

Clusters como indutores de competitividade: origem e dinamica dos clusters e das empresas

Alberto Pezzi

President TCI Network

Departament d'Empresa i Ocupació

Generalitat de Catalunya

Ouro Preto, 17.05.2011

6° CLAC

6º Congresso Latinoamericano de Clusters



Introducción: clusters y competitividad

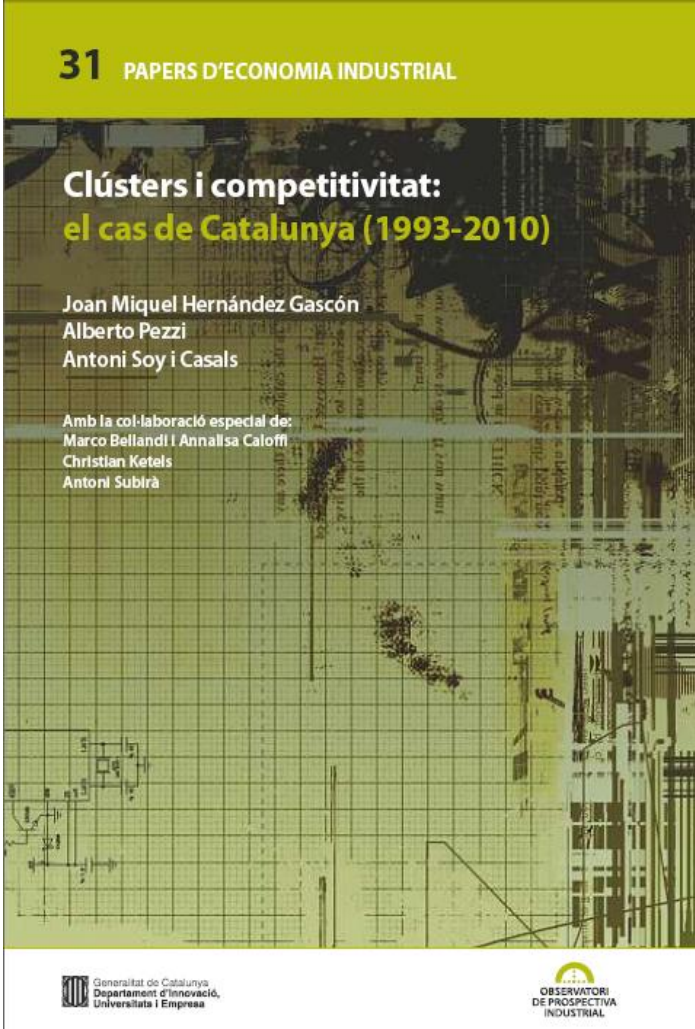
Los clusters antes de ser descubiertos y el caso del *packaging* en Bolonia (Italia)

Los clusters como herramienta para el desarrollo económico regional

Reflexiones y aprendizajes recientes

Introducción: clusters y competitividad

Introducción: clusters y competitividad



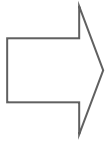
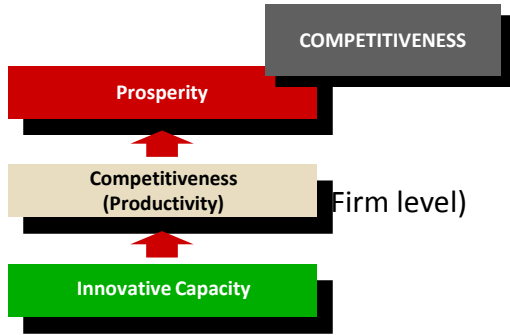
Introducción: clusters y competitividad

¿Que relación hay entre clusters y competitividad?

Competitividad

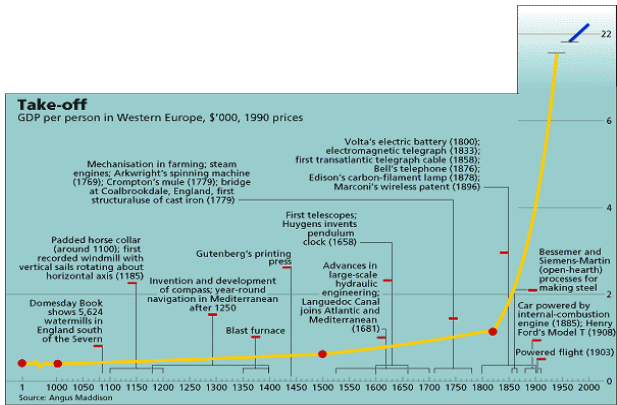
(a nivel sectorial) .. la competitividad puede definirse como la habilidad de las empresas de un país de **alcanzar un éxito sostenible respecto a sus competidores** (Michael J. Enright)

La competitividad depende de la **productividad con la que un país utiliza sus recursos humanos, su capital y sus recursos naturales.** (Michael E. Porter)



Cluster

“..concentración geográficas de empresas interconectadas, proveedores especializados, empresas de sectores afines, e instituciones conexas ... que compiten pero que también cooperan” (Michael E. Porter, “On Competition, 1998).



Introducción: clusters y competitividad

Los clusters tienen ventajas competitivas intrínsecas por las **externalidades positivas** que generan en ámbitos como:

- Acumulación de conocimiento contextual
- Organización de la producción
- Formación de recursos humanos especializados
- Economías de transacción
- Adaptación al cambio
- ...



Mayor productividad
Mayor nivel de innovación
Generación de nuevas empresas (spin-off)
Acumulación de capital social

“It is not the ingredients, but the recipe..”

(AnneLee Saxenian, 1994)



Los clusters son el lugar donde se experimentan y se elaboran las recetas para el desarrollo económico regional



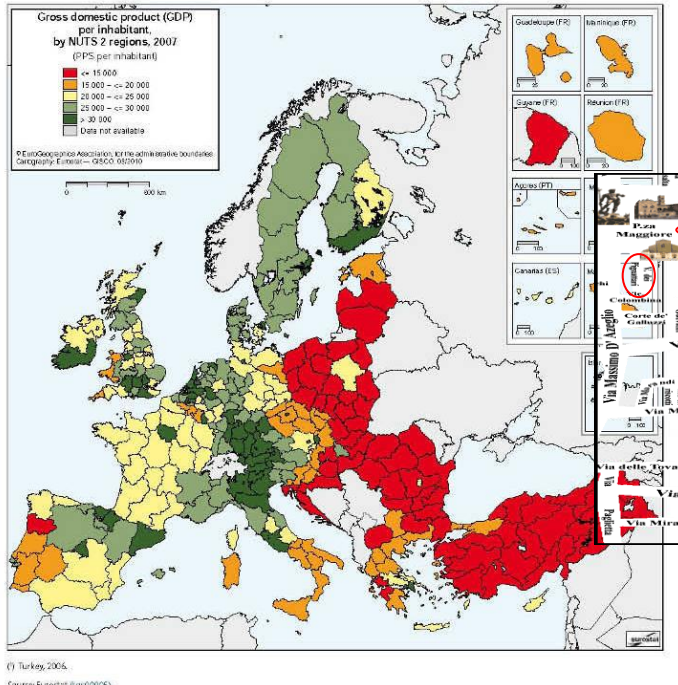
Un cluster es una herramienta para entender un negocio, diseñar e implementar políticas de mejora de la competitividad

Introducción: clusters y competitividad

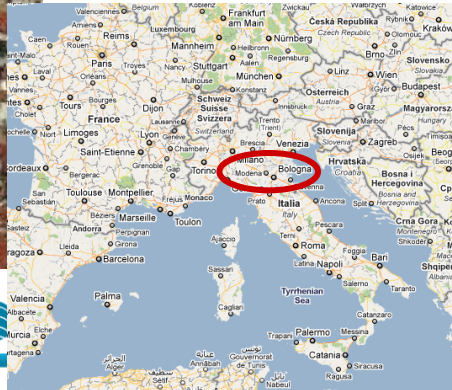
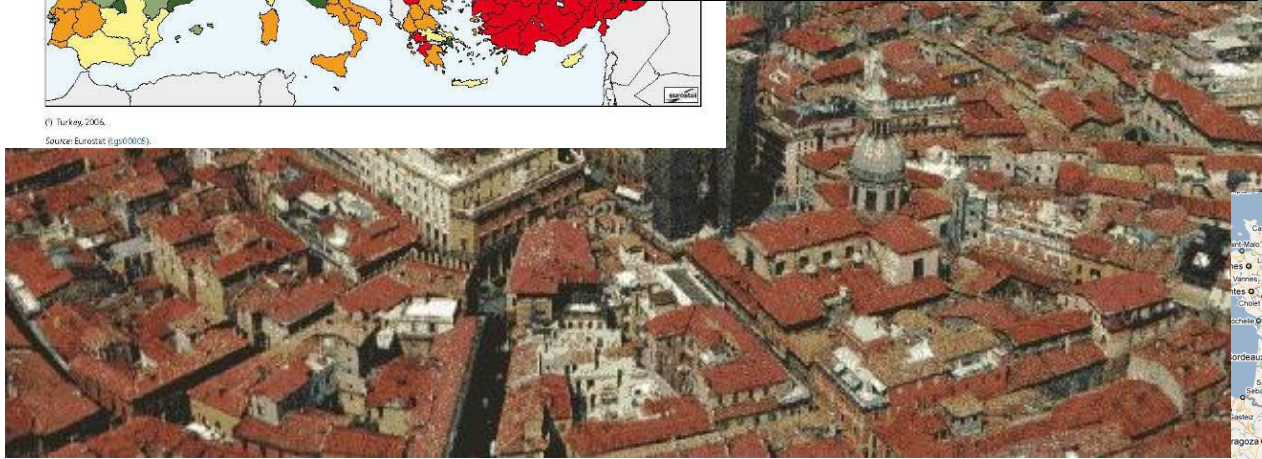
Los clusters antes de ser descubiertos y el caso del *packaging* en Bolonia (Italia)

Los clusters antes de ser descubiertos y el caso del *packaging* en Bolonia (Italia)

Map 4.1: Gross domestic product (GDP) per inhabitant, by NUTS 2 regions, 2007 (!)
(PPS per Inhabitant)

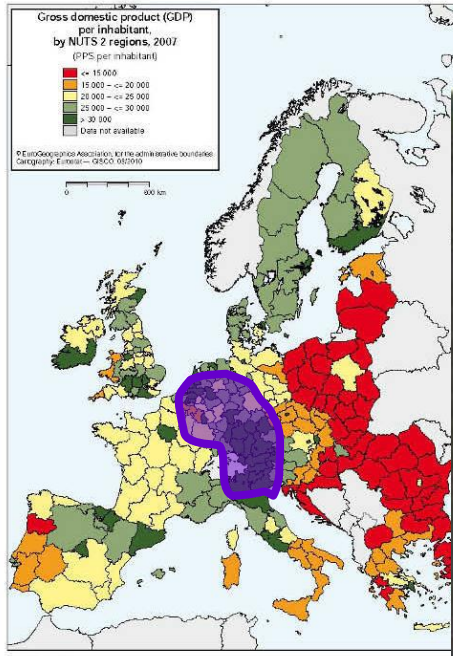


Via degli orefici – calle de los joyeros
Via seterie – calle de los sederos
Via calzolerie – calle de los zapateros



Los clusters antes de ser descubiertos y el caso del *packaging* en Bolonia (Italia)

Map 4.1: Gross domestic product (GDP) per inhabitant, by NUTS 2 regions, 2007 (!)
(PPS per Inhabitant)



(!) Turkey, 2005.
Source: Eurostat (sgp00005).



Molino de seta “bolognese”
Fuente: Museo del Patrimonio Industrial, Bologna.
Recostrucción a escala 1:2

Los clusters antes de ser descubiertos y el caso del *packaging* en Bolonia (Italia)

“Protoclusters”



1890 Alfred Marshall > primera teorización de los distritos industriales

1980 Giacomo Becattini > retoma el concepto

1990 Michael E. Porter > publica “*The Competitive Advantage of Nations*” donde se refiere a los clusters

1992 > Los clusters empiezan a utilizarse como instrumento de política de desarrollo económico regional.

Las tendencias a la concentración geográfica de actividades del mismo negocio es anterior a la revolución industrial.

.. y también las políticas de desarrollo local que aprovechan este hecho.

Ciudad de Bologna - anno 1230

Plano para reforzar el sector textil diseñado por el ayuntamiento: :

- Puesta a disposición gratuita de un telar
- Préstamo sin intereses durante 5 años
- Exención de impuestos durante 15 años
- Concesión inmediata ciudadanía boloñesa

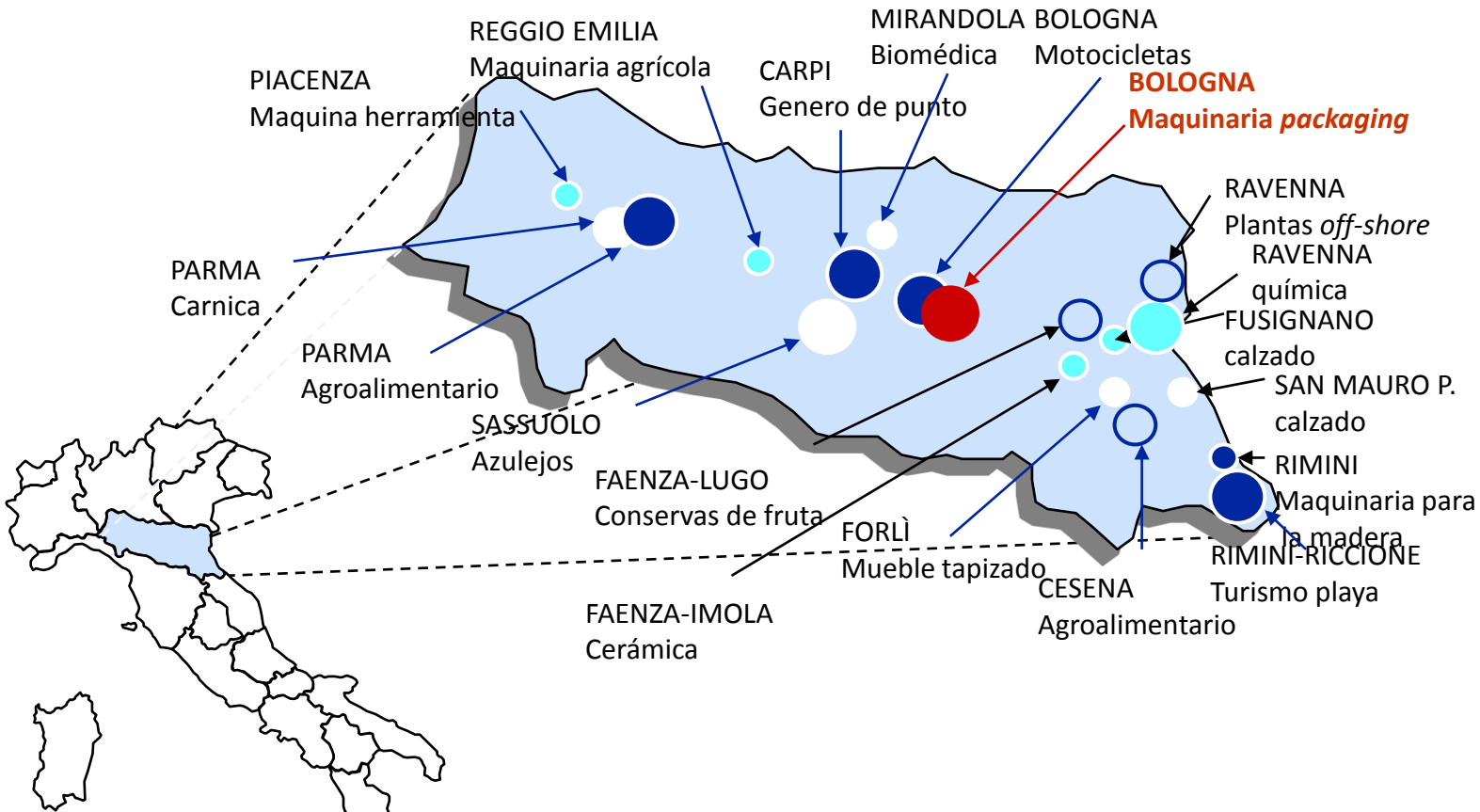
Fuente: C.M. Cipolla, *Before the Industrial Revolution*, 1994

Resultados:

instalación en Bologna de 150 artesanos textiles y sus familias entre 1230 y 1231....

Los clusters antes de ser descubiertos y el caso del *packaging* en Bolonia (Italia)

Principales clusters (distritos industriales) en Emilia-Romagna



Fuentes: CENSIS, 1998, CLUB DEI DISTRETTI INDUSTRIALI, CLUSTER COMPETITIVENESS, análisis propia

Los clusters antes de ser descubiertos y el caso del *packaging* en Bologna (Italia)



- Turnover: 500 M. €
- Export: 91%
- 3.400 Employees (50% overseas)
- 22 manufacturing sites in Italy, Germany, UK, USA, India, China.



- Turnover: 870 M. €
- 3.850 Employees
- 21 branches
- manufacturing plants in 12 countries



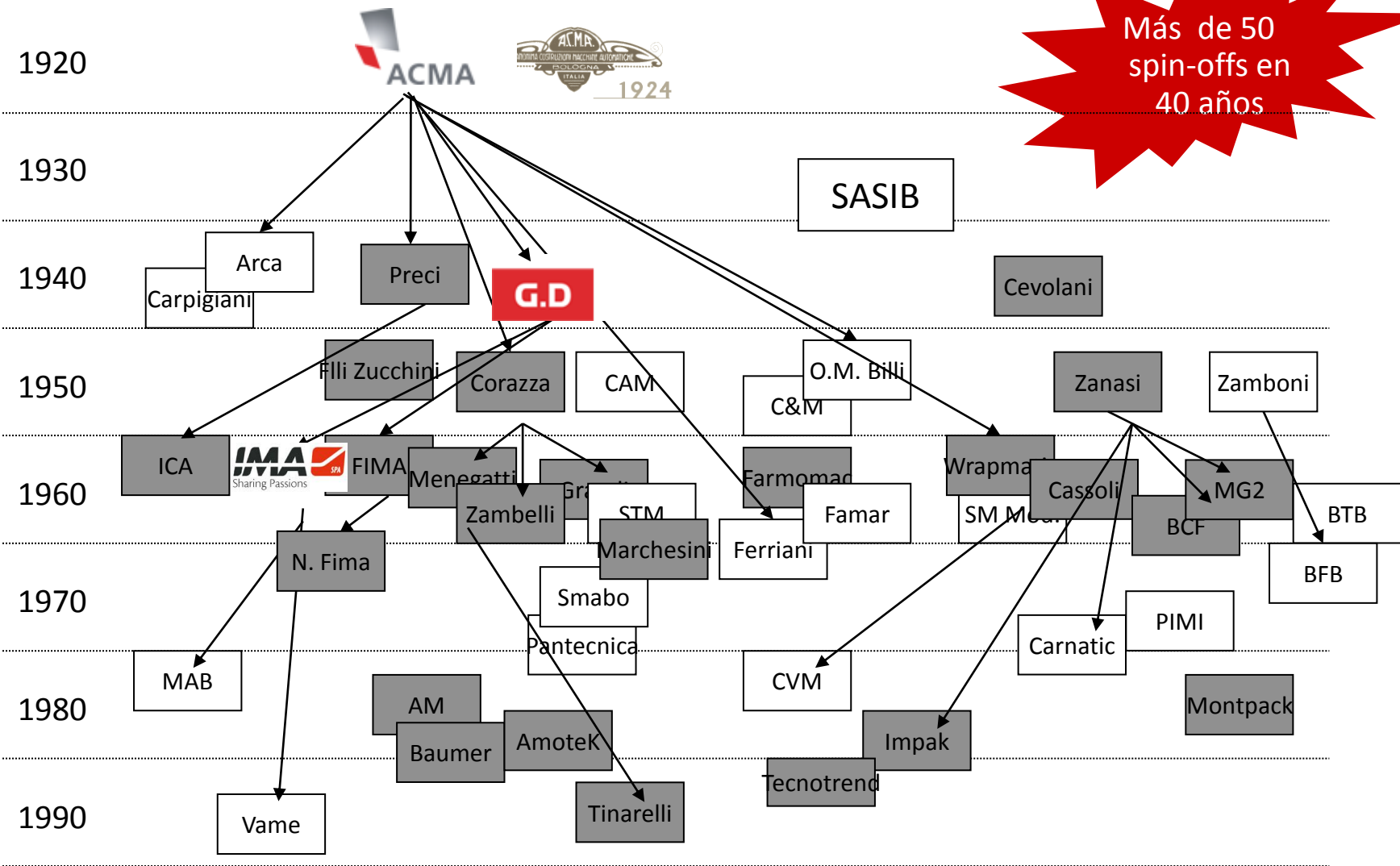
- (only packaging division)
- Turnover: 240 .€
 - Export: 91%
 - 900 Employees
 - Coop with over 600 shareholders workers

Primer cluster de este negocio a nivel mundial:

mas de 400 empresas
cifra de negocio > 2.500 M. de € (3.700 M. USD)
80% de la producción exportada
7.000 empleados (70% *white collars*)

Fuente: UCIMA y informes anuales de las empresas

Los clusters antes de ser descubiertos y el caso del *packaging* en Bolonia (Italia)



Más de 50 spin-offs en 40 años

Fuente: Curti- Grandi, 1997

■ Empresas creadas por empresarios diplomados al Instituto Aldini Valeriani

Los clusters antes de ser descubiertos y el caso del *packaging* en Bolonia (Italia)

Cluster maquinaria para el *packaging* en Bologna años 1940-60



Los clusters pueden formarse y crecer de manera auto catalítica pero no por azar

Los clusters antes de ser descubiertos y el caso del *packaging* en Bolonia (Italia)

Algunos aprendizajes de la historia del *packaging* en Bolonia:

Factores clave de éxito:

- Habilidad en la tecnología mecánica de precisión (*saber contextual*)
- Espíritu empresarial y capital social del territorio (*capital social*)
- Sector con demanda de mercado creciente y muchas posibilidades de aplicación diversas (*oportunidad de mercado*)

Acción espontánea, auto-catalítica, no planificada y de largo plazo

Papel casi nulo del Gobierno pero importante de algunas instituciones de soporte

Papel fundamental del conocimiento contextual y del capital social

Introducción: clusters y competitividad

Los clusters antes de ser descubiertos y el caso del *packaging* en Bolonia (Italia)

Los clusters como herramienta para el desarrollo económico regional

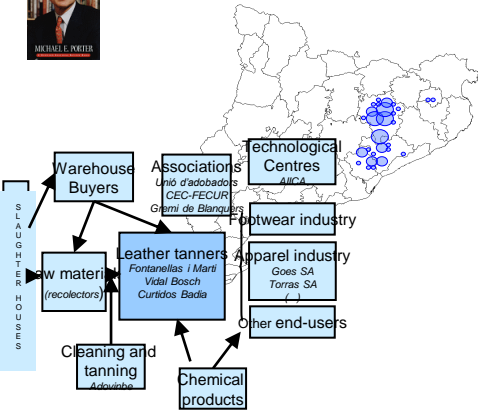
Los clusters como herramienta para el desarrollo económico regional

Algunas definiciones/clarificaciones

Cluster (“wild cluster”)

“Clusters are **geographic concentrations of interconnected companies, specialized suppliers, service providers, firms in related industries, and associated institutions in particular fields that compete but also cooperate**”

Michael E. Porter (2008)



Iniciativa cluster

“Cluster initiatives **are organised efforts to increase the growth and competitiveness of clusters within a region, involving cluster firms, government and/or the research community**”

Örjan Sölvell, Göran Lindqvist & Christian Ketels in *The Cluster Initiative Greenbook* (2003).



Organización cluster

Cluster organizations are entities that are managing and representing a cluster initiative.

A cluster organization does not necessarily have members, but it provides services to the cluster initiative participants.

A cluster association is a not for profit legally formed entity gathering businesses and other stakeholders involved in cluster initiatives

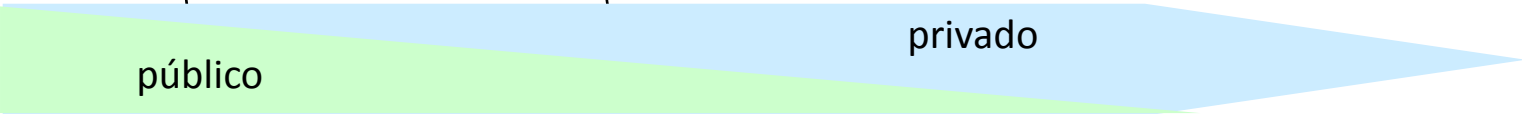


Los clusters como herramienta para el desarrollo económico regional

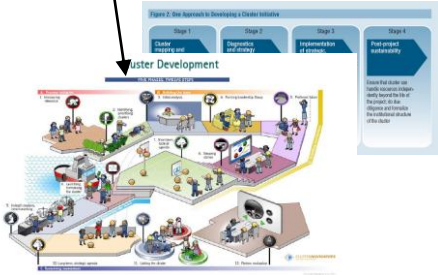
Principales fases de una iniciativa de desarrollo de cluster



Liderazgo



- | | |
|---|---|
| <p>Common objectives</p> <ul style="list-style-type: none"> Foster networks among people Establish networks among firms Promote innovation, new technologies Create business assistance Provide business assistance Analyse technical trends Promote formation of spin-offs Provide management training Enhance production processes Improve FDI incentives Provide incubator services Study and analyse the cluster Conduct private infrastructure projects Produce reports about the cluster | <p>Rare objectives</p> <ul style="list-style-type: none"> Promote expansion of existing firms Facilitate higher innovativeness Attract new firms and talent to the region Promote exports from cluster Assemble market intelligence Improve firms' cluster awareness Provide technical training Diffuse technology within the cluster Lobby government for infrastructure policy Lobby for subsidies Co-ordinate purchasing Establish technical standards Reduce competition in the cluster |
|---|---|



Fuente: *The Cluster Initiatives Greenbook*, 2003

Fuente: Cluster Navigators, World Bank

Los clusters como herramienta para el desarrollo económico regional

¿Por que los clusters han tenido tan éxito como herramienta para el desarrollo económico regional?

Porque tienen **ventajas intrínsecas** para las empresas y la comunidad

- Contribuyen a incrementar la productividad
- Mejoran la capacidad de innovación y la difusión del conocimiento tácito (o contextual)
- Estimulan la creación de nuevas empresas de empresa ya presentes (spin-offs)

Porque son una **realidad presente en el territorio** y permiten **economías de escala** en:

- **Entender** el negocio y sus problemáticas (estrategia)
- **Actuar** en un grupo homogéneo de empresas facilitando el cambio estratégico

Porque pueden representar un **instrumento de inteligencia estratégica de la política de competitividad**

Porque pueden servir para **ordenar y diseñar otras políticas horizontales**

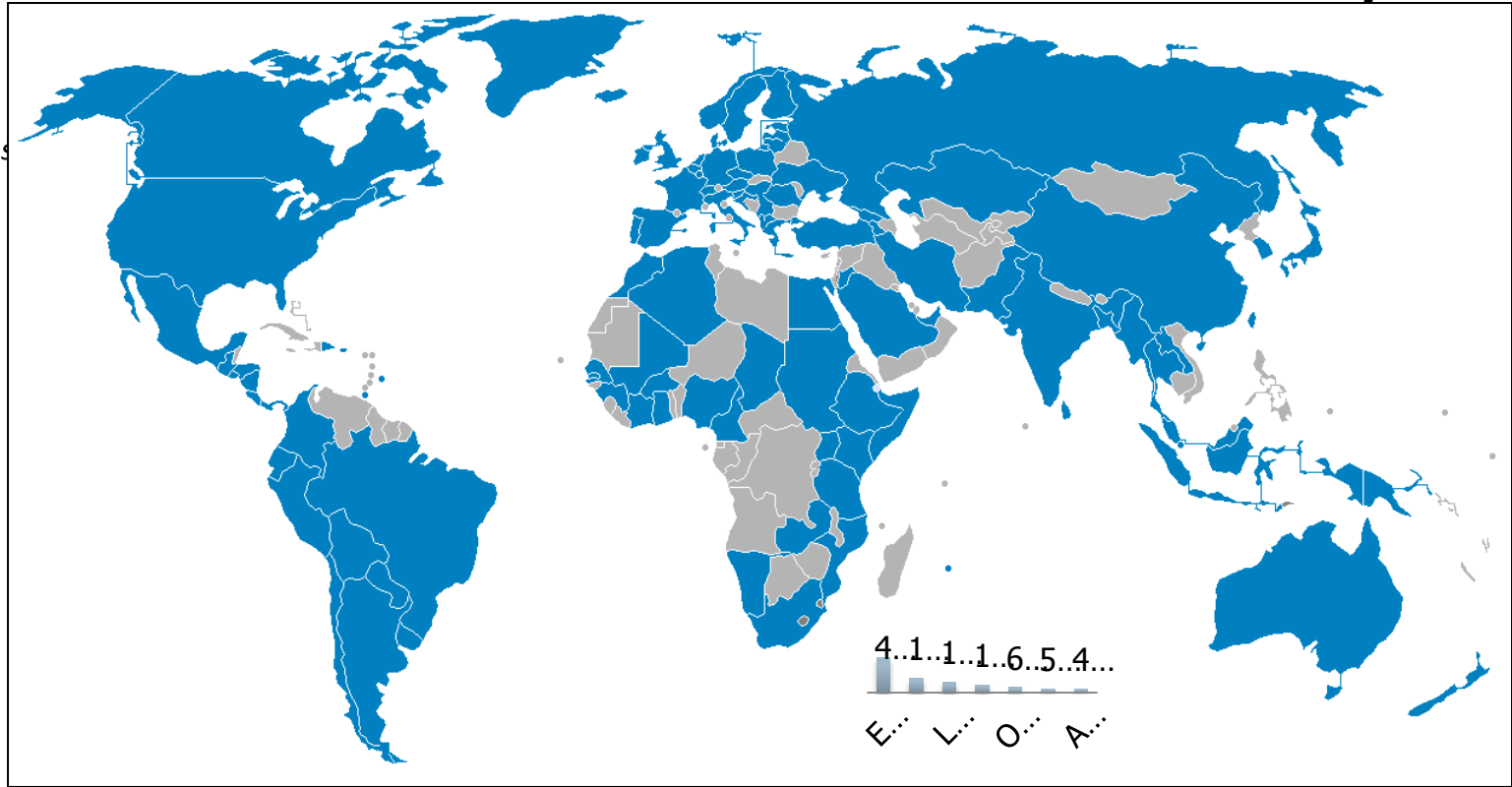
Fuente: parcialmente adaptado de Competitiveness, 2001

Los clusters como herramienta para el desarrollo económico regional

ILLUSTRATIVE
NOT EXHAUSTIVE

PRESENCIA DEL TCI NETWORK EN EL MUNDO

Selected regions and countries with cluster-based development initiatives



cluster
level
-
ster

SCOPE:
NATIONAL
REGIONAL
LOCAL-CITY

(industrial-districts based policies)

Sonoma
Costa Rica
Morocco
UK
Medellin
...

1980 1990 1992 1997 2001 2003 2006 2010

Source: TCI cluster initiatives database, TCI research and practice

Los clusters como herramienta para el desarrollo económico regional

Cluster policy / política de cluster

Definición

“A plan of action that guide decision making toward a rationale outcome. Cluster policy refers to the range of actions aimed at improving cluster performance”()*

Microeconomics and other horizontal policies directed to improve business environment in coordination with cluster programme.

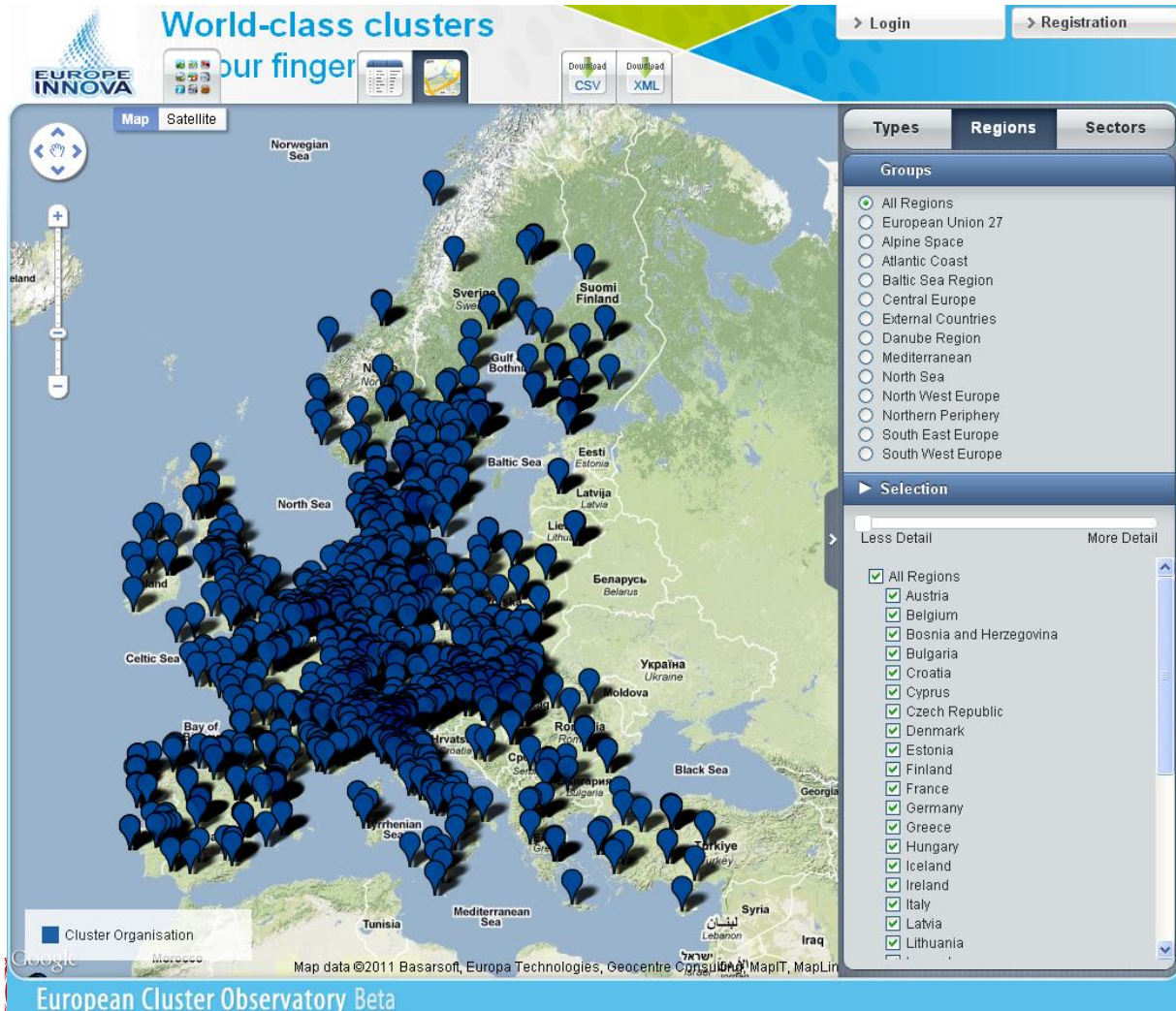
(*) Fora, 2008

Elementos básicos

- **Coordinación** de las diferentes iniciativas
- **Flexibilidad** en la definición utilización del concepto de cluster
- **Adaptabilidad, innovación y evolución** de las políticas
- Claridad en la definición de los **diferentes papeles** de cada actor
- **Estabilidad del marco de soporte y de financiación**

Los clusters como herramienta para el desarrollo económico regional

Los clusters en Europa



Algunos datos:

Mas **2.000 clusters** regionales

38% del empleo a nivel europeo concentrado en clusters

Aprox. **1.400 organizaciones** clusters (*)

130 programa específicos de apoyos a clusters en 31 países

Fuentes: EC, ProinnoEurope, *The concept of clusters and cluster policies and their role for competitiveness and innovation: main statistical results and lesson learned, 2008*, (*) European Cluster Observatory, 2011..

Introducción: clusters y competitividad

Los clusters antes de ser descubiertos y el caso del *packaging* en Bolonia (Italia)

Los clusters como herramienta para el desarrollo económico regional

Reflexiones y aprendizajes recientes

Reflexiones y aprendizajes recientes

- Los cluster pueden ser una herramienta muy importante en la mejora de la competitividad si utilizados correctamente
- Las iniciativas de refuerzo de la competitividad enfocadas en clusters tienen que coordinarse con otras políticas de competitividad (innovación, etc.)
- Las iniciativas han de diseñarse teniendo en cuenta:
 - El contexto local y socio-económico de cada territorio
 - Los objetivos que se quieren perseguir
 - Los recursos de los que se dispone

Es mejor construir sobre habilidades existentes y no empezar desde cero

Los resultados de las iniciativas clusters son de largo plazo y de difícil evaluación directa

Los clusters como herramienta para el desarrollo económico regional

Trabajar a nivel de cluster no significa crear asociaciones o programas de financiación.....

los clusters son un fenómeno socio-económico espontáneo que puede utilizarse para mejorar la competitividad de un sector o de un territorio..

... si gestionados de la manera correcta!

Los clusters como herramienta para el desarrollo económico regional

“Researchers should accept that **clusters are an umbrella concept**, not precisely a defined term, and that **clusters vary from place to place and across industries**. They should work towards a more widely shared, multidimensional approach for characterizing different types of clusters. They should combine quantitative and qualitative methods”

...

Joseph Cortright, *Making sense of clusters: regional competitiveness and economic development*, The Brookings Institution, 2006.

http://www.brookings.edu/reports/2006/03cities_cortright.aspx

Muito obrigado!

¡Muchas gracias!

Para perguntas y
comentarios:

apezzi@tci-network.org

apezzi@gencat.cat

APOIO:

6° CLAC

Sexto Congresso Latinoamericano de Clusters



the global practitioners network for
competitiveness, clusters and innovation

