



UNIVERSITAT ROVIRA i VIRGILI
Càtedra Universitat i
Regió del Coneixement



CATALUNYA SUD COM A REGIÓ DEL CONEIXEMENT:

MARC CONCEPTUAL, ORIENTACIÓ A ECOSISTEMA
INNOVADOR I EXPERIÈNCIES D'INTERÈS



Diputació Tarragona



ÍNDEX

1. REGIÓ DEL CONEIXEMENT COM A CONCEPTE	3
2. EXEMPLES DE REGIONS DEL CONEIXEMENT	5
3. FACTORS PER A L'IMPULS D'UNA REGIÓ DEL CONEIXEMENT	10
4. CATALUNYA SUD: DE REGIÓ DEL CONEIXEMENT A ECOSISTEMA INNOVADOR	14
5. ANNEX: ALTRES ENLLAÇOS D'INTERÈS	25

1. REGIÓ DEL CONEIXEMENT COM A CONCEPTE

Regions del Coneixement és un programa en el context del 7è Programa Marc. No hi ha una etiqueta com a tal, aplicable a territoris concrets. La utilització de conceptes afins té un component de *branding* territorial en alguns casos.

En canvi, emergeixen regions basades en l'economia del coneixement i territoris intel·ligents, que polaritzen l'activitat, amb:

- Impuls de la quàdruple hèlix i equilibri entre fortaleses regionals i globalització.
- Una planificació i estratègia de governança a llarg termini.
- Capacitat de superar estructures administratives tradicionals.

A partir d'una visió comparativa en relació a Catalunya Sud –veure apartat de models-, alguns trets identificatius d'una *regió del coneixement* passen per disposar de:

- Almenys una universitat amb projecció territorial i d'un àmbit potent de R+D+I adaptat als sectors d'especialització (amb tradició i intercomplementarietat).
- Una progressiva interactuació dels actors en forma de quàdruple hèlix.

ALGUNS FACTORS NECESSARIS

VISIÓ DE L'EUROPEAN UNIVERSITY ASSOCIATION	VISIÓ DES DE LA CONSULTORIA
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Configuració de la quàdruple hèlix. ▪ Lideratge, aprofitant la visió d'una persona o un reduït grup de persones. ▪ Base suficient de recerca i habilitats. ▪ Suficients actius en infraestructures. ▪ Dens i multifacètic entorn de coneixement (factor atracció negocis). ▪ Polítiques per a la innovació a diversos nivells. ▪ Actitud cultural favorable (i ambició de ser millors que altres). Aplicació de la visió a allò possible. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Construir sinergia entre actors públics, acadèmia i empreses, sense deixar de banda l'actor social. Va unit amb l'educació i la formació per a generar una societat del coneixement, recolzada per la innovació social. ▪ Tenir visió a llarg termini i posar-se metes per etapes. ▪ Garantir la continuïtat del procés (els trencaments són costosos i és difícil superar-los).

Font: EUA/Jaime Acosta, consultor.

- Una ciutat mitjana que exerceix un lideratge territorial (o un sistema de ciutats). Sovint, també proximitat a una àrea metropolitana de dimensió europea.
- Una densitat de població moderada i entorns de qualitat (factor per a la retenció i captació de talent i com a atractiu turístic).

- Una potent xarxa d'infraestructures i espais empresarials diversos i competitius (tendint al funcionament com a plataformes logístiques).

Implica canvis conceptuals, com passar dels productes als serveis i dels parcs tecnològics als ecosistemes innovadors.

RECURSOS GENERALS I REFERÈNCIES SOBRE ECOSISTEMES DEL CONEIXEMENT I EL PAPER DE LES UNIVERSITATS EN EL DESENVOLUPAMENT*

Els ecosistemes del coneixement del futur (senyals i impactes de la transformació, incloent exemples):

<http://www.iftf.org/uploads/media/SR-1236%20Future%20Knowledge%20Ecosystems.pdf>

Recursos i info sobre ecosistemes (inclou exemples d'abast territorial divers):

<http://www.innovation-ecosystems.org/resources/>

Regions del Coneixement a l'Europa ampliada (inclou abundant bibliografia):

<http://crenos.unica.it/crenos/node/3276>

Oportunitats de la nova orientació per a les universitats:

http://www.eua.be/fileadmin/user_upload/files/Publications/The_Rise_of_Knowledge_Regions.pdf

Universitats i desenvolupament territorial en la societat del coneixement:

<http://www.raco.cat/index.php/PerspectTerrit/article/view/90983>

Universitat i desenvolupament territorial:

<http://www.conectadel.org/wp-content/uploads/downloads/2014/02/UNIVERSIDAD-Y-DESARROLLO-TERRITORIAL.pdf>

Innovació i àrees metropolitanes (ponències d'una cimera), inclou abundant bibliografia:

<https://www.tlu.ee/UserFiles/Konverentsikeskus/KCWS/KCWS%20proceedings.pdf>

Publicació sobre Coneixement i Societat (inclou article A. Segarra sobre paper de la universitat):

http://universitatsirecerca.gencat.cat/web/.content/home/02_serveis_i_tramits/publicacions/publicacions_antigues/coneixement_i_societat_2003-2008/docs/cis03_uk_tot.pdf

Article sobre promoció econòmica i quàdruple hèlix:

<http://www.innoproconsulting.com/2015/05/algunas-reflexiones-sobre-promocion-economica-1a-parte/>

*A l'annex hi ha enllaços sobre rànquings i indicadors d'impacte universitari i sobre indicadors d'innovació en les regions.

2. EXEMPLES DE REGIONS DEL CONEIXEMENT

2.1. EXEMPLES VÀLIDS PER CONFIGURACIÓ I PAPER UNIVERSITARI

Cares *hard* i *soft* de regions europees del coneixement (àrees de certa dimensió):

http://www.feweb.vu.nl/gis/publications/docs/Sleutjes_2013%20Rapport%20URD-HELP_wp1_10-9-2013.pdf

Xarxa de regions creatives:

<http://www.creative-regions.org/>

Lyon (paper de la universitat i estratègia d'innovació a la regió; inclou Grenoble com a campus innovador amb sinergies entre recerca, educació i indústria):

<http://lyon-university.org/research/participating-in-the-region-s-socio-economic-development-186115.kjsp>

http://www.innovation.rhonealpes.fr/SRI/upload/docs/application/pdf/2013-11/synthese_sri-si_-_v5.pdf

<http://www.giant-grenoble.org/en/>

Newcastle (ciutat-regió del coneixement):

http://www.theworkfoundation.com/DownloadPublication/Report/159_159_ideo_newcastle.pdf

http://www.researchgate.net/profile/Paul_Benneworth/publication/228383042_The_role_of_a_university_in_regional_renewal_the_case_of_Newcastle/links/00b495176893b4e806000000.pdf

Bristol-Bath (activitats creatives, afavoriment de la inversió i centre d'innovació/parc científic):

<http://www.thecreativeindustries.co.uk/uk-creative-overview/facts-and-figures/focus-on-bristol-and-bath>

<https://www.bristolandbath.co.uk/>

<http://www.bbsp.co.uk/bristol-and-bath-science-park-innovation-centre/>

Tallinn (inclou conceptes genèrics):

<http://www.tallinn.ee/ettevotjale/Model-of-the-Region-of-Knowledge.pdf>

Helsinki (integra Espoo, amb associacions estratègiques de ciència, empresa i creativitat)::

http://www.uudenmaanliitto.fi/en/helsinki-uusimaa_region/knowledge_region

http://lightingforpeople.eu/wp-content/uploads/2014/09/Markkula-Lighting-Copenhagen_140917.pdf

Ecosistema innovador de Christchurch, Nova Zelanda:

<http://www.cdc.org.nz/documents/2013/02/greater-christchurch-innovation-ecosystem.pdf>

Ecosistema centrat a Berkeley, sobre tecnologies netes:

<http://www.ebgreencorridor.org/index.php>

UNIVERSITATS BRITÀNIQUES CANDIDATES ALS TIMES HIGHER EDUCATION AWARDS (2015): ÀMBITS D'IMPACTE EN EL TERRITORI

Contribució destacada a la comunitat local	<ul style="list-style-type: none">• University of East London• Queen Mary University of London• Royal Holloway, University of London• University of Southampton• University of Stirling• University of Sunderland
Compromís en iniciatives per a l'ocupació	<ul style="list-style-type: none">• University of Leeds, with Marks & Spencer• Manchester Metropolitan University• University of Nottingham• University of Portsmouth• University of Sunderland• University of Surrey, on behalf of SEPnet
Escola de Negocis de l'any	<ul style="list-style-type: none">• Henley Business School, University of Reading• Manchester Business School, University of Manchester• Newcastle Business School, Northumbria University• Northampton Business School, University of Northampton• Sheffield Business School, Sheffield Hallam University• Strathclyde Business School, University of Strathclyde
Universitat empedredora de l'any	<ul style="list-style-type: none">• University of Central Lancashire• University of Leeds• University of Lincoln• Loughborough University• Northumbria University• University of Nottingham
Contribució a la innovació i la tecnologia	<ul style="list-style-type: none">• University of Aberdeen• Cardiff University• Cardiff Metropolitan University• City University London• University of Glasgow• Queen Mary University of London
Contribució al desenvolupament del lideratge	<ul style="list-style-type: none">• Birmingham City University• University of Chester• University of Huddersfield• University of Nottingham• Royal Holloway, University of London• University of Sheffield

Font: Times Higher Education.

2.2. TERRITORIS AMB PARAL·LELISMES (ESTRUCTURA I DIMENSIÓ)

Tampere i sud-oest de Finlàndia (amb pes específic en biomedicina):

<http://www.emeraldinsight.com/doi/full/10.1108/VINE-09-2013-0056>

<https://ipc.mit.edu/sites/default/files/documents/03-004.pdf>

Escània:

<https://circlelund.wordpress.com/tag/scania/>

<http://eur.sagepub.com/content/early/2011/12/22/0969776411427326.abstract>

Limburg:

<http://yoinlimburg.eu/wp-content/uploads/2013/11/Maastricht-University-Presentation.pdf>

Newcastle (veure altre enllaç al punt 2.1):

<http://www.researchgate.net/publication/228383042> The role of a university in regional renewal the case of Newcastle

http://www.theworkfoundation.com/downloadpublication/report/159_159_ideo_newcastle.pdf

Umbria:

<http://www.umbriainnovazione.it/>

Franche Comté:

<http://www.rifc.fr/>

Overijssel (amb orientació al context informàtic):

<http://www.kennispark.nl/news/7547-innovation-voucher-province-overijssel-awarded-computer-guided-systems/>

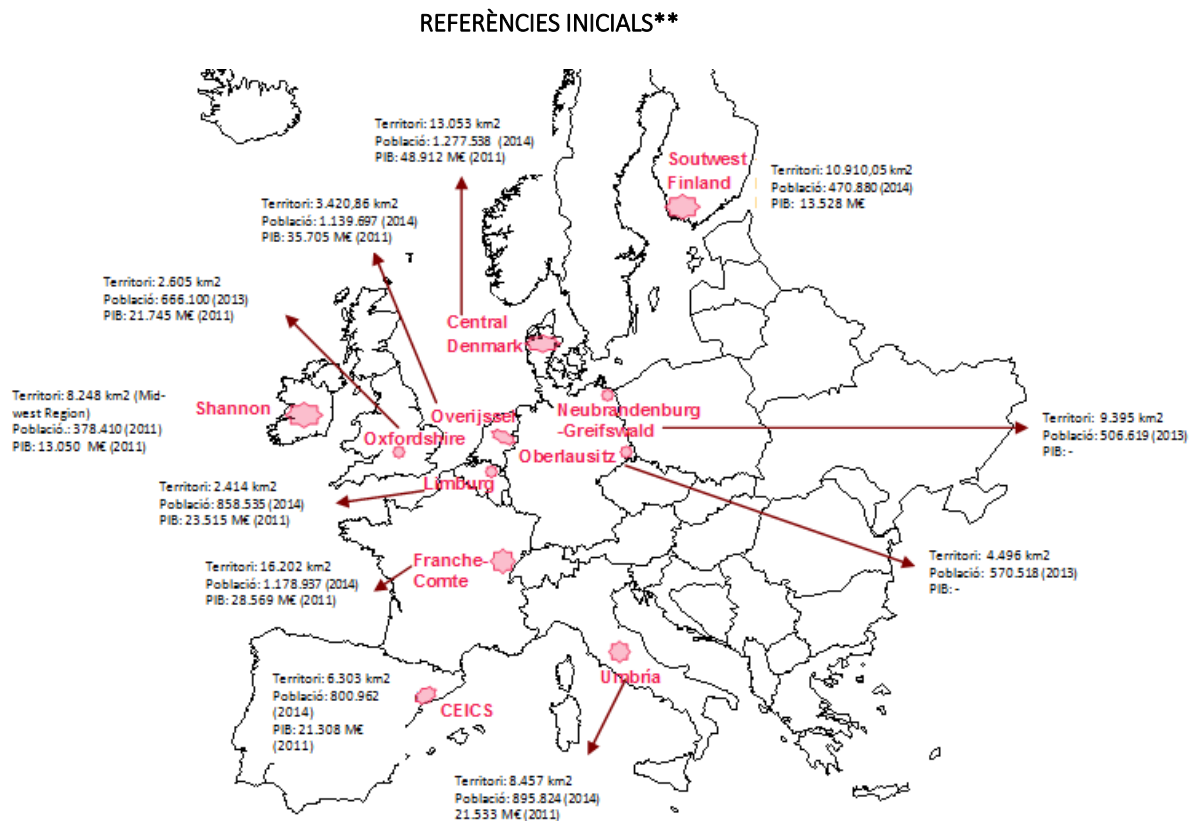
Neubrandenburg (universitat amb diversos campus i focalització en temes marítims; no territori administratiu):

<http://www.sea-your-future.de/en/home.html>

Oxfordshire (importància del recolzament a start up):

<http://oxin.co.uk/>

<http://oxfordinnovationservices.co.uk/>



**Identificació 2008, Aleyois Haro.

Shannon (agència de desenvolupament territorial en un context orientat a la innovació):

<http://www.shannondevelopment.ie/>

Centre de Dinamarca:

<http://www.midtlab.dk/>

https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/regional-innovation-monitor/sites/default/files/report/140113_RIM%20Plus_%20Regional%20Innovation%20Report_Central%20Denmark.pdf

Leuven com a referència en el coneixement:

<https://lrd.kuleuven.be/doc/leuven-knowledge-pearl>

Groningen, sistema d'indústries creatives i potencial en l'àmbit de l'energia:

<http://g3c.nl/en/creative-industries-groningen-2/knowledge-city-groningen>

Cardiff:

<http://www.innovation-network.org.uk/>

ALGUNS TERRITORIS EUROPEUS AMB REALITATS SECTORIALS SIMILARS A LA DE CATALUNYA SUD

Sector	Zones
Química	<ul style="list-style-type: none"> - Àrea central europea: Alemanya (Rhin-Rhur), Suïssa, est de França, part del Benelux. - Anglaterra: Midlands/centres universitaris tradicionals del centre i el sud. - Nord d'Itàlia: Llombardia i entorn. - Est d'Europa: Danubi-Elda-Oder-Volga. - Moscou.
Energia	<ul style="list-style-type: none"> - França: Roïna-Alps, Savoia. - Espanya (caràcter policèntric). - Alemanya (caràcter policèntric). - Anglaterra: Midlands i centre. - Suècia.
Nutrició i àmbit agroalimentari	<ul style="list-style-type: none"> - Espanya (Mediterrània com a centre). - Itàlia/França. - Alemanya/Suècia/Finlàndia. - Rússia.
Turisme i oci	<ul style="list-style-type: none"> - Espanya (caràcter policèntric). - França (caràcter policèntric). - Itàlia (caràcter policèntric). - Àrea central europea (inclou Bèlgica, Holanda, Alemanya, zones de París i Londres). Oferta tur. urbà.
Enologia	<ul style="list-style-type: none"> - Espanya (caràcter policèntric). - França (zones est i sudoest com a centre). - Itàlia (caràcter policèntric, destacant l'àrea centre-nord). - Alemanya (àrea del Rin, Baviera). - Portugal (àrea del Douro, Alentejo, Illes, com a centres).
Cultura i patrimoni	<ul style="list-style-type: none"> - Sistema central europeu (París/Londres/Brusel·les/Amsterdam). - Mediterrània occidental (sistema Madrid-Barcelona-Milà-Roma). - Europa centreoriental (Berlín nucli). - Moscou/Rússia.

Nota: a partir de centres tecnològics, referències investigadores i altres. Basat en doc. intern procés CEICS.

Font: elaboració pròpia.

Kent (focalització en empresa i centres d'innovació):

<http://www.kent.ac.uk/enterprise/>

<http://www.locateinkent.com/where-to-invest/innovation-centres>

Macedònia central (Grècia):

http://www.cmgizc.info/documenti/002_MEDLAB/Presentaz_Salonicco/new%20innovation%20actions%20in%20thessaloniki-regional%20innovation%20pole.pdf

Zona centre i nord de Suècia:

<http://www.nordregio.se/en/System/News/North-Central-Sweden--Universities-and-clusters-as-regional-drivers/>

Joensuu (promoció d'un territori amb universitat forta per a la captació de talent i inversió):

http://www.josek.fi/files/file/materiaalipankki/JOSEK_investointiesite_210x210mm_ENG_www.pdf

Regió de Zilina, Eslovàquia:

<https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/regional-innovation-monitor/policy-document/stredne-slovensko/regional-innovation-strategy-%C5%BEilina-region>

3. FACTORS PER A L'IMPULS D'UNA REGIÓ DEL CONEIXEMENT

3.1. DE LA TRIPLE A LA QUÀDRUPLE HÈLIX

Les universitats han evolucionat en la seva missió, vers esferes de transferència de coneixement a societat i empreses. Fa més d'una dècada es potencien els escenaris en els quals les empreses demanden coneixement i les universitats s'acosten al mercat.

La societat porta el seu avantatge competitiu vers la ciència, la tecnologia i la innovació (*cultura de la innovació*), integrant iniciatives de recerca i desenvolupament coordinades amb el sector privat.

Es detecten **territoris basats en la quarta hèlix, en la qual la societat s'incorpora al sistema**. Es tendeix a parlar d'ecosistemes innovadors que migren a esferes més sofisticades de desenvolupament, anant a una societat de coneixement i intel·ligència col·lectiva.

Els territoris desenvolupen la capacitat de co-crear el propi desenvolupament, al marge dels ritmes de les administracions. S'avança en el canvi cultural al voltant de la innovació com a propòsit col·lectiu (coresponsabilitat de tots els actors).

Alguns elements que defineixen aquesta nova realitat són:

a) L'orientació a l'especialització intel·ligent.

El concepte s'origina en la reflexió entorn al *gap* estructural entre Europa i els EUA (menor especialització econòmica-tecnològica i menor capacitat de prioritització d'esforços regionals).

El concepte guia els nous plantejaments de la política regional europea en el marc d'Europa 2020, fins a suposar una condició per al FEDER en el programa de programació 2014-2020. Se centra en la prioritització regional de sectors i tecnologies potencialment competitius i generadors de noves activitats en un context global, front l'especialització d'altres localitzacions.

b) L'aparició de líders socials –*quad leaders*- en diversos àmbits.

Tal i com recorda Ernest J. Wilson, és bàsica la involucració de persones amb recursos, pertanyents a l'àmbit empresarial i de la innovació.

Es tracta de persones amb talent de ment oberta, amb capacitat de combinar factors complexos i dispars, amb independència de patrimoni i procedència.

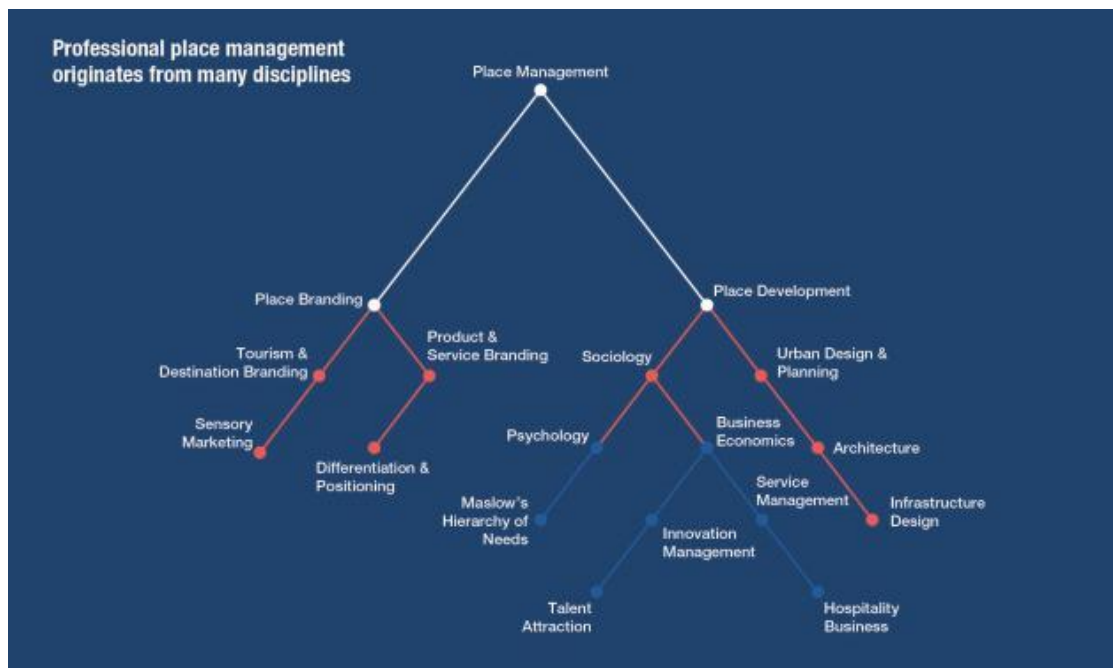
c) La disponibilitat de **mecanismes de gestió de context** (o del propi ecosistema).

S'engloben en aquest apartat:

- Factors transversals de complementarietat de l'especialització intel·ligent (p. ex. coordinació de suports a l'emprenedoria).
- Eines de planificació estratègica del sistema (coherent amb la planificació estratègica sectorial i local).
- El planejament territorial, englobant el disseny de noves peces estratègiques per a l'economia del coneixement.
- Elements de millora de la governança en general.
- La gestió del *branding* del territori com a ecosistema innovador i les polítiques de captació de talent.

Hi ha altres variables a considerar en funció de les característiques de cada territori.

UNA CREIXENT INVOLUCRACIÓ D'ÀMBITS PROFESSIONALS I EIXOS TEMÀTICS



Font: Bearing Consulting.

3.2. ENLLAÇOS SOBRE TRANSICIÓ A REGIONS DEL CONEIXEMENT

AFAVORIMENT DELS ECOSISTEMES INNOVADORS

Governança dels sistemes d'innovació (OCDE):

www.raco.cat/index.php/Paradigmes/article/viewFile/223817/304751

De clústers regionals a hubs de coneixement i paper de l'educació en el desenvolupament (i aplicació de les reflexions al cas irlandès):

www.hea.ie/.../hea_forward-look_forum_26.11....

www.hea.ie/.../forward-look_forum_15.4.15_pr...

www.hea.ie/.../hea_forward-look_forum_30.5.1...

http://www.researchgate.net/publication/274158963_International_Trends_and_Challenges_How_does_Ireland_fare

Horitzó 2020 i suport a regions del coneixement:

<http://www.2020horizon.es/Regiones-del-conocimiento-y-apoyo-a-los-clusteres-regionales-orientados-a-la-investigacion-t312.html>

Sistemes regionals i regionals d'innovació i política tecnològica (aprox. teòrica):

<http://biblioteca.ucm.es/cee/iaif/24/24.pdf>

Paper de l'administració i governança/necessitats per a la creació de sistemes/ecosistemes:

<http://www.slideshare.net/bernatxo/modulo-i-innovacion-publica-territorio-y-ciudadania>

<http://www.bu.edu/pardee/files/2012/11/Knowledge-Economies-Pardee-Report.pdf?PDF=innovation-ecosystem>

<http://www.objetivocastillalamancha.es/content/de-cluster-tecnologicos-y-ecosistemas-innovadores>

Reflexió sobre ecosistemes innovadors i territoris competitiu (nou model productiu):

<http://dag.revista.uab.es/article/view/v59-n3-pareja-eastaway-Turmo>

<http://thenextsiliconvalley.wordpress.com/>

<http://urbanohumano.org/social-innovation/territorios-innovadores-espacios-transformadores-evento-innosfera/>

<http://www.marcialpons.es/static/pdf/9788497688963.pdf>

<http://www.diariovasco.com/20090127/alto-deba/territorios-innovadores-debate-polo-20090127.html>

<http://www.madrimasd.org/revista/revista28/tribuna/tribuna2.asp>

Altres (articles, mapes de coneixement, anàlisi de sistemes):

<http://plataformacti.cat/ca/publicacions/10/2013>

<http://comein.uoc.edu/divulgacio/comein/ca/numero27/articles/Article-Montserrat-Garcia.html>

<http://iytc.universiablogs.net/2010/03/08/reflexiones-sobre-analisi-sistema-innovacion/>

EXEMPLES TERRITORIALS

Ecosistemes innovadors regionals diversos (diferència d'escala i estructura universitària):

<http://www.noticias.com/buch-resalta-que-la-comunitat-esta-consolidando-un-ecosistema-innovador-que-cree-empleo-cu.2166130>

<http://www.innobasque.com/home.aspx?tabid=199>

<http://www.aliaragon.es/index.php/es/noticias/63-ecosistema-innovador>

http://www.anii.org.uy/web/static/El_sistema_vasco_de_innovacion-

[Un caso de estudio para Uruguay-Alberto Nieto 0.pdf](http://www.anii.org.uy/web/static/El_sistema_vasco_de_innovacion-)

<http://canal.ugr.es/medios-digitales/item/32792-el-nuevo-ecosistema-innovador>

http://www.midiprenees.fr/IMG/pdf/Note_de_synthese_octobre_2012.pdf

Creació d'un ecosistema i agència de desenvolupament al nord-oest d'Irlanda/ensenyament superior i ecosistema irlandès:

<http://www.co-lab.ie/2013/08/15/creating-a-north-west-regional-ecosystem-for-innovation-and-jobs/>

<http://www.ul.ie/news-centre/features/building-an-innovation-ecosystem8>

<http://www.shannondevelopment.ie/>

<http://innovationecosystem.wordpress.com/>

Sistema d'innovació i polítiques locals (Helsinki):

http://www.edu.helsinki.fi/activity/publications/files/335/KVARTTI_4-06_verkko.pdf#page=17

Estratègia per a un ecosistema innovador a la zona d'Esmirna (Turquia):

<http://www.insme.org/files/izmir-regional-innovation-strategy>

Orientació a una regió del coneixement a Colòmbia (i criteris que s'identifiquen):

<http://bios.co/actualidad/noticias/ID/89/El-eje-cafetero-busca-ser-una-regi%C3%B3n-de-conocimiento>

Consultor especialitzat en la configuració d'entorns innovadors i regions del coneixement (l'latinoamericà):

<http://jaimeacostapuertas.blogspot.com.es/>

<http://www.colombialider.org/wp-content/uploads/2011/07/Pol%C3%ADtica-Productiva-Innovacion-y-parques-tecnol%C3%B3gicos-Julio-2011.pdf>

Punts forts i febles de l'ecosistema de Santiago (Xile):

<http://mipymeinnova.com/archivos/6768>

Síntesi sobre la creació del Triangle de la Recerca, EUA:

<http://sites.duke.edu/urbaneconomics/?p=899>

Geografia de la innovació (impuls de clústers innovadors regionals als EUA):

http://www.scienceprogress.org/wp-content/uploads/2009/09/eda_paper.pdf

4. CATALUNYA SUD: DE REGIÓ DEL CONEIXEMENT A ECOSISTEMA INNOVADOR

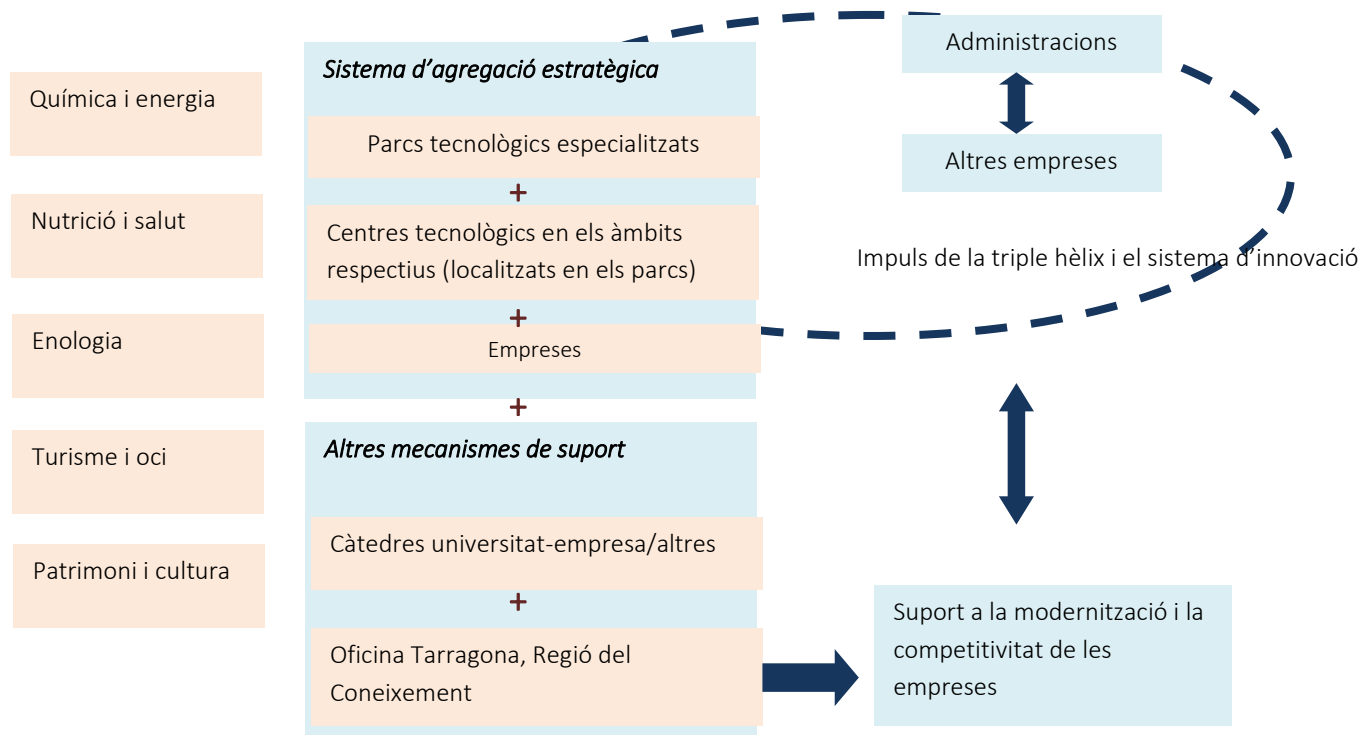
4.1. LA URV COM A MOTOR D'UN SISTEMA TERRITORIAL D'INNOVACIÓ

Les magnituds de la Universitat Rovira i Virgili mostren la seva evolució i potencial. Inclouen, per exemple, més de 1.100 alumnes de màsters, més de 400 matriculats en doctorat, més de 300 alumnes en programes de mobilitat i una sòlida posició en els rànquings de productivitat científica.

Les seves prioritats estratègiques busquen consolidar la seva dimensió i ampliar el seu paper territorial, especialment a partir del compromís de transferència de coneixement. Actualment hi ha l'oportunitat de **definir una estructura econòmica més basada en el coneixement**.

En aquest model tenen un paper fonamental la pròpia Universitat, però també els parcs tecnològics, els centres tecnològics i l'estructura de clústers en els corresponents àmbits d'excel·lència, a banda d'altres suports (p.ex. les catedres).

UN SISTEMA QUE AFAVOREIX LA TRANSICIÓ A UNA ECONOMIA BASADA EN EL CONEIXEMENT: PUNT DE PARTIDA



L'aposta per l'**agregació estratègica** per a la transferència de coneixement implica els agents privats més representatius i afavoreix la dinàmica general i sectorial.

ALGUNES DADES SINTÈTIQUES

	Total Tarragona	% s. Catalunya	% s. Espanya
Població (2014)	800.167	10,65	1,72
PIB (2011)	21.308.777 €	10,97	2,04
Activitat turística (pernoctacions, 2012)	9,67 M	10,77	2,01
Places hoteleres (2013)	62.253	20,69	3,58
Personal ocupat establ. hotelers	7.630	19,49	3,20
Afiliats SS, hoteleria, 2013	13.662	9,04	1,50
VAB a preus bàsics comerç, hoteleria, finances i altres serveis (2010), M€	9.055.276	9,36	0,02
Patrimoni cultural (BCIN, 2012)	403	18,28	2,43
Indústria alimentària (afiliats SS, 2012)	5.755	10,17	1,78
PIB agricultura, ramaderia i pesca (2011)	360.979	16,16	1,51
Producció bruta d'energia (Gwh)	200.925.372	76,90	9,33
Afiliats SS, subministraments energia (2013)	1.427	27,49	3,76
Producció química (2013)	17,2 Mt/any	50,00	25,00
Denominacions d'origen vitivinícoles (2014)	8	72,70	11,59
Denominacions d'origen qualificades (2014)	1	100,00	50,00

Fonts, ICAEN, IDESCAT, Departament d'Empresa i Ocupació, INE, Red Eléctrica Española, AEQT, INCAVI, MAGRAMA.

L'actual orientació o transició lliga amb el **nou paper de les universitats** com a actors potencials de desenvolupament i com a focus d'innovació en els negocis, el treball, la cultura i la cohesió social, amb aquests objectius (que compten amb el suport del projecte Campus d'Excel·lència):

- Mobilitzar el potencial de canvi de la URV com a motor de desenvolupament.
- Optimitzar els serveis i infraestructures per a la innovació.
- Impulsar la transformació del model econòmic, l'ocupació i la productivitat.
- Captar talent i cohesionar conglomerats d'empreses i persones creatives.
- Avançar en la cultura col·laborativa entre iniciativa pública i privada, així com la confluència entre coneixement, organitzacions, col·lectivitat i persones.
- Dotar el territori d'una estructura del coneixement amb visibilitat i reconeixement internacionals.
- Promoure la internacionalització en general.

4.2. VERS UN ECOSISTEMA INNOVADOR

Actualment s'avança a la Catalunya Sud vers un ecosistema innovador, **a partir d'un procés de reflexió interna en el context URV i d'una voluntat d'acostament actiu als altres estaments territorials**, dins una visió sistèmica i d'evolució continuada.

La regió **aporta, ja ara, alguns clars ingredients d'un sistema territorial d'innovació**, com a versió encara no definitiva d'allò que podem considerar un ecosistema innovador en sentit global:

- Sectors d'especialització i estructuració de clústers.
- Pol de Coneixement (com a estructura que consolida l'agregació dels agents).
- Oficina tècnica R+D+I (i captació de recursos).
- Mecanismes de difusió del coneixement i la innovació (Antenes del Coneixement, Hub d'Innovació, etc.).
- Altres suports complementaris a l'especialització intel·ligent (p.ex. coordinació dels suports a l'emprenedoria).
- Administració adaptada a l'àmbit territorial de la universitat, així com mecanismes de coordinació supralocal.
- Orientacions de planificació estratègica per al desenvolupament del territori (i dels seus principals agents), així com de planejament urbà i territorial, tant en l'àmbit municipal com regional/territorial i sectorial.

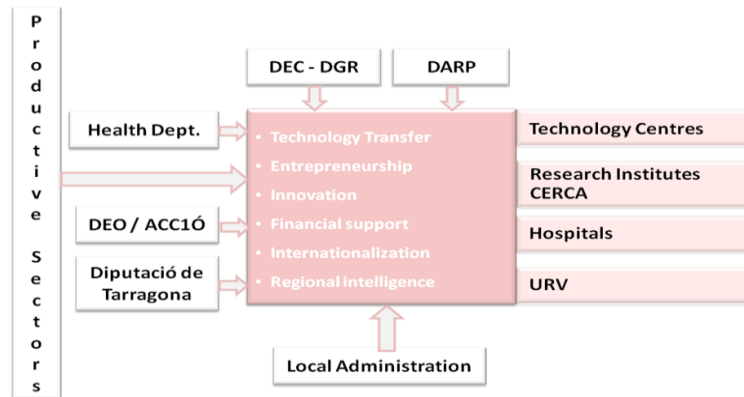
En el marc del procés de reflexió actual, es planteja per exemple la possibilitat d'àrees de treball compartit o plataformes col·laboratives entre la URV i altres agents, altres àmbits per a la visió sistèmica i fins i tot la possibilitat de disposar en el futur d'una organització paraigües per al conjunt del sistema.

Des del sistema URV ja es preveu quina pot ser la futura disposició organitzativa d'aquesta Regió del Coneixement. **Alguns reptes i orientacions de futur** actualment consensuats són:

- La millora de l'organització interna dels principals agents, p. ex. coordinació de projectes i serveis i plataformes amb altres agents, per a oferir: suport a projectes R+D+I; disseny i innovació; emprenedoria; transferència; clústers i aliances; intel·ligència col·lectiva; anàlisi i estratègia; internacionalització.
- La consolidació de la modernització dels sectors econòmics.

- La millora dels mecanismes de governança (interns i de cada agent principal i de conjunt). Treballar coordinadament a partir de projectes tractors.

FUTURA DISPOSICIÓ DE TARRAGONA REGIÓ DEL CONEIXEMENT



*Variables necessàries de suport a una regió del coneixement (a banda de docència i recerca).

A banda dels aspectes del sistema ja descrits en el punt previ, **es compta amb diversos elements potencials per a aquesta vertebració com a ecosistema.**

ALGUNS COMPONENTS A CONSOLIDAR (A BANDA DELS POTENCIALS ECONÒMICS)

- Existència d'una administració territorial pròpia i d'una trajectòria de vertebració interna.
- Context metropolità central i xarxa de ciutats relativament distribuïda.
- Dinamisme i sectors d'especialització en el conjunt del territori.
- Implicació de persones, empreses i altres agents en l'orientació a l'economia del coneixement.
- Existència de suports específics (centres tecnològics, hub, antenes del coneixement, etc.).
- Recursos per a la qualitat de vida i l'atractiu territorial.
- Espai de trobada entre els principals corredors de desenvolupament europeus i peninsulars.
- Forma part de la megaregió Lyon-Barcelona-Alacant.
- Participa en el node Barcelona en l'economia global.

Font: elaboració pròpia.

És especialment important concretar elements de **millora de la governança** adaptats a la fase en la qual es troba el desenvolupament del territori, definint lideratges i una distribució adient de funcions. En el context de Catalunya Sud, fora de l'estament universitari i determinats cercles empresarials, hi ha força desconeixement d'aquestes orientacions com a territori.

En relació als components necessaris per a configurar un ecosistema integral –veure apartat 3.1-, podem indicar com a altres **mancances o absències relatives de la zona:**

- La presència de líders socials consolidats i amb capacitat d'arrossegament.
- Un sistema de promoció i desenvolupament (incloent la gestió de projectes estratègics i el seguiment d'àrees d'oportunitat, a partir de la incorporació de la prospectiva).
- Una gestió activa i continuada del planejament estratègic territorial, entès com a procés i com a element de presa de decisions i no tant com a documentació finalista o com a fita institucional.
- La gestió del *branding* territorial únic o coordinat, considerant especialment la tendència a la creació de dos àmbits polítics territorials, l'acusat localisme, l'emergència de nous espais de cooperació, la complexitat terminològica i sectorial (p. ex. Tarragona versus Camp de Tarragona versus Costa Daurada) i la proximitat del node Barcelona.
- Les polítiques actives de captació de talent, complementàriament a les d'aterratge territorial. Ambdós es produeixen de manera significativa per inèrcies individuals.
- El disseny de productes o peces territorials adaptats a les noves necessitats, partint per exemple d'afavorir els espais creatius, l'adequació d'espais empresarials de nova generació i el reciclatge d'espais obsolets o no adaptats a la realitat del mercat. Tot, eixamplant territorialment els nodes innovadors.
- La superació de disparitats territorials internes -equilibri de les iniciatives al voltant de la innovació i de les dinàmiques de desenvolupament- i la prioritització i viabilització de les infraestructures necessàries.

Adaptar aquests àmbits ajudaria a consolidar l'orientació del territori a una visió integral com a ecosistema, sempre a partir d'un criteri flexible i dinàmic, en funció de la realitat del territori i les oportunitats de cada moment. Alguns **beneficis d'aquesta orientació**, des del punt de vista de la pròpia concepció com a territori, han de ser:

- La generació de sinèrgies amb el conjunt d'ens locals i agents del territori i l'augment de la implicació institucional.
- Una visió territorial en xarxa i multinivell, des dels àmbits de coordinació interns a un paper actiu en l'Arc Mediterrani (amb fluxos multidireccionals).
- Un millor posicionament i competitivitat territorial a partir de les opcions de creació de marca (beneficiant també l'àmbit universitari).
- La incorporació de nous conceptes i tendències en desenvolupament de la societat.

VISIÓ DE FUTUR DE L'ECOSISTEMA D'INNOVACIÓ CATALUNYA SUD



Font: Jornada Innovació (2013).

En aquest sentit, resulta interessant comprovar com, independentment de la base d'R+D+I i d'elements bàsics del sistema d'innovació, en territoris com l'àrea metropolitana de Màlaga s'ha aspirat a:

- a) Crear un referent europeu en l'àmbit de les TIC.
- b) Configurar un territori com a plataforma per a l'aterratge d'empreses i la captació de talent amb una dimensió europea.
- c) Incorporar altres elements indicats d'ecosistema (incloent p. ex. espais empresarials innovadors i temes de branding).
- d) Coordinar les orientacions estratègiques metropolitanes i provincials.

Per a més informació sobre aquest cas de Màlaga (veure també esquema posterior):

Pla director:

http://www.coitt.es/res/publicoitt/080206_LibroBlancoPlanDirectorMVe27Final.pdf

Informació sobre l'orientació com a ecosistema:

<http://www.diariosur.es/v/20121111/malaga/mlaga-ecosistema-innovador-20121111.html>

ECOSISTEMA INNOVADOR DE MÀLAGA: COMPONENTS DE CONJUNT

Territori	Context metropolità (800.000 habitants, 1,2 milions en versió extensa). Entorn: -Alta qualitat de vida i ambiental. -Capital econòmica i tecnològica d'Andalusia i capital europea d'oci. -Gran oferta educativa i iniciatives de foment tecnològic. -Connectivitat: AVE, aeroport internacional.
Governança	Sistema codissenyat entre els agents superant cada context intern.
Marca	Malaga Valley. →
Full de ruta	Document "Málaga hacia la Innovación". →
	Alhora estratègia de desenvolupament i promoció exterior.
Full de ruta del territori	Plans estratègics de Màlaga (àrea Metropolitana) i MADECA (resta de la província) amb estructures concretes de gestió i intercoherència.
Especialització	Alta velocitat ferroviària, smart cities.
Prals. peces	<p>R+D+I -Universitat (35.000) -Centres tecnològics (Habitec, QTIC, Surgenia, tec. ferroviàries...) -Andalucía Tech (campus d'excel·lència, centrat en TIC i biotech) -OTRI</p> <p>Relació amb empresa -Parc Tecnològic d'Andalusia (PTA). -Incubadores (tecnològiques, spin-off i PTA) i espai coworking. -Open for business (oficina de projecció internacional).</p> <p>Energia -Edificis intel·ligents, punts de carrega vehicles, cogeneració, mobilitat elèctrica, projecte gestió canvi climàtic, etc. -Referència en disseny urbanístic compacte (Manzana Verde)</p> <p>Malaga Smart -Sistemes d'informació i aplicacions en transport públic, comptadors intel·ligents, difusió LED, sistemes pagament intel·ligent, etc). -Extensió a l'àmbit privat (p.ex. lloguer bicicletes elèctriques).</p> <p>Peça potencial de gestió Club Malaga Valley: <i>think tank</i> amb representants de companyies que dissenyen estratègies. Existència de clares implicacions d'Ajuntament, Universitat i altres.</p>
Projecció en planificació territorial	-Parc tecnològic. -Ciutat universitària. -Medialab (espai de producció audiovisual). -Ciudad technoindustrial (requalificació de polígon clàssic). -Distrito de la creatividad (artistes i similars). -Puerto Digital (espai d'activitats avançades). -Cantera Inteligente (living lab, habitatges híbrids, parc ecotecnològic). -Ecobulevars de connexió entre les diverses peces.

Font: elaboració pròpia.

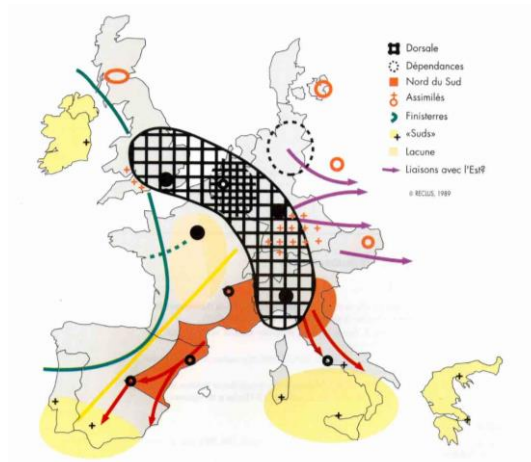
4.3. UNA NOVA VISIÓ TERRITORIAL

La configuració com a ecosistema innovador **ha de considerar de manera activa la variable territorial**, partint de les peces ja existents i anant a la configuració efectiva d'un ecosistema territorial.

A banda de la dinàmica dels sectors econòmics, existeixen a la Catalunya Sud **altres variables territorials que li donen projecció com a ecosistema**:

- En primer lloc, l'existència de nivells administratius que, en conjunt o parcialment, permeten encabir projectes compartits.
- Un paper significatiu i creixent en el territori català pel que fa a magnituds socioeconòmiques.
- Una posició favorable en relació als principals corredors de desenvolupament, formant part de la mega-regió emergent Lyon-Barcelona-Alacant.
- Factors diversos propiciadors de la qualitat de vida.

GRANS CORREDORS EUROPEUS DE DESENVOLUPAMENT

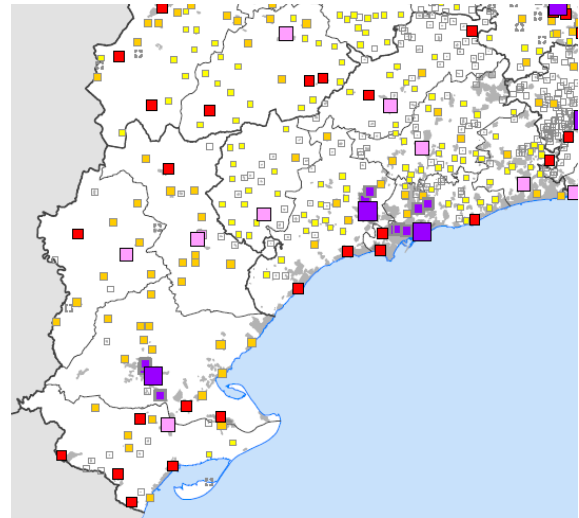


FONT: RECIUS/DAIAK.

- Una xarxa policèntrica de ciutats i viles a consolidar, que se superposa a dinàmiques de metropolitanització, especialment a l'àrea Tarragona-Reus, i a l'existència d'àmplies zones demogràficament progressives (fins i tot en espais rurals que registren dinàmiques de modernització).
- Infraestructures estratègiques que tendeixen a configurar un sistema logístic integrat i amb projecció a l'exterior.

XARXA URBANA (NUCLIS PRINCIPALS I CAPS DE COMARCA) I ESTRUCTURA NODAL PLANEJADA

Tarragona	133.545
Reus	106.790
Vendrell, el	36.747
Tortosa	33.992
Cambrils	33.775
Salou	26.752
Valls	24.649
Calafell	24.563
Vila-seca	21.689
Amposta	21.511
Montblanc	7.409
Móra d'Ebre	5.608
Gandesa	3.117
Falset	2.883



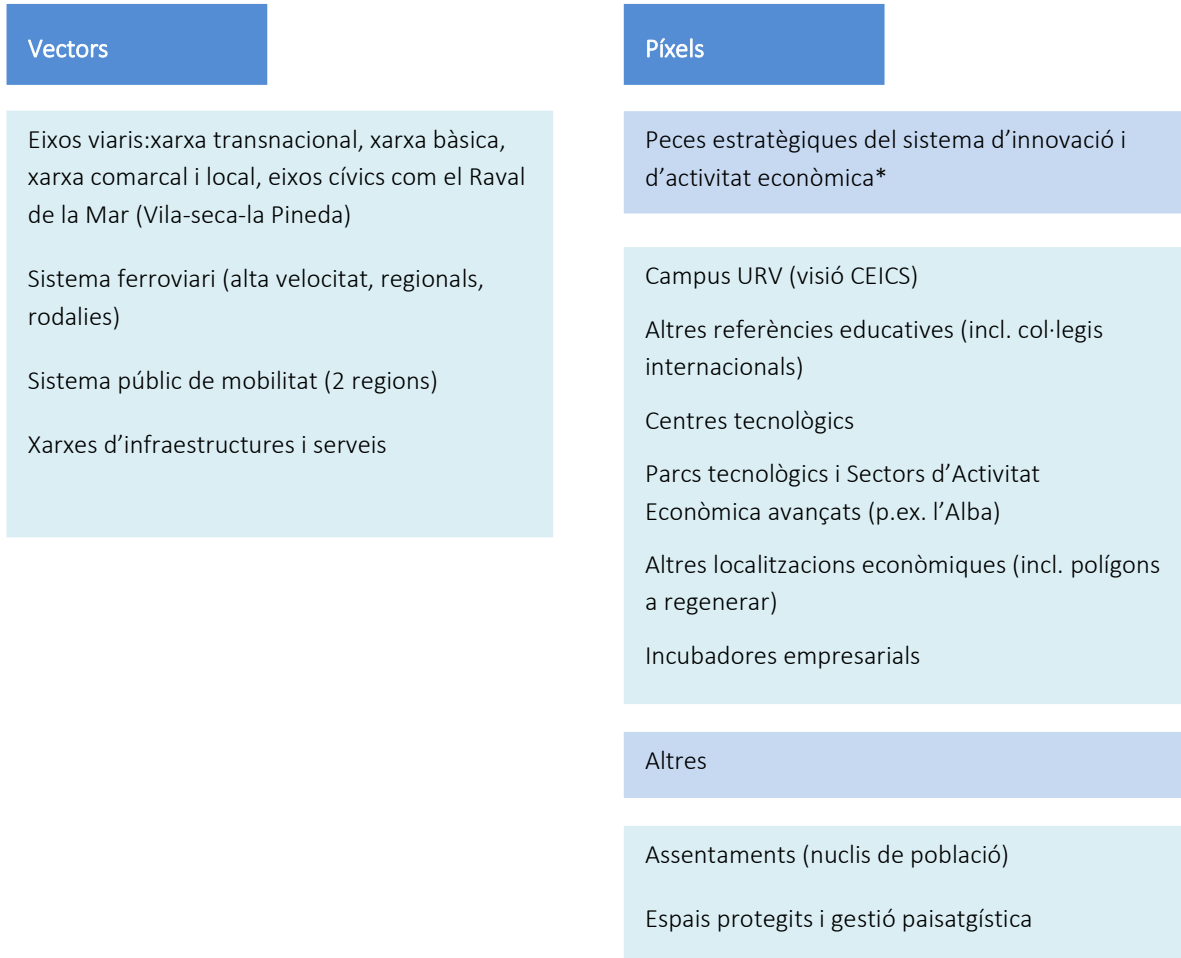
Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'IDESCAT/Síntesi de Plans Territorials Parcialis.

A més dels elements de gestió apuntat, **cal d'alguna manera propiciar un canvi de visió territorial**, amb un criteri multinivell, que permeti vertebrar les orientacions de futur en forma de plataforma territorial on afavorir al mateix temps el desenvolupament i la competitivitat, la cohesió i la sostenibilitat. Aquesta visió territorial ha d'incorporar:

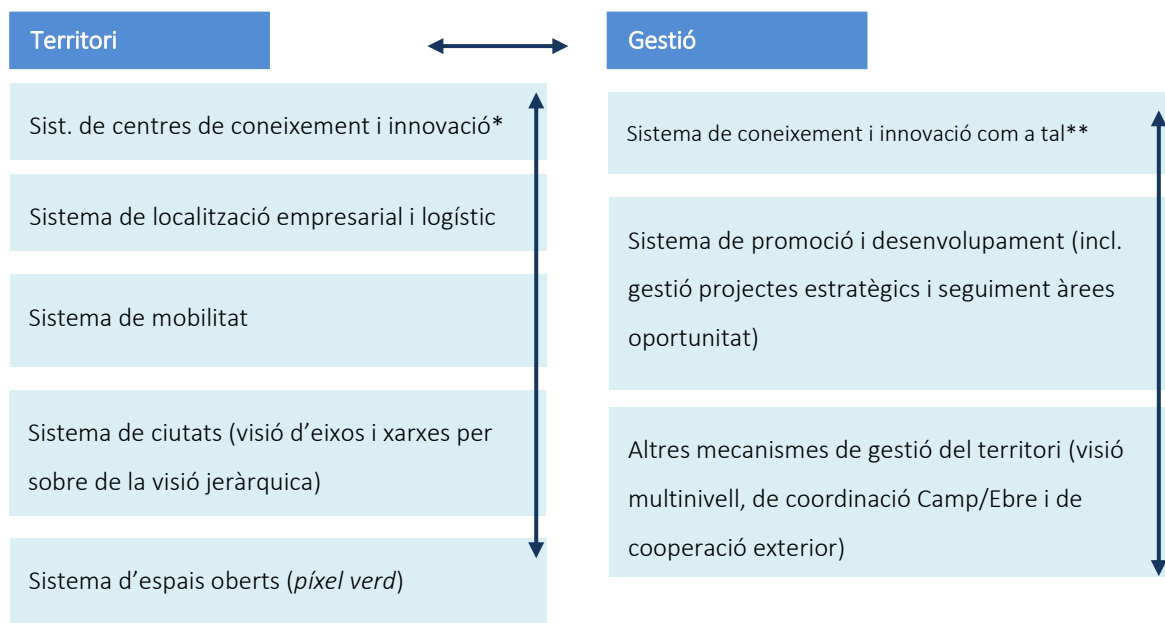
- Les realitats i sistemes locals com una visió de conjunt.
- Una projecció o complementarietat exterior necessària per al propi funcionament de l'ecosistema.
- Les noves formes i peces territorials, que corresponent a dinàmiques i activitats emergents.

ELEMENTS D'UNA NOVA VISIÓ TERRITORIAL

Orientació existent/tendencial



Possible orientació de futur



*Des del punt de vista de peces territorials. **Des del punt de vista de gestió.

5. ANNEX: ALTRES ENLLAÇOS D'INTERÈS

RÀNQUINGS I INDICADORS I ALTRES REFLEXIONS DEL PAPER UNIVERSITARI

Rànquing i impacte universitats:

http://www.eua.be/pubs/Global_University_Rankings_and_Their_Impact.pdf

<http://www.chea.org/pdf/Global%20Rankings%20Impact.pdf>

<http://blog.scielo.org/en/2013/08/15/indicators-of-academic-productivity-in-university-rankings-criteria-and-methodologies/>

Indicadors de la Triple Hèlix en sistemes d'innovació basats en el coneixement:

<http://www.leydesdorff.net/rp06th5/>

Impacte universitats Regne Unit (general i regionalitzat):

http://www.universitiesuk.ac.uk/highereducation/Pages/ImpactOfUniversities.aspx#.VWMGVbUw_rc

Web sobre universitats i desenvolupament i trobada de regions impulsores del coneixement:

<http://www.unicreds.eu/latest-news/item/88-seven-regions-of-europe-share-knowledge-in-finland.html>

Ecosistema innovador i paper de la Universitat (Georgia Tech):

http://www.stephenfleming.net/files/Fleming_GT_Innovation_Ecosystem.pdf

ESTRUCTURES UNIVERSITÀRIES DE SUPORT A LA INNOVACIÓ I EL DESENVOLUPAMENT

Càtedra Repsol de Competitivitat i Desenvolupament Regional:

<http://www.cdr.udl.cat/>

Cátedra de Planificación Estratégica Territorial, Desarrollo Local y Gobernanza, U. Jaén:

<http://blogs.ujaen.es/catpetdlg/>

Instituto de Desarrollo Local (grup de recerca), U. Huelva:

http://www.uhu.es/idl/que_hace.php

Grupo de Estudios de Ordenación del Territorio, U. Zaragoza (suport al pla Ebrópolis):

<http://iuca.unizar.es/?q=es/grupo-de-investigacion/grupo-de-estudios-de-ordenacion-del-territorio-geot>

Regiolab, Universitat d'Oviedo (laboratori d'anàlisi econòmica regional):

<http://www.uniovi.net/regiolab>

INDICADORS I IMPACTES DE LA INNOVACIÓ I L'ECONOMIA DEL CONEIXEMENT: PERSPECTIVA REGIONAL

Innovació a les regions d'Europa:

<http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/policy/regional-innovation/>

Indicadors per mesurar les polítiques d'R+D a la UE:

<http://www.ibs.ee/publication/BEFORE%20Indicators%20Study%20Final.pdf>

Índex de les economies del coneixement a la UE:

<http://www.distretti-tecnologici.it/rassegnastampa/internazionale/RIR%20Report%20411.pdf>

Indicadors per a regions del coneixement:

<http://www.oecdbookshop.org/get-it.php?REF=5LMQCR2K8PJK&TYPE=browse>

Indicadors de competitivitat regional:

<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=10.1.1.197.8343>

Mesurar impacte inversions R+D:

<http://www.ibs.ee/publication/BEFORE%20Indicators%20Study%20Final.pdf>

Capacitació per a indicadors d'innovació:

<http://docs.politicascsti.net/documents/Doc%2008%20-%20capacitacion%20lugones%20ES.pdf>

Estadístiques, coneixement i polítiques (llibre OCDE):

<http://www.oecd.org/site/worldforum06/36422528.pdf>

Indicadors d'Innovació Regional (es pot descarregar pdf):

http://www.academia.edu/6228918/Developing_the_Knowledge_Economy_Trends_and_Indicators_on_Regional_Innovation-Based_Development_Sociology_Seminar_University_of_Limerick

Indicadors de coneixement a les economies mundials (inclou exemples d'indicadors):

<http://www.cforic.org/pages/wkci.php>

ALTRES

Agències d'innovació i desenvolupament:

<http://www.valladolidadelante.es/>

<http://www.ade.jcyl.es/>

<http://www.innobasque.com/>

Recursos sobre la innovació social:

<http://www.socialinnovator.info/>

Altres projectes vinculant territori i innovació:

http://www.b30i.cat/b30/p/AmbitB30_cat.asp

<http://barcelonacatalonia.cat/b/>

Agències de desenvolupament amb abast provincial/departamental:

www.globalleida.org/

<http://www.desarrolloprovinciazaragoza.com/>

<http://www.ariège-expansion.com/>

Mecanismes de suport a l'estratègia territorial:

<http://www.diba.cat/web/plansestrategics/xpel>

<http://www.iermb.uab.es/>

Eines i exemples de prospectiva:

<http://www.fmetropoli.org/es/noticias>

<http://www.slideshare.net/eneko/la-prospectiva-territorial>

https://www.utu.fi/fi/yksikot/ffrc/julkaisut/tutu-iulkaisut/Documents/Tutu_2006-1.pdf