa en diferentes niveles es heredera directa de la metodología que se empezara a utilizar en los noventa cuando el concepto clúster comenzó a introducirse en la planificación industrial catalana.



En efecto, ya desde un inicio se huyó de actuaciones y objetivos demasiado abstractos y generales, y junto al clúster se potenció la idea del “microclúster”, como agrupación tipo clúster pero con dimensiones más reducidas y mucho más ligadas al territorio. Así se pasó de hablar del “textil en Catuña para hacerlo del género de punto en el Maresme de la tejeduría en el Vallès o de la confección en Barcelona” *

Una segunda consecuencia de este modo de actuar fue la mayor implicación y adhesión de las empresas en este proceso. A través de grupos de trabajo, entrevistas individuales y viajes con empresarios y experiencias en común, se lograba la implicación de todos los agentes en una serie de etapas secuenciales que iban desde una definición inicial de la problemática y retos del clúster hasta la concreción de las líneas de actuación que debían reforzar la competitividad del clúster.

Factores de emergencia y formación de clústeres

El elemento impulsor clave para la mayoría de los clústeres existentes en Cataluña obedece a la constatación de retos de carácter estratégico que las empresas están en condiciones de afrontar de manera más eficaz si se realiza de forma conjunta.

Así, en el caso del clúster del agua, un factor determinante era la existencia de un mercado extranjero en crecimiento, pero que la pequeña dimensión de las empresas del sector no era capaz de aprovechar en todo su potencial.

En el caso de la “Agrupació D’Empreses Innovadores del Vallés Occidental” surgida en 2008 en el seno de la industria textil barcelonesa de la zona occidental, fue una iniciativa que reunía a una veintena de empresas – inicialmente- junto a otros agentes de especial significación en el sector textil, como era el caso del Museo Textil, universidad o incluso instituciones gremiales, y su actividad se focaliza en la

* Clusters y competitividad: el caso de Cataluña (1993-2010). Joan Miquel Hernández Gascón, Alberto Pezzi y Antoni Soy i Casals. Departament d’innovació, Universitats i empresa y Observatori de prospectiva Industrial



internacionalización y la colaboración en proyectos relacionados con la innovación y la mejora competitiva. El factor decisivo para el arranque de esta agrupación, fue la constatación de un elevado cerramiento de la cadena de valor en una zona geográfica concreta y la existencia de un potencial - en términos de número de socios, agentes relacionados con la investigación y la formación etc- suficiente para una iniciativa tipo clúster.

En otros casos, la estructura del clúster nace como una etapa más de una evolución casi lógica de las características ya existentes del tejido productivo de determinadas áreas de actividad, como puede ser la industria agroalimentaria. En el caso de este sector productivo que ya goza de una buena situación en el mercado, y que tiene una buena proyección a nivel nacional e incluso internacional, las ventajas ofrecidas por el clúster no provienen tanto de la mera concentración de empresas, sino más bien de una estrategia de especialización y adaptación de los servicios y objetivos del clúster a diferentes necesidades detectadas en el mercado. Estas tendencias y dinámicas del entorno comercial sectorial requieren un estudio en profundidad de segmentos de mercado específico.

Como consecuencia, en el caso del clúster agroalimentario se habilitaron diversas líneas de actuación y aglomeración de empresas – como el clúster de alimentación “gourmet” o el clúster “vitivinícola”- que pueden ver resueltas sus necesidades tanto a nivel general – como sector de actividad- como a un nivel más específico – como actividad dirigida a un segmento particular de mercado.

La explotación de las sinergias derivadas de un sector ya maduro puede también originar a su vez las condiciones necesarias para conformar nuevas agrupaciones de interés estratégico o incluso nuevos clústeres. Así, algunos de los clústeres identificados, como el del corcho, o el de la industria auxiliar de la alimentación se mantienen en alta reciprocidad con las actividades vitivinícolas y de alimentación que ya se encontraban plenamente establecidas en el territorio. En el caso del Clúster del “hábitat” también puede verse una situación paralela, en la que se aglutinan actividades respaldadas por un amplio número de empresas productoras – como es el caso de la fabricación de mobiliario, o de material eléctrico- junto con otras como el de fabricación de “hogares y chimeneas” que sólo reúnen a un pequeño número de empresas.



En algunos casos, el valor principal del clúster reside en su contribución a la ejecución de objetivos y políticas de carácter más general, como en el caso del clúster de la energía, por las implicaciones que la actividad tiene tanto a nivel industrial, como territorial y dentro del marco de las políticas globales emprendidas a otros niveles. En este caso, el valor de transversalidad es uno de los factores clave para el impulso del clúster.

Así, junto a los clústeres centrados en áreas de actividad específicas, se encuentran una serie de clústeres que agrupan a sectores de carácter transversal, como es el caso del Clúster de Materiales y Sistemas de Producción. Estos clústeres se apoyan en parte en sectores maduros dentro del territorio, pero integran otras actividades que pueden revertir en una mayor capacidad de evolución y adaptación a mercados complejos, como en el caso citado que incluye también el campo de la óptica y la fotónica, o el de las TIC y la electrónica junto con el de Producción de Bienes de Equipo.

En este caso, la posibilidad de agrupación en niveles superiores del sector de actividad concreto se revela como uno de los elementos clave en la formación del clúster.

Características de la dirección y gestión de los clústeres

La filosofía clúster en Cataluña se inscribe en una política industrial poco intervencionista, que prioriza las iniciativas y estrategias decididas por las propias empresas. Por tanto, no es difícil deducir la existencia de una amplia gama de situaciones diferentes en cuanto a los objetivos y retos estratégicos que cada uno de los clústeres catalanes asume. Y a su vez, tienen su influencia en lo que se refiere al tipo de dirección y gestión que se realiza dentro de cada clúster, sin embargo es indudable que el factor que resulta más determinante y que marca tipos de actuación diversos en cuanto al contenido y objetivos del tipo de gestión de los clústeres, se refieren al nivel de desarrollo y consolidación que se ha logrado y a la etapa en la que el clúster se encuentra.



En aquellos Clústeres en los que por la elevada fragmentación de las empresas del sector la adhesión a agrupaciones puede resultar complicada, se produce un mayor esfuerzo en las actividades de comunicación e información sobre la actividad del clúster

En otras ocasiones, el clúster constituye “agentes dinamizadores” o instancias intermedias para el clúster, a través de la innovación y la cooperación. Este es el caso de la creación de INNOVACC, agrupación de empresas innovadoras en el sector porcino catalán, y que aglutina a 44 empresas – de producción y auxiliares- junto con 17 instituciones territoriales de las comarcas gerundenses de Osona y la Garrocha principalmente. Similares planteamientos fueron también los que articularon el Plan TIC.cat, proyecto para mejorar la competitividad de las empresas catalanas en el sector de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, y que es una iniciativa conjunta de la Secretaría de Telecomunicaciones y la Sociedad de la Información (STSI) del Departamento de Gobernación y administraciones públicas y de ACCIÓ/Competitividad para las empresas, organismo adscrito al Departamento de innovación, universidades y empresas de la Generalidad de Cataluña, plan que se extiende desde 2009 hasta 2012.

En aquellos clústeres cuya implantación y consolidación puede considerarse avanzada, la gestión se centra más bien, en la promoción de actividades colaborativas conjuntas más especializadas y adaptadas a las necesidades particulares de cada sector y subsector. En estos casos, siempre que la existencia de una masa crítica suficiente lo permite se prioriza la obtención de servicios y un conocimiento más profundo del mercado

En el caso de los clústeres que tienen un menor cerramiento de la cadena de valor, la gestión de las actividades del clúster se centra en la potenciación de redes de colaboración y producción más estrechas entre los propios integrantes del clúster. De esta forma, se incentiva la posible subsanación de los “puntos débiles” en la cadena de valor, y se ayuda a la identificación de nuevas alternativas y posibles soluciones comunes.



La metodología de desarrollo de las agrupaciones e iniciativas clúster en Cataluña, tiene un itinerario muy bien definido:

En una fase inicial, se procede a un estudio y conocimiento profundo del sector y de la industria. El observatorio de Prospectiva Industrial realiza en este primer momento un extenso análisis estratégico de la actividad productiva, de mercados potenciales y emergentes, expectativas y un mapping previo del clúster, aprovechándose además para comenzar una línea de comunicación con las empresas.

Esta comunicación inicial, y el establecimiento de un canal de información y retroalimentación sobre los problemas y los retos de estas empresas son aprovechados posteriormente para conformar una plataforma adecuada de apoyos en la emergencia del clúster. De esta forma, los contactos son una constante que se alarga en el tiempo, facilitando la posterior formalización de la participación de las empresas en el clúster como asociados o incluso como entidades fundadoras o empresas iniciadoras del mismo.

En el momento en que se visualiza la posibilidad y oportunidad de la formación del clúster, la actividad de la administración se centra en la dinamización y apoyo a la emergencia del clúster.

En todos los casos, la financiación inicial del clúster se facilita desde la administración pública, pero siempre se marca un horizonte temporal que en función de las características y complejidad de la estructuración del clúster suele oscilar entre tres y cinco años. Así, se facilitan los fondos necesarios para la contratación de un gestor del clúster, o los gastos derivados de su puesta en marcha. Al cabo de esta primera fase, la financiación de proyectos y actuaciones concretas puede provenir de alguna administración pública, pero en todo caso, la estructura del clúster debe ser autofinanciada por los recursos e ingresos propios del clúster a la finalización del periodo establecido para alcanzar la autofinanciación.

Desde el Observatorio de Prospectiva, se resalta la importancia del buen conocimiento inicial tanto del contexto productivo y sectorial, como de las empresas del territorio,



puesto que se aboga por la flexibilidad en el momento de diseñar las actuaciones iniciales que pueden a la larga revertir en la emergencia formal del clúster.

En el operativo de dinamización del clúster vuelve a cobrar una importancia central la existencia y consolidación de buenos canales de comunicación y confianza con las empresas, por lo que la visita y los contactos con ellas son parte fundamental de la metodología y planificación de estos primeros pasos. El feed-back de las empresas también es utilizado para ajustar y adaptar la operativa inicial, y de hecho, en múltiples ocasiones se forman grupos de trabajo o de enfoque, que profundizan en aspectos concretos en los que el clúster deba desarrollar su actividad, puesto que el mejor conocimiento de la situación y las expectativas de cada caso facilitan enormemente el ajuste de la planificación y los objetivos del clúster.

Otra línea de trabajo que ha derivado de estos planteamientos de alta flexibilidad y adaptabilidad a las distintas situaciones del tejido productivo, ha repercutido también en la puesta en marcha de líneas de trabajo diferentes. De esta forma en los últimos años se ha comenzado a trabajar desde el observatorio de prospectiva catalán en agrupaciones y clústeres de tipo horizontal o transversal, que agrupa no tanto a empresas que comparten su actividad económica, como a aquellas que comparten un mismo segmento de mercado.

Servicios prestados por los clústeres

Para algunos de los clústeres la prestación de servicios de internacionalización y acceso a mercados supranacionales es el concepto clave y que ha servido de elemento cohesionador de las empresas del sector con una eficacia muy alta. La existencia de mercados de nivel internacional que las empresas tenían dificultades en alcanzar, ha sido determinante en el tipo de servicios que los clústeres han priorizado para con sus integrantes.



Así, en el caso del clúster del agua, la identificación de un amplio mercado a nivel internacional, fue un claro impulsor del clúster, lo que sin duda ha sido aprovechado como elemento central de los servicios que presta el mismo, lo que al tiempo garantiza la adhesión y capacidad de atracción del clúster sobre las empresas del sector.

Otro servicio de especial relevancia, es el que se refiere al desarrollo de actividades de investigación y tecnología de forma conjunta. En el caso del clúster del agua, por ejemplo, es uno de los elementos que se consideran más importantes para el clúster dado el alto volumen de empresas de reducida dimensión entre sus integrantes.

El desarrollo e integración en la red colaborativa que el clúster proporciona de actividades y empresas auxiliares y de apoyo de la actividad del clúster, resulta ser uno de los puntos mejor valorados en aquellos sectores con una consolidación mayor en el territorio – como es el caso de muchas de las actividades agroalimentarias- puesto que genera un alto valor estratégico sobre todo en las empresas que operan en mercados más especializados. De esta forma, el clúster de “alimentación gourmet” puede transmitir de forma más eficiente sus requerimientos en cuanto a distribución y embalaje de sus productos a las industrias auxiliares, o puede llegar a generarse agrupaciones tipo clúster con estas actividades complementarias, como es el caso del clúster del corcho.

En los clústeres con un mayor porcentaje de PYMES, los servicios del clúster tales como la internacionalización o la participación en plataformas y sistemas de comercialización, requieren también de la implementación de servicios de formación y sensibilización paralelos. Esta necesidad es aún más clara en los sectores con un amplio predominio de empresas familiares.

Internacionalización y proyección de empresas en las iniciativas clúster catalanas

La creación de plataformas de alianzas y plataformas comunes para la internacionalización constituyen una de las alternativas y funcionalidades más apreciadas por los clústeres catalanes que además son comunes a todos ellos.



Así, en el caso del clúster del agua, la denominada “Catalan Water Partnership” es una plataforma de negocio que tiene como objetivos fundamentales “la innovación, la internacionalización, la competitividad y encontrar sinergias y alianzas entre los miembros del clúster”, siendo pieza fundamental en una actividad con un alto predominio de Pymes, cuyo fundamental hándicap es el acceso a los mercados internacionales.

En otros casos, como sucede en el clúster del mueble – que a su vez interacciona dentro del clúster hábitat- las pequeñas empresas, son de carácter familiar, por lo normalmente la internacionalización conlleva también la puesta a disposición de las empresas del clúster de otras herramientas complementarias, como pueden ser redes de conocimiento o informativas sobre este tipo de servicios.

Segmentación del mercado: el kid’s cluster

La creación de un **clúster “infantil”** es una iniciativa reciente, que obedecía a la necesidad de reunir y aglutinar a un amplio rango de empresas de productos y servicios cuyo mercado final era el mismo. La articulación y potenciación de sinergias comunes, era la baza que permitiría a este conjunto de empresas actuar de manera más competitiva en un segmento de mercado bien definido.

Las principales razones que impulsaron la creación de este clúster en particular fueron dos:

- Preexistencia de un volumen de empresas y de negocio significativos. Además parte de estas empresas y firmas, pueden ser consideradas primeras marcas del sector.
- La rentabilidad, crecimiento y fuertes expectativas de este sector en particular, y mucho más si se le comparaba con los distintos subsectores generalistas



(alimentación infantil frente a agroalimentaria, textil infantil /juvenil frente a textil en general etc...)

En un primer momento se procedió a la identificación de aquellos sectores y subsectores que podían ser agrupados. Así, aparecen algunas actividades, servicios y productos específicos – como los artículos de puericultura o el material escolar- junto con sectores que se correlacionaban claramente con otros clústeres catalanes como la alimentación, textil, ocio, hábitat y mobiliario pero que de un modo u otro estaban intentando implantarse en mercado infantil.

Categoría	Nº de empresas
Alimentación	12
Higiene y cosmética	6
Editorial	36
Juguetes	43
Artículos de puericultura	12
Moda y complementos	22
Material escolar	10
Parques de Ocio	4
Audiovisual	12
Salud	5
Muebles	9
Mobiliario urbano	3
Servicios (ocio, educativos)	20
Textil de hogar	5
Otros	5
Máquinas recreativas	3

Número de empresas y sectores identificados para la formación del clúster de infancia en Cataluña



También se tuvo en cuenta como referencia la experiencia de un modelo ya establecido y en funcionamiento, como es el “Pôle enfant” en Francia,

El clúster del mercado infantil catalán tiene, por tanto un origen muy reciente, y podemos situar sus antecedentes primeros a las actuaciones de reforzamiento y estrategia industrial iniciadas por el gobierno catalán hace algunos años. En ellos se procedió en primer lugar a la formación de un inventario y mapeo de las distintas empresas que se dirigían al mercado infantil en distintos ámbitos: textil, material formativo, de puericultura o de higiene, El resultado de esta primera prospección, fue el que se muestra en la tabla anterior.

El mapeo de esta primera fase, vino acompañado por la elaboración en el seno del Observatorio de Prospectiva Catalán, de un extenso análisis estratégico detallando la potencialidad en cuanto a mercados, masa crítica, posibles planes de acción y estrategias a corto/medio plazo para este clúster.

A este informe, le acompañó una serie de contactos y entrevistas con las distintas empresas y agentes implicados, de las que resultó que cerca del 95% expusieron un notable interés por estar informados sobre la iniciativa y se interesaron por colaborar en ella.

En 2009, y como consecuencia de estas primeras actuaciones, la generalidad catalana impulsó la denominada “iniciativa de refuerzo del clúster de productos infantiles de Cataluña”, en el que se identificaron tentativamente cerca de 200 empresas, que tenían como objetivo a este segmento de mercado.

Por tanto, una vez garantizada la existencia de masa crítica potencial suficiente, entre la que además existían un importante grupo de empresas con proyección a nivel nacional e internacional, y la existencia de un mercado complicado pero con una proyección considerable en términos de crecimiento, la cristalización del clúster parecía la siguiente etapa lógica en el desarrollo de esta idea.

Los beneficios para los futuros integrantes del clúster eran claros : la posibilidad de conectar e interrelacionar a las empresas que operan en un determinado sector siempre facilita la creación de objetivos y redes comunes, y conforma una operativa



más potente a la hora de localizar a otros agentes del mercado , ya sean clientes, proveedores o intermediarios de otros tipos.

Por otra parte, la visibilidad nacional e internacional de los participantes del clúster se ve incrementada, así como la posibilidad de éstos de participar en proyectos comunes de alto valor estratégico: formación, estudios de mercado etc.

Se abrió entonces la iniciativa a la participación de cuanto agente privado o público, que operara en Cataluña y tuviera como mercado objetivo el segmento infantil (consumidores finales de entre 0 y 12 años) con independencia del producto o servicio que comercializaran y de los canales o modos de venta que estuvieran utilizando.

Para el desarrollo del plan de acción correspondiente, se constituyó entonces formalmente el denominado “Clúster de productos infantiles de Cataluña” que adoptó la forma de asociación empresarial, impulsora de cuantas medidas –públicas o privadas pudieran generarse para el clúster. Esta asociación quedó integrada por un grupo reducido de empresas cuya característica definitoria es la de resultar especialmente representativos dentro del sector. De estas entidades, se designaron personas con responsabilidades directivas, que se comprometieron a aportar parte de su tiempo y esfuerzo a la puesta en marcha del clúster, formalizar y estructurar su organización interna, y además formarían parte de la Junta Directiva durante los dos primeros años de vida del clúster. Estas entidades impulsoras fueron las siguientes: Abacus, Edebé, Educa Borràs, Hospital de Sant Joan de Déu, Invenio learn.by.doing, Marinva, Panrico, Tecnitoy i Televisió de Catalunya.

La Junta directiva del clúster se compone de 9 miembros, todos ellos pertenecientes al mundo empresarial.

En cuanto a la financiación del clúster, al contar con el respaldo claro y explícito de la Dirección General de Industria y Empleo de la Generalidad, se logró el apoyo financiero a las actividades y estructura del clúster durante los tres primeros años, consensuándose con esta Dirección General el modelo de financiación. Los proyectos y otras actividades del clúster también podrían contar con el apoyo de la administración, a través de planes anuales y acuerdos para su financiación.



No obstante, desde el principio se tuvo claro que el modelo de financiación tendría que ser mixto, apoyado fuertemente por la parte pública en los primeros momentos, y disminuyendo esta participación progresivamente. El objetivo era alcanzar cotas cercanas a la autofinanciación en cuatro años. Como era de esperar, desde un principio se establecerían cuotas pagaderas por los socios que se adhirieran al clúster, y cuyo importe debía ajustarse progresivamente según las necesidades de funcionamiento y los requerimientos en materia de infraestructura necesarios.

De las nueve empresas que inicialmente se adhirieron al clúster, se ha pasado a más de una cuarentena de socios en 2011. Según los planes operativos y objetivos elaborados por el clúster para los primeros años, se establecían objetivos de cuarenta socios para el primer año de funcionamiento del clúster – octubre de 2011- cincuenta para el segundo y con una previsión de alcanzar los sesenta para 2013.

Los socios pagan una cuota fija y única de adhesión de mil euros y una cuota anual que varía en función del volumen de negocio de cada empresa, oscilando entre mil y tres mil euros. Las aportaciones de los socios suponían en 2010 – primer año de su funcionamiento- un 35% de su activo total, según el informe económico del clúster ese año.

Otra parte importante de este proceso, estaría constituida por la previsión de establecer una serie de indicadores para evaluar la trayectoria y resultados del clúster.

Sobre el plan de acción para el inicio de su andadura, podemos destacar tres ejes principales:

- Fomento del trabajo colaborativo, fundamentalmente poniendo en contacto a unas empresas con otras para mejorar el conocimiento mutuo a través de acciones, como jornadas temáticas,
- Reforzamiento de la competitividad de las empresas, a través de un mejor conocimiento del mercado, la creación de nuevos productos, de estrategias dirigidas a la mejora del posicionamiento en el mercado, o bien a través de la formación.
- Visibilidad y posicionamiento del clúster, para lo que se puso en marcha la página web del clúster entre otras medidas.



Balance del funcionamiento del Clúster Infantil

Algunas **conclusiones** que pueden ser extraídas de la experiencia en el funcionamiento de este modelo de clúster transversal, desde el punto de vista de lecciones aprendidas y posibles mejoras a implementar en el futuro son las siguientes:

- Desde la óptica de la administración pública, supuso sin duda un reto con características especiales, puesto que a pesar de contar con una considerable experiencia anterior en materia de identificación, gestión y coordinación de clústeres, éstos tradicionalmente habían obedecido a un enfoque sectorial, muy verticalizado. La orientación del nuevo clúster infantil en razón de una segmentación de mercado, más que una agregación de tipo territorial o sectorial, suponía poner a prueba la adaptabilidad del modelo a un nuevo contexto.
- En el caso de la formación de una masa crítica suficiente, la valoración ha sido más que positiva, puesto que el enfoque no limitado a sector del clúster, permitió el acceso a un mayor número de empresas y agrupaciones/asociaciones empresariales. Posteriormente, este aspecto también tuvo repercusiones positivas en cuanto a la mayor visibilidad del clúster, y también la posibilidad de conseguir atraer a un mayor número de empresas en los distintos proyectos colaborativos que pudieran surgir en el seno del clúster.
- Por otra parte, criterios como la localización geográfica limitan su importancia – de hecho el clúster se define en términos de toda Cataluña- y ganan relevancia decisiva otros como los sub-segmentos de mercado final y las estrategias de éxito. De hecho, algunas de las estrategias puestas en juego por otros clústeres de orientación transversal, como es el caso del de los productos “gourmet”, pudieron ser de aplicación y constituyen una valiosa referencia.
- El adoptar una estrategia transectorial, también ha permitido en cierto modo optimizar los recursos puestos a disposición del clúster, puesto que de otro modo habría que haber dispuesto de estrategias adaptadas a cada sector de



las empresas integrantes: alimentación, deportes, puericultura, material educativo... algunos de los cuales hubieran tenido que ser dejados al margen por representar un número muy reducido de empresas.

- Por otra parte, esta aproximación es completamente innovadora y se aparta de las herramientas de colaboración y encuentro empresarial más comúnmente utilizadas hasta la fecha, lo que hace posible que se establezcan sinergias y relaciones entre empresas y agentes que de otro modo sería difícil poner en evidencia. También otro elemento facilitador, es la puesta en relación de empresas que al no pertenecer al mismo sector, no se ven como competidores, a pesar de compartir elementos e intereses comunes, y están en condiciones de aportar en cada caso, su experiencia y conocimientos particulares en los diferentes sectores de los que provienen en los proyectos colaborativos.

Las lecciones más importantes aprendidas a partir de esta iniciativa, se pueden resumir en las siguientes:

- El enfoque transversal abre la puerta en la misma medida a la definición de retos estratégicos para el clúster, como a un entorno especialmente facilitador de colaboración entre empresas.
- La transversalidad ayuda a contar con una masa crítica de empresas potencialmente mayor.
- Se conforma un espacio de colaboración y encuentro con una menor presión competitiva entre los socios y una mayor carga innovadora.
- La puesta en marcha del plan de acción previa a la organización formal del clúster ha resultado clave para generar confianza y visibilidad del proyecto ante las empresas, y ha facilitado la creación de una base fuerte de empresas impulsoras y motoras de la iniciativa.
- La institucionalización del clúster garantiza la sostenibilidad a largo plazo de la iniciativa y de la ejecución del plan de acción, y sobre todo del traspaso del liderazgo desde la administración a las propias empresas.



El apoyo económico de la administración tanto para la estructura del clúster como para la ejecución de proyectos prioritarios- al menos inicialmente- ha sido crucial para la puesta en marcha del clúster y su funcionamiento en los primeros años. La previsión de un descenso progresivo del nivel de fondos públicos a medio plazo, es también una valiosa herramienta que sin duda ha potenciado la capacidad de autofinanciación del clúster y la optimización del uso de los recursos y fuentes de financiación a su disposición.

Balance de situación de la gestión de los clústeres catalanes

El balance que se hace del proceso de dinamización y gestión de los clústeres por la administración catalana es tremendamente positivo. El objetivo de estos procesos era la identificación de los elementos que potencialmente podían conformar la base de los clústeres y dinamizar e incentivar su surgimiento hasta el momento en el que el clúster comenzara a ser autosuficiente en cuanto a gestión, planificación y funcionamiento.

A diferencia de los modelos de Clusterland y Ecoplus, en el caso de Cataluña, la administración se implica fuertemente en el surgimiento y emergencia del clúster, pero en un plazo relativamente corto cede protagonismo a las empresas y a los agentes que forman parte de cada clúster, pasando a tener un papel de acompañamiento y apoyo externo al clúster. En consecuencia, la puesta en marcha de una treintena de iniciativas clúster – casi la totalidad de las hoy existentes en la comunidad autónoma- tiene que valorarse forzosamente como una trayectoria exitosa.

Un aspecto que merece la pena destacar, es que no todos los procesos e iniciativas han obtenido los resultados esperados. Uno de los factores más determinantes sobre la valoración global del trabajo realizado con cada iniciativa se refiere a la calidad y a la extensión del trabajo previo. Debido a la diversidad de actividades productivas existentes en la comunidad autónoma, es complicado en ocasiones llegar a conocer la situación real de cada sector o subsector concreto dentro del territorio. Por otra parte, las empresas no se sienten en ocasiones muy inclinadas a colaborar con sus competidores, lo que exige un largo proceso de toma de contacto y de comunicación



con cada una de ellas para vencer la resistencia inicial a trabajar de forma conjunta con quienes compiten abiertamente en el mercado con ellas.

Precisamente la excesiva verticalización de algunos sectores es un factor que ha lastrado el arranque de algunas iniciativas. Por ejemplo, en el caso del clúster del mueble, la excesiva concentración de empresas con idéntico perfil, y con un posicionamiento parecido dentro de la cadena de valor, fue el causante de unos resultados por debajo de las estimaciones iniciales. De hecho, al realizar un examen posterior más profundo de este condicionante, se llega con cierta facilidad a la conclusión de que posiblemente otro tipo de estrategias puramente empresariales, como el caso de fusiones o alianzas entre compañías concretas- habría sido una opción más fructífera. En todo caso, hubiera requerido una planificación diferente de la que se hizo de la iniciativa.

De hecho, el trabajo con las empresas de fabricación de muebles ha sido mucho más positivo en el contexto del clúster de hábitat – que transversalmente agrupa al mobiliario, la construcción, domótica o iluminación.

En otros casos, las iniciativas clúster no han derivado en los resultados esperados a causa del contexto económico y productivo sectorial, como en el caso del clúster de la motocicleta – clustermoto- cuyo desempeño se ha visto afectado por los difíciles momentos que atraviesa el sector.

En el lado de las experiencias más positivas y con resultados más destacables, se pueden mencionar la puesta en marcha de los clústeres transversales. En este caso, los resultados en términos de convocatoria de empresas, actividades dentro del clúster y volumen y calidad de proyectos que se desarrollan en el mismo, han superado las expectativas iniciales. La buena experiencia en este tipo de iniciativas, ha propiciado un mayor interés por buscar nuevas áreas de aplicación de este nuevo enfoque, por parte del Observatorio de Prospectiva.



Conclusiones y experiencias de los modelos expuestos



Los tres modelos de gestión y organización clúster revisados, han sido escogidos en función de sus balances especialmente positivos y de las similitudes –más o menos acentuadas- del contexto, objetivos y parámetros de funcionamiento que podrían ser útiles dadas las características productivas e industriales específicas de Castilla y León

La utilización del enfoque u orientación que ha hecho fortuna en uno u otro modelo, no es extrapolable sin más a nuestro contexto, por lo que se ha considerado necesario sistematizar y organizar las experiencias revisadas conforme a criterios más funcionales que históricos.

Dado que se ha contextualizado suficientemente las circunstancias que han determinado la aplicación de un enfoque u otro en la descripción de cada uno de los modelos, pasamos a continuación a sistematizar y resumir las experiencias recogidas en conjunto.

Análisis evolutivo de las experiencias examinadas

Como es lógico, el tipo de experiencias aplicadas en cualquiera de los tres modelos, depende estrechamente en primer lugar del momento evolutivo que atraviesa el clúster al que se refiere. De forma análoga, la menor o mayor consolidación y experiencia de la agencia gestora es otro de los factores es un elemento crítico en la realización de este tipo de análisis.

Respecto a las agencias gestoras, la que mayor experiencia acumula es la de la región de Alta Austria- Clusterland- y la de fundación más reciente es Ecoplus en Alta Austria. En el caso de Cataluña, su surgimiento es sólo algo posterior a la primera, situándose en una situación intermedia entre ambos en cuanto a experiencia, pero por delante en cuanto a número de iniciativas clúster implicadas.

También el contexto productivo es ligeramente diferente en cada caso, siendo más industrial – en el sentido más tradicional y estricto del término- en el caso de Alta



Austria, y más dependiente del sector primario en el caso de su región vecina de Baja Austria. Esto también ha determinado la alta preocupación y enfoque a inquietudes medioambientales de las iniciativas englobadas en EcoPlus.

Otra diferencia importante es la cultura empresarial imperante en cada uno de los modelos. Esto es visible –por ejemplo- en la mayor facilidad detectada en los modelos austríacos para la adherencia de las compañías a estructuras que son monitorizadas y gestionadas desde agencias públicas. La experiencia catalana, sin embargo, ha hecho que este tipo de intervención se tenga que hacer de modo inicial y con una fecha y plazos de “retirada” de los órganos de decisión del clúster. Esto es debido, probablemente a la constatación de una idea de que la administración pública es más neutral e independiente de las motivaciones empresariales entre los empresarios austríacos, que en nuestro país, en la que es frecuente que estas técnicas sean percibidas por las empresas como una injerencia en su actividad.

Otro ejemplo de la posible influencia de la diferente tradición y cultura empresarial, es incluso visible en la denominación de las agencias y entidades de carácter público que operan en materia de política productiva e industrial, que en su traducción literal, son consideradas “Agencias de Negocios”, a diferencia del enfoque ligado al territorio mucho más frecuente en nuestro país, donde es más habitual hablar de agencias de desarrollo y denominaciones equivalentes.

Otro factor que conviene tener en cuenta es la posible influencia del factor de localización del territorio en el desarrollo industrial de las tres regiones. En este caso, la situación cercana a una concentración de actividad de primer nivel, como es el caso de la proximidad a la capital del país, que determina la necesidad de competir por fijar empresas a un territorio de ubicación secundaria es una característica que ha influido principalmente en el modelo de EcoPlus en la Baja Austria. En este caso, la proximidad juega fuertemente en contra de las zonas denominadas secundarias, ya que las empresas tienden a concentrarse y ocupar aquellos enclaves con mayor tradición y proyección industrial y con mejor acceso a elementos estratégicos – como trabajadores cualificados, infraestructuras o proveedores- en detrimento de las localizaciones emergentes, lo que además puede incentivar a las empresas de estas zonas a deslocalizarse a favor de las primeras.



Factores en la emergencia del Clúster: Apoyo de las administraciones y agentes públicos

El impulso y apoyo inicial de las administraciones y agencias públicas es determinante en todos los casos para la emergencia del clúster. Pero ¿Qué tipo de apoyos e incentivos aportan los agentes públicos para que el clúster emerja? Fundamentalmente estos apoyos se refieren a las tareas de mapeo y prospección.

Así, en todos los casos, la propia administración ha jugado un papel decisivo en la realización de un análisis estratégico del territorio. Sin embargo las herramientas varían de uno a otro modelo:

En algunos casos, las iniciativas son fruto de la consolidación de sectores tradicionales suficientemente afianzados, por lo que la administración tiene en realidad una labor predominantemente mediadora.

Las características del marco político y normativo, son otro elemento central. Así, la incentivación a través de la normativa general y también industrial de la eficiencia energética y del impulso a las energías renovables, constituyeron la piedra de toque para la puesta en marcha de las iniciativas clúster y redes en Austria en materia de construcción sostenible (gestionada por Ecoplus) o el actualmente denominado Clúster de Tecnología Medioambiental (gestionado por Clusterland) .

En otros casos, la constitución formal del clúster viene precedida de una extensa labor de análisis de los elementos presentes en el territorio y de contactos con las empresas y otros agentes relevantes para el clúster.

En el caso de Cataluña, esta fase es llevada a cabo por el Observatorio de Prospectiva, quien es el responsable de realizar un análisis estratégico previo del territorio, que puede comprender los siguientes puntos:

- Posible ámbito de actuación del clúster, en que se incluyen un análisis D.A.F.O. del sector, crecimiento esperado, mercados emergentes...
- Análisis del mercado y del tejido productivo relevante para el clúster.
- Retos estratégicos de las empresas a las que potencialmente se dirige el clúster.



- Referencia y análisis de experiencias e iniciativas clúster similares.
- Plan de acción previo, que incluiría los aspectos más relevantes sobre la operativa inicial.
- Modelo conceptual organizativo del clúster.
- Propuesta de objetivos y parámetros de evaluación.

En el caso de algunos de los clústeres austriacos, la emergencia formal del clúster es precedida por iniciativas menos ambiciosas, que se dirigen a objetivos parciales. De este modo, es posible constatar el volumen real de empresas que están interesadas en incrementar su competitividad y que estarían dispuestas a hacerlo a través de herramientas que pueden ser integradas fácilmente en el funcionamiento del clúster. En el caso del clúster agroalimentario de Baja Austria, la iniciativa agroalimentaria – cuyos objetivos era mejorar la visibilidad del sector, y la colaboración inter y trans-sectorial fue iniciada casi seis años antes de que se considerara la oportunidad de constituir formalmente el clúster correspondiente.

Financiación y apoyo público inicial de los clústeres

El peso de la financiación pública en los inicios del clúster, es muy alta en todos los modelos, pero tiene límites en cuanto a cuantías y también en cuanto al tiempo.

En el caso del modelo más consolidado – el de Clusterland en Alta Austria- los límites están en torno al 90% del total en el caso de los clústeres en su primer año, el 80% en las redes de trabajo, aunque en los otros dos modelos, dependiendo de las circunstancias de cada sector e iniciativa, la financiación puede llegar al 100% real.

En todos los casos, y una vez consideradas las peculiaridades del clúster, también se establecen límites temporales. En este caso, Clusterland vuelve a ser la agencia gestora que mayores exigencias establece al respecto, estableciendo objetivos anuales desde el primer año en el porcentaje que debe alcanzarse en la financiación a través de ingresos y fondos propios del clúster. En el caso de los clústeres impulsados por la administración catalana, se establece un porcentaje decreciente progresivo de intensidad de la ayuda, hasta que se alcanzan los objetivos de autofinanciación del clúster en un periodo medio de tres a cinco años.



En el caso de Ecoplus, la intensidad y duración de las ayudas financieras y técnicas son tremendamente flexibles, y pueden mantenerse más tiempo que el resto de modelos, pero se ven limitadas por la disponibilidad de medios de la agencia, por lo que si la monitorización y evaluación del desempeño y funcionamiento del clúster no es buena, puede disminuirse o retirarse el apoyo prestado. Esto es debido tanto a la juventud del modelo, como a la menor variedad de sectores productivos presentes en la región. Otra circunstancia que apuntala esta forma de actuar, es la importancia que se da a los aspectos de sostenibilidad y medioambientales dentro del modelo, lo que hace mayor su dependencia de decisiones políticas y normativas, que a su vez son menos susceptibles de ser afrontadas exclusivamente con criterios empresariales.

En cuanto al asesoramiento y otro tipo de ayudas recibidos por los clústeres, en el caso austriaco, son las agencias gestoras las que facilitan un gerente y personal técnico para el clúster. Por ejemplo, el Clúster de Construcción Sostenible que gestiona Ecoplus, tiene un equipo de dirección y de asesoramiento técnico – un gerente y cinco expertos en diferentes áreas técnicas- que son trabajadores de la propia agencia.

En los clústeres catalanes, la administración facilita que se contrate conforme a la decisión tomada dentro del propio clúster, a sus gestores y personal técnico. Y aunque se ofrece personal y asesoramiento de apoyo, la estructura organizativa del clúster es mucho más flexible, puesto que se ajusta a lo que dentro del propio clúster se decida, y mucho menos dependiente de la administración incluso en sus primeros momentos.

Otro aspecto de la financiación pública que se produce en relación a los clústeres, es la financiación de proyectos. En este caso, la opción mayoritaria es financiar porcentajes inferiores al 50% desde la administración pública, sufragándose el resto a través de otras fuentes, siendo en muchos de estos casos derivados de proyectos europeos o de colaboración con terceros. Esta financiación de proyectos se mantiene durante toda la vida del clúster y es totalmente independiente del momento y grado de evolución alcanzado por el mismo.



En todos los casos, se resalta la existencia de un gran porcentaje de tiempo y de trabajo dedicado exclusivamente a la apertura y mantenimiento de canales de comunicación e información de empresas.

En Clusterland se hace la estimación de que cerca del 80% del trabajo y recursos empleados en la gestión y coordinación de los clústeres están dedicados a crear y fortalecer la relación de confianza y comunicación fluida con las empresas gestionadas, siendo la agencia que más importancia da a este aspecto concreto.

La toma inicial de contacto, en las fases de prospección anterior y simultánea a la emergencia del clúster también se revela como una estrategia especialmente útil para las agencias gestoras, y actúa en varios sentidos:

En primer lugar, las visitas son parte de la estrategia habitual del clúster, y cumplen un importante papel para incrementar la adherencia de las empresas para con la dirección del clúster – que en estos modelos es desempeñado por la agencia pública.

La monitorización y evaluación de la actividad desplegada por los clústeres, es también facilitada a través del feed-back recibido a través del contacto con sus miembros. Al tiempo facilita que las empresas perciban al clúster como una herramienta a su disposición, más que un estorbo para el incremento de su competitividad. Así, en Clusterland, se valora especialmente el hecho de que el clúster muchas veces se alinee o incluso se “anticipe” a las necesidades y retos que emergen para cada sector y agrupación. De esta forma, las empresas perciben que incluirse en el clúster no les supondrá ningún tipo de inconveniente o sobreesfuerzo en términos de tiempo y personal, y lo verán como el modo más ventajoso de afrontar cierto tipo de retos estratégicos.

En segunda instancia, estos contactos sirven para completar el conocimiento de las necesidades, retos estratégicos y potencialidades del territorio, y son aprovechados por la administración para la planificación de políticas y medidas industriales mucho más ajustadas a la realidad económica e industrial existente en cada momento.



Al tiempo, el sondeo de las inquietudes y preocupaciones presentes en un área productiva determinada a determinados niveles, puede hacer salir a la superficie algunos elementos y potencialidades del territorio que no se habían percibido antes. Elemento que resulta de especial relevancia en el surgimiento de las redes colaborativas y clústeres transversales.

En el caso austriaco, en el que la administración se implica en todo el desarrollo y vida del clúster, se priorizan los primeros aspectos, mientras que la faceta de conocimiento y prospección del territorio es más importante para la administración en el caso de los clústeres existentes en Cataluña.

Masa crítica y sector como elementos impulsores

Otro factor decisivo en la emergencia del clúster que las agencias gestoras tienen que considerar es la existencia de una masa crítica suficiente. Los mapeos utilizados para la detección de las características y volumen de esta masa crítica, son el punto de partida, pero la mayor parte de las veces requieren la elaboración de un trabajo de prospección paralelo más preciso que pueda completar los resultados estadísticos.

Algunas de las características que pretenden ponerse de manifiesto con este análisis inicial y que servirá para decidir si el clúster debe iniciar su funcionamiento y bajo que condicionantes.

Así, es posible detectar si hay una excesiva verticalización de las empresas del sector lo que es sin duda una situación que simplifica algunos procedimientos, como la detección de necesidades del sector, y la posible estandarización de algunas formas de trabajar en el clúster. Sin embargo, puede ser fuente de problemas, sobre todo relacionados con la excesiva competitividad y solapamiento de la actividad de las empresas agrupadas, que hace más difícil el trabajo y los proyectos cooperativos.

De esta forma, las empresas del sector del mueble catalanas, obtuvieron un mejor balance en su trabajo dentro del clúster “hábitat” que dentro del clúster del mueble, puesto que en el primero resultó más fácil incluir a las empresas en trabajos de tipo cooperativo que en el segundo. El trabajo en este clúster de carácter transversal



benefició la mayor apertura a proyectos y actividades cooperativas de un conjunto de industrias de características y perfil excesivamente uniformes, que hacía que la colaboración entre las mismas estuviera siempre entorpecida por tensiones competitivas.

En otros casos, es muy relevante estudiar el tipo de “cultura empresarial” y concretamente de “cultura de innovación” existente en las empresas que conforman la masa crítica. Así, muchos de los clústeres han preferido reducir sus estimaciones en cuanto al número de empresas y entidades potencialmente clusterizables dejando al margen a gestiones excesivamente individualistas, micronegocios y a negocios con vocación meramente comisionista.

En esta línea y el caso del Clúster de alimentación de Ecoplus, se decidió limitar el tipo de explotaciones y negocios con los que se pretendía trabajar, centrándose el interés en aquellas empresas y compañías que estaban interesadas en incrementar el valor añadido de sus productos, y en apostar por el desarrollo e investigación como forma de incrementar su competitividad.

Nuevas líneas de trabajo: los clústeres transversales y las redes de trabajo colaborativas

En los últimos años se observa una creciente proliferación de estructuras e iniciativas similares –o iguales- al clúster en su acepción tradicional pero que incluye a empresas de forma independiente al sector y a la actividad económica concreta en la que operan.

Su fundamento reside en la sustitución del sector como factor de agrupamiento estratégico por otros elementos, que son fundamentalmente de dos tipos: Por un lado, el que las empresas tengan un mismo target, un mismo subsegmento de mercado al que se dirigen. La confluencia de estas compañías se fundamenta, por tanto en compartir un mismo perfil de consumidor final.



Por otra parte, también pueden compartir no el mercado destinatario, sino el tipo de elemento productivo con mayor valor estratégico, como pueden ser las nuevas tecnologías, la gestión de la información, o un tipo de demandas específicas en materia de recursos humanos.

Cada uno de los tres modelos estudiados, da diferente solución a la rentabilización de las posibles sinergias que pueden emerger de estas situaciones. En el caso de Cataluña, la solución más frecuentemente adoptada es la de constituir formalmente un clúster transversal.

En el caso de la Alta Austria, se ha traducido en la puesta en marcha de tres redes de trabajo colaborativas – Networks-mientras que la agencia de Baja Austria, se inclina por el trabajo a través de proyectos “a medida” para el trabajo intersectorial, sin crear estructuras permanentes específicas. Posiblemente la mayor experiencia de los dos primeros modelos, y la confluencia de una mayor diversidad de sectores potenciales en el territorio sea la razón de esta diferencia de enfoque.

Pero, ¿existen diferencias en la gestión y desarrollo de estas alternativas independientes del sector? Si atendemos a los agentes que intervienen en las fases iniciales y en la consolidación de las redes y clústeres transversales, éstas son mínimas.

En la conformación del clúster resulta ventajosa la adopción de una estrategia transectorial con miras a una mayor masa crítica de arranque, lo que puede ser conveniente en el caso de querer agrupar áreas de actividad donde el inventario de empresas existentes es particularmente escaso.

En la prospección y análisis estratégico previo a la conformación de la red o clúster, la diversidad de áreas de actividad puede plantear dificultades, puesto que puede requerir mayor esfuerzo la identificación de retos y objetivos que puedan aunar los intereses de empresas con actividades tan heterogéneas. No obstante, esto puede revertir en una mayor optimización de los recursos puestos a disposición del clúster, puesto que facilita el acceso a los mismos a sectores con pocas posibilidades de desarrollo en el territorio debido al escaso número de empresas que reúne.



En cuanto a su financiación, se realiza de modo similar a los clústeres sectoriales en Cataluña, mientras que en Clusterland se reduce en un 10% la aportación inicial de financiación pública respecto de los clústeres, pero los objetivos y procedimientos que se planifican para lograr su autofinanciación son equiparables. Las estructuras de gestión y la intervención pública en los órganos de decisión son idénticas a las que se aplican en los clústeres sectoriales en ambos casos.

Otro aspecto positivo de estos clústeres transversales o redes , es que durante el funcionamiento y consolidación del clúster o red, suele generarse un modo de trabajo más tendente a propuestas y actividades más innovadoras, puesto que la combinación de sectores, culturas empresariales y estrategias con orígenes tan diferentes suele revertir en una mayor creatividad a la hora de elaborar planes de acción, actividades de difusión e impulso de la iniciativa conjuntos.

Otra ventaja adicional, es el mayor volumen bruto de entidades y empresas que participan en los proyectos conjuntos que se gestan en el clúster o red. Esto es debido a que las empresas en sectores con menor apertura, se sienten más inclinadas a participar en proyectos compartidos con empresas de sectores afines pero diferentes al propio, más que con empresas competidoras.

La mayor complejidad reside en la dificultad de diseñar una operativa de trabajo, información y colaboración que se adapte suficientemente bien a los distintos modos de trabajo de empresas que pueden tener poco en común – tanto en lo que se refiere a los productos, procesos productivos, elementos estratégicos etc.- y también a la necesidad de desarrollar una fase previa de conocimiento y análisis estratégico del contexto algo más compleja que en las iniciativas meramente sectoriales.





Los tres modelos de gestión clúster expuestos tienen información a disposición pública sobre su actividad y objetivos en la red. Las fuentes originales, donde puede consultarse esta información, son las siguientes:

Para la región de Alta Austria y la agencia gestora Clusterland, se recomienda visitar su página institucional. Similar información y contenidos se obtiene de la agencia gestora Ecoplus en Baja Austria.

- <http://www.clusterland.at/>
- <http://www.ecoplus.at/>

Para obtener información sobre la gestión y la actividad de los clústeres catalanes, se puede acudir a la web de la Agencia ACC10. En este caso, existen un buen número de webs de los clústeres que pueden ser enlazadas desde este sitio.

- <http://www.acc10.cat/ACC10/cat/>

No obstante la mayor parte de la información utilizada para la elaboración de este trabajo, se ha obtenido a través del contacto y entrevista directa con las tres entidades mencionadas. Agradecemos la colaboración de todas ellas, y el buen recibimiento y facilidades brindadas a lo largo de la elaboración del trabajo.

Especialmente queremos agradecer la información y la colaboración prestada por las siguientes personas:

En Clusterland,

Mr. Wermer Paminger, Director de Clusterland Oberösterreich

Mr. Christoph Matthias Reiss-Schmidt, Jefe de proyectos Europeos



En Ecoplus.

Mr. Stefan Liebert, Director de Ecoplus Niederösterreich

Ms. Simone Hagenauer , Responsable de Proyectos internacionales y Europeos

Ms Katharina Jiptner, Jefe de proyectos del Cluster Agroalimentario (Lebensmittel Cluster Niederösterreich)

En Acc1Ò.

Doña Glòria Prats, Jefe de Planificación Sectorial

D. Tomás Megia - Responsable del área de Diagnostico y Prospectiva

