

## ICEDE Working Paper Series

"Claves da competitividade urbana: análise e medidas de avaliación con base na experiencia comparada de 15 cidades españolas"

Carme Casado Casado e Óscar Rodil Marzábal

Nº 7, febreiro 2013  
ICEDE Working Paper Series  
ISSN 2254-7487  
<http://www.usc.es/icede/papers>

Grupo de investigación Innovación, Cambio Estructural e Desenvolvemento (ICEDE)

Departamento de Economía Aplicada  
Universidade de Santiago de Compostela  
Avda. do Burgo s/n  
15782 Santiago de Compostela – A Coruña  
Telf. +34 881 811 567  
[www.usc.es/icede](http://www.usc.es/icede)

# "Claves da competitividade urbana: análise e medidas de avaliación con base na experiencia comparada de 15 cidades españolas"

Carme Casado Casado  
Posgraduada en Desenvolvemento Económico e Innovación  
Telf. +34 639 681 654 [casadocarme@gmail.com](mailto:casadocarme@gmail.com)

Óscar Ródil Marzábal  
Profesor de Economía Aplicada  
Telf. +34 881 811 657 [oscar.rodil@usc.es](mailto:oscar.rodil@usc.es)

Febreiro 2013

## Resumo

O obxectivo do presente traballo é evidenciar a necesidade de modificar os patróns cos que se avalían actualmente a competitividade das cidades e as políticas que fomentan esta competitividade. Analízase a orixe do termo competitividade urbana e como no contorno económico actual esta é un factor clave para a pervivencia e desenvolvemento das cidades. Tamén se realiza unha análise crítica sobre os sistemas de avaliación da competitividade urbana por rankings profesionais estudando se é posible a avaliación da competitividade dun xeito alternativo a estes que aportase aos xestores urbanos a mesma ou mellor información dun xeito máis eficiente, permitindo a mellora das estratexias de desenvolvemento das cidades. O traballo conclúe cunha proposta de sistema de avaliación da competitividade baseado no concepto de competitividade local, debuxando as posibilidades que ofrece para o mesmo o concepto de redes complexas.

## Palabras clave

Competitividade urbana, cidades españolas, desenvolvemento local

## 1 Unha introdución ao papel das cidades como sistema económico

As cidades teñen sido a orixe e centro do debate actual sobre as políticas de desenvolvemento económico sostible, que atopan na dimensión local e no fenómeno urbano o núcleo básico de decisión sobre o desenvolvemento dos territorios. A globalización como fenómeno que ten acentuado a competitividade entre territorios, pero tamén como fenómeno urbano e urbanizante fai que o interese polos modelos de desenvolvemento urbano e as súas claves de éxito teña sido notable nestes últimos anos. Neste contexto, este traballo propónse como obxectivo analizar e revisar os patróns actuais cos que se avalían a competitividade das cidades e as políticas que a promoven, tratando en última instancia de poñer de manifesto a necesidade da súa modificación e mellora

O local e o global son termos que actúan como complementarios en materia de desenvolvemento económico, os ámbitos creadores de sinerxías sociais e económicas, dende os que as cidades recuperan esa condición perdida de cidades-estado que nos séculos XIV a XVI, nos albores da economía mundial, se constituíron nos centros da innovación e do comercio a escala mundial.

### 1.1 A globalización e o marco económico das cidades

Nun mundo de globalización xeneralizada, tense recoñecido pero tamén renovado o papel específico das cidades, e autores como Borja, J.; Castells, M, (2004) teñen proposto como clave para o desenvolvemento económico equilibrado a construción dunha relación dinámica e creativa entre o local e o global que permita aproveitar as oportunidades que a economía global ofrece sen caer nos seus perigos.

O proceso globalizador céntrase cada vez máis nas áreas urbanas que funcionan como orixe e destino dos fluxos económicos, culturais e sociais e como lugar onde se concentran poboación, actividades e poder. As cidades constitúen os principais modelos de relación, produción e intercambio, participando activamente nos procesos de globalización e ao mesmo tempo véndose profundamente afectadas polo mesmo, desbotándose o tradicional esquema de xerarquía xeográfica piramidal (ámbito internacional, nacional, rexional e local) anteriormente vixente.

Se ben os Estados seguen tendo importancia como marco principal das políticas públicas e únicos actores que poden tomar acordos de carácter xeral nas relacións internacionais, tense revalorizado a dimensión local como ámbito para a aplicación de políticas de desenvolvemento económico endógeno integrais e como marco fundamental de concertación entre o sector público e o privado na execución exitosa desas mesmas políticas.

A articulación entre fenómenos globais e respostas locais, a *glocalización*<sup>1</sup>, aplícase tanto á economía como á cultura. Neste caso a análise deste fenómeno supón facer énfase no ámbito urbano fronte ao estatal ou

---

<sup>1</sup> termo acuñado por Robertson, R. (2003)

rexional, outorgándoseles ás cidades un novo rol máis activo, no que para ter éxito ten que asumir o liderado promotor do seu proceso de desenvolvemento.

## 1.2 Liderado promotor urbano e desenvolvemento

O cambio económico e no rol das cidades ten xerado cambios importantes tamén nos sistemas de goberno e xestión das mesmas. Requírense novas funcións e novos planteamentos para a xestión urbana, un novo modelo de goberno que Borja, J.; Castells, M, (2004) definen como liderado promotor: “ un goberno local capaz de dar resposta ao actuais desafíos urbanos e de construír un proxecto de cidade de lideralo”.

Os gobernos locais, observan como teñen que asumir un rol activo na promoción e mellora da competitividade do seu territorio urbano como medio para conquistar unha mellor calidade de vida para a súa cidadanía. En políticas relacionadas directamente co desenvolvemento económico as cidades fan importantes desembolsos económicos que medran se entendemos a totalidade da súa actividade como unha actividade de construción da cidade para facela máis competitiva económica e socialmente.

O elementos nos que se basea o goberno local; territorio, poboación e organización están condicionados polas realidade plurimunicipal ou metropolitana do crecemento urbano así como pola multiplicidade de axentes públicos e privado que operan no contexto urbano.

As cidades operan na actualidade en ámbitos tan diversos como: promoción económica da cidade, urbanismo, seguridade e xustiza, programas sociais e de vivenda, xeración de emprego, oferta cultural, infraestruturas , transportes, comunicación... e o seu papel nestes programas ten mudado da realización en solitario de infraestruturas ou actividades á necesidade de apostar por programas participados, nos que equilibra a acción pública e a privada, en ámbitos nos que se carece de unha grande experiencia previa, con procedementos administrativos creados ad.hoc...

Un goberno urbano quen de liderar o seu propio desenvolvemento verase na necesidade de establecer relacións con administracións superiores e de asumir cada vez maior grao de responsabilidade nas mesmas; cooperar e concertar con organismos públicos e privados na execución do seu proxecto cidade, realizar unha eficaz promoción exterior e interior da cidade e innovar no plano administrativo para encontrar os mecanismos de cooperación social e participación cidadá sobre os que artellar este proceso.

Estas novas necesidades así como os novos modos de darlles resposta recóllense nun plan interior para a cidadanía dende o que construír o exterior de relacións co resto do mundo, sexan estas relacións comerciais, de investimento, culturais, turísticas...A fin última será buscar a calidade de vida da súa cidadanía e que entende que esta pasa por conquistar a competitividade da súa cidade.

E para o deseño, execución e avaliación destas novas políticas os gobernos urbanos precisan información, fundamentalmente de tres tipos:

1. Información de detalle sobre a súa realidade urbana, que lle permita coñecer e liderar o proceso de desenvolvemento urbano. É dicir, unha cidade precisa saber máis sobre si mesma para identificar as oportunidades que dende a súa identidade ten en materia de desenvolvemento local.
2. Información sobre a súa situación relativa a respecto de outras cidades posibles competidoras, que lle permita valorar o éxito do seu proceso de desenvolvemento e o seu grao de inserimento na economía global. É dicir, precisa saber cal é o seu peso no conxunto de cidades de similares características.
3. Información sobre as relacións a constituír con outras cidades e economías para incrementar a súa competitividade que lle permita dirixir acertadamente a súa promoción exterior para manter a longo prazo a competitividade do seu territorio. É dicir precisa coñecer o seu lugar na rede e como funcionan as redes ás que pertence para poder estar nesas redes económico sociais cun maior peso e grao de conexións, priorizando as conexións que aporten maior valor engadido ao seu territorio.

Sen embargo e como veremos para a toma de decisións os gobernos locais non sempre dispoñen da información útil e precisa sobre a situación e perspectivas do seu ente urbano.

## **2 Da competitividade dos territorios á competitividad urbana**

Alonso, J.A. e Barcenilla, S. (1999) destacan como no entorno dos anos oitenta, emerxe cunha forza notable na literatura económica o concepto de competitividade. O obxectivo do presente capítulo é facer un brevísimos repaso polo termo teórico competitividade, dende as súas primeiras aplicacións no ámbito da microeconomía e ver como deriva e se aplica ás realidades urbanas.

### **2.1 A competitividade dende a perspectiva territorial**

O avance da globalización ten posto de relevancia a importancia crecente das condicións locais no éxito económico. Os territorios non só subministran infraestruturas e servizos como precondicións para as eleccións de localización empresarial, así como as competencias e capacidades demandadas polo modelo de desenvolvemento económico actual, senón que sobre todo representan un stock estratéxico de capital social e relacional de carácter localizado e non móbil.

O territorio importa, non é casual e condiciona o desenvolvemento nos seus tres elementos fundamentais: sistema físico, sistema relacional e sistema de gobernanza. No plano físico o territorio é un sistema de externalidades tecnolóxicas localizadas, un conxunto de factores materiais e inmateriais que grazas ao elemento de proximidade e á redución dos custos de transacción que esta comporta pode chegar a ser tamén externalidades patrimoniais.

No plano social cada territorio posúe un sistema de relacións económica e sociais que constitúen o capital social do espazo xeográfico, que non son homoxéneas en todos os espazos xeográficos posibles e que afectan ao proceso de desenvolvemento económico favorecéndoo ou entorpecéndoo.

No plano institucional cada territorio posúe unha estrutura de gobernanza integrada pola colectividade que o habita, os actores privados e o conxunto de organismos públicos que nel operan e que ao igual que o sistema relacional nin son homoxéneos nos distintos territorios nin teñen a mesma incidencia no proceso de desenvolvemento.

No contexto actual, os territorios por mor da súa especificidade obterán resultados moi diferentes no proceso de xogo económico e social global; pero cabe preguntarse se iso é o mesmo que afirmar que cada territorio dende as súas especificidades compite co conxunto de territorios do globo polas vantaxes e en contra das desvantaxes do proceso globalizador. Na taboa 1 recolleemos as principais definicións de competitividade territorial

Taboa 1: Definicións competitividade dos territorios

Definición	Autor	Ano
"A competitividade internacional alude á capacidade dos produtores dun país para competir con éxito tanto nos mercados mundiais como con respecto ás importación no seu propio mercado doméstico (...) A competitividade neste sentido moi xeral ven a ser sinónimo do comportamento económico agregado"	His Majesty's Treasury	1983
"A aptitude dun país(ou grupo de países) para enfrentar a competencia a nivel mundial: considerando tanto a súa capacidade para exportar e vender nos mercados externos como para defender o mercado doméstico dunha excesiva penetración das importacións"	Chesnais	1988
"A capacidade dun país para acadar os obxectivos centrais da política económica, especialmente o crecemento da renda e do emprego, sen incorrer en dificultades de balanza de pagos"	Fagerberg	1988
"A capacidade para facer retroceder os límites da restricción externa ao crecemento"	Mathis, Mazier e Rivaus-Danset	1988
"A competitividade é a capacidade dun país para soste e expandir a súa cota no mercado internacional e ao mesmo tempo incrementar o nivel de vida da xente"	Fajnylberg	1988
"Competitividad é o grao en que unha nación pode baixo condicións de mercado libre, producir bens e servizos que superan a proba dos mercados internacionais mentres simultaneamente mant'n ou expande a renda real dos seus cidadáns"	President's Commission on Industrial Competitiveness	1985
"Desenvolvemento dunha superior eficiencia e coa capacidade dunha economía para incrementar o produto das actividades de máis alta produtividade que á súa vez, poden xerar elevados niveis de salarios en termos reais"	Cohen, Tysson, Teece e Zysman	1984
"a capacidade dun país para asegurar un alto nivel de vida aos seus cidadáns relativo aos cidadáns doutros países, tanto no presente coma no futuro"	Fagerberg	1996
"Competitividad é a capacidade que amosa un país para incrementar de xeito sostido a súa participación na oferta mundial, de xeito que se lle permita esgotar as posibilidades dinámicas que lle brindan os seus factores productivos"	Alonso, J.A. e Barcenilla, S	1999
"Capacidade dos países, as rexións ou as localidades para producir bens e servizos que compitan eficientemente co exterior e se é posible, no exterior"	Berumen, S.	2006
"Competitividad é proceso de xeración e defusión de competencias, capacidade das cidades para participar no entorno globalizado, posibilidade das cidades de crear ambientes propicios para o desenvolvemento da competitividad dos seus axentes económicos"	Cabrera Mendoza	2007

Fonte: elaboración propia en base a extraccións da bibliografía.

Sobre este tema existe un controvertido debate que xurdiu trala aplicación do termo competitividade ás nacións, e que se ten logo trasladado aos ámbitos territoriais inferiores: as rexións e as economías locais.

O trasfondo deste debate é se se poden rexer polas mesmas leis económicas da competencia e o mercado liberal as empresas, aos estados e nacións, as rexións e en última instancia as cidades.

Segundo as teses do modelo ricardiano do comercio internacional un país sempre atopara un conxunto de bens no que teña vantaxe comparativa incluso se non hai bens nos que teña vantaxe absoluta.

O obxectivo de mellorar a competitividade é equivocado e enganoso xa que encanto as autoridades nacionais intentan intervir sobre as vantaxes competitivas dos seus territorios can nun neomercantilismo que é nocivo para a asignación global de recursos equilibrada que se debería basear sobre elementos obxectivos, avaliados de forma neutral polo mercado.

Para Camagni, R. (2005) a competitividade territorial non só ten unha única acepción como competitividade en prezos relativos dun territorio; existe outro tipo de competitividade que consiste en reforzar o atractivo dos produtos locais actuando sobre a innovación. Dende esta óptica de competitividade territorial atopámonos con que incrementar a eficiencia dos sectores exportadores incrementa a competitividade.

O potenciamento de políticas que contribúan a mellora de eficiencia dos sectores exportadores dun país non pode considerarse unha ineficiencia para o sistema global, xa que aplicando a lóxica das leis do comercio internacional unha mellora da eficiencia na produción beneficiará a todos os socios comerciais e será polo tanto lexítima sempre que o seu custo non sexa maior aos beneficios que xera.

Canto máis aberta é unha economía máis depende o benestar da súa poboación da competitividade dos seus sectores exportadores. Nos países abertos a maior parte das empresas vende tanto no mercado interior como no exterior, así que a súa produtividade interior determina notablemente a súa competitividade exterior e viceversa. A medida que territorialmente descendemos no obxecto da análise ao ámbito rexional ou local as economías a analizar son pola súa incapacidade para autoabastecerse cada vez máis abertas, a cota da súa produción que se vende no exterior é maior e a eficiencia dos sectores expostos a este comercio exterior determina en grande medida as oportunidades de emprego e o nivel de benestar da poboación local.

Á hora de explicar o éxito no plano económica de países, cidades e rexións os factores históricos, casuais e as intervencións de política estrutural son factores máis determinantes na especialización internacional que a proporción de factores ou as características intrínsecas dos países. Por iso parece que unha política industrial estratéxica acertada pode ser moi eficaz para a creación de empresas exitosas, milieux locais ou distritos industriais. O que hai que valorar nese caso pois serán os custos e riscos da súa posta en marcha en relación aos beneficios obtidos polo territorio.

As políticas industriais poden non ser sectoriais senón ter carácter horizontal. Políticas de mellora da calidade do capital humano, o capital fixo social, as redes de comunicación e información; que non se dirixen a sectores específicos poden ser cruciais para a mellora da competitividade dun territorio.

Na actual situación económica hai que considerar a mobilidade dos factores de produción: capital, persoas e investimentos emigran con maior facilidade que hai anos. Un territorio competitivo non só ten sectores

exportadores competitivos, senón que é capaz de atraer o capital real e o financeiro, así como o talento preciso para facelos frutificar. Unha reducida eficiencia nun territorio, non só implicada baixa capacidade de exportación, senón que o capital e o traballo terán unha tendencia a emigrar do país.

As rexións e os territorios locais por ser pola súa dimensión intrinsecamente economías máis abertas tanto ao movemento de bens como aos de factores actúan no contexto dos intercambios interrexionais nun réxime de vantaxe absoluta e non nun de vantaxe comparativa. Os mecanismos de axuste que lles garanten aos países un papel na división internacional do traballo ou non existen ou non funcionan coa mesma eficacia que no caso dos países. Iso implica que rexións débiles ben sexa por inadecuación dos factores produtivos, por adversas condicións xeográficas ou de accesibilidade se verán abocadas a altas taxas de desemprego, que en ausencia de políticas de transferencias públicas de renda suficientes á emigración e incluso á súa posible desertización.

Para os territorios atrasados as estratexias posibles de desenvolvemento son tres: loobing político para manter e incrementar o caudal de transferencias públicas (alto custe e non é xeradora de valor, polo que debe rexeitarse); captar investimentos foráneos para reactivar a economía ofrecendo condicións de produción atractivas polo seu baixo custe (aposta por un modelo de desenvolvemento esóxeno, perigos de deslocalización) ou en mellorar a competitividade do tecido produtivo local para conquistar unha mellor posición no xogo internacional do comercio e a economía do coñecemento. Esta última sería unha estratexia de aposta polo desenvolvemento endóxeno, baseada no desenvolvemento do propio talento sen renunciar á captación de talento a medida que a rexión incrementa a súa competitividade nos mercados internacionais.

## 2.2 O concepto de competitividade urbana

Aceptando o suposto de que son as empresas as que compiten, hai que entender tamén do exposto ata agora que é nos territorios onde se crean as condicións e o ambiente propicio para esta competitividade empresarial. E dentro dos territorios as cidades coa súa capacidade de aglomeración de poboación, recursos, coñecemento e actividade económica son o entorno máis próximo que vai determinar esta competitividade. É nos ecosistemas urbanos onde a empresa conecta ou non os ingredientes económicos e sociais que van determinar a súa posición no mercado, e ao mesmo tempo son as realidades urbanas os principais mercados para os seus produtos e servizos.

A economía do coñecemento require infraestruturas de servizos moi diversificadas, capital humano dotado de alto coñecemento e capacidade de innovación, capital social, institucional e empresarial aliñado cos obxectivos do crecemento, e un entramado de institucións públicas que o favorezan. Estás dinámicas articúlanse e xéranse nos entornos urbanos. A competitividade urbana é o “proceso de xeración e difusión de competencias, capacidade das cidades para participar no entorno globalizado, posibilidade das cidades de crear ambientes propicios para o desenvolvemento da competitividade dos seus axentes económicos” Cabrero Mendoza, E.; Orihuela Jurado, I.; Ziccardi Contigiani, A. (2007).



Cando nos referimos á competitividade urbana consideramos unha dobre dimensión micro e macro. Por unha parte a cidade para ser competitiva ten que responder ás necesidades de empresas concretas mellor que outras cidades segundo o exposto ao falar de competitividade empresarial e competitividade territorial como produtividade interna do territorio, e por outra parte ten que ser o territorio máis favorable á actividade económica seguindo o exposto ao falar de competitividade territorial como capacidade de atracción.

A clave do éxito da estratexia de competitividade das cidades reside según Colletis, G. e Pequeur, B na capacidade de ter unha oferta de especificidade territorial que se basee en coñecementos non reproducibles, e polo tanto non facilmente duplicables. A oferta de especificidade territorial baséase na existencia dunha man de obra cualificada, un potencial de formación e ou investigación, un aparato produtivo especializado ou heteroxéneo que vai máis alá dunha mera suma de activos específicos.

A especificidade non ven só pola existencia ou non existencia destes factores, senón pola súa especial articulación que non debe poder atoparse noutra parte. Segundo estes autores “Organización industrial e organización territorial crean deste xeito unha situación única de complementariedade dinámica que non só resulta da adecuación local entre un polo produtivo, un polo de investigación e un polo de formación, senón tamén unha visión dividida do mundo. A oferta de especificidade territorial aparece como unha contrapartida da globalización”.

A cidade busca converterse nun entorno físico, tecnolóxico, social, ambiental e institucional propicio para atraer e desenvolver actividades económicas xeradoras de riqueza e emprego. Este proceso, como garantía da especificidade que require, debe ser articulado pola propia comunidade local nun exercicio do seu liderato promotor. Os gobernos locais buscan desenvolver ou atraer investimentos, servizos avanzados, man de obra cualificada, sectores de alta tecnoloxía, turismo, eventos internacionais e en xeral todo tipo de actividade productiva xeradora de riqueza, emprego e mellores condicións de vida para a súa cidadanía.

Canto máis competitiva sexa unha cidade, e con canto máis éxito acade o seu goberno realizar esta misión de desenvolvemento, maior será o seu peso a nivel rexional, nacional e internacional. Canto maior sexa este peso nas redes económicas a nivel global mellores serán as perspectivas futuras da cidade e do territorio que a rodea; por iso as cidades compiten entre si para acadar maiores cotas de benestar para a súa cidadanía.

A cidade é un ente público-privado cuxas estratexias de competencia veñen definidas pola confluencia das accións de administracións públicas que nela operen, empresariado e organizacións económicas e sociais varias. A aliñación das accións destes colectivos en obxectivos e identidades comúns é un dos obxectivos do exercicio dun liderado promotor.

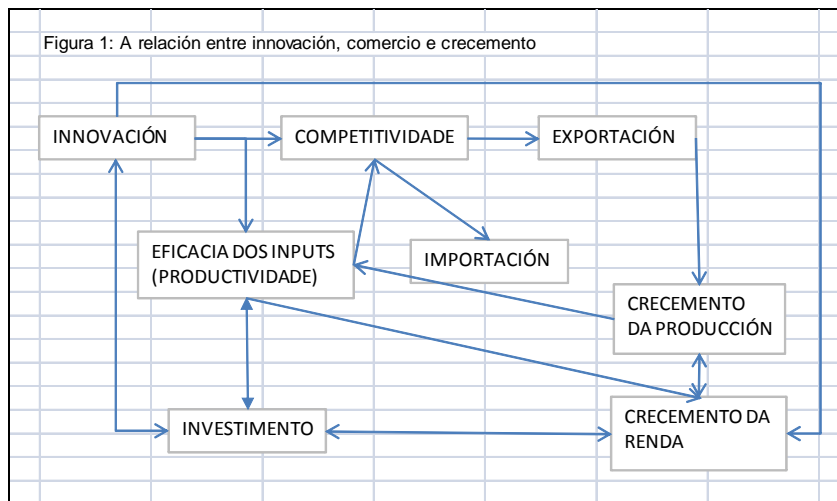
Non podemos esquecer que as cidades son organismos complexos e multicapa; as metas e proxectos que benefician a un colectivo da cidade poden impedir ou prexudicar directamente os intereses de outro colectivo cidadán e por iso é preciso dispor dunha estratexia de competencia da cidade que identifique e priorice os obxectivos da mesma e as accións a levar a cabo para acadalos.

A estratexia de competencia dunha cidade ou rede de cidades ou macrorrexión debe recollerse e definirse para acadar un maior éxito na execución da mesma

As cidades pola súa capacidade de concentración de actividades e pola súa condición de activadores de sinerxias, así como pola función que xogan os seus gobernos locais baseados en criterios de proximidade e representatividade da comunidade, poden ser consideradas como milieu<sup>2</sup> e polo tanto como axentes que compiten na escena internacional.

A existencia destes factores relacionais claves para a mellora da competitividade empresarial actúa para as cidades como detonante de círculos virtuosos de crecemento segundo os mecanismo que resaltan Dosi, Pavitt e Soete (1990) ao ilustrar as relacións entre innovación, comercio e crecemento e o carácter acumulativo da innovación e o desenvolvemento para os países.

Figura 1: A relación entre innovación, comercio e crecemento



Fonte: Dosi, Pavitt e Soete (1990)

Neste punto xorden varias cuestións: ¿como poden as cidades conseguir aliar todos os elementos que fan falla para que este círculo virtuoso poida darse e acadar maiores cotas de competitividade? ¿e como pode conqerilo un goberno local con capacidades limitadas? O que parece claro é que os factores de competitividade non son facilmente identificables e enumerables. Non se pode trazar a mesma folla de ruta para a competitividade urbana de calquera cidade.

Existen como vimos estratexias a seguir e factores que a favorecen pero a competitividade dunha cidade é un proceso complexo polos altos requirimentos que implica o termo, xa que buscamos ser unha localización idónea para as empresas, pero para un conxunto amplo delas, e que se combinen as empresas locais coas

<sup>2</sup> Milieu innovateur, que podemos traducir como medio innovador é un termo acuñado polo GREMI, Groupement Recherche Européen por les Milieux Innovateurs, composto entre outros investigadores por R. Camagni. Un Medio innovador define un ámbito local no que se conta con recursos materiais e actores económicos, sociais e institucionais que establecen vínculos e relacións que favorecen os procesos de innovación e no que se xeran dinámicas de aprendizaxe colectiva.

foráneas, e que a súa actividade se traduza nun incremento do nivel de vida da cidadanía, e tamén que sexa mediambientalmente correcto, socialmente inclusivo.

A organización e elección da estratexia de competitividade dunha cidade, require dun proceso que a articule, en definitiva dunha certa planificación.

### **2.3 A instrumentación da mellora da competitividade urbana**

A medida que avanzaba o proceso de globalización e as economías locais perdían as barreiras naturais de protección da súa economía dadas pola inmovilidade de determinados factores de produción así como pola redución a nivel global das medidas proteccionistas máis clásicas aplicadas polos niveis de goberno estatal e rexional, as entidades locais comezaron a aplicar distintas políticas de desenvolvemento local.

As políticas de desenvolvemento local, marxinais en comparación coas estratexia macroeconómicas e estruturais para a mellora da competitividade territorial, adquiriron maior protagonismo cando a presión exercida polas altas taxas de desemprego que moitos países experimentaron na crise dos anos setenta fixo que puxesen en marcha distintas políticas experimentais de inserción laboral, creación de empresas e atracción de investimentos.

As primeiras actividades realizadas polas entidades locais en prol do desenvolvemento económico dos seus territorios consistían na contratación directa mediante o incremento da actividade da entidade local. O primeiro problema era o desemprego, e o incremento da actividade pública entendíase como un refuxio para as épocas de crise. Neste momento non existía un carácter marcadamente estratéxico das accións, non se contemplaba como obxectivo principal a mellora da competitividade do territorio, nin se buscaba a participación e aliñación do capital privado e social da cidade nas iniciativas a por en marchas.

Con posterioridade as entidades locais apostaron pola posta en marcha de políticas que xerasen emprego de xeito indirecto. Buscábase obter un efecto positivo sobre o emprego, diminuindo os custos industriais e de produción de bens e servizos para xerar deste xeito un entorno atractivo para a captación e retención de investimentos. A primeira estratexia para mellorar a competitividade territorial que foi adoptada de xeito masivo polas entidades locais buscaba pois competir ofrecendo uns baixos custos ás empresas. Baixo este paradigma as entidades locais traballaba para ofrecer ás empresas un territorio con boas infraestruturas de comunicación, chan industrial a baixo prezo, financiamento para investimento e recursos humanos axeitadamente formados a prezos competitivos.

Este modelo estivo vixente durante toda a década dos setenta e tamén durante a primeira parte dos anos oitenta pero cando o proceso de globalización avanzou definindo un modelo económico cuxas bases de crecemento estaban asentadas na nova economía de base informacional; estas políticas se ben necesarias deixaron de ser un factor suficiente para o éxito do territorio. Entón as entidades locais comezaron a desenvolver un modelo máis "invasivo" que aportaba pola planificación do proceso de desenvolvemento. A

partir dos anos oitenta baixo o predominio do modelo de desenvolvemento endógeno e orientados xa a importancia dos estudos de casos prácticos sobre os distritos industria, milieux innovateurs e as atmosferas industriais as entidade locais comezaron a apostar pola importancia de potenciar a cooperación buscando a creación de redes económicas e institucionais orientadas a facilitar a labor das pequenas e medianas empresas.

Hoxe en día unha entidade local pode realizar, combinadas coas estratexias máis innovadoras de creación de redes e fomento da innovación, outras actividades en prol da mellora da competitividade da súa cidade mais tradicionais tales como:

- Actividades de información e promoción pensadas para o público internacional sexan de tipo pasivo (habilitación de web, folletos informativos, guías para o investimento que só se empregan ante demanda) ou activo (participación en feiras de promoción internacionais, captación agresiva de investimentos e empresas foráneas, axudas á implantación, fichaxe de talentos...)
- Creación dun entorno cómodo empresarial mediante a combinación de bos prezos do chan industrial, boa oferta de infraestruturas, programas de información e axuda ao emprendemento, formación á carta e a baixo custe para o ámbito empresarial, viveiros empresariais, promoción exterior das súas empresas...

Se ben a análise de casos de éxito ten amosado a importancia do papel que unha cidade ordenada e ben estruturada, que garanta a usabilidade, accesibilidade dunha xerarquía urbana axeitada, ben dotada de servizos e infraestruturas cumpre no benestar da súa cidadanía e no seu proceso interno de desenvolvemento, os procesos de planificación territorial non ten estado exentos de críticas . Algúns autores como Gordon, P. (1995) e Richardson, H. (1997) aínda sosteñen que os sistemas de asignación dos que dispón o mercado son capaces de xerar un crecemento equilibrado para as distintas rexións do mundo.

As razóns de xustifican a intervención pública en contra da suposta eficiencia do mercado son as clásicas empregadas para a xustificación de calquera política pública: existencia de bens públicos, externalidades que xeran subinvestimento nos proxectos capaces de xerar círculos virtuosos, efectos de rede, problemas co horizonte temporal contemplado polos individuos, axuste temporal deficitario na creación dun contexto de desenvolvemento óptimo que require a acción coordinada de moitos elementos, etc.

Outra argumentación en prol dos procesos articulados de planificación territorial vén dada pola parte da natureza institucional do mercado que é un mecanismo que actúa dentro dunhas normas que poden ser definidas tamén tendo en conta os obxectivos territoriais como lexítimos.

Os procesos e conceptos claves que ten artellado os procesos de planificación territorial teñen evolucionado de xeito bastante paralelo a como ten evolucionado o concepto de competitividade que xa expuxemos e conforme aos distintos roles que as entidades locais foron asumindo ata chegar ao momento actual. Sen caer no

proteccionismo a actividade das entidades locais pode contribuír máis eficazmente a mellorar as condicións de produción e de competición das empresas das que depende en último termo o benestar da sociedade local.

Os gobernos locais como parte das cidades acadan hoxe un grande protagonismo xa que asumen a tarefa de mobilizar a ese organismo social complexo e multidimensional que a cidade é e precisa ser para acadar unha boa postura de competitividade. A produción e xestión do hábitat e dos equipamentos colectivos que están na base da produtividade económica na nova economía informacional, son responsabilidade fundamentalmente dos gobernos locais e rexionais

Para que nas cidades sexa posible construír unha nova base económica e da infraestrutura urbana; competitiva cara o exterior e correctamente inserida nos espazos económicos globais o goberno urbano ten que dotarse dun proxecto cidade, un plan estratéxico, que só pode construírse en opinión de Borja, J.; Castells, M, (2004) sobre tres factores que o este goberno con capacidade de liderado ten que articular.

- A sensación de crise agudizada que sobre as entidades locais ten xerado a globalización da economía.
- A capacidade para concertar dos actores urbanos públicos e privados. A cidade expresase mellor como actor social na medida que realiza unha articulación entre administración pública, actores económicos públicos e privados, organizacións sociais e cívicas, sectores intelectuais e profesionais e medios de comunicación social.
- A xeración do propio liderado promotor entendido como vontade conxunta e consenso da cidadanía para que a cidade aborde un proceso de desenvolvemento físico, económico, social e cultural que lle permita ser competitiva cara o exterior e inserirse nos espazos económicos globais e garantir a súa cidadanía os mínimos necesarios de benestar para que a convivencia democrática se afiance.

O obxectivo de xestión urbana será situar a cada cidade en condicións de afrontar a competición global da que depende o benestar da súa cidadanía, lonxe dun plantexamento baseado en captar investimentos a calquera prezo. A competencia urbana ten que basearse na produtividade e para acadala o seu Plan Estratéxico ten que conquistar:

- O vínculo da cidade dos circuitos económicos rexionais, nacionais e globais.
- A capacidade de innovación da cidade; que precisar xerar novo coñecemento e aplicalo a actividade económica de xeito constante. Para iso desenvolver factores como uns recursos humanos axeitados, bos sistemas de formación, calidade de vida, institucións de investigación aplicada, fomento do espírito emprendedor, etc.
- Flexibilidade institucional das autoridades locais para negociar a articulación da cidade coas empresas e institucións do ámbito supralocal.

A eficacia do Plan Estratéxico urbano depende de moitos factores pero un factor clave é que se concrete en actividades e medidas inmediatas que sexan viables, xeren confianza e consenso nos axentes implicados e ofrezan resultados avaliábeis e públicos coherentes cos obxectivos marcados.

O proxecto cidade non sempre se traduce nunha actividade e documento que se chame Plan Estratéxico, existen outros sistemas de organización urbana que van dende o Plan de Desenvolvemento, ata Plans de Competitividade Urbana, Programas de goberno municipais. De todos eles compre destacar xunto cos Plans Estratéxicos as Axendas 21 urbanas.

As Axendas 21 son instrumentos de xestión que xorden do Programa Global para o Desenvolvemento Sostible no século XXI, enmarcado dentro do Cumio das Nacións Unidas sobre Medio Ambiente e Desenvolvemento Sostible que se celebrou en Río de Xaneiro en 1992. Dito programa instaba as entidades locais á buscar consenso e iniciar un diálogo coa cidadanía, organizacións cívicas empresariais e industriais locais para por en marcha estas Axendas 21 locais.

Mediante as Axendas 21 buscábase incrementar a calidade de vida da cidadanía conquerindo un equilibrio entre sostibilidade ambiental, económica e social. Son unha das ferramentas máis amplamente difundidas e aceptadas polos gobernos locais para estruturar o desenvolvemento e a súa implementación supuxo tamén un importante recoñecemento á labor feita ata o momento en materia de desenvolvemento polas entidades locais.

Ao igual que o Plan Estratéxico, a construción dunha Axenda 21 pasa pola implicación da cidadanía, a democratización da xestión municipal, a integración das políticas municipais en obxectivos e estratexias comúns, a mellora da imaxe pública e un proceso de seguimento e mellora continua.

A maioría das Axendas 21 inicianse coa sinatura da Carta das cidades Europeas cara a sostibilidade (Carta de Aalborg) pola que se asumen os compromisos e obxectivos de sostibilidade descritos baixo os seus postulados. Cando as políticas de mellora da competitividade urbana pasan pola posta en marcha dun proceso de planificación estratéxica é importante dispor de sistemas de información que nos permitan avaliar os resultados que obtemos. Os sistemas de avaliación da planificación estratéxica e a súa relación coa avaliación da mellora da competitividade analízanse no seguinte apartado

### **3 Medidas de competitividade urbana**

A implatación das distintas estratexias polas que as cidades ten apostado á hora de desenvolver políticas que melloren a súa competitividade precisa de información precisa e puntual. Aínda que a proximidade dos gobernos urbanos sempre se sinala como un factor clave que ten motivado a súa evolución cara un rol moi activo no seu proceso de desenvolvemento, a proximidade non debe facernos caer no erro de pensar que os gobernos dispoñen a un nivel local de toda a información que precisan.

A medida que descendemos territorialmente no obxecto de análise a información estatística é máis débil, complexa, custosa e pouco uniforme. Isto ten moito que ver co feito de que a construción da información

económica non é casual e responde ao modelo económico dominante que ten como unidade fundamental o país e só nalgúns casos a rexión. Obsérvase que a posición das cidades é moi semellante á que describiamos para as empresas cando precisa analizar a súa competitividade.

As cidades se teñen esforzado por adquirir os seus propios sistemas de información á través da construción de observatorios urbanos, departamentos de estísticas, estudos de influencia, análises sectoriais... Detrás deste esforzo adoitaba atoparse a obriga ou desexo de planificar e avaliar o seu proceso de desenvolvemento. Por iso moitas das fontes de información que pretenden avaliar a competitividade dunha cidade son resultado da posta en marcha dun Plan Estratéxico ou ben dunha axenda 21.

A vantaxe destes sistemas de indicadores urbanos é que ofrecen unha información concreta e coa especificidade que require cada un dos proxectos urbanos que permite corrir e orientar as políticas postas en marcha. Xeralmente están compostos por un conxunto de indicadores comúns con outras cidades (especialmente nos que son consecuencia da implantación dunha Axenda 21) e un conxunto de indicadores específicos de cada cidade. Non se seguen regras armónicas na súa elaboración, o que dificulta aínda as comparacións entre cidades. E estas comparacións son importantes xa que moitos dos obxectivos concretos que se formulan nos proxectos de cidade son de natureza competitiva.

Identificar as cidades competidoras nun determinado obxectivo saber que posición ocupan en relación á nosa, coñecer as súas estratexias e valores e as razóns do seu éxito cando a superan é unha información moi valiosa para calquera goberno urbano. Hoxe en día esa información non está dispoñible, cada goberno local intentará obtela en base a distintos estudos pormenorizados que pode incluír ou non no seu Plan Estratéxico e que ademais requirirán a colaboración das cidades competidoras; algo ben custoso e difícil.

Para medir esta posición relativa, a falta dun mercado de cotización urbana, e ao igual que para as empresas se realizan rankings de reputación comezaron a realizarse rankings urbanos que trataban de ordenar polo seu grao de competitividade distintas cidades dun espazo mais ou menos amplo e que pasamos a analizar.

### **3.1 A reputación urbana: sistemas de rankings urbanos**

Existen diversos intentos, máis ou menos ambiciosos, de crear un ranking global de cidades. Cabe destacar en primeiro lugar o que se realizaría en función da aplicación do sistema global de indicadores proposto pola ONU, que hoxe é só un proxecto Urban Anchor del Banco Mundial (2007)

Tamén podemos atopar distintos intentos feitos dende o ámbito da investigación científica para construír unha ferramenta que permita avaliar as condicións de competitividade que ofrecen as cidades e ofrecer coñecemento ás entidades locais que lles permitan mellorar na súa toma de decisións. En liñas xerais tentan analizar o papel que xogan as cidades na globalización e identifican datos e variables sobre as que construír indicadores e técnicas que xerarquicen os centros urbanos en función das vantaxes competitivas que ofrecen. Tratan de empregar datos estatísticos dispoñibles e, a partir de los mesmos, elaborar índices de competitividade.

Outro grupo de índices buscan orientar o investimento privado e o uso de servizos. Estes rankings son realizados principalmente por consultorías privadas. Cabe destacar entre estes “Best Cities” no ámbito dos Estados Unidos que ofrece información sobre as principais áreas metropolitanas coa finalidade de orientar o investimento e os negocios. Neste índice considérase a rexión, a actividade empresarial, o crecemento das PEMES, o crecemento económico e o risco. Outro ranking deste tipo é “Best cities in Asia” que é un ranking de promoción turística das principais cidades desa rexión, que considera os ingresos, o desemprego, os gastos en educación, o número de camas nos hospitais, a calidade do medio ambiente, a inflación, a criminalidade, os medios de comunicación (internet, teléfonos, móbiles, etc.), e a esperanza de vida.

Outras compañías privadas como Mercer Human Resource and Investment Consulting Inc. Elaboran varios rankings internacionais de cidades. Por exemplo, en función do custo de vida se xerarquizan as cidades máis caras e máis baratas de Europa, Norte y Sudamérica, Africa e Medio Oriente.

No caso español o ranking de MERCOCIUDAD, elaborado pola empresa privada Análisis e Investigación, pretende medir a reputación dunha cidade que definen como “a identificación racional (Valor funcional=Recursos demostrados) e emocional (Valor emocional=capacidade de identificación e empatía)dunha cidade cos diferentes públicos”.

O ranking subdivídese en tres rankings: grandes cidades, entendendo por tales as de máis de 350.000h; capitales de provincia e /ou de comunidade autónoma e cidades non capitais de provincia. Tamén desglosan na presentación pública de resultados os obtidos só en base á opinión dos expertos clasificando as cidades en función de distintos criterios: reputación global, reputación medioambiental, reputación competitiva, reputación social e democrática e reputación de xestión municipal. E por último unha serie de rankings en función de distintos perfís de uso da cidade

Máis alá dos lóxicos recelos que os intereses privados poidan suscitar, estes rankings ordenan, pero non ofrecen unha grande resposta a como corrixir a situación. A única estratexia que a cidade pode deducir da súa análise son os ámbitos onde podería intentar obter máis puntuación, pero non como facelo nin a utilidade para o seu proxecto cidade conquerilo.

¿Debe esforzarse unha cidade en mellorar en algo que para ela non é estratéxico? Por exemplo, unha cidade como Santiago de Compostela que aspira a captar talento no ámbito da investigación mellorando a cantidade de alumnado que realiza na súa universidade estudos de posgrao ou favorecendo o intercambio de docentes; que ten na súa vocación turística un gran activo, e na que vive un gran colectivo de estudantes e profesionais que non son nativos de Santiago debe competir con cidades como A Coruña en ámbitos como a sensación de permanencia? Intentar a toda costa escalar posicións nun ranking xeral podería significar incluso renunciar a obxectivos do proxecto cidade; e iso iría necesariamente en contra da consecución dos obxectivos últimos do mesmo e da propia natureza do proceso de desenvolvemento urbano.



### 3.2 A análise da competitividade urbana en clave xeográfica

Outra maneira de estudar a competitividade urbana consiste en partir da análise xeográfica dende o primeiro momento. Cabe destacar os sistemas que ten empregado Florida, R. (2009) para identificar as macrorrexións económicas no mundo e a súa caracterización. Unha megarexión é máis que unha versión aumentada dunha cidade. Comporase de varios barrios: centro urbano, zonas residenciais... Resulta do crecemento das cidades tradicionais ata producirse unha case fusión dunhas con outras.

As megarexións xogan o mesmo papel que as cidades, pero a unha escala moito maior e constitúen os verdadeiros motores da economía global. Tecnicamente, os criterios empregados na súa definición son dous: ser unha área de luz continua con máis dunha cidade ou rexión metropolitana importante e producir máis de 100.000 millóns de dólares.

Este autor ten analizado a concentración da actividade económica e da innovación para concluír que a economía global esta impulsada por unha cantidade moi reducida de lugares. Ademais tamén ten observado que a concentración cada vez é maior, e que as zonas urbanas que amosan un maior dinamismo económico medran cada vez máis aglomerándose coas cidades máis próximas e constituíndo macrorrexións económicas globais.

Esta análise<sup>3</sup> constitúe unha proba empírica que reforza as ideas sobre a competitividade expostas anteriormente e enlaza coas teorías de Porter de que a localización non só non ten deixado de importar ante o avance da globalización senón que cada día importa máis.

Ao analizar a distribución destas variables nunha escala fina obsérvase que a economía mundial se concentra en 24 megarexións. As dúas máis grandes Gran Tokio e a megarexión estadounidense que vai dende Boston a Washinton DC producen respectivamente 2,5 e 2,3 billóns de dólares. Se as comparamos coas cifras de produción de país serían o segundo e terceiro país en importancia cunha economía similar á alemana.

Cando realizan a mesma análise para a innovación e os descubrimentos científicos a concentración é aínda maior. Cando se cruza a información recollida en base a densidade demográfica, produción económica e innovación o mapa resultante é aínda máis concentrado. Como a concentración se amosa como un factor necesario para a innovación e esta como un requisito para manter un nivel aceptable de competitividade, o que a súa vez determina a concentración de actividade económica e persoas; entrar na dinámica das megarexións parece ser unha das poucas alternativas a desaparición.

En concreto, Florida, R. (2009) taxonomiza catro tipos de lugares:

1. Os lugares capaces de xerar innovación. Atraen ao talento global, xeran coñecementos novos e producen a maior parte da innovación mundial. Grazas á eficiencia das comunicación e do transporte a longa distancia, as ideas circulan entre estes lugares incesantemente e con facilidade.

---

<sup>3</sup> A análise de Florida, está baseada nos mapas elaborados por Timothy Gulden investigador da Universidade de Maryland, que amosan xeoreferenciadas en masa fina distintas medidas de densidade demográfica, produción económica e innovación global.

2. As rexións que empregan a innovación e a creatividade xa establecidas e que importan de outros lugares para producir bens e servizos. Son centros de fabricación e servizos da economía global, que apoian aos motores da innovación. Algunhas delas son rexións emerxentes que non só empregan coñecemento senón que están comezando a xeralo
3. As megacidades do mundo en vías de desenvolvemento, con grandes concentracións demográficas pero cunha actividade económica insuficientes para sustentar a súa poboación. Moitas destas megacidades presentan problemas de pobreza, chavolismo, tensión social e política elevada, ademais da súa escasa actividade económica. Estes lugares están cada vez máis desconectados da economía global e dos nodos urbanos descritos nos dous primeiros grupos.
4. As áreas rurais e os lugares remotos cunha concentración demográfica baixa e reducida actividade económica que se vinculan aos nodos de referencia dos grupos expostos máis próximos, pero que non participan da economía a nivel global.

As conexións entre os nodos máis competitivos son moi altas, e nestas as cidades cabeceira das rexións do primeiro grupo constitúen os elementos máis poderosos da rede, con maior peso e capacidade de liderado<sup>4</sup>. Neles prodúcense os maiores factores de competitividade urbana que as unidades do segundo grupo, fortemente conectadas entre si replican en difunden.

Unha segunda rede está constituída polas cidades do grupo tres que amosan conexións máis débiles coa rede anterior, e que teñen que ocuparse de problemas internos ademais da necesidade de competir a nivel global.

Cada nodo destas dúas redes esta conectado a súa vez con unha ou varias rexións do grupo catro, que non establecen relacións directamente entre elas a nivel global, e cuxa competitividade e permanencia dependen de ata que punto tiren partido e contribúan a competitividade da súa rexión ou megarexión urbana de referencia.

As cidades do mundo compiten entre si por acadar cada vez un mellor posto nesta rede mundial que lles permita eludir os problemas que pode xerar atoparse nas menos favorecidas: fuga de talento, despoboación, desigualdade económica, pobreza, tensión social, perda de identidade...

### 3.3 Revisión crítica das medidas analizadas

Do anteriormente visto sobre as medidas de competitividade urbana derívanse diversas conclusión e reflexións a ter en conta na proposta de elaboración dun sistema de información urbana que veremos no próximo capítulo:

- A competitividade urbana non pode analizarse de xeito homoxéneo para todas as cidades. Cada cidade dispón do seu proxecto cidade sexa en forma de Plan Estratéxico, Axenda 21 local ou plan de goberno

---

<sup>4</sup> Para darnos unha idea de ata que punto os nodos do primeiro grupo son poderosos na economía global baste dicir que as 10 megarexións máis grandes do mundo en termos de actividade económica acollen só o 6,5% da poboación mundial pero o 43% da actividade económica, o 57% das innovacións patentadas e son lugar de residencia do 53% dos científicos máis citados segundo datos recollidos na mesma obra de Florida, R. (2009).

local do que se derivan aqueles ámbitos nos que centra a súa estratexia de competencia. A comparación debe en todo caso realizarse entre cidades con estratexias e obxectivos de competencia comúns.

- As variables de acumulación nas cidades son tan importantes na nova economía como as variables que nos indican a capacidade e volume dos fluxos que a cidade intercambia. As redes nas que a cidade participa e o peso que ocupa nas mesmas determinan a súa competitividade e gran parte do éxito que acade a respecto do seu proceso de desenvolvemento.
- A influencia da cidade vai determinar a súa capacidade para acumular, reter e atraer os recursos precisos para a súa consolidación nos mercados internacionais. A reputación ou influencia pode non ser lóxica, pero é importante e hai que considerala un activo da cidade do que esta pode tirar importantes oportunidades.
- Os sistemas analizados só ofrecen información sobre a propia cidade, miden a acumulación de actividade que se da na mesma e incluso poden establecer comparacións con outros territorios en termos de se acumulan máis ou menos riqueza e influencia. Pero a influencia nas cidades, nas empresas e nas persoas ten moito que ver coas redes que poden establecer. Os contactos, relacións, fluxos e intercambios son claves importantes para a competitividade urbana e ningún dos sistemas vistos as avalía como tal.
- Saber como evolucionan medidas concretas do proxecto urbano é fundamental, pero tamén o é ter unha estratexia clara para saber como competir a nivel global, e os sistemas de medida de competitividade analizados non ofrecen máis que pistas sobre como maximizar esta estratexia.
- Estas medidas ignoran o sistema de organización económica mundial e as funcións principais das cidades como puntos direccionais da organización da economía mundial altamente concentrada
- A mosan resultados incoherentes co resultado obtido por Florida, que ofrece unha boa caracterización da rede económica global e do papel que xogan nela as distintas cidades e megarexións urbanas. Non deberían compararse entre si cidades que xogan papeis tan distintos na economía global.

Se ben se recoñece que especialmente na última década, os avances que se ten producido na elaboración e compilación de información estatística e indicadores a nivel local é moi positivo, algo está fallando no sistema de organización desta información que podería aportar moito máis valor aos xestores urbanos con unha estrutura diferente.

#### **4 A óptica da rede como sistema de control da competitividade urbana: elementos básicos para a súa construción.**

Á vista do analizado, ¿Como se podería construír un sistema de información urbana que permitise ás cidades, ás autoridades responsables da súa xestión e ás súas institucións e cidadanía estudar e avaliar a súa competitividade?

Pensar en redes de cidades superpostas con obxectivos de produción e intercambio diferentes implica un sistema de información urbana radicalmente novo.

As medidas analizadas no apartado anterior buscan dar resposta ás seguintes preguntas sobre as cidades:

- o Quen son? (descrición características básicas da cidade)
- o Como é a miña cidadanía? (perfil poboacional e institucional)
- o Como é a miña economía?(indicadores económicos públicos, principais empresas, líderes económicos na cidade, creatividade)
- o Como xestiono o meu futuro? (existencia organismos directores do desenvolvemento e tipoloxía)
- o Que papel xogo na economía mundial? (megarrexión á que pertencen, papel que xoga na economía mundial)

Pero ademais o sistema de información urbano que buscamos nunha sociedade que opera economicamente a través de redes tería que dar resposta á pregunta ¿Cómo me relaciono con outras cidades? ¿en que redes económico-sociais participo como cidade e como é a miña participación?

Dar resposta a esta pregunta é clave para mellorar a competitividade urbana xa que esta se acadada cando a cidade se posiciona de xeito vantaxoso no entorno global en aqueles ámbitos identificados como claves para o seu desenvolvemento. O plan estratéxico, proxecto cidade ou Axenda 21 dunha cidade ten que ofrecer a estratexia competitiva dunha cidade. Nesta estratexia competitiva a cidade escolle cal vai ser o seu posicionamento, incluíndo os sectores de referencia para o desenvolvemento da cidade.

Unha vez establecidos os obxectivos da cidade<sup>5</sup>, teríamos que facer o equivalente a unha análise de mercado a nivel internacional para cada un deles, pero á luz do estudado sobre a organización económica internacional deberíamos darlle a esta análise para que adquira a súa maior utilidade forma de rede.

Para iso temos que poder caracterizar primeiro o que é unha rede<sup>6</sup>: concepto, elementos e tipoloxías e como se poden aplicar estes conceptos ás cidades. Se ben para este traballo bastará con considerar que unha rede é un montón de nodos entre os que existen conexións. Podemos atopar tipos moi diferentes de rede en función do que establezamos como modos e do que consideremos conexións. Incluso nun mesmo conxunto de nodos podemos definir redes diferentes dependendo de cómo teñamos definido as conexións, adaptándose así a estrutura ao fenómeno que queiramos estudar.

---

<sup>5</sup> Por exemplo no Plan Estratéxico de Barcelona destácase o obxectivo de consolidarse como cidade cultural, Sevilla busca tamén destacar no mesmo ámbito e Madrid quere destacarse como gran capital internacional entrando no conxunto de grandes referencias urbana a nivel global.

<sup>6</sup> As redes son sistemas complexos, e un sistema complexo caracterízase por:

- o Estar compostos de moitas partes que interactúan entre si. No noso caso estas partes son as cidades.
- o Cada parte ten a súa propia estrutura interna e está encargada de leva a cabo unha función específica.
- o O que ocorra a unha parte do sistema afecta de maneira non liñal a todo o sistema
- o Presentan comportamentos emerxentes, de tal xeito que o do todo non é unha simple suma das dúas partes.

As redes complexa son conxuntos de moitos nodos conectados que interactúan dalgún xeito. Aos nodos dunha rede tamén se lles chama vértices ou elementos, que poden representarse como  $v_1, v_2, \dots, v_n$ , onde  $N$  é o número total de nodos na rede. Se un nodo está conectado con outro nodo, esta conexión representase por un par ordenado  $(v_i, v_j)$ . A definición matemática de rede é a seguinte, Aldana, M (2006): "unha rede  $R$  consiste dun conxunto de nodos  $V=\{v_1, v_2, \dots, v_n\}$  e un conxunto de parellas ordenadas  $E=\{(v_i, v_j)\} \forall x \in V$ . Cada parella ordenada  $(v_i, v_j)$  chámase conexión dirixida do nodo  $v_i$  ao nodo  $v_j$ .

Un concepto importante é o de illas ou subredes, nunha rede non todos os nodos ten que estar conectados uns con outros, nin sequera todos os nodos deben ter conexións. Poden existir nodos illados e grupos de nodos que estean conectados entre si pero non co resto da rede. Isto é importante porque xeometricamente a rede non está determinada só polas conexións senón tamén polos nodos que conforman o sistema.

O estudo dunha rede ten unha parte estrutural e unha parte dinámica. As propiedades máis importantes que determinan a estrutura dunha rede son as seguintes:

- A distribución de conexións ou veciños, que é a probabilidade de que nodo escollido ao azar teña  $k$  conexións.
- O coeficiente de agregación  $C$ , que é a probabilidade de que dous nodos conectados a un terceiro nodo estean conectados entre si.
- A lonxitude mínima entre dous nodos, que indica o número de saltos que se ten que dar pola rede para chegar dun nodo  $v_i$  a un nodo  $v_j$ . Tamén é importante o seu promedio.
- A distribución de tamaño das illas que é a probabilidade de que unha illa está composta por  $s$  nodos.
- O tamaño da illa máis grande

Os fenómenos dinámicos que caracterizan á rede tamén son de de interese unha vez que se analiza de que modo interactúan os nodos, xa que nos permiten facer predicións sobre pautas de propagación, crecemento e transformación da estrutura da rede etc.

Para representar a nosa rede partimos da definición dos nodos que deben compoñela. Como a competitividade das cidades é no entorno global, temos que partir da economía global na construción da nosa rede.

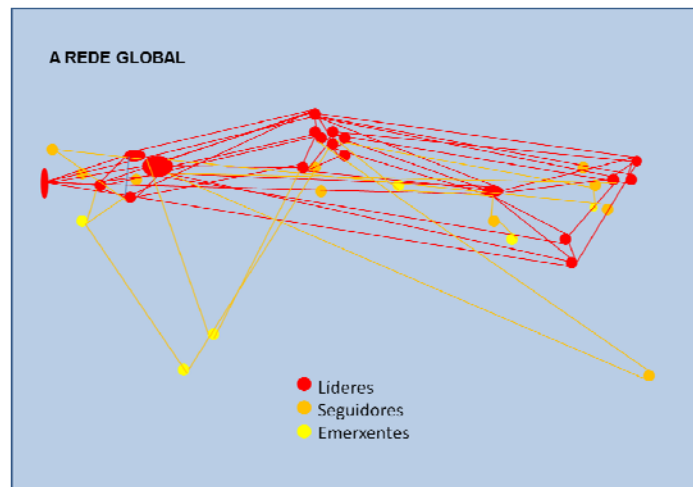
A nivel global partimos da clasificación de cidades que fai Florida, R segundo a intensidade da participación na economía global. A rede global artículase en torno a un grupo de cidades líder que son os lugares capaces de xerar información, entre os que circula coñecemento e cun grao moi importante de influencia no resto das cidades do mundo.

Ademais existen un grupo de cidades-megarrexións seguidoras, menos dinámicas á hora de innovar pero dun grao importante de concentración de actividade económica, ás que chamamos seguidores.

E tamén un grupo de rexións cun grao de concentración económica significativa, pero con problemas de Prescindindo do mapa mundial e marcando as conexións que se establecen entre estes nodos metropolitanos podería representarse a dinámica económica global nunha configuración típica de rede, que podemos observar na figura 2.

A rede exposta realizouse en base á taxonomización realizada por Florida e asumindo que a intensidade das relacións entre os líderes é maior que a que os seguidores e emerxentes establecen entre si ou cos líderes. As conexións non representan fluxos reais, o que se pretende é dar conta do poder de visualización dunha estrutura de rede.

Figura 2: A rede económica global en base ás megarexións económicas



Fonte: elaboración propia a partir dos datos de Florida, R. (2008)

Analizando só visualmente a figura vemos onde tería un maior sentido investir se tivesemos que tomar esta decisión, ou onde poderíamos introducir un produto ou servizo novo con maior facilidade no mercado global.

Ademais da illa representada de cada un dos elementos que a compoñen cabería reseñar que sería a conexión de distintas subredes á rede principal, estas subredes terían como nodos as cidades e territorios rurais que dan servizos e son á súa vez mercados secundarios dos nodos principais reseñados.

E por último non se representan nesta figura tampouco as illas existentes conformadas polos territorios urbanos e rurais non integrados no xogo económico e de transferencia de coñecemento mundial, aínda que por definición dos nodos como megarexións forman parte da rede.

Se queremos analizar a competitividade dunha cidade en orde a empregar unha ferramenta de planificación estratéxica para melloralala a primeira cuestión que debemos estudar é se a cidade en cuestión pertence ou non a unha megarexión das identificadas por Florida e o papel que xoga dentro desta e rede e ordenamento de cidades.

O conxunto das 15 cidades españolas a estudar enmárcase en tres das megarexións representadas:

- A rexión de Barcelona-Lyon con 25 millóns de persoas e que produce 610.000 millóns de dólares. Nesta rexión están as cidades de Barcelona, Valencia, Murcia
- Lisboa que produce 110.000 millóns de dólares. Nesta rexión están as cidades de A Coruña e Santiago de Compostela.
- Madrid que produce 100.000 millóns de dólares. Nesta rexión está a cidades de Madrid.

As cidades de Zaragoza, Bilbao, Palma de Mallorca, Pamplona, Málaga, Donostia, Sevilla , Oviedo e Granada non pertencen a ningunha das megarexións identificadas por Florida. Estarían enmarcadas dentro das rexións que prestan servizo ás rexións máis competitivas.

A rexión de Lisboa e Madrid están identificadas como líderes, mentres de a de Barcelona taxonomízase como seguidora. En base a iso as cidades enmarcadas nas dúas primeiras rexións deberían ter máis capacidade para establecer relacións co resto de rexións líderes da economía mundial, e polo tanto gozan de certa vantaxe sobre as situadas na rexión de Barcelona.

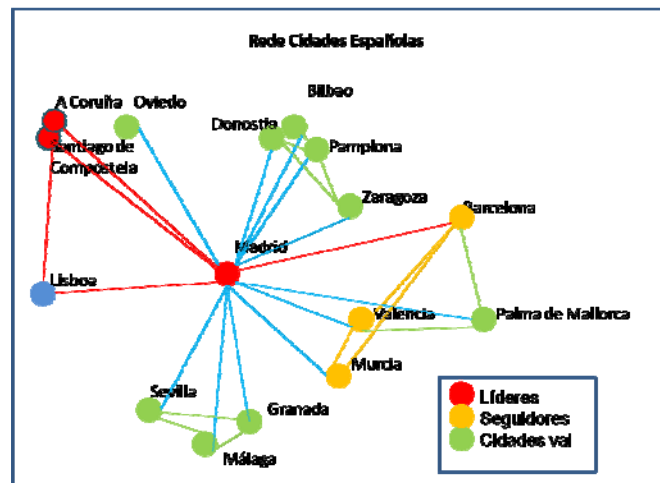
Para establecer as relacións marcáronse en vermello as relacións que as cidades das zonas líderes establecen entre si e coa súa capital de referencia, no caso de A Coruña e Santiago suponse que establecen relacións tanto coa zona portuguesa como con Madrid.

En laranxa márcanse as relacións das cidades da zona emerxente entre si. O resto das relacións marcadas en verde empregaron como criterio a distancia de menos de tres horas por transporte por estrada, xa que consideramos este tempo como un tempo asumible tanto para a prestación de servizos como para o establecemento de relacións fluídas de cooperación de carácter empresarial, comercial, institucional e científico. Para o cálculo destes tempos empregouse como referencia a web de Guía Repsol<sup>7</sup> empregando sempre a opción de ruta máis rápida. No caso de Palma márcanse as conexións en voos de baixo custe co mesmo criterio de tempos.

E por último en azul recolleemos as relacións que marcan o suposto de que todas as cidades españolas polo sistema organizativo e a tradición histórica tenderan a establecer relacións con Madrid.

Na Figura 3 represéntase a rede construída para as 15 cidades analizadas:

Figura 3: A rede económica das 15 cidades analizadas



Fonte: elaboración propia a partir dos datos de Florida, R. (2008) e dos datos compilados sobre distancias pola autora en [www.quiacampsa.com](http://www.quiacampsa.com)

Esta figura permítenos deducir que só unhas poucas das quince cidades analizadas están realmente insertadas na economía global, e non en igualdade de condicións. Destácase Madrid como a mellor insertada e

<sup>7</sup> <http://www.guiarepsol.com>

relacionada coincidindo co ranking elaborado por MERCOCIUDAD, pero a partires de aí non é fácil establecer un orde claro.

O que si nos permite esta análise e obter pistas e recomendacións interesantes para a mellora da competitividade destes grupo de cidades.

En primeiro lugar cabe sinalar que as cidades val, marcadas en verde, para mellorar a súa competitividade deberían adoptar unha estratexia que lles permita engancharse á concentración de actividade económica que presentan ás cidades pertencentes ás megarrexións líderes buscando as relacións de cooperación e intercambio de actividade económica e coñecemento. Para introducirse nesta zona de liderato ademáis a rede apórtalles información sobre a súa estratexia, xa que amosa que cidades ou subredes de cidades teñen máis peso específico pero tamén relacións establecidas, identificando así ás mellores opcións para xogar o rol de introdutores nos ámbitos desexados.

Nun momento posterior, cando a megarrexión se ensanchase ata incluílas cabería outro tipo de estratexia para liderar o crecemento da megarrexión a nivel global.

Habería que destacar o papel realizado pola cidade de Barcelona como motriz da súa zona, pero para mellorar a súa posición competitiva debería ser quen de acumular aínda máis actividade económica e coñecemento. A súa estratexia permite establecer unha rede cooperativa coas cidades da súa megarrexión para conquistar captar e desenvolver máis actividade ao tempo que mantén unha competencia pola captación e creación de actividade con cidades como Madrid. Aínda así o poder que da a rede debería levala a adoptar algún tipo de estratexia cooperativa cunha cidade pertencente ás zonas líderes globais para beneficiarse da rede global na que esta opera<sup>8</sup>.

A rede tamén pode analizarse en base á elementos temáticos, simplemente eliminando os nodos que non compiten nese ámbito e establecendo relacións coherentes entre os nodos que se conservan.

En resumo, aplicar a óptica de rede á análise dun proxecto urbano co gallo de mellorar a competitividade da mesma pasa por identificar, construír e caracterizar a rede que se quere analizar. Se é unha análise de competencia global pode facerse de xeito xenérico, pero tamén poden trazarse redes por temas, sectores ou obxectivos específicos.

A rede debe caracterizarse dende o nivel global e ir descendendo ao plano local. A identificación dos nodos pódese facer, como neste caso, en base a rankings previamente elaborados como MERCOCIUDAD, pero tamén en base a indicadores secundarios (niveis de produción, número de visitantes, número de estudantes matriculados, etc).

---

<sup>8</sup> Analizando a información que a cidade de Barcelona ofrece sobre os seus proxectos de desenvolvemento económico, vemos que moitos deles son cooperativos con outras cidades. Unha axeitada elección de socios, situados en áreas líderes do planeta pode ser moi beneficiosa para acadar posicións de liderado nun futuro.



Identificaremos os nodos e asignaremos en función destas variables pesos ás cidades que conforman a nosa rede particular.

Para establecer as relacións deberiamos dispor de variables fluxo, pero se é complicado obtelas a nivel rexional, máis o será a nivel local. A xeolocalización dos datos, ter variables fluxo que axuden a determinar as conexións que se trazan na rede é importante para a construción das mesma.

Unha vez identificados os competidores teriamos que analizar por un lado a dotación de factores específicos de cada cidade en relación cos factores de éxito que entendemos segundo o noso proxecto urbano que son precisos para que unha cidade sexa competitiva nese ámbito

Así as cidades terían unha medida do lugar que ocupan nos planos específicos. Por outra parte o xestor urbano ten que identificar en base a esta información se a súa estratexia vai ser de cooperación e/ou competencia coas cidades co mesmo obxectivo.

Para definir esta estratexia os xestores urbanos deben preguntarse: se está no grupo dos líderes, seguidores, emerxentes ou cidades val no ámbito a analizar xa que cada postura determinará unha estratexia.

Será moi difícil pasar de cidade val directamente a líder, pero pode ser máis interesante unha estratexia que nos permita escalar posicións na rede global de xeito progresivo, pasando primeiro por cooperar e enganchar o proceso de desenvolvemento ao da macrorrexión máis próxima, competir para liderala e cooperar con líderes non próximos xeograficamente para acadar a posición de líder global.

## 5 Conclusións

En base ao exposto podemos concluír a respecto da sociedade e do modelo económico actual que este se estrutura en base a redes que favorecen a existencia de aglomeracións económico-poboacionais nos seus nodos, que son basicamente as cidades, ben en forma de megacidades, cidades dispersas traballando en rede ou reconversión e refuncionalización das cidades tradicionais. Estes nodos incrementan co tempo o seu grao de concentración e atractividade, a economía global se artella en forma de rede complexa (ordenación hierárquica) non de pirámide (ordenación xerárquica).

Posto que a rede parece ser o modelo dominante e posto que se observa incluso a construción dual da realidade local cabe preguntarse pola validez da análise estrutural máis clásica que emprega a unidade estatal e a rexional para a comparación e definición das distintas economías que integran a realidade económica mundial.

A economía actual precisa unha análise da estrutura económica na que a unidade fundamental foran as redes económicas constituídas, os nodos que as integran, a cantidade e tipoloxía dos fluxos que por elas circulan e o proceso de creación de valor que estes procesos deixan en cada territorio.

Tecnolóxicamente é posible pero hai que cambiar a estrutura de pensamento. O concepto rede implica determinar nodos, relacións e peso ou intensidade das mesmas. Isto pode facerse en base a indicadores como

os actuais, pero precisamos afondar na xeolocalización das nosas bases de datos e identificar as capas de redes superpostas nunha mesma realidade. Os sistemas de trazabilidade dos produtos e servizos tamén aportarían unha información moi valiosa sobre a xeolocalización de cada unha das súas fases de produción.

Sen dúbida, unha análise destas características precisaría analizar en clave de redes complexas un conxunto de información estatística que agora mesmo non parece estar dispoñible. A pesares dos avances que se teñen producido na elaboración de estatísticas a nivel local, xeralmente estas estatísticas son producidas para a mellor gobernabilidade da cidade mediante sistemas de indicadores e serían raros os casos de entidades locais que dispuxesen da información precisa para a elaboración da análise que aquí se propón.

A isto súmase a dificultade de que moita da información requirida está en mans de axentes privados e que forma parte moitas veces do seu hardcore industrial co que asumimos que de difícil obtención. Precisaríase ter unha contabilidade rexional ou local máis específica que aportase máis información sobre a orixe e destino dos fluxos económicos que afectan a economía a analizar.

Tamén se precisaría establecer unha tipoloxía nodal, unha taxonomía de cidades/entidades locais uniforme que categorizase o seu grao de desenvolvemento e aproveitamento do entorno global e que nos permitise estudar historicamente a evolución desta integración. Nesta taxonomía habería que distinguir espazos urbanos de non urbanos, distinción que agora mesmo queda enmascarada pola taxonomía rexional que uniformiza espazos que cada vez son menos uniformes.

O resultado da análise de ambos factores sería a identificación de redes de cidades, non necesariamente interconectadas entre si con características sectoriais e dinámicas propias; que serían os novos países da nosa análise.

O conxunto da rede de referencia sería o elemento básico co cal confrontar a nosa economía local. As redes serían canto máis avanzadas canto maior fose a intensidade e complexidade dos seus fluxos e canto maior fose o nivel de vida das cidadanías que as integran. As redes máis avanzadas sustuirían aos actuais países desenvolvidos e as menos ás economías atrasadas.

A distinción entre o primeiro, o segundo e o terceiro mundo quedaría así desvinculada de apriorismos de localización. Se hoxe en día analizamos estatisticamente cuestións como a probabilidade de morrer antes de cumprir os 5 anos de vida nun país desenvolvido e noutro que non o sexa; cambiaremos a comparativa polas posibilidades de morrer antes de cumprir os 5 anos de vida pertencendo a unha localidade integrada nunha rede tipo A ou tipo B.

A análise en base a redes tamén permitiría obter conclusións moi valiosas para a mellora da competitividade dos territorios mediante a aplicación de modelos matemáticos de redes complexas. Construír un modelo de rede complexa completado todos os seus campos permitiría:

1. Reproducir e explicar as súas propiedades topolóxicas: o que nos aportaría moita información sobre o porqué da configuración actual das relacións establecidas entre os nodos-cidades da nosa economía.

2. Analizar e explicar parte dos procesos que ocorren na rede: permitiría explicar como se difunden pautas de innovación, procesos coñecemento e incluso hábitos de consumo. Permitiría por exemplo identificar os nodos nos que habería que introducir unha innovación ou presentar un produto para garantir a súa difusión a nivel global.

3. Efectuar predicións sobre o seu comportamento e evolución: aportando información sobre como evolucionaran os círculos virtuosos de desenvolvemento dos territorios, e incluso dando pautas para manter sostidamente a vantaxe competitiva dos mesmos e sobre como incorporar novos territorios ao modelo de crecemento para corrixir a desigualdade que observamos agora mesmo.

4. Estudar os efectos da súa complexidade na realización de distintas actividades (neste caso de produción e distribución da riqueza).

Poderían polo tanto deseñarse en base a esta información e análise mellores políticas económicas que permitiran avanzar cara un desenvolvemento sostible; artellando espazos urbanos vitais e dotados dunha estratexia colectiva que lles permita acadar un maior grao de benestar para a súa cidadanía.

## 6 Bibliografía

AD DESARROLLO COMPARTIDO (2004): El papel de las Agencias de Desarrollo Local Ed Madrid Gráficas Almeida

Aldana, M. (2006): "Redes Complejas" pp 1-34 Dispoñible en web <http://www.fis.unam.mx/~max/English/notasredes.pdf>

Alonso, J.A. e Barcenilla, S. (1999): "Retorno a la competitividad: nuevos desarrollos" *Economiaz* nº44 pp.16-51

Armstrong, G; Kotler, P; (2004): *Marketing* Ed. Madrid: Pearson Educación.

Análisis e Investigación (2010): Resultados Merco Empresas España 2010 y el Proceso de Elaboración de Merco 2010 Dispoñible en web <http://www.merco.info/es/>

Barabasi, A. e Albert, R. (2002): "Statistical mechanics of complex networks" *Rev Modern Physics* Vol 74, nº1

Berumen, S. (2006): "Una aproximación a los indicadores de la competitividade local y factores de la producción" *Cuadernos de Administración* vol 19 número 031 pp.145-163

Borja, J.; Castells, M, (2004): *Local y global. La gestión de las ciudades en la era de la información* Ed. Madrid Santillana Ediciones Generales S.L.

Cabral, L. (1997): *Economía Industrial* Ed Madrid Mc Graw-Hill

Cabrero, E.; Orihuela, I.; Ziccardi, A. (2003): *Ciudades competitivas-ciudades cooperativas. Conceptos claves y construcción de un índice para ciudades mexicanas* Ed CIDE Mexico DF.

- Camagni, R. (2005): Economía urbana Ed Barcelona: Antoni Bosch
- Carrera, M. (1992): “Los factores tecnológicos en la explicación del comercio” Especialización comercial y competitividad, nº 705, pp. 109-123
- Castells, M. (1996): La era de la información. La sociedad red Ed. Madrid Alianza Editorial S.A.
- Castells, M. (2003): La era de la información. El poder de la identidad Ed. Madrid Alianza Editorial S.A.
- Cuervo, A. e Vázquez, C. (2004): Introducción a la Administración de Empresas Ed Civitas Ediciones S.L.
- Eurocities (2010): Eurocities response to consultation on EU 2020 disponible en [www.eurocities.eu](http://www.eurocities.eu)
- Florida, R. (2009): Las Ciudades Creativas. Porqué donde vives puede ser la decisión más importante de tu vida. Ed Barcelona: Paidós Ibérica
- Instituto Nacional de Estadística (2009): Desarrollo sostenible 2008 Principales indicadores de España para el seguimiento de la Estrategia de DS de la UE Ed Madrid INE
- Oficina técnica del Plan Estratégico de Granada (2003): Evaluación comparada de indicadores urbanos Disponible en <http://www.ciedes.es/plan1.php>
- Porter, M. (1980): Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors (New York, Free Press.
- Robertson, R. (2003): «Glocalización: tiempo-espacio y homogeneidad-heterogeneidad». Cansancio del Leviatán : problemas políticos de la mundialización. Madrid: Trotta.
- Rouseau, J.M. (2006): “La Ventaja local dentro de la competitividad global” en Garapen, Asociación vasca de Agencias de Desarrollo (2006): Clusters para la Promoción Económica Local Ed Donostia Garapen
- Segura, J. (1993): Teoría de la Economía Industrial Ed.Madrid: Civitas
- Urban Anchor del Banco Mundial (2007): Indicadores Globales para Ciudades. Enfoque integrado de Medición y Monitoreo del Desempeño de las Ciudades. Informe resumen disponible en web: [www.cityindicators.org](http://www.cityindicators.org)
- Vázquez, A. e Garofoli, G. (1995): Desarrollo Económico Local en Europa Ed Madrid Colegio de Economistas