
La *clusterització* de la indústria audiovisual de proximitat entorn dels serveis públics de TDT local

**Estudi finançat en el marc de la VII convocatòria per a la concessió d'ajuts a
projectes de recerca sobre comunicació audiovisual del Consell de
l'Audiovisual de Catalunya (2010-11)**

David Fernández Quijada (investigador principal)

Federica Alborch Gil (auxiliar de recerca)

UAB

Universitat Autònoma
de Barcelona

Departament de Comunicació Audiovisual i Publicitat I

Agraïments i consideracions

Els autors volen agrair la disponibilitat dels diferents informants que van dedicar el seu temps a compartir les seves impressions sobre la realitat dels seus projectes i del mercat audiovisual.

Tot i que aquesta recerca s'ha conduït des dels principis d'imparcialitat i l'estricta extracció de resultats a partir de les evidències detectades, els autors volen fer constar passades relacions professionals amb alguns dels projectes analitzats. Concretament, el Dr. David Fernández Quijada va col·laborar entre 1998 i 2001 amb Canal Blau Ràdio i Canal Blau Televisió i, posteriorment, amb Canal Blau Informació, el projecte de comunicació local pública de Vilanova i la Geltrú. Per la seva banda, Federica Alborch Gil va ser becària a Barcelona Televisió entre juliol i setembre de 2007.

Sumari

1. Introducció	7
2. Objectius i preguntes de recerca	9
3. Mètode de recerca	10
4. Marc teòric	13
4.1. El clúster espacial	13
4.2. El districte industrial	18
4.3. Clúster vs. districte industrial	20
4.4. Polítiques de clusterització	22
5. Descripció de l'objecte d'estudi	26
5.1. Els projectes de clúster	26
5.1.1. 22@	26
5.1.2. Parc Audiovisual de Catalunya	31
5.1.3. Neàpolis	33
5.1.4. Roca Umbert Fàbrica de les Arts	36
5.1.5. TecnoCampus Mataró	39
5.1.6. Magical Media	44
5.2. Les televisions locals	46
6. Anàlisi dels projectes	48
7. Conclusions i propostes	59
Bibliografia	64

1. Introducció

Aquesta recerca estudia els projectes industrials que s'estan desenvolupant al sector audiovisual local català aprofitant les economies d'aglomeració. Concretament, s'analitzen els projectes que sota diferents denominacions com clúster, *media park* o parc audiovisual pretenen explotar la proximitat geogràfica d'empreses del sector audiovisual per desenvolupar sinergies, augmentant l'escala de la producció, optimitzant la distribució i la comercialització i estretint relacions amb proveïdors i clients dintre d'una àrea geogràfica ben delimitada.

Clàssicament, els clúster s'han definit com a "concentracions geogràfiques de companyies interconnectades, proveïdors especialitzats, proveïdors de serveis, empreses d'indústries afins i institucions associades (...) en camps específics, que competeixen alhora que cooperen" (Porter, 1998: 78). És a dir, una concentració d'empreses relacionades entre si, en un espai geogràfic definit, que conformen un pol productiu especialitzat amb avantatges competitiu.

En els últims anys es pot observar que les empreses del sector estan participant en la creació de pols d'habilitats especialitzades centrades en l'audiovisual, donant forma a autèntics districtes industrials, més enllà del propi desenvolupament endogen. Això els permet cooperar amb altres empreses i, a la vegada, millorar el rendiment global de totes en retroalimentar-se. En suma, compaginen competència amb cooperació.

Aquestes iniciatives de *clusterització* han arribat a la indústria audiovisual catalana en els darrers anys tot i tenir un major recorregut en altres sectors industrials i en altres regions. Mentre que en alguns territoris aquestes iniciatives col·laboratives han sorgit des de la iniciativa privada, en d'altres s'han derivat de les polítiques de comunicació de les administracions competents, com en els casos pioners a l'estat espanyol de Galícia, el País Basc o el País Valencià. En el cas concret de la televisió digital terrestre (TDT) local, els propis ajuntaments per via directa o mitjançant els consorcis de gestió dels canals públics de les diferents demarcacions han jugat un rol important en el seu impuls i desenvolupament aprofitant els canvis en el panorama audiovisual que ha suposat la implantació de la TDT (CAC, 2009). Aquest, precisament, és l'objecte d'estudi d'aquesta recerca.

En l'àmbit audiovisual la *clusterització* és hereva dels parcs audiovisuals que a partir dels anys 90 es van desenvolupar a Espanya amb la idea de concentrar els recursos de la indústria per augmentar els intercanvis i la productivitat i avui en dia conjuguen elements de política cultural per una banda i de política industrial i econòmica per l'altra (Zallo, 2002). Aquests parcs audiovisuals han evolucionat cap al fenomen clúster, del que per la seva novetat en desconeixem el funcionament o la seva relació amb el sector i amb l'àmbit local. Aquesta falta de coneixement és la que s'intenta resoldre amb aquesta recerca.

Per altra banda, no sembla casual que aquests moviments en el sector es produeixin després de l'aprovació de la Llei 22/2005, de 29 de desembre, de la comunicació audiovisual de Catalunya, que en el seu article 47 explicita com una de les finalitats de les llicències de TDT "contribuir al desenvolupament de la indústria i el sector audiovisuals". És a dir, que la funció de motor de la indústria audiovisual és una de "les funcions que constitueixen, en el seu conjunt, la definició operativa de la missió de servei públic a assumir pel sistema públic audiovisual català" (Moragas, Prado, 2000: 55).

L'aproximació adoptada en aquesta recerca no és neutra sinó que vol apropar-se a l'objecte d'estudi des de la perspectiva local i de les funcions que ha de complir el servei públic en l'actual entorn digital.

2. Objectius i preguntes de recerca

L'objecte d'estudi de la recerca està en els projectes ja vigents o en desenvolupament a Catalunya que relacionen aquests clústers amb els nous canals públics de TDT local.

Així, els objectius de la recerca es poden resumir en quatre:

- a. Detectar i identificar els principals projectes de *clusterització* existents a Catalunya entorn de l'audiovisual local.
- b. Caracteritzar aquests projectes i establir les diverses tipologies existents, així com els diferents actors i sectors econòmics implicats (institucions públiques, sector privat, recerca, educació, etc.), ponderant el pes de cadascun d'ells.
- c. Delimitar les funcions típicament desenvolupades en un clúster a partir dels casos analitzats.
- d. Establir les estratègies dissenyades per a la imbricació d'aquests projectes arrelats al territori amb la televisió d'àmbit local.

A partir dels objectius plantejats es va establir tota una sèrie de preguntes de recerca que aquest estudi va intentar respondre:

1. Quins són els projectes de *clusterització* existents a Catalunya en l'àmbit local?
2. Per què apareixen els clústers?
3. Quines són les principals característiques d'aquestes iniciatives?
4. Quins actors intervenen en aquests projectes?
5. Quins objectius es plantegen els clústers?
6. Com actuen i quines eines s'utilitzen per assolir aquests objectius?
7. Com es relacionen els actors integrants dels clústers amb la televisió local i amb la indústria audiovisual del territori?

3. Mètode de recerca

La recerca plantejada s'apropa a l'objecte d'estudi utilitzant com a instrument d'anàlisi un estudi de cas que, com explica Yin (2009), és el mètode més apropiat quan concorren tres circumstàncies:

- Es plantegen qüestions sobre el com o el perquè.
- L'investigador té escàs control sobre l'objecte d'estudi.
- La investigació es focalitza en un fenomen contemporani en un context de vida real.

Aquestes tres circumstàncies es donen en el cas dels clústers audiovisuals locals. L'estudi de cas, a més, és un mètode altament indicat quan les preguntes de recerca requereixen una descripció extensiva i en profunditat de l'objecte d'estudi. Això encaixa amb la intenció amb la qual es planteja aquest estudi de cas comparatiu entre els diferents exemples de *clusterització* que s'han detectat. Hi ha voluntat de plantejar una primera aproximació descriptiva i exploratòria dels casos analitzats (el *què* i el *com*) per, en la segona part de la recerca, adquirir capacitat d'explicació dels fenòmens detectats a partir de les fonts d'evidència presentades (el *perquè*).

Per donar resposta a les preguntes de recerca plantejades es va dissenyar una metodologia en cinc fases que combina fonts primàries i secundàries:

- a. Repàs bibliogràfic i documental d'estudis disponibles sobre la matèria en l'entorn europeu, especialment des de l'àmbit acadèmic.
- b. Elaboració d'una fitxa d'anàlisi.
- c. Monitorat dels diferents projectes de TDT local i de la seva possible *clusterització*.
- d. Entrevistes en profunditat amb responsables dels diferents projectes identificats.
- e. Anàlisi dels clúster i establiment d'un marc comparatiu a partir de la fitxa d'anàlisi.

El repàs bibliogràfic va actualitzar una anàlisi prèvia parcial sobre les economies d'aglomeració aplicades a l'audiovisual (Fernández Quijada, 2007) i la funció de servei públic com a motor de la indústria audiovisual (Fernández Quijada, 2008; Prado, Fernández, 2006). Això va permetre construir les bases teòriques sobre les quals es va desenvolupar la recerca.

A partir d'aquest moment es va procedir a desenvolupar la fitxa d'anàlisi que va servir com a model per aplicar a tots els projectes que es relacionen amb models de clúster. Una primera proposta de fitxa va permetre iniciar el monitorat dels projectes.

En una tercera fase es van monitoritzar els diferents projectes de TDT local i es va determinar quins eren, d'acord amb el model teòric construït i amb la fitxa d'anàlisi dissenyada, els que complien els requisits per ser considerats part d'un projecte clúster. Els projectes de clúster identificats van ser sis: Barcelona amb el 22@, Terrassa amb el Parc Audiovisual de Catalunya, Vilanova i la Geltrú amb Neàpolis, Granollers amb el Centre Audiovisual de Roca Umbert Fàbrica de les Arts, Mataró amb el TecnoCampus i Lleida amb Magical Media.

El següent pas va ser el contacte amb els projectes definits com a clúster i l'elaboració de qüestionaris per concertar entrevistes en profunditat amb els seus responsables per obtenir la informació i el *feedback* necessari d'acord amb la informació requerida en la fitxa d'anàlisi (taula 1).

Taula 1. Relació d'entrevistes realitzades¹

Projecte	Ciutat	Responsable	Càrrec	Data
Clústers				
22@	Barcelona	Marc Sanmartí	Responsable de Territoris Estratègics de 22@ S.L.	18/03/11
22@	Barcelona	Marta Ysern	Directora de Desenvolupament de Negoci de la Fundació Barcelona Mèdia	31/03/11
Roca Umbert Fàbrica de les Arts	Granollers	Lau Delgado	Coordinador del Centre d'Investigació i Distribució Audiovisual de Granollers	25/03/11
Magical Media	Lleida	Santiago Planas	Director Científic del Parc Científic i Tecnològic Agroalimentari de Lleida	04/04/11
Magical Media	Lleida	Pep Oriol	Assessor del projecte	04/04/11
Neàpolis	Vilanova i la Geltrú	Joan Carles Lluch	Director-Gerent	06/04/11
Parc Audiovisual de Catalunya	Terrassa	Quim Berenguer	Dissenyador de Serveis	08/04/11
Televisions locals				
Canal Blau Televisió	Vilanova i la Geltrú	Jordi Carrillo	Director-Gerent	13/05/11

Amb l'excepció del TecnoCampus Mataró, tota la resta de responsables dels projectes de clúster identificats van accedir a la nostra petició d'entrevista,

¹ A aquestes entrevistes cal afegir la realitzada en condició d'expert a Antoni Esteve, president de la productora Lavínia i molt vinculat al món local (Barcelona, 2 de maig de 2011).

formulada inicialment per correu electrònic i concretada, en alguns casos, per via telefònica. L'accés als entrevistats va ser bastant més difícil en el cas de les televisions locals: Barcelona Televisió, Vallès Oriental Televisió, Canal Terrassa Vallès i M1TV de Mataró no van accedir a la nostra petició. La televisió local pública de Lleida no emet de moment, de manera que no va entrar entre els objectius a entrevistar. Aquesta fase va permetre també accedir a documentació addicional relacionada amb els diferents projectes, facilitada pels responsables dels mateixos.

En la cinquena i darrera fase es va utilitzar la informació recollida en la fase anterior per omplir les fitxes d'anàlisi, elaborar el mapa de clústers audiovisuals locals de Catalunya i respondre finalment a les preguntes de recerca plantejades.

En conjunt, el treball ofereix una primera aproximació exploratòria a la realitat objecte d'estudi, amb una aportació inicial de naturalesa descriptiva i una segona part d'anàlisi comparativa eminentment qualitativa dels diferents projectes a partir dels elements detectats en l'anàlisi documental i les entrevistes realitzades.

4. Marc teòric

Amb tota seguretat, la idea de clúster ha estat una de les més exitoses en les darreres dues dècades d'entre totes les que han generat les ciències econòmiques. No es tracta, però, d'un concepte nou. Literalment, el terme anglès *cluster* fa referència a un conjunt de coses. De fet, l'única accepció del terme, catalanitzat com a clúster, que admet el Diccionari de la Llengua Catalana de l'Institut d'Estudis Catalans fa referència a l'"agrupament d'àtoms d'un mateix element, units entre ells per forces de valència o per forces residuals que mantenen la identitat del conjunt". La utilització del terme que farem en aquest informe, relatiu a conjunts d'empreses amb connexions entre si, serà figurada, però això ens permetrà mantenir la terminologia emprada en la literatura internacional sobre la matèria.

En aquesta literatura el terme clúster apareix molt relacionat amb el de districte industrial i, de fet, aquesta diferència terminològica ha donat peu també a dues concepcions diferents de com funcionen els agrupaments d'empreses. La idea de clúster, en el seu sentit espacial, ha estat popularitzada des dels anys 90 del segle passat principalment a partir del treball de l'economista nord-americà Michael E. Porter (1990). La noció de districte industrial, per altra banda, parteix del treball de l'italià Giacomo Becattini (1979), qui recupera i actualitza els postulats del britànic Alfred Marshall (1963, original de 1890). En el cas específic de Catalunya, tots dos termes van arribar ràpidament i van ser incorporats i aplicats per diferents economistes i investigadors.

4.1. El clúster espacial

Un clúster en el món industrial es defineix com una concentració d'empreses relacionades entre si, en una zona geogràfica relativament definida, de manera que conforma per si mateixa un pol productiu especialitzat amb avantatges competitius. Això és el que es desprèn de la definició ja clàssica de Michael E. Porter (1998: 78): "concentracions geogràfiques de companyies interconnectades, proveïdors especialitzats, proveïdors de serveis, empreses en indústries afins i institucions associades (per exemple, universitats, agències d'estandardització i associacions comercials) en camps particulars, que competeixen a la vegada que cooperen". L'argument central de Porter és que les relacions institucionals i entre empreses enforteixen la innovació, la competitivitat internacional i la capacitat de creixement.

Els estudis de geografia econòmica determinen que la unitat territorial sobre la qual s'assenta el clúster és la ciutat i la seva regió o àrea metropolitana. Això és important, ja que malgrat la indubtable influència que la política exerceix a través de l'establiment de regulacions, aquesta unitat es defineix a partir dels intercanvis de tot tipus entre les empreses més enllà de les fronteres o administracions polítiques establertes.

Com a forma d'organització industrial d'un sector determinat, "el clúster és vist com una forma organitzacional eficient que reuneix els avantatges de l'escala (per exemple, un cost menor) sense els seus inconvenients (p. e., la falta de flexibilitat i esperit emprenedor) a la vegada que suma els avantatges de ser petit (p. e., flexibilitat i caràcter emprenedor) sense els seus inconvenients (p. e., els elevats costos fixos)" (Taylor *et al.*, 2003: 14-15). Alguns autors fins i tot han definit diferents models de clústers, como els de la pura aglomeració, el del complex industrial i el de la xarxa social (Gordon, McCann, 2000):

- El model clàssic de la pura aglomeració, basat en les idees d'Alfred Marshall i caracteritzat per l'absència de cooperació entre els agents, la lliure pertinença i la importància de la colocalització.
- El model del complex industrial, caracteritzat per l'existència de relacions estables i identificables entre empreses, que donen lloc a un club tancat, i la necessitat de compartir una mateixa ubicació en l'espai.
- El model de xarxa social, basat en la força de les interaccions socials entre empreses, en les que la confiança personal juga un paper preponderant i on la pertinença no és completament lliure malgrat que tampoc es tracta d'un club completament tancat. La localització espacial no és imprescindible però sí que afavoreix l'establiment de llaços de confiança que sustenten la xarxa.

Per la seva banda, Pacheco-Vega (2007) recorda que els clústers poden tenir diferents fases de desenvolupament i que aquest és un factor molt important a tenir en compte a l'hora de pensar les estratègies que millor poden ajudar al seu desenvolupament. En aquest sentit distingeix entre clústers en formació/consolidació, clústers madurs i clústers en declivi. En aquesta mateixa línia, McDonald *et al.* (2007) referencien un estudi del Department of Trade and Industry del govern britànic que utilitza quatre criteris bàsics per classificar els clústers:

- Estadi de desenvolupament: embrionari, estable o madur.
- Profunditat: profund, superficial i desconegut.
- Dinàmica d'ocupació: en creixement, en declivi o estable.
- Rellevància: regional, nacional o internacional.

Els clústers, doncs, no són permanents sinó que evolucionen amb el temps. A més, no són espais reticulars totalment autònoms sinó que mantenen connexions amb altres clústers o amb altres components de la xarxa, tot i que aquesta sigui menys intensa que amb els components del seu propi clúster.

Per altra banda, les diferents teories sobre la globalització assenyalen la deslocalització com un dels seus efectes. Des del punt de vista econòmic, però, l'existència de clústers actua contra aquesta predicció teòrica sobre la globalització, ja que l'organització en xarxa reforça el centralisme: "quan les companyies poden proveir-se fàcilment des de qualsevol lloc del món i localitzar-se allà on és més eficient en costos, s'incrementa el valor de les característiques i dels processos que no viatgen fàcilment i/o de forma econòmica, convertint la producció en clústers en més valuosa i més sostenible" (Taylor *et al.*, 2003: 15). Aquest no seria el cas, doncs, de la indústria audiovisual, en què els productes intangibles -i cada cop és més intangible també el suport- són fàcilment transferibles a través de xarxes. Malgrat aquest aspecte, s'han de considerar altres funcions, ja que "els sistemes industrials no estan constituïts únicament per fluxos físics d'inputs i outputs, sinó també per un intens intercanvi d'informació de negocis, *know-how* i competència tecnològica, ja sigui en forma de transacció o no" (Malmberg, Solvell i Zander, 1996: 88). Addicionalment, aquí caldria afegir la dimensió nacional o internacional del mercat, que és molt rellevant en el cas de l'audiovisual, amb mercats televisius bàsicament nacionals i mercats cinematogràfics més internacionalitzats.

De fet, els factors més importants en el creixement i l'ocàs dels clústers industrials ja s'han definit tant des del punt de vista de la demanda com des del punt de vista de la provisió o subministrament a les empreses (taula 2).

Taula 2. Factors de creixement i ocàs dels clústers industrials

	Demanda	Subministrament
Creixement	Proximitat al client Reduïts costos de cerca de clients Externalitats informacionals	Efecte desbordament del coneixement (<i>spillover</i>) Inputs especialitzats Beneficis d'infraestructura Millor motivació i mesura Externalitats informacionals
Ocàs	Congestió i competició en els mercats (<i>overheating</i>) Discontinuitats tecnològiques Canvis en els gustos i preferències	Congestió i competició en els mercats (<i>overheating</i>) Càrtels i excés de concentració Sindicats poderosos Infraestructura local estancada

Font: Taylor *et al.*, 2003.

Així, des del punt de vista de la demanda, factors com la proximitat al client, els costos reduïts en la seva cerca i adquisició i les externalitats informacionals (o sigui, més facilitat per trobar informació útil per a la millora de l'activitat industrial derivada de la concentració d'experts i professionals) actuen com a impulsors del creixement. A l'altra banda, el sobreescalfament (*overheating*) produït per un fort nivell de competència que repercuteix en la reducció dels marges de benefici, els canvis en les demandes dels clients i la discontinuïtat tecnològica, és a dir, la substitució d'una tecnologia concreta per una altra, poden suposar les condicions de base per a l'ocàs o la crisi d'un clúster industrial des de la perspectiva de la demanda. Finalment, des del punt de vista del subministrament s'han definit altres factors que empenyen cap a la crisi: el ja esmentat sobreescalfament, els càrtels i l'excés de concentració empresarial que limita la creativitat de les pimes, uns sindicats forts amb alt poder de negociació i una insuficient inversió en les infraestructures de la regió, ja que repercuteix en un augment dels costos d'aprovisionament.

L'acumulació de coneixement dintre dels clústers es compon de tres processos: l'habilitat per a generar nou coneixement a través de diversos tipus d'interaccions, barreres a la difusió de coneixement des de l'entorn local i l'habilitat per a atreure nou coneixement generat externament amb l'objectiu de dinamitzar el propi clúster.

El clúster espacial remet a les economies d'aglomeració, és a dir, els beneficis que produeix la proximitat física de diferents empreses per augmentar l'escala de la producció o, el que és el mateix, la conjunció d'economies d'escala i efectes de xarxa. Existeixen dos tipus d'economies d'aglomeració: una beneficia les economies generals de concentració regional o urbana i "representa aquelles economies externes transmises a les empreses com a resultat d'estalvis en operacions d'aglomeració a gran escala" (Andersson, 1985: 91), el que es reflecteix en "el desenvolupament de mercats de treball i la generació de pols d'habilitats especialitzades; interacció millorada entre proveïdors locals i clients; infraestructures compartides; i altres externalitats localitzades" (Andersson, 1985: 91). Aquestes economies impliquen menors costos i/o un augment dels beneficis, reduint els costos de transacció per a les mercaderies tangibles i intangibles. Un segon tipus d'economies d'aglomeració és específic de les empreses ocupades en activitats similars o interrelacionades, el que condueix a l'aparició de clústers espacials. En general, les teories sobre clústers espacials es relacionen amb l'eficiència i la flexibilitat de les transaccions o es refereixen al factor d'acumulació del coneixement en l'àrea específica del clúster.

La idea de clúster ha esdevingut molt popular en les dues darreres dècades però no tothom n'és un ferm defensor. Una primera crítica que sol rebre és la pròpia definició de clúster de Porter, que es considera vaga per la indefinició dels seus límits, tant geogràfics com d'empreses (Martin, Sunley, 2003; Turok, 2003). A més,

Martin i Sunley (2003) sostenen que l'aproximació és massa simplista per esdevenir un model eficaç de planificació política.

Hi ha evidències, a més, que les polítiques dirigides a promoure indústries específiques per al seu desenvolupament en clústers no sempre són efectives perquè les regions on s'apliquen tenen manca dels recursos adequats o de les estructures institucionals necessàries (Learmonth *et al.*, 2003; Turok, 2003). L'estudi de Turok assenyala que les polítiques de clúster à la Porter focalitzades en el desenvolupament de les cadenes de subministraments locals i en xarxes col·laboratives locals són insuficients per crear i desenvolupar clústers que promoguin els objectius regionals. Fins i tot sovint són polítiques innecessàries. Aquest estudi analitza les polítiques de clusterització del sector audiovisual a Escòcia. El tamany i densitat de la ciutat són factors centrals en l'èxit ja que són la base per a l'existència d'un *pool* local de talent. Altres factors importants són les connexions aèries, les instal·lacions d'esbarjo i els espais culturals. En aquest sector una part important de la mà d'obra té molta mobilitat, de manera que la qualitat de vida i la imatge de les ciutats és important per atreure i retenir aquest talent, així com una bona xarxa de transports. També es considera que el sector públic és important, ja que proporciona assessorament, formació i suport financer. Per altra banda, se certifica que les empreses no tendeixen a crear relacions comercials estables amb altres companyies locals. Les xarxes socials són detectables però es basen més en factors d'amistat i coneixença que no pas en relacions de negoci o creatives.

Una altra crítica habitual al model de Porter ha estat el seu ahistoricisme, és a dir, que defineix una sèrie de paràmetres que poden ignorar, per exemple, les raons de la localització històrica d'una empresa en un espai determinat. Igualment, se li ha recriminat un èmfasi excessiu en les relacions locals mentre s'ignorava o es minoritzava la importància de les connexions nacionals i internacionals d'aquestes agrupacions d'empreses.

En el cas de la indústria audiovisual, o dels mitjans de comunicació en general, els clústers britànics són segurament els més ben documentats en l'entorn europeu. Així, Chapain i Comunian (2008) comparen els casos de Birmingham i Newcastle-Gateshead i troben que el seu potencial deriva de característiques pròpies de cada ciutat mentre que els principals problemes són comuns, com ara mercats limitats, una imatge negativa i la competència amb la capital, Londres. Igualment, posen de manifest la necessitat d'analitzar les connexions d'aquestes àrees amb altres centres de producció per entendre el fenomen en tota la seva complexitat. Per la seva banda, Cook i Pandit (2007) van elegir per a la seva comparació Londres, Bristol i Glasgow. Entre les seves conclusions es troba un qüestionament de l'escala regional en el procés de clusterització, així com poques evidències de que una política pública activa l'impulsi. L'estudi de Bassett, Griffiths i Smith (2002) se centra específicament en el cas de Bristol i la seva especialització en continguts

sobre història natural, la gènesi de la qual està en la divisió d'història natural de la BBC, establerta a la ciutat des dels seus orígens als anys 50. Les conclusions indiquen que les claus del seu èxit, referència mundial, recauen en una alta especialització, les xarxes internacionals de distribució i la comunitat creada dins del sector.

Scott i Storper (2003) suggereixen que el major dinamisme econòmic de les ciutats es basa en la coexistència de quatre factors clau:

- Economies d'escala en infraestructures intensives en capital.
- Conexions dinàmiques entre diferents estadis de la cadena de valor que permeten que circulin els fluxos d'informació sobre oportunitats de negoci, sobre disponibilitat de recursos i sobre les condicions del mercat laboral.
- Mercats laborals locals densos.
- Recursos i avantatges relacionats amb la localització i capital social que promou l'aprenentatge i la innovació.

Els clústers es construeixen sobre les fortaleses del propi territori en forma de clients i proveïdors, infraestructures i recursos naturals, recursos humans disponibles, costos de transacció reduïts per la proximitat i centres de recerca i formació i universitats. En tot cas, cal valorar possibles efectes negatius de la proximitat com el comportament depredador (*predatory behavior*) en la recerca de clients i de mà d'obra altament especialitzada.

4.2. El districte industrial

El concepte de districte industrial, popularitzat a les tres últimes dècades des de la seva recuperació per Giacomo Beccatini (1979), té més d'un segle d'història, ja que els seus orígens es remunten a l'economista britànic Alfred Marshall. No en va, tot sovint es fa referència a aquest concepte com a districte industrial marshallià.

El propi Beccatini defineix el districte industrial com “una entitat socio-territorial caracteritzada per la presència activa tant d'una comunitat oberta de persones com d'un conjunt de petites i mitjanes empreses manufactureres, en una zona natural i històricament determinada, en la qual comunitat i empreses tendeixen a fusionar-se” (Beccatini, 2005: 17). D'aquesta definició sorgeixen dos aspectes centrals per a la comprensió del concepte:

- La ubicació de l'activitat industrial en un espai més ampli que el de la pura economia, ja que s'emmarca en una comunitat d'individus amb uns referents històrics i culturals que, des d'aquesta perspectiva, influeixen en el tipus d'indústria i economia que es genera en el territori. Dit d'una altra manera, les raons de l'especialització d'un districte industrial en una

determinada branca de la indústria no és casual, sinó que venen determinades per la història i el context en el qual s'insereix.

- El tamany de l'empresa, que és bàsicament petit i mitjà, com a formes d'organització més eficaces que la gran empresa. Davant de les economies d'escala que persegueixen les grans empreses, el model del districte industrial potencia els avantatges de la petita escala, com la flexibilitat o l'especialització en el *core business*.

Trullén (2006a) recorda, a més, que la noció de districte industrial s'oposa a la de sector. Mentre que el sector basa la seva anàlisi en les característiques del que es produeix, el districte industrial es fixa més en com es produeix a partir de l'aglomeració d'empreses i l'estudi del seu entorn.

La línia d'investigació al voltant dels districtes industrials questiona la teoria econòmica clàssica ja des de la seva aproximació al capitalisme, en assenyalar que "el significat 'específic' del capitalisme -que es considera diferent del paper que en canvi du a terme objectivament- no resideix en la satisfacció de les necessitats de la natura humana sinó a fer servir *també necessitats* per promoure l'acumulació de capital" (Becattini, 1986: 5). Aquesta aproximació es pot qualificar d'humanista, ja que situa el districte industrial en la generació de benestar social per sobre del benestar econòmic dels propietaris dels mitjans de producció.

Coincidint amb la crisi del model fordista apareix el districte industrial com una alternativa coherent que permet l'adaptació al món contemporani del que posteriorment es denominaria especialització flexible. Aquesta coincidència en termes històrics no significa que el model del districte industrial sigui un resultat del postfordisme, tal com es va considerar inicialment, sinó que al llarg de la dècada dels anys 80 es reconeix el descobriment i teorització d'un model que ja estava vigent perquè "el que va canviar fou sobre tot el context econòmic-polític, menys ideologitzat que el dels anys setanta i per tant menys sensible a la coherència entre teories econòmiques i decisions polítiques" (Sforzi, 2006: 40).

La tesi de l'especialització flexible (Christopherson, Storper, 1986, 1989; Storper, 1989, 1993; Storper, Christopherson, 1987) és el resultat del desenvolupament de tecnologies flexibles, pràctiques organitzatives flexibles, forces de treball i gestió expertes i economies d'abast més que d'escala (Starkey, Barnatt, 1997). Es pot definir com "la suma de producció de diverses empreses especialitzades en xarxes que es poden adaptar ràpidament a les demandes canviants del mercat" (Starkey, Barnatt, 1997: 272), millor que una empresa individual. Davant de l'empresa integrada verticalment com a unitat, la xarxa té l'habilitat de proveir major flexibilitat a un cost menor. Això es fa combinant la desintegració vertical amb la subcontractació, el que té profundes conseqüències en la precarització del mercat laboral (Christopherson, Storper, 1989).

4.3. Clúster vs. districte industrial

Les nocions de clúster i de districte industrial no són més que instruments d'anàlisi d'una realitat complexa. La seva eficàcia depèn directament de la seva capacitat per explicar els fenòmens a l'anàlisi dels quals s'aplica.

El propi Giacomo Becattini, pare de la moderna teoria del districte industrial, aporta una de les distincions més clares entre aquest concepte i el de clúster. Malgrat les similituds, el clúster és "la manifestació localitzada del procés mundial d'acumulació i redistribució territorial del capital" (Becattini, 2006: 24), mentre que el districte industrial és "el resultat de l'esforç semiinconscient d'una comunitat de fer-se un lloc en la divisió internacional del treball que li permeti el desenvolupament gradual del seu estil de vida" (Becattini, 2006: 24). Així, el clúster es defineix per la precarietat derivada dels interessos de les empreses que el conformen i s'oposa a l'estabilitat del districte industrial, generada a partir del consens social sobre el que es fonamenta. Tal com explica de forma metafòrica, "l'acció de l'*homo economicus* a la cerca del benefici i la reacció de l'*homo politicus* a la cerca del benestar" (Becattini, 2006: 24). Dit d'una altra manera, "mentre que el districte emfasitza un desenvolupament de tipus local i assigna un paper estratègic a la comunitat d'empreses i persones, el segon [el clúster] cerca un desenvolupament de tipus global i se centra en la competitivitat buscant les fonts d'avantatges competitius dels llocs" (Lazzeretti, 2006: 60). Així, l'aproximació a la institució empresarial des del clúster és purament econòmica mentre que des del districte industrial aquesta aproximació és més holística, ja que integra l'empresa en el territori, la història, la societat, etc. Això significa que el seu estudi ha d'integrar diferents disciplines com l'economia, la geografia, la història, la sociologia, etc.

Autors com Amin i Robins (1991) consideren erroni compatibilitzar la tendència contemporània globalitzadora i la reivindicació del paper de les economies locals, ja que des de la seva perspectiva ambdues són antagòniques. Per a aquests autors, "no sembla haver-hi, en contrast amb les hipòtesis neommarshallianes, cap relació singular o funcional entre els imperatius industrials i la forma espacial" (Amin, Robins, 1991: 109). La seva concepció de formes industrials lligades al territori com els districtes industrials és autàrquica, en contrast amb el posicionament d'alta competitivitat que molts d'aquests districtes industrials han adoptat en l'entorn internacional. En aquest sentit, els entorns locals es posicionen com un node dintre de l'economia global. En el cas de la indústria audiovisual resulta paradigmàtic d'aquesta convivència l'origen dels programes de les nostres televisions.

Les perspectives del districte industrial i el clúster no s'han de llegir necessàriament de manera excloent sinó que comparteixen alguns elements comuns de gran importància analitzats en profunditat per Lazzeretti (2006) i que es poden resumir en tres aspectes principals:

- Epistemològicament, la renúncia al sector industrial com a unitat d'anàlisi.
- La importància de les economies d'aglomeració, és a dir, l'aposta per l'increment de valor que es genera per la proximitat física de diferents companyies en un espai geogràfic compartit a través de diversos mecanismes, com l'atmosfera industrial, l'intercanvi de coneixements, la disponibilitat de serveis comuns especialitzats, etc.
- La valoració del paper de les economies externes davant de les internes, és a dir, de les generades pel desenvolupament del conjunt industrial davant de les originades orgànicament. L'articulació de mecanismes de col·laboració per aprofitar aquestes economies incrementa encara més el valor de les economies d'aglomeració.

Respecte de les economies d'aglomeració, Alfred Marshall (1963: 226, original de 1890) ja va descriure fa més d'un segle les raons que les afavorien: "els misteris de la indústria (...) s'estudien aviat per dilucidar els seus mèrits o inconvenients; si una persona llança una nova idea, aquesta és adoptada per la resta i combinada amb els seus propis suggeriments, transformant-se així en una nova font d'idees. Al cap i a la fi, el capital humà es reproduïx en les relacions entre empreses, molt més fàcils si es dona proximitat física, sobre tot per al traspàs del coneixement tàcit, sovint a través de xarxes informals de relació. A més, aviat les activitats auxiliars s'estableixen en les proximitats, proporcionant a la indústria principal eines i materials, organitzant el seu flux i atenent de diferents maneres l'economia del seu material". És a dir, es crea una "atmosfera industrial" en la que el coneixement tàcit, tan difícilment codificable i, per tant, de difícil transmissió, pot divulgar-se sense excessius obstacles per vies informals, el que constitueix un factor clau en la gestió empresarial contemporània (Nonaka, 1991; Nonaka, Takeuchi, 1995). A més, es crea un pol de mà d'obra especialitzada de fàcil rotació i una indústria auxiliar i de serveis que crea beneficis per al conjunt de la indústria instal·lada dintre de l'espai definit per les economies d'aglomeració. Òbviament, el component de gestió de la informació s'ha vist críticament millorat des dels temps d'Alfred Marshall gràcies al desenvolupament de les tecnologies de la informació i de la comunicació, però continua havent un pòsit d'informació tàcita que resulta crítica i que es continua transmetent de manera informal.

Fortament lligada amb les economies d'aglomeració estan les raons que originen la localització de les empreses en un lloc determinat. Aquesta depèn de les funcions particulars que compleixi aquesta empresa (administració, manufactura, provisió de serveis, etc.), el tipus d'establiment (seus centrals, plantes de manufactura o, en el cas de l'audiovisual, platós, redaccions, etc.) i les àrees de mercat (local, regional, nacional, internacional, etc.). Aquest darrer factor és important per determinar els nexes de l'empresa amb altres nodes de la seva xarxa de clients i proveïdors.

4.4. Polítiques de clusterització

Pres de manera literal o no, el concepte de clúster ha tingut una gran influència en l'entorn acadèmic i en el polític. Una gran part de les polítiques públiques sobre desenvolupament regional i local s'han nodrit d'aquest concepte i l'han aplicat a diferents àmbits, bàsicament industrials. El cas català és ben clar i documentat ja des dels seus inicis a l'any 1993 (Hernández Gascón, Pezzi, Soy i Casals, 2010). Aquesta tasca recau avui en dia en l'agència per a la innovació i la internacionalització de l'empresa catalana, Acc10². No es tracta d'una política pròpiament catalana sinó que ha estat adoptada en la majoria de països desenvolupats i fins i tot en els darrers anys ha rebut un impuls directe des de la Comissió Europea (European Commission 2008a, 2008b; The European Cluster Observatory, 2009).

Les polítiques públiques sobre clústers van néixer per donar suport a les agrupacions estratègiques d'empreses en un territori concret. És a dir, a partir de la detecció d'un grup d'indústries fortes en un determinat àmbit, les polítiques públiques s'encarregaven d'estimular-lo i potenciar-lo a través de diferents mesures, com ajuts a la internacionalització, assessorament o R+D. A aquestes primeres polítiques sobre clústers naturals va seguir una política del que Pacheco-Vega (2007) denomina clústers induïts, és a dir, indústries que per la seva dimensió no poden ser considerades com a clúster però a les quals se les identifica un potencial que les podria convertir en tals en un futur. I per això s'aposta per elles.

L'anàlisi ja esmentada de Bassett, Griffiths i Smith (2002) sobre el cas de Bristol posa de manifest que les ciutats més petites poden tenir un paper en l'àmbit de la producció cultural si tenen capacitat per mantenir certa autonomia respecte dels grans centres, com ara Londres. Aquesta capacitat depèn d'unes circumstàncies específicament locals que no sempre són replicables. En el cas de Bristol, la col·laboració públic-privada ha estat fonamental per atreure inversions i infraestructures. Per altra banda, hi ha factors que van més enllà de l'àmbit local i que escapen, per tant, de l'acció de les polítiques públiques locals, com ara les xarxes internacionals de distribució, la volatilitat dels mercats o el canvi tecnològic. Aquests clústers especialitzats, doncs, només poden sobreviure mitjançant una continua adaptació, innovació i creativitat, incloent noves àrees d'activitat.

En el cas espanyol, la noció de clúster audiovisual ha aparegut lligada a les polítiques de comunicació, de manera que es pot parlar d'una certa institucionalització del concepte. De fet, la creació de clústers audiovisuals s'emmarca en el context de l'atracció que en els darrers anys ha generat l'audiovisual com a sector estratègic i amb gran potencial de creixement.

² <http://www.acc10.cat/ACC10/cat/estrategia-empresarial/clusters/>.

Per a explotar els avantatges de l'aglomeració empresarial, les polítiques públiques i algunes iniciatives privades han intentat desenvolupar parcs industrials centrats en l'audiovisual com a forma de concentrar els recursos de la indústria i incrementar així els intercanvis i la productivitat. L'anàlisi de Zallo (2002) distingeix fins a quatre models diferents:

- El model pur centrat en la producció industrial, com la Ciudad de la Imagen de Madrid, el districte 22@ de Barcelona o la Ciudad de la Luz d'Alacant.
- Un model centrat en la cultura en un sentit tradicional, com la Ciudad de la Cultura de Galicia a Santiago de Compostela.
- Un model mixt que combina serveis i oferta comercial amb el sector audiovisual, com a Valladolid.
- Un model més modest que concentra infraestructures de producció en parcs tecnològics generalistes, com a Zamudio (Biscaia), o al voltant de determinades empreses, com Media Park a Barcelona o Colormatic Cine a València.

Aquests models basats en l'aglomeració empresarial sota diferents tipologies s'han de distingir d'altres iniciatives també anomenades clúster que obvien l'element geogràfic, nuclear en qualsevol definició clàssica de clúster. Es tracta més aviat d'iniciatives polítiques que, amb uns objectius similars, pretenen impulsar la cooperació dels agents de l'àmbit audiovisual a través de programes de diferent signe. Aquesta ha estat una tendència clara en les polítiques autonòmiques espanyoles de la darrera dècada, amb la creació d'entitats clúster com el Cluster Galego do Audiovisual³, Eiken-Cluster del Audiovisual Vasco⁴, Cluster Audiovisual Valenciano⁵, Cluster Audiovisual de les Illes Balears⁶, Cluster Audiovisual de Extremadura⁷ o el Cluster Audiovisual de Madrid⁸. En aquest cas es tracta més aviat d'associacions professionals, moltes d'elles sota la fórmula oficialment reconeguda d'agrupacions empresarials innovadores (AEI)⁹, que persegueixen una certa cooperació entre els seus participants a partir dels postulats del districte industrial marshallià. La fórmula d'AEI es defineix com "la combinació en un espai geogràfic o sector industrial concret d'empreses, centres de formació i unitats de recerca públics o privats, involucrats en processos d'intercanvi col·laboratiu, dirigits a obtenir avantatges i/o beneficis derivats de l'execució de projectes

³ <http://www.clusteraudiovisualgalego.com>.

⁴ <http://www.eikencluster.com>.

⁵ <http://www.cedav.net>.

⁶ <http://clab.cat>.

⁷ <http://www.clusteraudiovisual.com>.

⁸ <http://www.madridnetwork.org/red/audiovisual>.

⁹ http://www.mityc.es/PLAN_IDI/AGRUPACIONESEMPRESARIALES/Paginas/Index.aspx.

conjunts de caràcter innovador”¹⁰. Aquesta fórmula té el seu origen en el Plan de Fomento Empresarial aprovat pel Govern espanyol al gener de l’any 2006, que inaugura una nova política industrial basada en dos pilars (Trullén, 2006b): l’enfortiment dels avantatges derivats de l’escala i l’enfortiment dels avantatges derivats de l’entorn en forma de rendiments creixents associats a la concentració espacial de pimes innovadores.

En el cas dels casos esmentats, el clúster galleg explicita com a objectius generar sinergies entre les empreses associades, potenciar la competitivitat dels productes desenvolupats., millorar les vies de finançament, fomentar l’R+D+i i invertir en capital humà. De forma similar, Eiken (2006) persegueix com a objectius principals promoure i estimular el desenvolupament del sector per estimular l’exportació fora del clúster, proveir informació adequada a les companyies associades per conèixer la situació dels mercats i les tecnologies, exercir una certa coordinació entre la iniciativa privada i la pública, servir com a espai de diàleg entre els seus socis i fomentar la cultura empresarial dintre de l’audiovisual. En un tercer exemple, el Cluster Audiovisual de les Illes Balears, els objectius se centren en generar sinergies entre els seus membres, potenciar la competitivitat, la creació i la diversificació dels seus productes i serveis, millorar les vies de finançament, de distribució i d’exhibició, impulsar polítiques de col·laboració activa i sensibilitzar el conjunt d’agents econòmics, socials i culturals i, finalment, invertir en capital i en capital humà.

La creació d’aquests clústers sense aglomeració física, definits per una unitat político-administrativa com la comunitat autònoma, és vista com un arma estratègica de dinamització del sector audiovisual i de potenciació de l’intercanvi entre els seus membres. En tots els casos, la unitat territorial sobre la que se circumscriu el clúster és la comunitat autònoma, el que implica un factor polític en la seva configuració. De fet, la creació d’aquests clústers ha esdevingut una de les darreres eines de les polítiques sobre l’audiovisual.

Catalunya no ha estat aliena a aquesta tendència i compta avui amb dia amb un clúster relacionat amb el sector audiovisual. Es tracta del Cluster Audiovisual, originalment anomenat Cluster Digital Media¹¹, de la Fundació i2cat¹². A diferència de la resta de clústers que no promouen les economies d’aglomeració, i2cat té un component bàsicament tecnològic que queda clar en observar la llista de projectes en què participa i les activitats que desenvolupa: creació de portals audiovisuals de gran amplada de banda, transmissió de serveis de vídeo en xarxes de banda ampla, experimentació amb vídeo d’alta qualitat (MPEG2 i *raw*), serveis de

¹⁰ Article 5 de la Orden ITC/2691/2006, de 2 de agosto, por la que se regulan las bases, el régimen de ayudas y la gestión de medidas de apoyo a las agrupaciones empresariales innovadoras, *Boletín Oficial del Estado*, n. 199, 21 d’agost de 2006 [<http://www.boe.es/boe/dias/2006/08/21/pdfs/A30854-30862.pdf>].

¹¹ <http://www.i2cat.net/es/cluster/audiovisual-1>.

¹² <http://www.i2cat.net>.

videoconferència d'alta qualitat, personalització d'interfície i cerca intel·ligent d'informació multimèdia, televisió en temps real i quasi-real, distribució de cinema sobre Internet, producció distribuïda, cerca intel·ligent de continguts, personalització de continguts amb metacerca i interfícies intel·ligents, protecció de *copyright* i avaluació tècnica i de màrqueting dels serveis.

Entre les entitats que participen en aquesta clúster hi ha empreses de continguts (Corporació Catalana de Mitjans Audiovisuals, Barcelona Televisió, Lavinia, Mediapro, Cromosoma, etc.) centres universitaris (Universitat Politècnica de Catalunya, Universitat Oberta de Catalunya, Universitat Ramon Llull) i empreses tecnològiques (Activa Software, Telefónica I+D, Abertis Telecom, etc.), entre d'altres.

Aquesta agrupació empresarial, doncs, és difícilment assimilable al concepte de clúster com tradicionalment s'ha entès i que és el que es reclamava, per exemple, en un estudi de la Cambra de Comerç de Barcelona (2005).

5. Descripció de l'objecte d'estudi

Els sis projectes analitzats tenen algunes característiques comunes i altres molt diferents. Per tal de facilitar una anàlisi conjunta, les principals característiques de cadascun d'aquests clústers s'han classificat a partir de cinc elements comuns: objectius i línies de treball, infraestructures, activitats de formació, activitats de recerca i relació amb el teixit empresarial. La informació aquí facilitada es basa en la documentació en paper i en línia consultada i amb la informació proporcionada pels entrevistats.

5.1. Els projectes de clúster

5.1.1. 22@

El projecte 22@ és el més ambiciós de tots els analitzats en aquesta recerca. Suposa la renovació de tot un barri de la ciutat de Barcelona amb una superfície aproximada de 200 hectàrees prèviament catalogades com a sòl industrial. L'aposta del 22@ per la generació en aquesta zona d'un entorn productiu es basa en un ús de les tecnologies que permeti la concentració d'activitats intenses en coneixement.

L'ens gestor del projecte és la societat municipal 22 Arroba BCN S.A., que va ser creada al desembre de l'any 2000 per l'Ajuntament de Barcelona amb la finalitat d'impulsar i gestionar la transformació prevista pel projecte 22@Barcelona. Aquesta societat municipal té la finalitat de "promoure la implantació i el desenvolupament de continguts estratègics en els nous espais creats i afavorir la projecció internacional de la nova activitat empresarial, científica, docent i cultural del territori"¹³. Això implica actuacions en el planejament urbanístic, en la gestió urbanística i patrimonial i sobre les infraestructures.

Objectius i línies de treball

La iniciativa 22@ es marca tres objectius clars¹⁴:

- És un projecte de renovació urbana de la zona industrial del Poblenou en què tenen cabuda activitats productives però també espais residencials, equipaments i zones verdes.
- En l'àmbit econòmic es vol transformar la zona en una plataforma científica, tecnològica i cultural per convertir Barcelona en ciutat de referència en activitats lligades a la innovació.

¹³ <http://www.22barcelona.com/content/blogcategory/33/403/lang,ca/>.

¹⁴ <http://www.22barcelona.com/content/blogcategory/27/391/lang,ca/>.

- Socialment, vol incidir en el paper de les noves tecnologies en la millora de l'activitat professional però també de la qualitat de vida.

Per desenvolupar les línies innovadores identificades com a prioritàries, a partir de l'any 2004 es posen en marxa polítiques específiques de promoció de l'activitat econòmica centrades en sectors emergents en els que Barcelona compta amb un cert potencial. D'aquesta manera s'identifiquen quatre àmbits: *media*, tecnologies de la informació i la comunicació (TIC), tecnologies mèdiques i energia. L'any 2008 s'hi afegeix un cinquè àmbit, el disseny, actualment AEI. Aquest són els cinc clústers amb els quals treballa actualment 22@, als que cal afegir els dos propers: multilingüisme i educació superior. En el futur també s'albiran, entre d'altres, els clústers d'indústries culturals i el d'universitats corporatives.

Existeixen unes línies transversals comunes que expliquen què es potencia per millorar els resultats en l'àmbit d'aquests clústers¹⁵: presència d'empreses de referència en el sector, recolzament i presència de les institucions més rellevants, existència d'espais per a petites i mitjanes empreses, instal·lació d'universitats, centres de formació contínua i de formació professional, funcionament de centres tecnològics, creació d'incubadores empresarials específiques, construcció de residències per a professionals, espais d'exhibició i divulgació de les innovacions i treballs del sector, serveis i espais específics per als emprenedors de cadascuna de les àrees i, finalment, prestació d'un conjunt de serveis específics: ajuts, accés a capital risc, *networking*, etc.

El clúster Barcelona Media, considerat una AEI a nivell estatal, es defineix com "un centre tecnològic que es dedica a la recerca aplicada en l'àmbit de la comunicació o dels *media*, i a la transferència de coneixements i de tecnologia a la indústria d'aquest sector"¹⁶. El seu objectiu és augmentar la competitivitat del sector de la comunicació, tenint en compte la tecnologia i els continguts, a través de la potenciació de l'R+D i de la promoció de la innovació tant en el desenvolupament de nous productes i serveis com en la posada en marxa de processos de producció més eficients. El seu Pla Estratègic, que s'ha de renovar al 2011, explicita la filosofia i la tasca d'aquesta AEI (AEI Barcelona Media Cluster, 2007).

Aquesta concepció implica un paper molt important per la transferència al sector productiu i per a les universitats i centres de recerca, el que no ha d'estranyar si es té en compte que la Fundació Barcelona Media, l'organisme gestor del clúster, sorgeix de la Oficina de Transferència de Coneixement de la UPF. La Fundació Barcelona Media és un organisme sense ànim de lucre el patronat de la qual està format per representants d'empreses del sector de la comunicació (TVC Multimedia, Grupo

¹⁵ <http://www.22barcelona.com/content/blogcategory/41/143/lang,ca/>.

¹⁶ http://www.barcelonamedia.org/que_es/7/ca.

Godó, Lavínia...), d'universitats (UPF, UOC, Universitat de Girona, La Salle-Universitat Ramon Llull) i l'Ajuntament de Barcelona.

Infraestructures

En un espai tan vast com el 22@ s'han creat nombroses infraestructures. Més enllà de la renovació de les infraestructures bàsiques de la zona, la iniciativa pública i privada ha construït edificis dedicats a allotjar activitats relacionades amb l'audiovisual en sentit ampli. L'últim exemple és l'edifici Media-TIC, promogut pel Consorci de la Zona Franca i dissenyat per afavorir la interacció del clúster Mèdia i del clúster TIC en 14.000m² dedicats a la producció, la recerca i la formació.

Un altre dels edificis icònics d'aquesta àrea és MediaComplex, l'edifici executat per la societat anònima del mateix nom, participada per Mediapro i l'Ajuntament de Barcelona, i ara conegut com Edifici Imagina. En aquest espai, que inclou la seu de Mediapro i de la pròpia Fundació Barcelona Media, entre altres empreses, hi ha un centre de producció audiovisual que compta amb tres platós de 2.000, 600 i 275m², a més d'espais per a la postproducció. L'edifici forma part del Parc Barcelona Media¹⁷, on també s'inclou el Campus de la Comunicació de la UPF¹⁸.

Formació

El 22@ s'ha convertit en un focus d'activitat universitària amb el trasllat o creació de diferents centres. Valguin com a exemple les diverses facultats de la Universitat Pompeu Fabra, com les de Comunicació (ofereix graus de Periodisme, Comunicació Audiovisual i Publicitat i Relacions Públiques) i Traducció i Interpretació (que ofereix el grau homònim i el de Llengües Aplicades) i l'Escola Superior Politècnica (graus en Enginyeria en Informàtica, Enginyeria Telemàtica i Enginyeria en Sistemes Audiovisuals). També hi ha la seu dels estudis de Comunicació de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC), el centre de formació contínua de la Universitat de Barcelona (IL3), Bau - Escola Superior de Disseny o la School of Professional & Executive Development de la UPC. Està previst que en un futur pròxim la UOC traslladi el seu Internet Interdisciplinary Institute (IN3) i l'eLearn Center a l'edifici Media-TIC.

Recerca

El Centre d'Innovació Barcelona Media se centra en la promoció, desenvolupament i execució de projectes d'R+D per a empreses del sector audiovisual. La seva tasca és

¹⁷ <http://www.parcbarcelonamedia.com>.

¹⁸ http://www.pemb.cat/ca-es/projectes-estrategics/mapa-projectes-estrategics-projecte.aspx?_gldMapa=2&_gldLocalizacion=554&_gldContexto=1&idioma=ES.

complementària de la del Barcelona Digital Centre Tecnològic, més centrat en el desenvolupament tecnològic i que properament s'instal·larà a l'edific Media-TIC.

Des de la seva constitució com a centre tecnològic, Barcelona Media ha anat consolidant i ampliant l'estructura del centre per tal de poder fomentar la transferència de coneixements i tecnologia fruit de la recerca a les necessitats que presenta la indústria audiovisual.

L'activitat de Barcelona Media es basa en quatre eixos:

- Actuar com a punt neutre per afavorir projectes col·laboratius d'R+D: gestió de propostes de projectes col·laboratius, formació de consorcis amb objectius comuns, creació del clúster AEI Barcelona Media.
- Actuar com a pont entre la recerca acadèmica i la industrial: ajudar els clients a determinar les seves necessitats estratègiques.
- Dotar les empreses del sector de la comunicació d'elements innovadors en el desenvolupament de nous productes i serveis, i de posada en marxa de processos de producció més eficients.
- Promoure i executar projectes d'R+D+i.

El projecte científic de Barcelona Media es basa en cinc línies d'investigació i desenvolupament¹⁹:

- Veu i llenguatge: investiga el processament del llenguatge i desenvolupa aplicacions automàtiques en correcció i traducció, anàlisi i processament de la informació, generació automàtica de textos a partir de bases de dades i síntesi de veu.
- Àudio: aplicacions per al cinema, la ràdio, la televisió, l'animació, els videojocs, generació d'espais virtuals i, singularment, en acústica arquitectònica, per a la construcció i condicionament d'espais.
- Imatge: desenvolupament de tecnologies de tractament de la imatge que permeten el reconeixement, la localització, la manipulació d'objectes, la seva reconstrucció tridimensional i la generació de noves vistes.
- Percepció i cognició: recerca en processament de la informació sensorial.
- Informació, tecnologia i societat: caracterització i modelatge de xarxes socials i *social media*, disseny i pilotatge d'experiments i projectes sobre la interrelació d'aquest nou mitjà amb pràctiques empresarials i amb el desenvolupament de la societat de la informació en general.

¹⁹ <http://www.barcelonamedia.org/linies/ca>.

L'any 2009 Barcelona Media va ingressar prop de 10 milions d'euros i més de la meitat de la seva activitat es va dirigir cap a la indústria. Una gran part d'aquesta activitat es basa en projectes europeus com APIDIS (Producció Autònoma d'Imatges basades en la Informació Distribuïda i Intel·ligent), que desenvolupa aplicacions rendibles i completament automatitzades per produir contingut de vídeo per escenaris controlats, o 2020 3D Media, que desenvolupa noves tecnologies per donar suport a l'adquisició, la codificació, l'edició, la distribució en xarxa i la presentació de contingut audiovisual estereoscòpic i immersiu. Aquests dos projectes són coordinats per Barcelona Media i desenvolupats amb *partners* europeus. En altres projectes Barcelona Media participa com un *partner* més. Això cal afegir altres projectes relacionats amb el sector i que es desenvolupen des d'altres centres, com ImMediaTe²⁰, que busca incentivar la inversió en les pimes que treballen en el món digital i que es gestiona directament des de l'empresa municipal Barcelona Activa.

Als centres públics cal afegir iniciatives privades com Yahoo Labs Barcelona, el centre de recerca per a Europa i Amèrica Llatina d'aquesta empresa nord-americana, o el Centre d'R+D d'Orange.

Empresa

El cens de 2009 del 22@ donava la xifra de 1.502 empreses instal·lades amb 44.600 treballadors. Gairebé tres quartes parts d'aquestes empreses i treballadors ho són d'empreses considerades intenses en coneixement. Gairebé el 60% factura menys de 600.00€ l'any mentre que només un 8,1% se situa per sobre dels 15 milions d'euros de facturació. Per tant, predominen clarament les pimes. El 54% de les empreses instal·lades al 22@ es relaciona amb un dels cinc clústers, bàsicament TIC (26%), Disseny (24%) i Mèdia (11%) (Ajuntament de Barcelona, sa). Entre les empreses de l'àmbit audiovisual i de mitjans es poden assenyalar Mediapro i algunes de les seves filials, RBA, Media Planning Group, Grupo Godó, National Geographic, Lavínia, Agencia EFE, Radio Nacional de España, Barcelona Televisió, etc.

Per a la dinamització del conjunt d'empreses instal·lades al 22@ s'han desenvolupat diverses iniciatives. Per exemple, 22@Network i els seus 22@Update Breakfast busquen afavorir el *networking* entre les empreses i els treballadors de la zona. Un altre programa, 22@Plus, ofereix un catàleg de serveis per a empreses que encara no s'han instal·lat, facilitant aquesta tasca.

En el cas del Centre d'Innovació Barcelona Media, existeixen dos laboratoris centrats en la transferència de coneixement cap al sector productiu. Es tracta del Laboratori de Visualització Virtual, que aplica tecnologies de videojocs per crear

²⁰ <http://www.filasinternational.eu/immediate/>.

simulacions gràfiques tridimensionals, gestionades en temps real, i el Laboratori de Cultura i Turisme, centrat en la gestió cultural.

5.1.2. Parc Audiovisual de Catalunya

El Parc Audiovisual de Catalunya (PAC)²¹ és una instal·lació de més de 50.000m² ubicada a les afores de Terrassa, a l'antic Hospital del Tòrax. Està gestionat per Parc Audiovisual de Catalunya S.L. i ha suposat una inversió fins al moment de més de 30 milions d'euros. En aquesta gestió participen l'Ajuntament de Terrassa al 80% i l'Institut Català de les Indústries Culturals (ICIC) al 20%. El projecte original descansa en l'estudi *Sobre l'art i la indústria audiovisual. Perspectives de desenvolupament a Terrassa*, presentat l'any 2002 (Muñoz i Torrent, 2002). L'any 2009 el PAC va rebre el reconeixement de la Comissió Europea com a *best practice* en el marc de l'Any Europeu de la Innovació i la Creativitat²². Es tracta d'un projecte clau per a la ciutat de Terrassa, que el defineix com a un dels seus projectes tractors en el marc del seu pla d'innovació (Ajuntament de Terrassa, sa). El PAC s'integra en un projecte molt més ambiciós anomenat Parc Científic i Tecnològic Orbital 40²³, promogut pel propi Ajuntament de Terrassa, la UPC i el Centre Tecnològic Leitat.

Objectius i línies de treball

L'objectiu del PAC és “posar a disposició del sector audiovisual un conjunt d'instal·lacions de producció plantejades des del punt de vista dels interessos públics, però amb criteris de gestió propis de qualsevol complex d'aquestes característiques”²⁴.

El projecte del Parc Audiovisual s'estructura entorn de tres eixos estratègics:

- Creació d'infraestructures audiovisuals orientades a la producció, i atracció d'empreses i projectes al Parc.
- Potenciació de l'oferta formativa audiovisual a la localitat i de les seves relacions amb el sector empresarial audiovisual.
- Generació d'activitats al voltant del sector audiovisual.

L'orientació cap a les infraestructures és clara. A això s'afegeixen serveis relacionats com el viver d'empreses o la PAC Film Commission, que té la seu al

²¹ <http://www.parcaudiovisual.cat>.

²² http://create2009.europa.eu/fileadmin/Content/Downloads/PDF/Events/brochure_cip_bd.pdf.

²³ <http://www.orbital40.com>.

²⁴ <http://www.parcaudiovisual.cat/home.htm>.

mateix Parc i busca facilitar la gestió de localitzacions per a les gravacions que es volen atreure al Parc.

Infraestructures

El PAC compta amb dos platós en funcionament que estan adaptats per fer emissions en directe o fer enregistraments audiovisuals. El plató 1 té una superfície de 1.200m², mentre que el plató 2 ocupa 600m². Aquests espais es complementen amb 1.700m² d'espais auxiliars com camerinos, sales de maquillatge i perruqueria, sales de vestuari, una sala de producció, sales de distensió, sales de control de llums, so i realització, i magatzems, entre d'altres. Actualment, en el marc del Plan Avanza en què participa el PAC, s'estan aixecant dos nous platós.

En el Parc també hi ha un espai viver d'empreses i per a activitats de *coworking*. Aquests espais compten amb gran capacitat de creixement ja que de les antigues instal·lacions de l'Hospital del Tòrax només s'està utilitzant una part limitada. Finalment, un edifici de 3.000m² alberga la seu de l'arxiu de la Filmoteca de Catalunya.

Formació

Tot i algun projecte puntual propi de formació²⁵, aquest tipus d'activitats descansen en les pròpies capacitats de Terrassa. Per exemple, l'any 2003 es va traslladar a la ciutat l'Escola Superior de Cinema i Audiovisual de Catalunya (ESCAC), adscrita a la Universitat de Barcelona. Aquesta oferta formativa es complementa amb els estudis impartits per la UPC a través de dos centres. D'una banda, l'Escola d'Enginyeria de Telecomunicacions (EET) ofereix, entre d'altres, l'Enginyeria Tècnica de Telecomunicació, especialitat en So i Imatge, ara convertit en el Grau en Enginyeria de Sistemes Audiovisuals. Per altra banda, el Centre de la Imatge i la Tecnologia Multimèdia (CITM), adscrit a la UPC, ofereix el Grau en Multimèdia i el Grau en Fotografia i Creació Digital. També té la seu a la ciutat el Centre del Vallès de l'Institut del Teatre. Per la seva banda, l'Institut d'Educació Secundària Santa Eulàlia ofereix cicles formatius de grau superior de la família professional de comunicació, imatge i so.

En el futur està prevista també la creació d'un centre de formació especialitzada en tècniques de restauració i conservació de fons cinematogràfics que s'ubicarà a l'arxiu de la Filmoteca del propi Parc.

²⁵ Per exemple, l'activitat *Fem una pel·lícula? Acostament teòric i pràctic de la narrativa audiovisual als professors egarencs* [<http://www.parcudiovisual.cat/formacio/docs/Informe-%20ProfePAME.pdf>, consulta 16 de maig de 2011].

Recerca

Tot i que el Parc Audiovisual és fonamentalment una infraestructura industrial orientada a la producció, també està desenvolupant Audiovisual Livinglab Terrassa (ALT)²⁶, un projecte de *living lab* que pretèn crear un espai per testejar productes audiovisuals i que està finançat pel Plan Avanza del Ministerio de Ciencia e Innovación.

Empresa

En el viver d'empreses del Parc hi ha instal·lades actualment una vintena de companyies com VSN, Indigo, Más que Films, Infinia, Periferia, Set Settings, VDI o AGSounds. Més enllà d'aquestes empreses amb presència física al Parc, s'ha desenvolupat la iniciativa anomenada Tòrax Club, una xarxa d'empreses associades que obtenen unes condicions preferents d'accés al PAC. Entre aquestes empreses hi ha productores com Castelao Pictures, Ovideo o El Terrat.

5.1.3. Neàpolis

El projecte Neàpolis, l'espai de la tecnologia i les idees²⁷ va ser creat per l'Ajuntament de Vilanova i la Geltrú amb la finalitat de "centralitzar les polítiques actives de la societat de la informació dirigides a la ciutadania i, alhora, crear un nou potencial econòmic per a la ciutat, la comarca i el país"²⁸. El projecte s'inicia al voltant de l'any 2000 amb un estudi sobre creació de nous continguts a partir de les capacitats artístiques. El projecte, però, es va anar resituant a partir dels propis canvis en la indústria fins a evolucionar cap a un concepte de serveis audiovisuals més ampli que la televisió convencional i vinculat especialment als serveis públics.

L'equipament, de titularitat pública, destina el seu espai a la promoció tecnològica, la investigació, el desenvolupament i la innovació dels continguts per tal de promoure i dotar la ciutat d'infraestructures i serveis de primer nivell en matèria tecnològica. Es tracta d'un edifici icònic projectat per Oriol Bohigas, finalitzat l'any 2006, inaugurat l'any següent i situat entre el centre de la ciutat i el campus universitari de la UPC, molt proper a l'estació de ferrocarril. El projecte ha suposat una inversió de prop de 8 milions d'euros, en un 70% finançada per fons europeus.

Objectius i línies de treball

Els objectius de Neàpolis són "donar suport a la implantació de xarxes d'accés, potenciar els estudis universitaris ubicats a la ciutat i proposar-ne de nous,

²⁶ <http://www.alivinglab.com>.

²⁷ <http://www.neapolis.cat>.

²⁸ <http://www.neapolis.cat/ca/index.php>.

generar nous grups d'investigació i desenvolupament i promoure activitats econòmiques i propostes tecnològiques innovadores²⁹. A més, pretén convertir-se en un referent permanent en la creació de continguts audiovisuals, interactius i en català per a tots i al servei de tots.

A través dels diferents projectes en què participa, Neàpolis pretén incidir en la vida local des de tres perspectives específiques (Ajuntament de Vilanova i la Geltrú, 2010):

- En la contribució a l'impuls de l'economia, a través d'iniciatives de suport a l'emprenedoria i el foment dels sectors de producció relacionats amb les TIC.
- En la cohesió social, mitjançant projectes de millora de la connectivitat, que han de beneficiar, a la llarga, a que el conjunt de la població quedi integrat en l'anomenada Societat de la Informació. També mitjançant propostes que promouen la relació entre persones i col·lectius, el coneixement intercultural i la formació.
- En la millora de la qualitat de vida davant de la malaltia i la dependència, acollint projectes d'investigació tecnològica en salut i promoció de l'autonomia personal.

Infraestructures

Neàpolis compta amb diversos espais. Un auditori amb capacitat per a 200 persones acull tot tipus de jornades i conferències. Per altra banda, existeixen dos platós. El petit està ocupat de forma permanent per Canal Blau-Maricel TV, la televisió pública del Garraf. El gran, de 300m², està disponible per ser llogat per empreses del sector i és utilitzat també per a la gravació d'alguns programes de la televisió local. Aquestes infraestructures fixes es complementen amb una unitat mòbil també disponible per a les empreses del sector en forma de lloguer.

L'última planta de l'edifici, anomenada @*tic, acull Neàpolis cowork. Espai emprenedor VNG, un servei de *coworking* en el que Neàpolis ofereix serveis logístics, administratius, d'assessorament i consultoria per aquelles iniciatives d'emprenedors locals que volen desenvolupar nous projectes innovadors amb base tecnològica, especialment si estan orientats a l'àmbit de les TIC i als mitjans de comunicació entesos en sentit ampli (Ajuntament de Vilanova i la Geltrú, sa).

Fora de les pròpies instal·lacions de Neàpolis es treballa en la gestió de la connectivitat de les xarxes de telecomunicacions de titularitat municipal, amb l'objectiu final d'estendre la fibra òptica a la ciutat³⁰.

²⁹ <http://www.neapolis.cat/ca/index.php>.

³⁰ <http://www.vilanova.cat/jsp/noticies/detall.jsp?id=85399703>.

Formació

El principal referent formatiu de la ciutat és l'Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú (EPSEVG) de la UPC, amb la que s'intenten impulsar diferents iniciatives.

Per altra banda, Neàpolis genera una part important de les propostes de formació del Campus Universitari de la Mediterrània, instal·lat a la ciutat. Neàpolis també és centre col·laborador d'ACTIC, l'acreditació en competències en TIC que impulsa la Generalitat de Catalunya. Una altra línia de formació és la que va dirigida a emprenedors mitjançant el programa Connecta't 2010 d'alfabetització digital. Altres programes de formació es dirigeixen genèricament a l'alfabetització mediàtica.

Neàpolis també treballa estretament amb l'Escola Municipal d'Art i Disseny (EMAiD) de Vilanova i la Geltrú, que actualment ofereix un cicle formatiu de grau superior en Il·lustració, Disseny de Videojocs i Entorns Virtuals. De fet, la línia de videojocs és una de les que més s'està potenciant dintre de les activitats de Neàpolis.

Recerca

En l'àmbit de la recerca Neàpolis s'associa estretament amb la UPC. Aquesta col·laboració s'explicita per exemple en un projecte conjunt amb el Centre d'Estudis Tecnològics per la Dependència i la Vida Autònoma (CETpD), de la UPC, en col·laboració amb la Fundació Hospital Comarcal Sant Antoni Abat –l'hospital de Vilanova i la Geltrú–. També es col·labora amb un altre centre de recerca de la UPC, el Centre de Desenvolupament Tecnològic de Sistemes d'Adquisició Remota i Tractament de la Informació (SARTI).

En aquest àmbit es pot incloure també Vilanolab, el *living lab* de Neàpolis que es relaciona per exemple amb el projecte Barri Digital³¹, arrencat aquest mateix any 2011.

Altres projectes són *Wireless Electronic News Gathering* (WENG), ControlCam o Nou Liquid Media, amb col·laboració amb entitats com i2cat, Universitat de les Illes Balears, el Cluster Audiovisual d'Extremadura, Fundació Digitalent, UOC o Public Frame.

Empresa

La principal empresa instal·lada a Neàpolis és Canal Blau-Maricel TV, la televisió pública del Garraf. A Neàpolis també té la seu el Consorci Teledigital del Garraf, on

³¹ <http://www.vilanova.cat/jsp/noticies/detall.jsp?id=42971866>.

participen els sis municipis de la comarca. Aquestes instal·lacions inclouen la redacció, els estudis de la ràdio municipal, el plató de televisió –que es lloga a Neàpolis–, espais tècnics, sala de maquillatge, espais de postproducció, magatzems i despatxos de direcció.

La resta d'activitats empresarials de Neàpolis es basen en les activitats de *coworking* i les empreses que puntualment utilitzen, previ lloguer, les instal·lacions de Neàpolis.

5.1.4. Roca Umbert Fàbrica de les Arts

Roca Umbert Fàbrica de les Arts³² és el resultat de la remodelació del recinte fabril Roca Umbert, de 20.000m², ubicat al nucli urbà de Granollers. Així, l'antiga fàbrica tèxtil és ara un gran centre cultural adreçat a la producció, la formació i la difusió de la creació artística. L'espai Roca Umbert s'entén com un “escenari únic on aquestes matèries poden combinar-se i entrecreuar-se per experimentar en tots els camps de la creació contemporània i on poden ser compartides entre els creadors i els ciutadans”³³. El projecte de la Roca Umbert és va posar en marxa l'any 2003, quan el ple de l'Ajuntament de Granollers, principal promotor de la remodelació de la fàbrica, va aprovar el Pla d'Usos de la Roca Umbert (Ajuntament de Granollers, 2002).

Roca Umbert Fàbrica de les Arts està formada per diferents espais destinats a diferents tipus d'activitats, com la Biblioteca Roca Umbert, el Centre Tecnològic i Universitari (CTUG), l'espai de la cultura tradicional La Troca, l'espai d'assaig musical El Cub, l'Espai d'Arts, el Tallers d'Artistes, els tallers de reducció, la sala de concerts i l'espai polivalent Nau dents de serra. A més, està prevista l'adequació de dos espais addicionals, el Centre de Creació d'Arts Escèniques i del Moviment i l'àrea museística La Tèrmica i El Refrescador.

Específicament en l'àrea audiovisual cal assenyalar el Centre Audiovisual, seu del Consorci de la Televisió Digital Terrestre Local de la demarcació de Granollers, platós, estudis de ràdio i un viver d'empreses audiovisuals. El Centre Audiovisual és gestionat per Granollers Audiovisual S.L.³⁴, creada el 2010 per gestionar els serveis en matèria de comunicació audiovisual de l'Ajuntament de Granollers, que n'és el titular al 100%. És hereva, per tant, de l'antic Institut Municipal de Comunicació. La seva tasca inclou la gestió dels equipaments municipals necessaris per al desenvolupament de la seva activitat.

³² <http://www.rocaumbert.cat>.

³³ <http://www.rocaumbert.cat/Definicio.php>.

³⁴ <http://www.gasl.cat>.

Objectius i línies de treball

L'objectiu principal del projecte Roca Umbert és “promoure les condicions necessàries per universalitzar l'accés a la creació artística i endegar-ne la difusió i la divulgació”³⁵. Aquesta voluntat se singularitza en quatre compromisos³⁶:

- Compartir recursos.
- Posar en comú produccions fruit de col·laboracions per així demostrar la capacitat cooperativa de la creació artística.
- Convertir Roca Umbert en un exemple de barri de les arts integrat a la resta de la ciutat, tot desenvolupant un model, petit i humil, de districte cultural.
- Fer viure la cultura i les arts, amb voluntat de compartir la construcció de la ciutat amb la gent, amb voluntat d'incorporar les noves generacions.

Infraestructures

Les infraestructures de Roca Umbert Fàbrica de les Arts són àmplies. Específicament pel que fa al Centre Audiovisual, es tracta d'un espai de 2.946 m² de superfície, dos mil dels quals ja estan construïts i equipats. Aquests equipaments inclouen un plató de 230m² amb els seus corresponents espais auxiliars com magatzems i sala de maquillatge, a més de l'espai de postproducció, els 50m² que ocupa l'Arxiu Digital Audiovisual de Granollers (ADAG) i dues àrees, de 467 i 466m², que alberguen respectivament el Centre d'Investigació i Distribució Audiovisual de Granollers (CIDAG) i les instal·lacions de Vallès Oriental TV (VOTV), la televisió digital terrestre pública de la demarcació de Granollers.

L'ADAG és un arxiu a disposició del públic que s'encarrega de la conservació, recuperació i difusió del patrimoni audiovisual dels mitjans municipals de Granollers (l'antiga Granollers TV i Ràdio G-Ràdio 7 Vallès-Ràdio Granollers) i de VOTV, entre altres fonts.

El CIDAG, per la seva banda, es concep com un espai d'impuls a la innovació i de suport a la producció i especialment a la distribució audiovisual. S'encarrega de la gestió del viver d'empreses del Centre Audiovisual. El CIDAG ha rebut suport del Plan Avanza.

Formació

La formació es concep com un dels objectius centrals del projecte, el que es concreta en iniciatives com 3C4learning³⁷. El projecte 3C4learning consisteix en

³⁵ <http://www.rocaumbert.cat/Missio.php>.

³⁶ <http://www.rocaumbert.cat/Definicio.php>.

³⁷ <http://barakia.com/3c4learning>.

establir unes xarxes d'aprenentatge formades per gestors de patrimoni cultural, professors i alumnes, els quals es troben en un entorn virtual per tal de crear i fer ús de recursos educatius en línia de patrimoni cultural. En el projecte, coordinat per la UOC, participen també el Museu de Gavà, el Museu Virtual de la Patum i diversos instituts d'educació secundària.

En aquest àmbit també cal incloure el treball que es fa des del CTUG³⁸, ubicat al mateix recinte i que ofereix formació, especialment en l'àmbit de les TIC i amb orientació cap a les empreses.

Recerca

La característica més marcada de la recerca que es du a terme en el CIDAG és la seva focalització en la distribució, com bé indica la seva pròpia nomenclatura. El laboratori està molt basat en aspectes tecnològics que permetin agilitzar el trànsit de dades i la transcodificació de formats. A més, ha desenvolupat una certa especialització en la tecnologia 3D, estereoscòpica, que li serveix per donar suport a la producció.

Empresa

El Centre Audiovisual de Roca Umbert Fàbrica de les Arts acull la seu de VOTV i del Consorci de la Televisió Digital Terrestre Local de la demarcació de Granollers. Està previst que en un futur s'hi traslladi també l'emissora municipal Ràdio Granollers.

Una gran part de l'espai del Centre està ocupat per VOTV. No es tracta, però, de l'única empresa que s'hi ubica, ja que també es gestiona un viver d'empreses generadores de continguts audiovisuals que hi resideixen. Aquestes empreses reben assessorament i obtenen preus competitius en l'ús dels espais propis del Centre, com els platós, a més de pagar un lloguer reduït. Així, al setembre de 2010 es va resoldre el concurs d'accés al viver i d'aquí van sorgir adjudicatàries les societats Produccions Planetàries Solucions Audiovisuals S.L., Offon Produccions Audiovisuals S.L., Modern Nature S.C.P., Audiovisual Granollers i El Videocassette S.C.P.³⁹. Aquestes petites empreses representen una part del teixit de "francitadors audiovisuals" que específicament busca el CIDAG. Aquesta tipologia de creadors s'identifica en l'estudi *Els francitadors audiovisuals* que l'any 2006 va dirigir Lau Delgado, actualment coordinador del CIDAG, per al Centre de Desenvolupament Audiovisual (CDA) de l'ICIC i la Xarxa Audiovisual Local (XAL).

³⁸ <http://www.ctug.cat>.

³⁹

<http://www.gasl.cat/files/19-3-document/Acta%20comissi%C3%B3%20avaluadora%20sol%C2%B7licituds%20acc%C3%A9s%20vivers%20CIDAG.pdf>

En paraules del propi Delgado, es tracta d'un "teixit de producció audiovisual (...) que es caracteritza per no tenir la mateixa metodologia ni forma que les productores *ad hoc* tradicionals, és a dir, acostumen a ser una generació de professionals que vénen del món digital, que tenen una tecnologia a l'abast molt més flexible que abans, que no gasten en diners estructurals ni d'infraestructura ni d'imatge ni de protocol sinó que gasten en l'obra en si mateixa". Clarament, Granollers apel·la a aquest teixit, no a les grans productores.

Des del Centre també s'articula una iniciativa que s'anomena Club del productor audiovisual, conjuntament amb la Xarxa de Televisions Locals. L'objectiu del projecte és esdevenir un centre de recursos per a les productores a través d'un sistema tancat i de club. Així, depenent de la categoria i de la relació amb el Club, les productores tenen dret tant a una sèrie de serveis físics com instal·lacions i infraestructures a un cost rebaixat, com a assessorament.

Cal esmentar també que Roca Umbert és la seu de l'annual Mercat Audiovisual de Catalunya (MAC), punt de trobada de la indústria audiovisual catalana de proximitat que enguany arriba a la seva dotzena edició.

Pel que fa a l'àmbit de l'empresa, cal assenyalar la iniciativa anomenada Òrbita, que ofereix experimentació a les empreses a canvi de que el projecte final es dugui a terme al Centre Audiovisual de Roca Umbert.

5.1.5. TecnoCampus Mataró

El parc TecnoCampus Mataró⁴⁰ es va posar en marxa al setembre de 2010 i es va inaugurar oficialment al novembre, nou anys després que l'Ajuntament de Mataró creés la societat TecnoCampus Mataró (Ajuntament de Mataró, 2002; TecnoCampus Mataró, 2003). De fet, ja l'any 1999 l'Ajuntament mostrava la seva inquietud per adaptar-se a l'entorn econòmic canviant i fortament tecnològitzat amb el seu *Pla Director per a la Societat de la Informació a Mataró* (Ajuntament de Mataró, 1999), que contemplava l'àmbit audiovisual dintre dels possibles àmbits sobre els que actuar.

El mateix consistori va crear la Fundació TecnoCampus Mataró-Maresme, que és la institució que s'ha encarregat des del començament d'impulsar-lo i gestionar-lo. Aquesta Fundació, compartida avui en dia per l'Ajuntament de Mataró i el Consell Comarcal del Maresme, explicita com a finalitats pròpies les següents⁴¹:

- Estrènyer lligams entre el món universitari i la societat, especialment amb les empreses, institucions tecnològiques, científiques, de recerca i cultural, amb el degut respecte als drets humans i el medi ambient, i el foment de la pau i la solidaritat.

⁴⁰ <http://www.tecnocampus.cat>.

⁴¹ <http://www.tecnocampus.cat/web/coneix-el-parc-tcm/visio-i-missio>.

- Assumir la titularitat de l'Escola Universitària Politècnica de Mataró i de l'Escola Universitària del Maresme des del moment que l'Ajuntament de Mataró i el Consell Comarcal del Maresme li cedeixi i gestionar el Parc Tecnocampus Mataró.
- Dur a terme les tasques pròpies d'un Parc Científic i d'Innovació adreçades a la comunitat universitària, a les empreses, organismes, institucions i ciutadans en general, com són, entre d'altres: el desenvolupament d'un projecte formatiu accessible a tots els sectors socials; el foment de la recerca, la seva aplicació i transferència; el desenvolupament de projectes de millora tecnològica, d'investigació o d'innovació; projectes de desenvolupament tecnològic i innovadors i la seva transferència; la formació contínua, el reciclatge de postgraduats; assessorament; dictàmens tècnics, assajos industrials. Tot això constituint un punt d'interlocució de l'empresa, la universitat i el territori en l'àmbit de les inversions empresarials de base tecnològica a Mataró i la seva àrea d'influència.
- Atraure inversions empresarials sòlides de base tecnològica a Mataró i la seva àrea d'influència, tot consolidant un teixit empresarial generador de riquesa i llocs de treball de valor afegit.
- Promoure activitats en benefici de la ciutat de Mataró, el Maresme i la seva àrea d'influència.

El TecnoCampus és membre de la Xarxa de Parcs Tecnològics de Catalunya (XPCAT), de l'Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España (APTE) i de l'International Association of Science and Technology Parks (IASP), entre d'altres.

Objectius i línies de treball

D'acord amb la seva pròpia pàgina web, "la missió del TecnoCampus Mataró-Maresme és actuar com a principal motor a nivell territorial per crear, captar, potenciar i retenir el talent necessari pel desenvolupament econòmic i social de l'entorn d'influència"⁴².

Pel que fa a l'especialització sectorial, el TCM treballa en base a aquestes línies d'acció: benestar i salut, turisme i oci, audiovisuals, *e-wellness*, telemedicina i *smart textiles* (roba intel·ligent, teixits amb biotecnologia i teixits amb nanotecnologia).

⁴² <http://www.tecnocampus.cat/web/coneix-el-parc-tcm/visio-i-missio>.

Infraestructures

El TecnoCampus, ubicat al sector industrial d'El Rengle, està format per quatre edificis. L'edifici TCM 1 acull les tres escoles universitàries de Mataró i el centre de recerca CETEMMSA. Per tant, aquí se centralitzen les activitats de formació i recerca desenvolupades al Parc. Els edificis TCM 2 i TCM 3 estan destinats a empreses de base tecnològica i intensives en coneixement i a serveis d'incubació i preincubació de projectes empresarials, amb especial interès en la generació d'*spin-offs*. Finalment, el TCM 4, de 2.200m², acull el centre de congressos i reunions.

Fora de l'àrea d'El Rengle existeixen altres dues seus físiques que conformen la XarxaTecnoCampus, que es completa amb l'Escola Universitària d'Hostaleria de Sant Pol com a centre vinculat. Així, al desembre de 2007 es va inaugurar TCM V.1.0 a l'àrea de Vallveric. El segon espai és la Nau Minguell, inaugurada al 2010 després d'una rehabilitació finançada a càrrec del Plan Avanza. L'espai, disponible per a empreses, acull un centre del coneixement relacionat amb les arts plàstiques i la indústria audiovisual. 450m² estan reservats per a empreses audiovisuals i 200m² addicionals formen el MediaLab, etiqueta sota la que s'inclouen espais per a comunitats d'ús, tallers de creativitat, *showrooms*, espais de noves tendències i projeccions⁴³. 290m² addicionals serveixen per a espais de reunions o d'ús puntual. Aquest equipament és gestionat per la Fundació TCM Audiovisual.

Cal assenyalar que en l'àrea d'El Rengle hi ha disponibles en lloguer dos platós d'uns 100m² per a totes aquelles empreses que precisin d'aquesta infraestructura per als seus projectes.

Formació

La pota formativa del TCM gira al voltant de tres escoles universitàries: l'Escola Universitària Politècnica de Mataró (EUPMT), adscrita a la UPC, l'Escola Universitària del Maresme (EUM) i l'Escola Superior de Ciències de la Salut (ESCS), ambdues adscrites a la UPF. D'aquestes tres escoles només la primera té relació amb l'àmbit audiovisual, ja que ofereix estudis de Grau en Mitjans Audiovisuals, el Grau en Enginyeria Informàtica i el Postgrau en Gràfica Animada 3D.

Com a suport a aquests centres el TCM ha desenvolupat una Unitat Tecnodidàctica que des d'aquesta doble perspectiva tècnica i didàctica ofereix diversos serveis a la formació i a l'aprenentatge, com ara gestió de plataformes de suport docent, suport i acompanyament tècnic i didàctic, construcció i gestió d'una xarxa de capital cognitiu, realització de sessions de formació, anàlisi i acompanyament en la definició i disseny de l'estructura de l'oferta formativa, desplegament dels estudis

⁴³ <http://www.tecnocampus.cat/web/coneix-el-parc-tcm/que-hi-trobareu-nau-minguell>.

amb l'acompanyament *ad hoc* a nivell d'assignatura i de docent i seguiment i suport en l'evolució dels estudis⁴⁴.

El TecnoCampus focalitza la seva pròpia oferta en aquest àmbit en la formació permanent dirigida als professionals i en les activitats articulades al voltant de la universitat d'estiu.

Recerca

Igual que amb la formació, les escoles universitàries són el referent principal del TCM pel que fa a la recerca. Així es creen sinergies amb els diferents grups de recerca d'aquestes institucions. Només en el cas de la EUPMT hi ha grups treballant en àmbits propers a l'audiovisual, com el Grup de Recerca en Tractament del Senyal.

L'aspecte en què més vol incidir el TCM és en la transferència de la recerca realitzada cap al sector productiu. Aquesta transferència s'articula a partir de sis línies. Dues d'aquestes línies s'allunyen de l'àmbit audiovisual, ja que es centren en la salut (el Centre de Competències d'Integració [CCI-TCM] i el Centre de Coneixement Urbà [CCU-TCM]). Les altres quatre línies se centren o com a mínim es relacionen amb l'àmbit audiovisual:

- TCM-Netlab⁴⁵: tot i que relacionat amb el CCI-TCM i el CCU-TCM, inclou el treball de laboratoris en les àrees d'acústica, comunicacions i tractament del senyal.
- TCM Living Labs: es tracta d'uns laboratoris per testejar diferents tipus de sistemes innovadors basats en l'experimentació en entorns reals. L'objectiu és desenvolupar productes i serveis de base tecnològica i alt nivell d'usabilitat a partir del testeig de les necessitats reals dels usuaris i explotar-los a través de models de negoci sostenibles i viables.
- TIC/Media: la seva oferta se centra en serveis innovadors que es concreten en set línies bàsiques de serveis⁴⁶:
 - Gestió de projectes de recerca aplicada en tecnologies audiovisuals.
 - Gestió de transferència de resultats entre centres de transferència tecnològica (CTT) i empreses.
 - Gestió de projectes audiovisuals per empreses, institucions i associacions.
 - Assessoria i serveis tecnològics per a projectes audiovisuals.
 - Formació especialitzada en tecnologies audiovisuals.

⁴⁴ http://www.tecnocampus.cat/c/document_library/get_file?uuid=9b99846a-a3cf-41d3-ac6a-0879628f8ac9&groupId=10392

⁴⁵ <http://www.tcmnetlab.com>.

⁴⁶ <http://www.tecnocampus.cat/web/empreses/tic/-/media>.

- Foment de la recerca cooperativa entre empreses i centres tecnològics.
- Llicenciament de projectes de recerca tecnològica.
- TCM Audiovisual: aquest projecte neix en col·laboració amb l'EUPMT amb la missió de proveir serveis d'alta qualitat i de valor afegit al sector audiovisual. En la comunicació mantinguda per a aquesta recerca se'ns va informar que actualment TCM s'està replantejant la seva estratègia en aquest àmbit.

Cal assenyalar també la presència al Parc d'un centre tecnològic de referència com CETEMMSA, que treballa en àmbits com els materials i els productes intel·ligents.

Empresa

En els edificis ja operatius del parc ha instal·lades més d'una cinquantena d'empreses, algunes de les quals estan relacionades amb l'àmbit audiovisual, directament amb creació de continguts o a través de solucions tecnològiques per al sector, com ara Digital Road, NatTeam Media, Linkm, Blusem, Encuentra o Impuls.

De les nou empreses que formen part de la incubadora del TCM, dues es relacionen amb l'àmbit dels mitjans: Dolores Entertainment, que crea videojocs i aplicacions per a dispositius mòbils, i l'empresa de màrqueting en línia BCN Gràfic S.C.L.

En el seu dia també es van preveure col·laboracions en l'àmbit tecnològic amb el canal públic de TDT de Mataró i el Baix Maresme⁴⁷.

El TCM també posa a l'abast dels empresaris l'opció de participar en el programa Cooperació amb Parcs Industrials i Tecnològics (COPIT), en el que també hi figura 22@Barcelona. Aquest projecte, posat en marxa l'any 2009, té l'objectiu d'aconseguir que millori la competitivitat i es fomenti el desenvolupament del negoci de les empreses dels parcs tecnològics i dels parcs industrials a través d'un programa de cooperació entre tots dos, que utilitza diversos instruments i entitats dependents del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (MITYC) i compta amb la col·laboració de la Fundación Escuela de Organización Industrial (EOI), l'Associació de Parcs Científics i Tecnològics d'Espanya (APTE), la Coordinadora Espanyola de Polígons Industrials (CEPE) i Empresa Nacional de Innovación (ENISA). Així, en el marc d'aquest programa el TCM realitza diferents jornades per incrementar la competitivitat de les empreses i per oferir formació a les empreses que contribueixin al seu creixement.

⁴⁷ Pujolar, Jordi (2007): "TecnoCampus ofereix coneixement tecnològic al canal públic de TDT amb l'objectiu de crear un clúster audiovisual a Mataró", *Avui*, 23 d'octubre [http://www.avui.cat/noticia/article/24-puntdivers/4-divers/293133--tecnocampus-ofereix-coneixement-tecnologic-al-canal-public-de-tdt-amb-lobjectiu-de-crear-un-cluster-audiovisual-a-mataro.html, consultada el 28 de març de 2011]

5.1.6. Magical Media

El projecte Magical Media⁴⁸ s'ubica dintre del Campus de Gardeny del Parc Científic i Tecnològic Agroalimentari de Lleida (PCiTAL), a la capital del Segrià. El PCiTAL està participat al 50% per l'Ajuntament de Lleida i la Universitat de Lleida (UdL). A l'hora de tancar aquesta recerca s'estava en plena fase de construcció de les seves instal·lacions i s'acabava de licitar el concurs públic per a l'adquisició d'equipament tècnic. Aquest equipament s'esperava que estigués operatiu a finals de 2011.

Objectius i línies de treball

Els objectius explícits del projecte són tres (Magical Media, sa):

- Incentivar la producció audiovisual local, oferint equipament i suport a les iniciatives expansives que puguin sorgir davant d'aquesta oportunitat.
- Formar una àrea de R+D+i i de transferència que treballi en projectes rendibles a mig termini, que puguin ser atractius tant pels investigadors com pels futurs comercialitzadors, i es basin majoritàriament en franquícies que generin ingressos per assolir noves línies.
- Oferir formació audiovisual per obtenir professionals més qualificats i, a més, especialitzats en l'equipament del MAGICAL.

Magical Media vol establir nous projectes i formes de col·laboració per ajudar al creixement i consolidació del sector. Com s'afirma en un dels seus documents, "les empreses locals han d'entendre que la inversió en idees i formats és més rendible i interessant que la compra d'una maquinària que el MAGICAL els pot oferir" (Magical Media, sa: 6). Això inclou la possibilitat d'intervenir financerament mitjançant coproduccions i el treball en la generació de formats i productes amb capacitat de ser distribuïts en altres mercats més enllà del local. De fet, l'ambició comercial de Magical per atreure projectes inclou tota la Península Ibèrica i el sud de França. També es confia en el potencial d'esdeveniments com la Mosta de Cinema Llatinoamericà de Catalunya per vigoritzar i donar a conèixer el projecte.

Infraestructures

Les obres de construcció de l'edifici que alberga el Magical Media es van adjudicar l'any 2010 per un valor de 5.600.000€. Han implicat la rehabilitació de dos edificis, prèviament instal·lacions militars, i la creació d'un de nou que alberga el plató principal, de gairebé 600m² més els espais auxiliars. L'edifici Teatre alberga quatre platós de dimensions més reduïdes, dos de 70m² i dos més de 125 m², amb

⁴⁸ <http://magicalmedia.parctecleida.es>.

l'equipament auxiliar necessari. A la part superior hi ha previst instal·lar les sales de postproducció d'àudio i vídeo. Finalment, l'edifici T incorpora altres serveis auxiliars i hi ha previst un espai per a la formació. El conjunt del Magical Media ocupa uns 7.000m². Pel que fa l'equipament tècnic, s'ha previst incorporar equipament des d'alta definició 1K a 5K, el que permet la seva utilització en produccions cinematogràfiques. El conjunt de l'equipament tècnic s'ha licitat per valor d'1,5 milions d'euros.

Formació

El projecte Magical Media vol incidir en l'aspecte formatiu, el que explica que ja en el projecte original hi figuri un espai dedicat. Concretament, el projecte es relaciona amb els estudis del Grau en Comunicació i Periodisme Audiovisuals de la UdL i els seus màsters. També es pensa en la formació professional de grau superior en àrees d'especialització molt concretes per treballar en tasques auxiliars. El projecte, de fet, preveu la instal·lació d'una àrea de formació que se centra en un institut de formació professional privat. També es plantegen cursos especialitzats i de reciclatge per a oficis complementaris, així com formació ocupacional.

Recerca

Més enllà de la producció audiovisual entesa en sentit més tradicional, com la cinematogràfica i la televisiva, Magical apunta línies transversals de treball basades en la generació de coneixement a partir de l'R+D+i. Aquestes línies inclouen àmbits com els continguts digitals per a l'educació, l'estereoscòpia, el posicionament geogràfic precís, la preservació de continguts digitals, els projectes participatius en 4D, l'animació automàtica, els jocs, les exposicions virtuals, la publicitat digital alternativa i els continguts multimèdia/multisuport/multipantalla.

Empresa

Una de les àrees d'excel·lència del PCiTAL fins ara ha estat l'espai d'empreses, que actualment genera uns 1.000 llocs de treball, incloent empreses que s'hi han instal·lat, el propi viver del Parc i les *spin-offs* de la UdL. Aquest és un model que es vol replicar en l'àmbit propi del Magical Media. Entre d'altres, s'està valorant la possibilitat de que s'instal·li algun dels operadors de televisió local de la demarcació de Lleida.

5.2. Les televisions locals

Un estudi aprofundit de la situació de les televisions locals públiques i en general de tots els operadors de la TDT a Catalunya es troba en l'estudi *Diagnòstic de la televisió digital terrestre local a Catalunya*, publicat pel CAC (2009). Des de llavors, però, el mapa ha patit lleugers canvis. Així, a maig de 2011 es troben en funcionament a Catalunya 63 de les 96 concessions de TDT local que es van designar en el Pla Tècnic Nacional de Televisió Digital Local. D'aquestes 63, 45 corresponen al sector privat i 18 al públic. Si comparem aquestes dades amb les corresponents a l'any 2009 (47 programes encesos, 36 privats i 11 públics), es pot comprovar que la implantació de la televisió digital en l'àmbit local continua sent un procés difícil i complex, tal com ja s'ha posat de manifest (CAC, 2009).

Pel que fa a les concessions de titularitat privada, durant l'abril de 2010 es van iniciar les emissions digitals de Lleida TV a la Vall d'Aran. Aquesta televisió, pertanyent al Grup Segre, va començar a funcionar en analògic a la província de Lleida l'any 2001. Així, amb la seva encesa al territori de la Vall d'Aran es completa el mapa on Prens Leridana (empresa capdavantera del Grup Segre i titular de les concessions de TDT local) hi té presència. A banda, a les demarcacions de Figueres i La Seu d'Urgell s'han arribat a acords de producció entre Canal Català i Televisió Sense Fronteres (TSF)⁴⁹.

A banda de la complexitat de la pròpia tecnologia, el procés d'implantació de la TDT en l'àmbit local s'ha vist afectat per altres factors. Tal com s'assenyala en l'informe elaborat pel CAC (2009), un dels principals problemes en aquesta implantació és la divisió del territori en demarcacions. Aquesta organització implica que diferents ajuntaments hagin de gestionar un mateix programa de forma conjunta, agrupant-se en consorcis. En moltes ocasions, el diferent color polític o els interessos de cada consistori endarrereixen la migració al digital. A això, s'ha de sumar el fet que els programes públics i els operadors privats han de conviure en el mateix múltiplex, el que dificulta encara més la seva gestió.

Un altre problema que també agreuja la posada en marxa de la TDT és el cost de transmissió del senyal. Les característiques orogràfiques i demogràfiques influeixen a l'hora d'assumir aquestes despeses, ja que són molt més elevades per als operadors de la zona. També influeix el fet que no emetin tots els operadors d'un mateix múltiplex perquè en aquest cas, qui ha d'assumir el cost de la transmissió del senyal és l'operador que sí que ofereix continguts (CAC, 2009).

La crisi econòmica se suma als factors abans esmentats. Amb la davallada d'ingressos publicitaris i les retallades en els pressupostos públics, la implantació de la televisió digital passa a un segon terme. Tant per ajuntaments com per operadors privats, els quals es sustenten moltes vegades en els ajuts públics.

⁴⁹ Barragán, Gabi (2020): "I ara què?", *Xarxa.com*, desembre, p. 20-22 [http://www.xarxacom.cat/pdf/xarxacom_13.pdf, consultada el 8 de març de 2011].

Tot i així, encara cal saber com quedarà el mapa definitiu de la TDT local a Catalunya, després de la revisió del Pla Tècnic Nacional de TDT, que es va establir amb la Llei General de la Comunicació Audiovisual; què es farà amb les 19 concessions públiques que encara no s'han posat en marxa, com afectaran els acords de producció entre operadors en l'estructura del sector o de quina manera s'agilitzarà la gestió conjunta del múltiplex.

6. Anàlisi dels projectes

L'anàlisi documental dels projectes de clúster i les entrevistes amb les persones implicades van donar lloc a una gran quantitat i varietat d'informació, tal com s'ha posat de manifest en l'apartat anterior. Aquesta anàlisi es planteja des d'una perspectiva comparada entre tots els projectes, de manera que es puguin observar els elements comuns i, per tant, les tendències, que ofereixen les diferents experiències. En alguns casos cal matisar alguns dels contrastos que apareixen, ja que les diferències són notables en aspectes clau com els recursos invertits, el nombre i la dimensió dels agents implicats o la pròpia ambició declarada de les iniciatives. És per això que l'anàlisi focalitza en vuit aspectes que han emergit com a centrals: l'etiqueta amb què es defineixen els projectes, els àmbits i línies en què es treballa, el rol de la formació, el rol de la recerca, la relació amb l'empresa, la relació amb la TDT local, l'abast del projecte i, finalment, els elements de coordinació.

Etiquetes

En el document de *Diagnòstic de la televisió digital terrestre local a Catalunya* publicat pel CAC s'afirmava que "una de les dades més rellevants que s'ha obtingut, en relació amb la televisió pública, és que els consorcis que aconsegueixen tirar endavant apareixen relacionats amb un altre fenomen que la TDT-L contribueix a desenvolupar: la creació de clústers audiovisuals locals" (CAC, 2009: 34). Certament, aquest és l'origen d'aquesta recerca però del resultat de les entrevistes no tots els informants coincideixen a utilitzar l'etiqueta clúster per definir-se.

Una primera posició és la de la indiferència, amb afirmacions com "a mi m'és absolutament igual com li vulguin dir mentre tinguem feina per a aquesta instal·lació" o "ja portàvem un cert temps en funcionament, fent activitat de clúster, amb etiqueta o sense etiqueta; això ho considero secundari". Una segona posició és la de qui no es veu exactament com a clúster. Així, un informant comenta que "jo no em definiria com a clúster, més aviat com a *hub*", una noció que remet a un rol més centrífug que centrípet, i puntualitza que "treballa la ciutat com a espai de clúster". Finalment, altres sí que s'hi reconeixen i tenen assumit un discurs en aquesta línia. Així ho demostren frases com "la visió que nosaltres tenim com a clúster (...) és haver posat en valor, junts, els actors rellevants, on hi ha una forta participació de les empreses, dels centres de recerca, dels centre educacionals, i també de l'administració; aquests són els actors rellevants" o "el punt característic de l'enfoc (sic) nostre de clúster és el paper que juguem promovent o fomentant la innovació com a eina de competitivitat empresarial".

Un últim informant, en ser preguntat sobre si es definiria com a clúster, repon de manera genèrica que "jo crec que el model de clúster [audiovisual] a Catalunya no ha funcionat. Si a mi em parles d'alguna experiència més autonòmica de parc

audiovisual que s'ha estructurat en aquest país basat en 'vine, vine, que jo et llogo l'espai a quatre duros i jo dic que et tinc aquí' és un fracàs perquè aquestes empreses s'han anat al lloc aquest i al cap d'un any han estat fora i tornen a estar a Barcelona". És una opinió dura que va més aviat dirigida, sense especificar, cap a altres projectes.

En conjunt, les posicions sobre la validesa de l'etiqueta clúster són variades tot i que més enllà de l'etiqueta, el següent parell d'exemples mostra ben a les clares la posició, compartida per tots els informants, respecte a l'existència de projectes amb ambició per impulsar la indústria audiovisual: "no sóc optimista ni pesimista amb el tema de clústers; crec que són necessaris, no crec que s'hagin fet bé" o "hi ha una sobredimensió del concepte de clúster... massa immobiliari".

Aquesta últim aspecte posa de manifest una percepció d'alguns dels informants respecte del predomini en molts casos del projecte urbanístic i immobiliari sobre el propi projecte productiu o de suport a la indústria, com si el clúster audiovisual fos simplement una excusa per a un replantejament urbanístic: "normalment aquests centres neixen perquè un alcalde està desesperat perquè ha de reconvertir un espai i perquè algú li ven que l'audiovisual es 'lo' més perquè és l'últim discurs que hi ha i el tipus diu: [muntem] un centre audiovisual". De fet, tots els projectes analitzats es relacionen amb una operació immobiliària, des de la reorganització de l'espai del Poblenou a Barcelona fins a donar-li ús a espais que no en tenien, com el cas de Granollers, Terrassa o Lleida. Per la seva banda, Mataró amb la zona d'El Rengle i Vilanova i la Geltrú amb l'edifici icònic de Neàpolis també entrarien en aquesta categoria. En tot cas, caldria una anàlisi més aprofundida per saber si la operació urbanística i/o immobiliària és l'element necessari per al projecte de clúster i està dimensionada adequadament o és aquest el qui serveix d'excusa per a la primera.

Àmbits

Els àmbits sobre els que treballen els diferents projectes són variats, tot i que una frase com "crear un nou sector d'activitat econòmica relacionat amb temes de noves tecnologies, donant capacitat a la seva ciutat i detectant el talent que hi ha a la ciutat" segurament es podria aplicar a gairebé tots els projectes analitzats.

Hi ha factors que apareixen en gairebé tots els discursos, com la necessitat de treballar conjuntament entre administració, universitat, empresa i usuaris, de vegades en la figura de l'usuari com a creador. Aquest últim fet és significatiu d'un altre discurs emergent però encara limitat, el del *user generated content* o els mitjans participatius. Curiosament, només un dels informants menciona el model teòric de la triple o quàdruple hèlix en què es basa aquest treball conjunt.

En tots els projectes la creació de continguts té un paper central tot i que hi ha molts matisos. Alguns casos com Terrassa o Lleida són molt evidents ja que les infraestructures predominen en el projecte, malgrat que aquesta no sigui la seva única tasca. Altres com Barcelona es focalitzen en l'atracció de les empreses oferint altres incentius o els múltiples vivers, com els de Granollers, Mataró i Terrassa. En aquesta última línia cal afegir el *coworking*, una línia molt important de treball a Vilanova i la Geltrú i de forma més modesta a Terrassa. Per una altra banda, altres informants tenen clara la seva funció, que no entra en aquest àmbit sinó en el suport a iniciatives privades: “nosaltres no tenim cap ganes de dedicar-nos a la producció (...), estaríem fent un mal favor públic”. I ho remata explicant que “la nostra viabilitat econòmica no passarà únicament per una explotació d'instal·lacions, que a més s'aniran fent malbé cada dos per tres, malgrat que de vegades hi som, sinó en processos més complexos en què siguem capaços d'anar a buscar la mare de l'encàrrec”. El cas de Mataró caldrà tractar-lo a banda ja que la posició de replantejament del projecte audiovisual que han manifestat en comunicar-vos amb ells sembla indicar que algun dels elements previstos en el pla original ha fallat. La impossibilitat d'accedir a un informant del Parc TecnoCampus ha impedit aprofundir en aquest aspecte concret.

Una línia en la que han coincidit diversos informants és en la necessitat d'expandir les fronteres de l'audiovisual, que és transversal per naturalesa. La possibilitat de transferir l'experiència i el *know-how* en aquest camp a altres àmbits on pugui ésser d'utilitat resulta una opció especialment interessant en el període actual de crisi econòmica i de crisi dels mitjans. La sensació, bastant compartida, sobre un sector audiovisual català sobredimensionat seria un factor que estaria impulsant el treball des d'alguns d'aquests clústers cap a aquestes noves àrees, que van del comerç electrònic a serveis públics com l'educació, la sanitat o l'atenció als dependents. En un cas fins i tot la pròpia incidència del projecte es vincula a l'àrea de promoció econòmica municipal, el que dóna una idea de la mutació des d'aspectes més creatius cap a aspectes empresarials i d'explotació. Una concreció d'aquesta idea és el *living lab*, que s'està imposant com a fórmula en diversos dels clústers estudiats i algun altre que ha quedat fora de l'anàlisi, com el Citilab de Cornellà de Llobregat. En un cas es va fins i tot més enllà i s'esmenta el treball en l'àmbit de les ciutats intel·ligents (*smart cities*) com una futura línia de treball.

La pròpia amplitud de l'audiovisual i dels mitjans pot causar de vegades problemes, ja que en ser un sector ampli per definició “no hi ha cap política que puguis fer per ajudar-los a tots”. Com bé expressa un altre informant, “si s'enfoca massa, ajudaràs a molt poques empreses; si desenfoques massa i es fa massa global no ajudaràs a ningú. Potser la dificultat és trobar el grau d'enfoc (sic) perquè sigui prou ambiciós com per ajudar a gran quantitat d'empreses però que tampoc no sigui tan desenfocat, tan obert, tan general, que al final no ajudes a ningú”

Formació

Una característica dels sis projectes analitzats és la seva vinculació amb activitats de formació. Aquestes activitats, però, es donen a diferents nivells. D'entrada, destaca la col·laboració amb diferents universitats com la UB (Barcelona i Terrassa), la UPF (Barcelona i Mataró), la UPC (Terrassa, Vilanova i la Geltrú i Mataró), la UOC (Barcelona i els centres de suport que s'ubiquen a diversos clústers) i la UdL (Lleida). En alguns casos es tracta de participar de l'atmosfera d'un entorn d'economies d'aglomeració –clarament el cas del 22@– mentre que en altres la vinculació és més intensa, ja sigui per la participació directa de la universitat en el projecte de clúster (Lleida) o per constituir un element essencial del projecte (Mataró). Un dels informants ho expressa de la següent manera: “El [nom del clúster] pretén ser la infraestructura (...) perquè la gent que surti de la formació tingui accés a infraestructures de màxim nivell possible per després desenvolupar projectes”.

L'àmbit universitari no és, però, l'únic implicat en aquests projectes. A Lleida, Terrassa o Vilanova i la Geltrú la participació des dels cicles formatius de la formació professional també es considera important. Es tracta de tasques auxiliars necessàries per al desenvolupament de projectes audiovisuals en les que cadascuna d'aquestes poblacions té una certa fortalesa. També és una manera de buscar l'especificitat, clarament en els casos de Vilanova i la Geltrú i Lleida amb cicles superiors singulars com els de creació de videojocs o el d'arts escèniques.

Un tercer àmbit en el que es treballa en diversos clústers és el de la formació continuada (*lifelong learning*), aplicada tant a individus com a empreses. És clarament una àrea emergent.

El dubte que queda després de veure la implicació en projectes formatius és com s'articula i es concreta aquesta vinculació: en què es tradueix aquesta col·laboració? Com participen la universitat i els centre d'FP en les activitats formatives de la indústria? Com es beneficien els alumnes de les infraestructures del clúster, pagades en molts casos amb els mateixos diners públics que financen gran part de la seva formació? Han estat sens dubte algunes de les preguntes més difícils de respondre per part dels informants i tampoc la documentació disponible ofereix claredat al respecte.

Recerca

La situació pel que fa a la recerca és similar a la de la formació, especialment amb la de nivell universitari. L'explicació és que els mateixos centres que ofereixen formació de nivell universitari allotgen grups de recerca sobre les mateixes àrees de coneixement. Una frase és prou significativa de l'orientació que tots els clústers persegueixen: “volem crear simbiosi entre el sector públic i el sector acadèmic”. En

alguns casos caldrà veure com es concreten les sinergies amb l'àmbit acadèmic, ja que no sembla haver-hi una fórmula màgica. No sempre el fet de compartir espais, com a Barcelona, Mataró o en un futur a Lleida, garanteix un traspàs fluid dels resultats de la recerca entre l'acadèmia i el sector productiu o una atenció en la investigació acadèmica a les necessitats de la indústria.

Per trencar aquestes inèrcies, no sempre contemplades a nivell teòric quan es plantegen els projectes, alguns clústers impulsen la participació de les empreses en projectes de recerca, normalment aplicats a problemàtiques concretes que aquestes detecten. Aquesta guia en la recerca ajuda en algun cas a que les empreses acabin creant departaments interns d'R+D. Aquesta és la realitat dels clústers més grans –també més intensius en recerca– mentre que en els clústers més petits la feina pot acabar esdevenint de substitució: “m'acabo convertint de vegades en l'I+D del que haurien de ser les empreses de certa dimensió del sector”. Clarament, un dels impulsos més evidents per a aquest protagonisme de la recerca han estat les línies de finançament de nivell català, espanyol i europeu disponibles per a programes de recerca. El Plan Avanza ha aparegut en diversos moments d'aquesta recerca com una mena de Sant Greal que podia posar en marxa els projectes o desenvolupar línies de recerca específiques. No ha estat l'única font, ja que els projectes europeus, especialment nombrosos en el cas de Barcelona, o altres nacionals com Cenit, Ingenio o el Plan Nacional de I+D també han aparegut com a fonts de finançament en diferents casos. En un altre nivell, la figura de les AEI ha jugat un rol similar més enfocat a l'àmbit productiu. En tot cas, romanen dubtes molt clars sobre si un cop s'acabi el mana de fons dels grans projectes els clústers seran sostenibles per si mateixos.

Pel que fa als temes de la recerca, els diferents clústers han intentat singularitzar-se atenent a diferents problemes, per exemple centrant-se en la distribució (Granollers), en les aplicacions a nivell de ciutat (Vilanova i la Geltrú), en la creació de formats (Lleida), en publicitat (Lleida), etc. Altres àrees són més compartides, com l'estereoscòpia o el testeig de productes en entorns de *living labs*.

Per últim, cal destacar la importància i preocupació creixent per la transferència del coneixement generat en la recerca cap al sector productiu, ben patent a Barcelona o a Mataró. En alguns casos s'han establert oficines de transferència específiques. Sens dubte, es tracta d'una figura i d'unes funcions clau en un context d'importància creixent de la recerca i de necessitats també creixents d'innovacions i noves aplicacions.

Empresa

Les empreses són precisament les destinatàries d'aquesta tasca de transferència. Cal fer notar que la voluntat de col·laboració entre els clústers com agents públics i

el sector privat és generalitzada, tot i que les formes en què es concreta són diferents en cada cas.

La tipologia d'empreses presents en els clústers és molt variada, així com també ho és el rol que hi juguen. Un informant afirma que "la nostra tasca fonamental és ser la infraestructura industrial", de manera que el que es vol és atreure a les empreses per utilitzar les infraestructures i els serveis disponibles. En altres casos apareixen matisos: "som una empresa pública en els dos sentits, som una empresa i som pública. D'alguna manera nosaltres hem de recuperar ingressos, hem de justificar facturacions, i per altra banda hi ha una voluntat pública de donar suport a la creació d'empreses, suport al jovent, a projectes d'innovació que hem de fer des d'una perspectiva de pública, no estrictament privada".

Més enllà del model de lloguer d'infraestructures, nuclear en casos com Terrassa i Lleida i complementari a Vilanova i la Geltrú, Granollers i Mataró, la relació amb l'empresa s'ha desenvolupat també per altres vies. Una de les emergents és la creació de vivers o incubadores mitjançant els quals des dels clústers s'acompanya i assessora a les *start-ups* innovadores, oferint també un accés privilegiat als equipaments tècnics: "la funció que ha de tenir un clúster és ajudar a generar això que tenim en sectors nous, emergents o estratègicament interessants que no es generarien d'una forma natural".

Un tercer model és el de l'associació, el més lax de tots. Un exemple evident seria el Tòrax Club del PAC de Terrassa, que aconsegueix mantenir un cert lligam amb el sector privat més enllà del model clàssic de vinculació comercial o contractual. A Lleida es pretén desenvolupar un model similar d'implicació de les empreses en la recerca. La creació de xarxes també s'entén com una tasca entre clúster i sector audiovisual però també entre els diferents components del sector. Així ho reflecteix un informant quan afirma que "jo entenc que la funció que els clústers han de fer és ajudar a sectors determinats que no tenen la potencialitat que haurien de tenir perquè no són tradicionalment catalans, que puguin tenir maneres de generar un altre cop aquesta xarxa". Apareix aquí, per tant, la idea d'assumpció de riscos per part del clúster, que entraria, des d'aquesta concepció, en una de les seves funcions com a empresa pública.

Per altra banda, emergeix certa opinió crítica sobre com s'ha fet en alguns casos la captació d'empreses. Si sembla evident que "les empreses trien els llocs on es fiquen si tenen els espais adequats per instal·lar-se", la següent frase és prou representativa d'aquesta percepció de que la feina és millorable: "preveure que jo poso una cosa física en un lloc i això dóna resultats... tenim un problema". Evidentment, cal un mínim teixit a sota per sostenir l'edifici, en alguns casos bastant gran, que s'hi està construint a sobre. La idea de que el clúster funciona atraient a les empreses grans, que alhora arrossegaran a les seves auxiliars, xoca amb la realitat, expressada per molts dels entrevistats, que Catalunya té un dèficit

de grans empreses de l'audiovisual ja que el teixit, igual que en altres sectors, està format per una gran quantitat de pimes.

TDT local

Dintre de les empreses relacionades amb els clústers hi ha les televisions locals. O almenys semblaria en un primer moment que haurien de ser-hi. De fet, dels casos analitzats només Barcelona Televisió, Canal Blau-Maricel TV i Vallès Oriental Televisió s'ubiquen als clústers de Barcelona, Vilanova i la Geltrú i Granollers, respectivament. A Lleida de moment no arrenca l'operador públic i entre les opcions que es barallen per ocupar les instal·lacions del Magical Media i utilitzar els platós està la d'algun dels operadors privats que sí que emeten. Mentrestant, a Terrassa i a Mataró, població on s'han fusionat els dos operadors públics, les televisions continuen a les seves seus al centre de la ciutat. En aquests últims casos no hi ha relació entre clústers i televisions locals.

Quan la televisió local sí que s'ubica en el clúster la interacció i la col·laboració és extremament limitada. En la majoria de casos es tracta de les pròpies limitacions d'un sector financerament dèbil com el de la televisió local, tal com expliquen des de Canal Blau-Maricel TV: "nosaltres tenim un compromís amb un consorci, tenim els diners que tenim per fer les coses, tenim el personal que tenim i anem justos. Quan fem una cosa extra per nosaltres és un maldecap terrible". No es tracta, en qualsevol cas, de falta de voluntat sinó de falta de recursos: "hi ha un consorci públic, amb sis ajuntaments, que aporten un diner públic per fer una tele. Tu aquests diners els has de destinar a fer tele, no els pots destinar a fer una altra cosa... o t'ho han de dir". Es planteja, doncs, la necessitat d'una guia i un projecte polític des d'instàncies superiors, ja que la realitat és que continuen essent àmbits molt separats. Això ho demostra la resposta que dóna el director-gerent de Canal Blau quan se li pregunta sobre el sentit de pertinença de la televisió al clúster: "tenim punts de connexió però no intervenim en res més de l'edifici", manifestant que la relació es limita al fet de compartir infraestructures i serveis comuns.

La visió des dels clústers té matisos. D'entrada es té clar el limitat poder de les televisions locals: "el nivell d'inversions no està justificat per treballar per la indústria local; aquí hi ha una ambició àmplia" o "quan ens preguntem qui crearà encàrrecs per a això, per nosaltres la resposta mai no és les teles únicament, ni molt menys la tele de proximitat perquè té molt pocs diners en aquests moments, tot i que si canvia una mica la mentalitat potser ho acabem aconseguint" són frases que deixen ben a les clares la realitat de les televisions locals i la seva possible relació amb els clústers. Aquesta altra cita incideix en la mateixa línia: "és un problema de moltes televisions locals, un tema històric: les televisions només estan pel seu dia a dia i no miren més enllà del seu canal de retorn econòmic. En aquests moments no inverteixen en altres projectes que no siguin la televisió pura i dura i

no plantegen una televisió una mica més enllà”. En altres casos, però, es matisa que cal implicació per les dues bandes: “no és la indústria local el nostre objectiu. Li donem servei perquè és una de les obligacions que tenim des de la perspectiva de l’ajuntament però d’alguna manera també li estem demanant que faci un salt”.

Alhora, es critica que “fan activitat televisiva moltes vegades fent una extrapolació de les grans cadenes” o que “han perdut una mica el seu origen o el seu *leitmotiv* quan es van crear, que era ser activitat del poble, i acaben sent una indústria local interna”. Aquest informant considera que és una dinàmica difícil de canviar malgrat els avantatges que pot oferir una televisió local: “l’agilitat que pot tenir una televisió local no la té una gran televisió”. Considera aquesta persona que en el marc actual d’hipercompetència de la TDT no té sentit reproduir els models de les grans televisions en comptes d’explorar altres vies com els serveis públics de base audiovisual, una gran alternativa inexplorada a partir de la convergència amb les TIC i que encaixa amb les línies de treball de *living labs*, per exemple. En moments determinats hi ha hagut propostes fermes per incorporar la televisió local a projectes concrets del clúster però les iniciatives no han prosperat per falta de temps i recursos per part de les televisions, el que porta a pensar a l’informant que “és una malmesa de recursos perquè moltes vegades ni ens parlem, som autistes entre nosaltres” i que “no hi ha una estratègia clara en matèria audiovisual” per part dels poders públics.

En alguns casos es considera que la ubicació de la televisió local a les instal·lacions dels clústers és una decisió política que no respon a criteris industrials o de mercat. Així, un informant opina que “moltes vegades és l’excusa. Jo he creat un espai audiovisual i com l’omple? Traslado la televisió local aquí i ja l’omple”. En d’altres, però, es troba plenament justificat que una inversió pública repercuteixi en un servei de titularitat i funció pública: “a partir del moment en què és una iniciativa de l’ajuntament (...), l’ajuntament entèn que ha d’incentivar la indústria local fins allà a on sigui possible i, per tant, es preserven espais i es preserven serveis perquè l’àmbit de la TDT els pugui utilitzar”.

Abast

Els diferents projectes de clúster tenen una ambició molt diferent quant a l’impacte de la seva tasca i a l’abast de les seves activitats. El 22@Barcelona és el projecte més internacionalitzat, ja que Barcelona competeix amb altres grans ciutats europees per atreure empreses i inversions. En el cas de l’audiovisual aquesta visió pot ser matisable per la persistència de mercats eminentment nacionals en alguns àmbits, com el de la televisió. De fet, des del 22@ es remarca la idea de que actuen com a clúster de tota l’àrea metropolitana, una dimensió que s’hauria de potenciar molt més des del seu punt de vista: “la idea no és fer competència amb ningú”.

Aquesta visió no és compartida pels clústers situats precisament en aquesta àrea metropolitana, com Terrassa, Vilanova i la Geltrú, Granollers o Mataró. L'ombra de Barcelona i el 22@ és molt allargada, però. Un informant ho resum gràficament quan explicita que "l'únic que podem oferir que no pot oferir Barcelona és 'carinyo'". És difícil competir amb Barcelona en instal·lacions o equipament: "oferir pedra o oferir connectivitat no és una manera possible de fer les coses; has d'oferir dinamisme, capacitat de contingut, capacitat d'obertura de mercats, diversificació, etc. Em sembla difícil que les empreses fortes del sector vinguin a fer un clúster a un lloc quan no hi ha les condicions determinades i, a més, sempre et demanaran més".

Una idea repetida per diversos entrevistats és que "des de la nostra perspectiva Barcelona és un cluster en si mateix, no necessita el 22@". És a dir, la indústria ja estava concentrada a Barcelona abans del 22@, tot i que potser més dispersa per la ciutat. La potència de Barcelona fa que la resta de projectes l'hagin de tenir en compte. Així, un informant diu que "tenim una ambició de no ser el clúster de [nom de la localitat]", mentre que un altre, que declara l'abast català del seu clúster, matisa que "interpretem Catalunya com no-Barcelona". En el cas de Lleida, el clúster més allunyat de la capital catalana, s'especifica que "la percepció que tenim és que estem d'esquenes a Barcelona", en un sentit literalment geogràfic, mirant cap a la resta del territori a nord, sud i oest, amb l'ambició de col·laborar i treballar amb agents de tota la Península Ibèrica i de França.

Un altre informant recorda que "els centres tecnològics no tenen un àmbit purament local; per anar bé han de tenir un àmbit supralocal", de manera que l'autarquia investigadora no seria bona consellera. Per altra banda, l'abast també depèn de les activitats de què es parli, ja que algunes poden ser exclusivament locals mentre que altres poden ser d'abast català o implicar col·laboracions internacionals. Per tant, és més una qüestió de projectes que de concepció general del clúster.

Coordinació

De la qüestió de l'abast deriva la idea d'una manca de coordinació entre els clústers i de que el finançament públic està duplicant o triplicant esforços innecessàriament: "tindria que (sic) haver algú que orientés una estratègia, un clúster de l'audiovisual" és una afirmació que amb aquesta formulació o una altra similar apareix de forma recurrent.

Els informants es mostren d'acord amb que no hi ha massa crítica suficient per a tota la infraestructura que s'està creant, de manera que no es troba sentit al nou projecte audiovisual que es prepara per la Zona Franca en competència amb infraestructures que ja existeixen. De fet, fins i tot es reclama un exercici de contenció perquè avui en dia sobren platós, segons una opinió bastant

generalitzada. I en tots els clústers analitzats hi ha platós com a infraestructura per a la indústria.

Aquesta percepció obre el debat sobre el nivell de competència i/o cooperació que es necessita en la indústria. Aquí de nou apareix l'ombra de Barcelona: "no pot ser una competència a sang i fetge perquè guanyarà sempre el clúster que ja funciona, que és Barcelona, però tindrem problemes estructurals arreu del territori". Des d'aquesta perspectiva es defensa la funció reequilibradora del territori que juguen els clústers de fora de Barcelona.

Això també posa de manifest la necessitat d'una certa coordinació dels projectes, un aspecte en el que coincideix la majoria d'informants: "no veig jo una estratègia de país, no veig que s'hagi fet una auditoria de quines ciutats, de quins valors, de quins actius tens i com poden relacionar-se i activar-se". La creació de clústers "moltes vegades no té una relació directa amb l'estratègia o la política industrial del país", és a dir, es treballa al marge de la realitat de conjunt i es focalitza en la necessitat específica d'un territori.

Altres, en canvi, pensen en termes més competitius: "jo crec que competim amb tothom i confiem en tenir un bon departament comercial", jugant la carta dels costos reduïts que ofereixen les instal·lacions i en general el cost de la vida fora de la capital catalana. Altres se situen en un nivell diferent: "Barcelona és una batalla, nosaltres en tenim una altra", apel·lant a que la indústria a la que dirigeixen les seves propostes és diferent.

Als qui demanen coordinació se'ls va qüestionar sobre l'organisme o institució que hauria d'encarregar-se'n. Les respostes van ser molt diverses, des de l'ICIC, denostat per altres interlocutors ("l'ICIC no entèn aquests processos indirectes de xarxes. L'ICIC és bàsicament un proveïdor de recursos directes molt dedicats a la generació de continguts i de mercat però que entenc que no entra en aquests processos que són una mica més complexos"), a la Generaliat, la Diputació de Barcelona ("en l'àmbit de la televisió local ho ha fet la Diputació de Barcelona. És un tema que fa molts anys que es parla amb la Diputació. Ells tindrien la capacitat per poder liderar un procés d'aquests indirectes") o el CAC ("jo penso que el CAC és un bon element, una estructura ja organitzada, amb una imatge, una transcendència i un coneixement; penso que una nova divisió no faria mal"). Alhora, també es retreu la poca subsidiarietat d'actors com la Xarxa Audiovisual Local (XAL): "si tu saps que hi ha una ciutat que està fent una aposta decidida, no ho facis tu de nou i aboca part del teu coneixement allà", és a dir, treballar en donar suport a la indústria local en comptes de crear estructures radials. Un matís a aquesta posició és el d'un informant que demana coordinació sense imposició: "ha de ser una política de suport i de coordinació en la qual ells mateixos puguin anar definint-se i trobant l'encaix que sigui possible".

Diversos informants reconeixen que algunes vegades s'ha intentat la coordinació entre els diferents clústers o fins i tot amb i2cat, un clúster d'abast català. En el cas del 22@ no hi ha hagut enteniment i se li retreu que "la centralitat és mental, no només física". En altres casos tampoc ha funcionat: "nosaltres tenim relació entre nosaltres (...) però no hi ha una coordinació de projectes comuns, d'anar a plantejar projectes Avanza o Impacto comuns, projectes tractors de la indústria". Davant d'això, alguns es curen en salut: "vaig intentar que [el nostre projecte] fos gens competidor amb la resta de projectes existents en el territori".

7. Conclusions i propostes

Aquesta recerca ha permès una primera exploració dels projectes comunament anomenats de clúster que han proliferat en els darrers anys entorn de la indústria audiovisual catalana. Específicament, l'anàlisi s'ha focalitzat en la indústria de proximitat i la televisió local pública.

La primera pregunta de recerca que vam formular es qüestionava sobre quins eren aquests projectes clúster en l'entorn local. Del treball qualitatiu realitzat es desprèn que la definició d'entorn local o de proximitat és molt relativa. Si originalment els sis casos analitzats es van escollir perquè s'havien relacionat en un o altre moment amb la televisió local, en el moment de l'anàlisi tres d'ells (Terrassa, Mataró i Lleida) no hi mantenien cap tipus de relació. Els casos de Vilanova i la Geltrú i de Granollers són els que més clarament han integrat les respectives televisions locals, Canal Blau-Maricel TV i Vallès Oriental TV. Aquests dos són justament els clústers de menors dimensions. El darrer cas, Barcelona Televisió, també s'integra en el clúster però es tracta d'una presència poc rellevant en el si d'un clúster tan gran i amb actors de molta major dimensió.

La segona qüestió se centrava en els motius que originen aquesta clusterització. Com ja s'ha posat de manifest, molts dels projectes de clúster es relacionen amb intervencions urbanístiques i/o immobiliàries. No queda clar en alguns casos quina és la causa i quin és l'efecte. Com manifesten alguns informants, l'audiovisual s'ha vist en la darrera dècada com un sector emergent, no contaminant, de difícil deslocalització, amb component tecnològic i d'innovació, amb valor cultural i capacitat de generar nous llocs de treball d'una certa capacitat. Es tracta, doncs, d'una aposta política de primer ordre. Alguns dels estudis que van fonamentar els clústers actuals ja ho manifestaven i, en el context del discurs polític sobre la Societat de la Informació, l'audiovisual s'ha posat de moda i s'ha convertit en un actor essencial de la modernització de les indústries locals arreu del territori. En altres casos, però, no hi ha evidències clares de que existeixin unes bases sòlides per als projectes o, en tot cas, no s'han posat de manifest en el decurs d'aquesta recerca.

La següent pregunta de recerca perseguia caracteritzar aquestes iniciatives. En totes elles l'element infraestructural és molt important. Això és lògic ja que es tracta de l'element més costós alhora que tangible. A més, ràpidament genera una imatge del projecte. També es comparteix la preocupació per la innovació, tant per trobar-la i/o generar-la com per aplicar-la al sector productiu. La innovació es relaciona poderosament amb la formació i especialment amb la recerca, elements centrals, especialment aquest últim, en tots els projectes. De fet, de la recerca deriva una preocupació, creixent, per la transferència de resultats a la indústria.

La quarta pregunta es qüestionava pels actors implicats en els clústers. La seva tipologia és variada tot i que emergeixen iterativament les universitats en la

formació i la recerca, els centres de formació professional, centres de recerca autònoms i, lògicament, la pròpia indústria. La universitat actua com un pol de formació i de recerca molt important però alhora crida l'atenció que essent un actor transversal en diferents projectes, com la UPC a Terrassa, Mataró i Vilanova i la Geltrú, tampoc contribueixi a la coordinació entre clústers i de la investigació que realitzen els seus propis grups de recerca. Pel que fa a les empreses del sector, cal millorar els mecanismes de transferència, un esforç en el que estan incidint gran part dels clústers estudiats.

Els objectius dels clústers conformaven la cinquena qüestió. Segurament l'objectiu més comú és el d'incidir positivament sobre la capacitat de la indústria audiovisual, ja sigui en forma d'infraestructures i equipaments adequats ja sigui a través de la formació o de la transferència dels resultats de la recerca. En la majoria de casos també es desenvolupen activitats destinades a un públic més ampli però només en el cas de Vilanova i la Geltrú tenen un pes específic important. La descoberta i captació de talent també figura en les prioritats d'aquests projectes, especialment els que tenen una dimensió més reduïda.

La sisena pregunta perseguia conèixer les eines emprades per a la consecució dels objectius declarats. Aquí la varietat és tan gran com diferents són els objectius. Fins i tot quan coincideixen els objectius les estratègies poden diferir. Un àmbit en el que es reflecteix aquesta divergència és en l'abast, que va des de la ciutat en sentit estricte fins a l'ambició internacional. Un altre és en la participació financera en els projectes innovadors, que només es dona en uns pocs casos. Una àrea en la que convergeixen les estratègies és en la transferència i aplicació del coneixement generat en la recerca cap al sector productiu.

La darrera de les qüestions plantejades inicialment pretenia valorar el rol de la televisió local pública i la indústria audiovisual de proximitat en el context dels diferents clústers. Aquí la imatge és bastant desoladora. De fet, en analitzar la presència i funció de la televisió pública apareix una realitat bastant allunyada de la que semblava indicar l'informe del CAC *Diagnòstic de la televisió digital terrestre local a Catalunya*. Després d'aquesta recerca es pot afirmar rotundament que la TDT local no contribueix a desenvolupar els clústers audiovisuals locals, ja que la seva implicació en aquests projectes ha estat gairebé nul·la. Quan hi participa, no té capacitat d'arrossegament sobre altres actors de la indústria. El creixement propiciat per la transició digital, que permetia la legalització de la televisió local i la seva professionalització, ha contribuït a un cert entusiasme col·lectiu entorn del món local i a la magnificació del seu potencial per actuar com a tractor de la indústria audiovisual local. En l'estat d'aquestes televisions, a penes tenen capacitat real per jugar aquest rol.

Per altra banda, les televisions locals compleixen estrictament el seu rol televisiu però no van més enllà, tal com es reclama des d'alguns clústers amb voluntat d'incloure-les de manera activa en el seu projecte. Aquí caldria considerar si les

televisions estan suficientment dotades de recursos humans i financers per participar-hi i, en el seu defecte, si hi ha una voluntat política de fer-les partíceps. Aquesta aposta significaria transcendir l'audiovisual tradicional (ràdio, televisió i cinema) per buscar noves àrees on aplicar les seves capacitats, en la línia del que ja comencen a fer alguns clústers, per exemple a través dels *living labs*.

Si es planteja quin hauria de ser el rol de les televisions locals en aquest context, tres grans fortaleses o àrees d'expertesa emergeixen de manera clara: el coneixement del llenguatge i l'entorn audiovisual, el coneixement i la imbricació amb el món local i la seva qualitat de servei públic. Molts projectes desenvolupats en els clústers tenen un component tecnològic molt important però no sempre hi ha un *partner* amb coneixements audiovisuals des d'una perspectiva del llenguatge. Per altra banda, projectes destinats a l'entorn local precisen d'actors coneixedors d'aquest entorn i les televisions de proximitat ho són de forma clara. Finalment, l'aplicació de les tasques de servei públic, potser en nous àmbits tradicionalment aliens a l'audiovisual, pot tenir una continuïtat lògica en altres formes de servei públic que de manera creixent empren l'audiovisual en els seus serveis i, per tant, precisen d'altres actors que comprenguin aquesta perspectiva.

A tot això cal afegir el finançament. En la majoria dels casos el finançament dels clústers té el mateix origen públic que el de les televisions –malgrat que ambdós puguin tenir altres fonts privades com els serveis a empreses les primeres i la publicitat les segones–. Un canvi de prioritats en les funcions de les televisions locals o com a mínim un replantejament de determinades activitats hauria de venir des d'instàncies superiors. Es tracta d'una opció política que implica trencar amb la concepció tradicional de la televisió pública i considerar-la un servei públic en tota regla que pot i ha de col·laborar amb la resta de serveis públics que es financen amb les contribucions de tots els ciutadans. En un context d'hipercompetència televisiva, a més, aquest pot ser un factor diferenciador respecte dels operadors purament comercials.

En aquesta línia política cal remarcar un altre aspecte. Fins ara no hi ha hagut una política nacional de clústers audiovisuals. Malgrat les potencialitats que se li ha atribuït al sector des de l'entorn local o des de l'acadèmia, la política de clústers de la Generalitat s'ha centrat en altres sectors. Això ha provocat que les iniciatives per *clusteritzar* l'audiovisual partissin de l'entorn local. A més, s'han desenvolupat sense cap control ni sense valorar si el país tenia capacitat d'absorbir tot el conjunt d'infraestructures que s'estava creant o si potser s'estaven duplicant esforços, ja fos en formació, recerca o creació d'equipaments. Evidentment, aquí caldria una decisió política sobre si es vol un sector amb una certa coordinació o si s'aposta, conscientment o per desídia, per la competència entre clústers. La política consisteix en la gestió de la *res publica* i en aquest cas s'ha fet deixadesa de funcions.

Els propis gestors dels clústers coincideixen de forma majoritària en la necessitat d'una coordinació que fins ara no s'ha donat. No hi ha coincidència en qui ha d'assumir aquest rol, tot i que s'apunten organismes com la Diputació de Barcelona o el CAC que difícilment ho podrien fer. El primer per falta de legitimitat a nivell català, ja que el seu àmbit territorial és una única província. El segon perquè no entra dintre de les funcions que per llei té atribuïdes, tot i que podria participar per la banda de les televisions locals, que estan dintre de les seves competències. Els altres dos actors apuntats són la Generalitat i l'ICIC, tot i que aquest és clarament rebutjat per alguns actors, bàsicament perquè es veu poc més que com una distribuïdora de subvencions –malgrat que aquesta no és l'única tasca que en la pràctica realitza–. Tangencialment també apareix una altra institució com la XAL, amb una xarxa important entre el món de la televisió local –especialment després del tancament de Comunicàlia–, tot i que no sembla que a nivell de clúster pugui jugar un rol de coordinació.

Per altra banda, tampoc es pot obviar el fet que ja existeix un clúster d'abast català, i2cat. Aquest, però, està molt centrat en l'àmbit tecnològic i tot i que col·labora en alguns projectes amb altres clústers, com Vilanova i la Geltrú, sembla clar que les seves activitats de recerca són sinèrgiques amb algunes de les que es desenvolupen en els clústers estudiats. Caldria, doncs, incorporar aquest actor en les tasques de coordinació.

Com a culminació de l'anàlisi realitzada en aquesta recerca, es proposa el següent decàleg de propostes:

- Cal realitzar un estudi més ampli, que afegeixi elements quantitius sobre el sector a la primera tasca qualitativa feta en aquesta recerca, susceptible d'ampliar-se per recollir la perspectiva d'altres actors implicats.
- Si l'audiovisual és realment un sector estratègic, cal posar en marxa una política nacional de clústers audiovisuals, en la línia de la que ja existeix en altres sectors.
- Cal establir una coordinació entre els clústers implicats, definint prèviament el nivell de competència i de cooperació necessaris.
- El nucli de la indústria està a Barcelona però resulta necessari ampliar geogràficament i culturalment la base productiva per reflectir la diversitat catalana, per captar talent arreu del territori i per repartir les inversions, públiques en molts casos, que genera el sector.
- Cal determinar un agent coordinador amb suficient legitimitat entre els actors implicats per tal que assumeixi aquesta tasca.
- Cal que cada clúster defineixi la seva especialització a partir de les fortalezes actuals, de les pròpies capacitats presents i futures i de les necessitats del sector a nivell català.

- Cal fer un mapa d'actors rellevants en la indústria i en els àmbits de formació i recerca, definir les seves fortaleeses i implicar-los en les tasques desenvolupades en el si dels clústers. La simple localització d'aquests actors no pot determinar la seva inclusió o exclusió en aquests projectes amb independència de la vàlua de les seves aportacions.
- Cal entendre l'audiovisual en un sentit més ampli i participar del procés d'audiovisualització social. És una oportunitat de servei públic i de negoci davant d'un sector estrictament audiovisual que sembla haver tocat sostre, a més de contribuir a la legitimitat de la seva existència i a estendre la seva influència.
- Cal major implicació de les televisions locals en aquells àmbits d'actuació que tinguin una dimensió local o en els que la implementació per part d'aquest actor generi un valor afegit. En altres àmbits com la recerca potser no té tant de sentit.
- Cal que les televisions locals redefineixin el seu rol en el context digital i assumeixin com a pròpies funcions de servei públic relacionades amb altres àmbits més enllà de l'audiovisual.

Bibliografia

- AEI Barcelona Media Cluster (2007). *Plan Estratégico de la Innovative Media Partnership*. [Barcelona]: 22@ Barcelona Media.
- Ajuntament de Barcelona (sa). *10 anys de 22@: el districte de la innovació*. [Barcelona]: Ajuntament de Barcelona [http://www.22barcelona.com/documentacio/informe_10anys.pdf].
- Ajuntament de Granollers (2002). *Roca Umbert Fàbrica de les Arts. Pla d'usos*. Granollers: Ajuntament de Granollers [http://www.rocaumbert.cat/rcs_actu/pla_usos_2002.pdf].
- Ajuntament de Mataró (1999). *Pla Director per a la Societat de la Informació a Mataró 1999*. Mataró: Ajuntament de Mataró [http://www.mataro.cat/portal/contingut/document/publicacions/societat_informacio/docs/PlaDirector99.pdf].
- Ajuntament de Mataró (2002). *Mataró, Ciutat del Coneixement, TecnoCampusMataró*. Mataró: Ajuntament de Mataró [http://www.mataro.cat/web/portal/contingut/document/publicacions/societat_informacio/docs/tecnocampus.pdf].
- Ajuntament de Terrassa (sa). *Pla de la innovació. Terrassa 2006-2010-2020*. [Terrassa]: Ajuntament de Terrassa.
- Ajuntament de Vilanova i la Geltrú (2010). *Neàpolis. Al servei de la ciutat. Dossier de premsa*. [Vilanova i la Geltrú]: Ajuntament de Vilanova i la Geltrú.
- Ajuntament de Vilanova i la Geltrú (sa). *Neàpolis cowork. Espai emprenedor VNG*. [Vilanova i la Geltrú]: Ajuntament de Vilanova i la Geltrú.
- Amin, Ash; Robins, Kevin (1991). These are not Marshallian times. A Camagni, Roberto (ed.), *Innovation networks. Spatial perspectives*. London: Belhaven Press, 105-118.
- Andersson, Åke (1985). Creativity and regional development. *Papers of the Regional Science Association*, 56(1): 5-20.
- Bassett, Keith; Griffiths, Ron; Smith, Ian (2002). Cultural industries, cultural clusters and the city: the example of natural history film-making in Bristol. *Geoforum*, 33(2): 165-177.
- Becattini, Giacomo (1979). Dal settore industriale al distretto industriale. *Rivista di Economia e Politica Industriale*, 1: 1-8.
- Becattini, Giacomo (1986). Del 'sector' industrial al 'districte' industrial. Algunes consideracions sobre la unitat de recerca de l'economia industrial. *Revista econòmica de Catalunya*, 1: 4-11.
- Becattini, Giacomo (2005). *La oruga y la mariposa. Un caso ejemplar de desarrollo*

en la Italia de los distritos industriales: Prato (1954-1993). Valladolid: Universidad de Valladolid.

Becattini, Giacomo (2006). Vicisitudes y potencialidades de un concepto: el distrito industrial. *Economía Industrial*, 359: 21-27.

CAC (2009). *Diagnòstic de la televisió digital terrestre local a Catalunya*. [Barcelona]: Consell de l'Audiovisual de Catalunya [http://www.cac.cat/pfw_files/cma/recerca/estudis_recerca/Diagnostic_TDTLCat_231009.pdf].

Cambra de Comerç de Barcelona (2005). *L'audiovisual en l'escenari global: perspectives per a Catalunya*. Barcelona: Cambra de Comerç de Barcelona.

Chapain, Caroline; Comunian, Roberta (2010). Enabling and Inhibiting the Creative Economy: The Role of the Local and Regional Dimensions in England. *Regional Studies*, 44(6): 717-734.

Christopherson, Susan; Storper, Michael (1986). The city as studio; the world as back lot: The impact of vertical disintegration on the location of the motion picture industry. *Environment and Planning D*, 4: 305-320.

Christopherson, Susan; Storper, Michael (1989). The effects of flexible specialization on industrial politics and the labor market: the motion picture industry. *Industrial and Labor Relations Review*, 42(3): 331-347.

Cook, Gary A.S.; Pandit, Naresh R. (2007). Service Industry Clustering: A Comparison of Broadcasting in Three City-Regions. *The Service Industries Journal*, 27(4): 453-469.

Eiken (2006). *Cluster Audiovisual de Euskadi. Informe Annual 2005*. [Zamudio]: Eiken [CD-ROM].

European Commission (2008a). *Towards World-class Clusters in the European Union: Implementing the Broad-based Innovation Strategy*, SEC (2008) 2637, Brussels: European Commission [http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0652:REV1:en:PDF].

European Commission (2008b). *The Concept of Clusters and Clusters Policies and Their Role for Competitiveness and Innovation: Main Statistical Results and Lessons Learned*. Comission Staff Working Document SEC (2008) 2637, col. Europa Inno/Pro Inno Europe Paper (9), Luxembourg: European Commission [http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/clusters-working-document-sec-2008-2635_en.pdf].

Fernández Quijada, David (2007). *Las industrias culturales ante el cambio digital. Propuesta metodológica y análisis de caso de la televisión en España*, tesi doctoral. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona

[http://www.tesisenxarxa.net/TESIS_UAB/AVAILABLE/TDX-0523108-151341//dfq1de1.pdf].

Fernández Quijada, David (2008). La producció independent de televisió a Catalunya davant d'un mercat canviant. *Quaderns del CAC*, 30: 91-101 [http://www.cac.cat/pfw_files/cma/recerca/quaderns_cac/Q30_FernandezQuijada.pdf].

Gordon, Ian R.; McCann, Philip (2000). Industrial Clusters: Complexes, Agglomeration and/or Social Networks? *Urban Studies*, 37(3): 513-532.

Hernández Gascón, Joan Miquel; Pezzi, Alberto; Soy i Casals, Antoni (2010). *Clústers i competitivitat: el cas de Catalunya (1993-2010)*, col. Papers d'Economia Industrial (31). Barcelona: Generalitat de Catalunya [http://www.gencat.cat/diue/doc/doc_11907125_1.pdf].

Lazzeretti, Luciana (2006). Distritos industriales, *clústers* y otros: un análisis *trespassing* entre la economía industrial y la gestión estratégica. *Economía Industrial*, 359: 59-72.

Learmonth, David; Munro, Alison; Swales, J. Kim (2003). Multi-sectoral cluster modelling: the evaluation of Scottish Enterprise cluster policy. *European Planning Studies*, 11(5): 567-84.

Magical Media (sa). *Fundació Magical. Component social, oportunitat empresarial*. [Lleida]: Magical Media.

Malmberg, Anders; Solvell, Orjan; Zander, Ivo (1996). Spatial Clustering, Local Accumulation of Knowledge and Firm Competitiveness. *Geografiska Annaler, Series B, Human Geography*, 78(2): 85-97.

Marshall, Alfred (1963). *Principios de economía*. 4a. ed. Madrid: Aguilar.

Martin, Ron; Sunley, Peter (2003). Deconstructing clusters: chaotic concept or policy panacea? *Journal of Economic Geography*, 3(1): 5-35.

McDonald, Frank; Huang, Qihai; Tsagdis, Dimitrios; Tüselmann, Heinz Josef (2007). Is There Evidence to Support Porter-type Cluster Policies? *Regional Studies*, 41(1): 39-49.

Moragas, Miquel de; Prado, Emili (2000). *La televisió pública a l'era digital*. Barcelona: Pòrtic.

Muñoz i Torrent, Xavier (dir.) (2002). *Sobre l'art i la indústria audiovisual. Perspectives de desenvolupament a Terrassa*. Terrassa: Observatori Econòmic i Social de Terrassa [<http://www2.terrassa.cat/laciuat/xifres/estudis/2001audiovisualacrobat/portadaaudiovisuals01.html>]

- Nonaka, Ikujiro (1991). The Knowledge-creating Company. *Harvard Business Review*, 69(6): 96-104.
- Nonaka, Ikujiro; Takeuchi, Hirotaka (1995). *The Knowledge-Creating company. How Japanese Companies create the Dynamics of Innovation*. New York: Oxford University Press.
- Pacheco-Vega, Raúl (2007). Una crítica al paradigma de desarrollo regional mediante clusters industriales forzados. *Estudios Sociológicos*, XXV(3): 683-707.
- Porter, Michael E. (1990). *The competitive advantage of nations*. London: The MacMillan Press.
- Porter, Michael E. (1998). Clusters and the new economics of competition. *Harvard Business Review*, 76(6): 77-90.
- Prado, Emili; Fernández, David (2006). The Role of Public Service Broadcasters in the Era of Convergence. A Case Study of Televisió de Catalunya. *Communications & Strategies*, 62: 49-69.
- Scott, Allen; Storper, Michael (2003). Regions, Globalization, Development. *Regional Studies*, 37(6-7): 579-593.
- Sforzi, Fabio (2006). El distrito industrial y el 'viraje territorial' en el análisis del cambio económico. *Economía Industrial*, 359: 37-42.
- Starkey, Ken; Barnatt, Christopher (1997). Flexible specialization and the reconfiguration of television production in the UK. *Technology Analysis & Strategic Management*, 9(3), p. 271-286.
- Storper, Michael (1989). The transition to flexible specialisation in the US film industry: external economies, the division of labour, and the crossing of industrial divides. *Cambridge Journal of Economics*, 13(2): 273-305.
- Storper, Michael (1993). Flexible specialisation in Hollywood: a response to Aksoy and Robins. *Cambridge Journal of Economics*, 17(4): 479-484.
- Storper, Michael; Christopherson, Susan (1987). Flexible Specialization and Regional Industrial Agglomeration: The Case of the U.S. Motion Pictures Industry. *Annals of the Association of American Geographers*, 77(1): 104-117.
- Taylor, Peter; Beaverstock, Jonathan; Cook, Gary; Pandit, Naresh; Pain, Kathy; Greenwood, Helen (2003). *Financial Services Clustering and its significance for London*. London: Corporation of London.
- TecnoCampus Mataró (2003). *Mataró, la Ciutat del Coneixement. Els nostres primers 500 dies*. Mataró: TecnoCampus Mataró [http://www.mataro.cat/portal/contingut/document/publicacions/societat_informacio/docs/MemoriaTCM-500dies.pdf].

The European Cluster Observatory (2009). *EU Cluster mapping and Strenghtening Clústers in Europe*, col. Europa Innova Paper (12). Luxembourg: European Commission [http://www.europe-innova.eu/c/document_library/get_file?folderId=26354&name=DLFE-6524.pdf].

Trullén, Joan (2006a). El análisis de los procesos industriales en clave 'distrito'. *Economía Industrial*, 359: 17-19.

Trullén, Joan (2006b). La nova política industrial espanyola: innovació, economies externes i productivitat. *Revista econòmica de Catalunya*, 54: 72-87.

Turok, Ivan (2003). Cities, Clusters and Creative Industries: The Case of Film and Television in Scotland. *European Planning Studies*, 11(5): 549-565.

Yin, Robert K. (2009). *Case Study Research. Design and Methods*, 4a. ed. Thousand Oaks: Sage.

Zallo, Ramón (2002). Políticas culturales territoriales: una experiencia rica pero insuficiente. A Bustamante, Enrique (coord.), *Comunicación y cultura en la era digital. Industria, mercados y diversidad en España*. Barcelona: Gedisa, 277-305.