

AUTORA: SONIA CUEVA ORTIZ

CIUDADES DE LA ERA DE LA TRANSFORMACIÓN

¿ESPACIOS DE PODER O ESPERANZA?

URBANISMO 220



CIUDAD DE LA ERA DE LA INFORMACIÓN

¿Espacios de poder o esperanza?

Urbanismo 22@

Fecha de publicación: Octubre 2018

©Autora:

Sonia Cueva Ortiz, Arq., Ph.D.

ISBN: 978-9942-9916-7-6

Pares revisores académicos:

Tadeo Sanabria A., Ph.D, Universidad América, Bogotá.

Zaira Tello Toapanta, Ph.D (c), Universidad Politécnica de Madrid.

Editor:

Ing. Hugo Arias Flores, MBA.

Coordinadores de edición:

Juan Merino, MSc.; Marcelo Borja, MSc.

Diseño y Diagramación:

Diego Yépez,

Valentino Andretti,

Josué Aguilera.

Diseño base y Fotografía:

Jesús Arpón.

Editorial de la Universidad Tecnológica Indoamérica. Quito – Ecuador.



Impreso por: CMBORJAG.

Cómo citar este libro:

Cueva, S., (2018), *Ciudad de la era de la información. ¿Espacios de poder o esperanza?*, Quito, Ecuador: Universidad Tecnológica Indoamérica.

Libro derivado de investigación doctoral realizado por la autora en la Universidad Politécnica de Cataluña, año 2012-2016.



Ciudad de la Era de la Información de Sonia Cueva Ortiz (publicado por Universidad Tecnológica Indoamérica) se difunde bajo la Licencia Reconocimiento-SinObraDerivada 4.0 Internacional de Creative Commons. Permisos que vayan más allá de lo cubierto por esta licencia, puede solicitarse a los titulares del copyright.

**CIUDAD
DE LA ERA
DE LA
INFORMACIÓN**

¿Espacios de poder o esperanza?

Urbanismo 22@



SOBRE LA AUTORA

Sonia Cueva es arquitecta, PhD. en Gestión y Valoración Urbana y Arquitectónica por la Universidad Politécnica de Cataluña UPC, master por la UPC y master en Gobierno de la Ciudad con mención en Desarrollo de la Ciudad por FLACSO. Ha sido Directora de Planificación del Municipio de Loja, coordinadora de investigación en el Instituto de la Ciudad del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, docente de la escuela de Arquitectura de la Universidad Tecnológica Equinoccial en Quito, voluntaria de Arquitectos sin Fronteras – Barcelona, gestora y coordinadora del Reading Club – Glorias/Barcelona. Actualmente es investigadora y docente de la Universidad Indoamérica, Centro de Investigación CITHES.

Ha obtenido premios, reconocimientos y becas de investigación que le han permitido estudiar o exponer en varios países de Latinoamérica, Europa y Asia. Su investigación se ha enfocado a entender la ciudad, desde el espacio público, la gestión urbana, los asentamientos irregulares, y la influencia tecnológica con estudios de la ciudad informacional y el medio innovador. Actualmente desarrolla un proyecto de investigación aplicada denominado Virtual-Real Britges, experimentando en la búsqueda de un espacio público de nueva generación, el espacio público de la ciudad de la información.

DEDICATORIA

A Dios por su gran amor, su guía y fortaleza, por ser la luz que vivifica todo.

A mi papi y mami queridos por su incondicional apoyo, por su paciencia y amor desinteresado.

A mis hermanitos, por su gran amor y confianza, otra de las luces regaladas.

A mis sobrinos preciosos/as por su sonrisa y ternura.

A toda la linda gente que durante mi estancia en Barcelona, pintó de felicidad mi vida. Son muchos... pero cada quien lo sabrá que va por él, por ella.

Y a los estudiosos y amantes de la ciudad que estén dispuestos a continuar, ampliar y aprender de investigaciones en esta línea.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Zaida Muxi Martínez y Pilar García Almirall, catedráticas de la Universidad Politécnica de Cataluña UPC quienes me guiaron como tutoras de la investigación en la que se apoya esta publicación, por su tiempo ilimitado, su constante aliento y su conocimiento compartido. A Rolando Biere, Coordinador del programa de Gestión y Valoración Urbana de la UPC, mil gracias.

A Jordi Borja Sebastià, geógrafo urbano de gran influencia, por su recomendación y contacto con personas clave para el inicio y desarrollo de este trabajo, por sus comentarios y aportes. A las personas que a pesar de su apretada agenda, fueron piezas clave de la información y contraste de actores como: Joan Majo, gestor político con representación a nivel europeo y local, a Aurora López, técnica de Urbanismo de la Municipalidad, que siguió todo el proceso desde el interior del gobierno local y como directora de la Sociedad 22@, a Antoni Oliva muy cercano a todo el proceso, como técnico autor y asesor desde su planteamiento hasta la actualidad, quien me acercó a la observación participante de las actividades de la asociación 22@Network.

A Josep Lluís Cisternas, a Beth Galí; arquitectos artífices de los PERI, por su aportación y entrega a la entrevista realizada, al igual que a todos los técnicos que apoyaron con su tiempo e información, como Oriol Roger, Josep Parcerisa y otros. A los representantes de dos de los mayores grupos empresariales instalados en la zona, y presidente de una de las comisiones de la Asociación 22@network y presidente de la misma, respectivamente: Xavier Monzó (grupo Ica) y Ramón Salabert (Telefónica) que permitieron conocer sus puntos de convergencia y la inserción empresarial en el plan. Así mismo a trabajadores innovadores como los de la empresa Leitat y el proyecto de eco-edición y representantes de emprendimientos.

A líderes barriales como Salvador Clarós, Jaume Benedez, y muchos otros que nos permitieron integrar a los diversos espacios de reunión y acceder a personas de ámbitos distintos, a los pobladores y en particular a los afectados por el plan, que a pesar del esfuerzo que les significó, colaboraron con el recuento de los hechos desde su experiencia propia y grupal. A muchas más personas que aportaron información valiosa como el historiador, director de museo de la ciudad, Joan Roca, a los miembros de la Universidad UPC, representantes y gestores en las comisiones del 22@Network y más personas que desde las distintas estancias ubicadas en la zona como el Cibernarium, Barcelona Growth Centre, Barcelona Activa, Centro para la Iniciativa Emprendedora y Encubadora Glorias, Hub de diseño Glorias, Instituto de Urbanismo – Glorias, Valkiria Hub Space, Archivo y biblioteca del Poblenou, Can Felipa, Ateneu Colón, Ateneu Flor de Maig, la Farinera, Can Ricart, La Escocesa, Mercat Palo Alto y otras entidades de diversa índole, que aportaron a través de entrevistas directas, o con su apertura y acogida como una 'observadora participante' más, de las actividades y/o reivindicaciones que aportan.

A Jesús Arpón por su asesoría y entrega profesional puesta en el diseño y contenido fotográfico del libro. A los estudiantes de diseño Diego Yépez, Valentino Andretti, Josué Aguilera y a sus docentes de la UTI, Juan Merino y Marcelo Borja, por sus aporte en el diseño final y maquetación.

Agradezco de manera especial a la Universidad Indoamérica por financiar la corrección final, edición y publicación del libro, así como al Instituto de Investigación de la UTI, en particular al Dr. Santiago Bonilla, Msc. Hugo Arias, Dr. César Guevara y Dr. Janio Jadán por su apoyo, asesoría y trabajo para que esta publicación se haga realidad, al Dr. Jorge Cruz y Dr. Jorge Guadalupe por su acogida y apoyo desde el ESTEC, también a la Senescyt por haber financiado la investigación que la respalda.

Mi especial agradecimiento a mi querida familia y amigos cercanos por su amor y apoyo constante.

ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN	15
	1.1 INTRODUCCIÓN	15
	1.2 METODOLOGÍA	17
	DELIMITACIÓN DEL ÁMBITO DE ESTUDIO	20
2	MARCO TEÓRICO Y ESTADO DEL ARTE	25
	2.1 CONCEPTOS DE PARTIDA	25
	ERA INFORMACIONAL / SOCIEDAD INFORMACIONAL	25
	EL ESPACIO URBANO Y LA ECONOMÍA INFORMACIONAL	26
	LA INNOVACIÓN Y LA COMPETITIVIDAD TERRITORIAL	27
	DEFINICIÓN DEL MEDIO INNOVADOR	31
	LA CIUDAD INFORMACIONAL Y EL MEDIO INNOVADOR.	32
	EL MEDIO INNOVADOR Y LA INTERACCIÓN SOCIAL	32
	DEFINICIÓN DE LA CIUDAD INFORMACIONAL	34
	RELACIÓN ENTRE DESARROLLO TECNOLÓGICO Y PROCESO DE URBANIZACIÓN	36
	2.2 RELEVANCIA DE LA ERA INFORMACIONAL Y EL MEDIO INNOVADOR EN LA SOCIEDAD ACTUAL	43
	ORGANIZACIONES INTERNACIONALES Y ACUERDOS QUE LA LEGITIMAN	44
	2.3 EL MEDIO INNOVADOR Y LA CREACIÓN DEL 22@BARCELONA	46
	2.4 LA CONTRACORRIENTE DEL MODELO IMPERANTE	48
3	CASOS QUE HAN MODELADO EL DENOMINADO MEDIO INNOVADOR	55
	3.1 LA REALIDAD INTERPRETADA: SILICON VALLEY	55
	3.2 SOFÍA ANTÍPOLIS (FRANCIA).	63
	3.3 CAMBRIDGE	72

4 EL 22@BARCELONA Y EL MEDIO INNOVADOR 81

4.1 DE LA CONCEPCIÓN AL PLANEAMIENTO.	
ETAPA DE PLANIFICACIÓN Y ESTUDIOS PREVIOS	81
P.A.: ANTECEDENTES, ESTUDIOS Y POLÍTICAS PREVIAS.	81
P.A.: LOS CASOS REFERENTES DEL PGM	92
P.A.: EXTRACCIÓN DE LA CONCEPTUALIZACIÓN.	98
P.A. AGENTES DE LA TRANSFORMACIÓN. MAPEO DE ACTORES, SUS ROLES E INTERESES	100
4.2 PLANIFICACIÓN ESPECIAL.	
F.E: ANÁLISIS PLANTEAMIENTO URBANO	107
SOCIALIZACIÓN. PRIMERA FASE	
F.E: LOS PERÍOS. PROPUESTAS INICIALES	119
F.E: REPARCELACIÓN	124
4.3 SOCIALIZACIÓN. SEGUNDA FASE.	136
P.A: ACOPLAMIENTO DEL DISCURSO	136
P.A: LAS DEMANDAS DE LA POBLACIÓN Y LAS ACCIONES QUE SE FRENARON	137
F.E: CAMBIOS INTRODUCIDOS POR LA DEMANDA DE LA POBLACIÓN.	144
4.4 ETAPA DE EJECUCIÓN. DESARROLLO DE LOS PERÍOS:	
LA DISPUTA DEL ESPACIO Y LAS FUERZAS DE PODER	146
F.E: LA DISPUTA POR EL USO DEL ESPACIO.	
LOS CAMBIOS CONSEGUIDOS	146
F.E: EL ROL DEL ESPACIO PÚBLICO Y DEL ESPACIO PRIVADO EN LA INTERACCIÓN QUE SE PROMUEVE	151
4.5 ETAPA DE FUNCIONAMIENTO:	
LA PUESTA EN MARCHA DEL MEDIO INNOVADOR	156
P.A: IDENTIFICACIÓN DE POLÍTICAS, PROGRAMAS Y ACCIONES QUE PROMUEVEN LA INTERACCIÓN	156
F.E: MAPEO DE ACTIVIDADES. EMPRESAS E INSTITUCIONES INSTALADAS.	167
P.A: LOS ESPACIOS DE INTERACCIÓN	176
P.A: ANÁLISIS DE ACTORES, ROLES E INTERESES	177
F.E: MAPEO DE ESPACIOS DE INTERACCIÓN PREVISTOS POR LA SOCIEDAD EMPRESARIAL	187
4.6 LOS ESPACIOS DE LA CIUDAD DEL CONOCIMIENTO	189
F.E: CONTRASTACIÓN ENTRE TEORÍA SOBRE LA INTERACCIÓN Y EL ESPACIO ADOPTADO PARA ELLO	189

5 CONCLUSIONES 205

REFLEXIÓN FINAL	205
-----------------	-----

BIBLIOGRAFÍA 227

ANEXOS 239





INTRODUCCIÓN Y METODOLOGÍA

“...emerge una forma social y espacial: la ciudad informacional. No es la ciudad de las tecnologías de la información profetizada por los futurólogos. Ni es la tecnópolis totalitaria denunciada por la nostalgia del tiempo pasado. Es la ciudad de nuestra sociedad, como la ciudad industrial fue la forma urbana de la sociedad que estamos dejando. Es una ciudad hecha de nuestro potencial de productividad y de nuestra capacidad de destrucción, de nuestras proezas tecnológicas y de nuestras miserias sociales, de nuestros sueños y de nuestras pesadillas. La ciudad informacional es nuestra circunstancia.”

(Castells: 1995, pág. 18-19)

1.1 INTRODUCCIÓN

En la construcción de la ciudad informacional, existe una voluntad de encausar la interacción social hacia la innovación. Se parte de la idea que el intercambio de información facilita y promueve la creatividad, la innovación.

Con la facilidad actual de acceder a la información, no basta con tenerla, es necesario procesarla intelectualmente, transformarla y obtener un beneficio de ella. La información es vista como la materia prima a transformar para conseguir con ello un bien final, un producto de valor denominado -conocimiento, innovación. De ahí que la economía que aspira a pasar de la era industrial a la informacional, se preocupe por la creación del medio adecuado en donde la innovación se produzca con la máxima fluidez y frecuencia, y es éste el llamado medio innovador.

Bajo las características de lugares considerados innovadores, se trata de construir medios innovadores, contenidos en planes y proyectos que hacen referencia a un nuevo tipo de ciudad (ciudad informacional, del conocimiento, digital, de la ciencia, tecnópolis, etc.), en el caso de Barcelona, bajo la noción de ciudad digital (MPGM 2000).

Pero esta voluntad de encausar la interacción hacia la innovación está invadiendo o anulando los espacios de interacción realmente espontánea, espacios en donde los actores están en igualdad de derechos. Preguntándonos: ¿SE GARANTIZA LA INCLUSIÓN SOCIAL

EN LOS ESPACIOS DE LA CIUDAD DE LA INFORMACIÓN, AL PROMOVER LA INTERACCIÓN?, lo que se deriva en: ¿Por qué, si la ciudad de la información valora la interacción espontánea, se muestra indiferente con el uso del espacio público? ¿Qué tipo de interacciones busca? ¿Qué papel juega la sociedad en los espacios de la ciudad de la información? ¿Qué cambios espaciales trae el medio innovador sobre la ciudad? ¿Realmente se demanda cambios? Preguntas que se responden bajo dos entradas de interés de la ciudad: político/social y físico/espacial, tomando como caso de estudio al plan 22@Barcelona y pasando revista a referentes internacionales como Silicon Valley, Fenómeno Cambridge y Sofía Antípolis.

Teniendo como objetivo principal: Conocer el espacio resultante de la interacción que pregona la ciudad informacional, compuesto de los siguientes objetivos específicos: (i) profundizar en la conceptualización de la interacción para la innovación, con un acercamiento a los medios que sirvieron de inspiración, (ii) identificar y clasificar los diversos espacios físicos que estarían conformando el espacio de interacción, el rol del espacio público y el espacio privado en la interacción que se promueve, (iii) identificar los agentes de la interacción, sus roles, su libertad de acción e intereses en la innovación, (iv) conocer el direccionamiento de las políticas, programas y acciones que lo estarían promoviendo, (v) conocer el papel de la sociedad o ciudadanía en la conformación del denominado medio innovador e (vi) identificar los cambios

espaciales introducidos a propósito del medio innovador a nivel urbano y a nivel arquitectónico y el papel de las TIC.

Se encuentra que: el medio innovador pasa a ser el elemento estructurador de la ciudad de la información . El espacio público es sometido a ser solamente espacio libre y la ciudad construida es el espacio simbólico de la implantación de la nueva economía.

Se extrae el aspecto político social de los espacios que se analiza y se evalúa los espacios en sí mismos, según la influencia de las políticas propuestas. Develándose que el distrito abarcado por el 22@ en el Poblenou, se levanta como el prototipo vivo de la ciudad del conocimiento, el escaparte de la re-inversión capitalista, que agrupa:

- a) Empresas con productos y servicios de última tecnología.
- b) La universidad y la investigación al servicio y la expectativa de la empresa y con ello un re-direccionamiento de la educación.
- c) Trabajadores relacionados con centros de re-inversión profesional, de apoyo a la empresa, incubadoras, etc., y con ello la legitimación de varias políticas. En donde, a cuenta de las difundidas posibilidades de crear una star-up, los beneficios de estabilidad laboral se pierden y las redes de apoyo se debilitan.

d) Espacios de vivienda que sólo intentan cumplir las tasas requeridas, ya que el consumidor es también necesario en el espacio.

e) Espacios libres, que permiten el desplazamiento y refuerzan el simbolismo de progreso económico, absorbiendo las tasas de espacio libre exigido, sin que estén pensados para el uso reproductivo de la ciudad.

Pero no nos equivoquemos que, si bien agrupa estas características más bien negativas, el analizarlo y conocerlo trae también luces tanto a corto como a largo plazo para la construcción de la ciudad y de los espacios de esperanza a los que hace alusión Harvey (2007).

El capítulo 1 se dedica a la introducción y metodología utilizada. En el capítulo 2 se profundiza en la conceptualización y se reconstruye el escenario político/administrativo en Europa y el mundo alrededor del tema de la interacción para la innovación, y su introducción en casos concretos, como el de Barcelona. En el capítulo 3 se hace un acercamiento a los medios innovadores internacionales, que sirvieron de inspiración. En el capítulo 4 se hace un acercamiento al caso del 22@Barcelona, con un análisis a escala urbana en los polígonos de mayor avance del plan, y una aproximación a tres espacios en donde se estaría promoviendo las interacciones del medio innovador, identificando y clasificando los diversos espacios físicos que conforman el espacio de interacción, el rol del espacio público y el espacio privado.

Describiendo cómo son usadas las distintas herramientas de planificación y los pactos que se entrelazan, empatando lo político/administrativo (P.A.) con su materialización físico espacial (F.E.) Desde los acuerdos previos, describiendo del 4.1 al 4.5 su fase de planificación, el desarrollo y modificaciones del plan, su socialización y legitimización hasta la ejecución y puesta en marcha. Develando: la influencia de la noción de medio innovador y ciudad del conocimiento a lo largo del proceso, el direccionamiento, los actores y acuerdos y el papel de la sociedad en la conformación del medio innovador; en el 4.6 se describen los espacios arquitectónicos del medio innovador y el papel de las TIC en estos cambios. Contrastando la plataforma física del medio innovador 22@Barcelona, con lo propuesto en el plan. Finalmente, en el capítulo 5 se presentan las conclusiones y reflexión final.

1.2 METODOLOGÍA

La metodología empleada se divide en 3 fases: la primera hace un muestreo teórico conceptual (Hernández: 2014) haciendo un acercamiento a los casos referentes para profundizar en la conceptualización del medio innovador. La segunda fase utiliza la recolección documental y la muestra en cadena o "bola de nieve" (Morgan en Hernandez: 2014), para a través de entrevistas semi-estructuradas (Hernández: 2014) y revisión documental hacer una matriz de las políticas y acciones que legitiman la era informacional y que se concretan en el caso de estudio. En la fase 3 utilizando una metodología cualitativa, se hace un estudio de casos, tomando al 22@Barcelona como caso a analizar y específicamente a los polígonos: Campus Audiovisual (C.A.) y Lull Pujades Levant (L.P.L.), haciendo un análisis en dos ejes: político-administrativo (P.A.) y físico-espacial (F.E). Se usa diversas herramientas de investigación, con la intención de corroborar y completar la información, como: revisión bibliográfica y documental, análisis de referentes, entrevistas semi-estructuradas, grupo focal y observación participante moderada y activa (Hernández: 2016) (ver tabla 1), conociendo a los actores que lideran, sus intereses y la ciudad ¹ que se va generando.

Para el análisis físico espacial, se identi-

¹ Ciudad Digital, o ciudad del conocimiento es como se la denomina y lo que se intenta crear según documentos como la Modificación del Plan General Metropolitano, el III Plan Estratégico y otros.

fica las actuaciones a nivel urbano y de proximidad (ver *delimitación del campo de estudio*) valiéndose de: revisión documental, entrevistas a los agentes del proyecto, observación directa, contrastación entre el planteamiento teórico y lo materializado.

Respecto al eje político-administrativo, se reconstruye el escenario político que se vive respecto al tema, tanto en el entorno español como las incidencias de la Unión Europea y el mundo, usando una metodología de bola de nieve, que partiendo de los acontecimientos locales respecto al medio innovador y la ciudad informacional, se va llegando a los eventos macro, internacionales, apoyado y guiado por la información que se va recolectando en entrevistas, la ilación teórica, la revisión de los documentos oficiales, la conexión de políticas concretas y las conexiones de los actores locales.

Se analiza las políticas establecidas para la interacción y los espacios elegidos para ello, el rol de los espacios libres² en la interacción que promueve el 22@, y la elección del espacio de predominio privado.

La tabla 1 sintetiza la metodología que coteja las dos partes de la fase 3: político administrativo versus físico espacial, que conforman las dos columnas principales, intersecados por 4 filas que corresponden a cuatro etapas:

² En Barcelona, se denomina así a los espacios públicos y áreas verdes, básicamente se refiere a espacios libres de construcción, liberándolo de la responsabilidad intrínseca que trae en sí la noción de espacio público (Cueva: 2013).

ANÁLISIS POLÍTICO ADMINISTRATIVO			ANÁLISIS FÍSICO ESPACIAL		
ETAPA DE PLANIFICACIÓN Y ESTUDIOS GENERALES					
OBJETIVO/ TAREA	FUENTE DE VERIFICACIÓN	HERRAMIENTA - INVESTIGA- CIÓN	TAREA	FUENTE DE VERIFICACIÓN	HERRAMIENTA- INVESTIGACIÓN
1, 4,6/ Revisión de antecedentes	Informe Pacto Industrial RMC	Análisis documental, entrevista a los agentes	Análisis de referentes: Cambridge, Sofía Antípolis o Silicon Valley	Revisión de planos y observación directa	Contrastación
	Ciudad Digital				Análisis de caso y su influencia en el 22@
	Estudios de los casos referentes.				
1, 4, 6/Extracción de conceptualización del medio innovador	MPGM y Anexos	Contrastación entre documentos 22@ y la teoría	ANÁLISIS DEL PLAN URBANO	Planeamiento general anexo a MPGM	Entrevista a los agentes
	Libros referentes del plan o sus anexos: Ciudad Digital				Mapeo espacial de las políticas urbanas hacia el medio innovador
3, 4/Identificación de los agentes y sus roles e intereses	Agentes de la transformación	Entrevistas, mapeo de actores	Análisis de los planes parciales	Planos iniciales de los PERI's (estudios universidad y posteriores)	Tensión entre el uso del espacio y las fuerzas de poder. Contrastación teoría/ planos urbanos
ETAPA DE SOCIALIZACIÓN DEL PLAN					
4, 5/Reconstrucción del discurso de socialización.	Anexos guía de entrevistas, documentos citados	Entrevistas: historiador, asociación de vecinos, pobladores.	Identificación de cambios físicos por demanda de la población	Modificación de PERI's	Mapeo de los cambios demandados. El plan de Espacio Público.
5/Las demandas de la población y las acciones rechazadas		Revisión de antecedentes Históricos		Observación directa	Observación directa

TABLA 1 (parte 1/2):

Metodología de Investigación fase 3

Fuente: Elaboración propia herramientas usadas, en base a Hernandez Sampieri (2014).

ANÁLISIS POLÍTICO ADMINISTRATIVO			ANÁLISIS FÍSICO ESPACIAL		
ETAPA DE EJECUCIÓN Y PLANEACIÓN ESPECIFICA (PERÍ's)					
OBJETIVO/TAREA	FUENTE DE VERIFICACIÓN	HERRAMIENTA-INVESTIGACIÓN	TAREA	FUENTE DE VERIFICACIÓN	HERRAMIENTA - INVESTIGACIÓN
4, 5, 6/La disputa por el uso de los espacios.	Documentación citada	Mapeo de actores, roles e intereses	ANÁLISIS PERÍ's Y DISEÑO URBANO	PERÍ's, PLANOS DISEÑO URBANO	Mapeo de espacios de interacción previstos por la sociedad empresarial
ETAPA DE FUNCIONAMIENTO					
2, 6/ Identificación de políticas, programas y acciones que promueven la interacción	Documentación citada	Entrevistas: directivos, empleados, estudiantes.		Polígono Campus Audiovisual	Mapeo de espacios de interacción. Entrevistas
	Informes de reunión	Revisión documental	ANÁLISIS: ESPACIOS DE INTERACCIÓN	Polígono Lluç Pujades Levant	Observación directa de lo construído
		Observación participativa			
		Revisión documental			
		Entrevistas			Esquematzación espacial de la organizaci3n

TABLA 1 (parte 2/2):

Metodología de Investigaci3n fase 3

Fuente: Elaboraci3n propia, herramientas usadas en base a Hernandez Sampieri (2014).

planificación, socialización, ejecución y funcionamiento.

Como columnas auxiliares, la primera: "Objetivo/Tarea" que identifica a qué objetivo/s aporta y describe la tarea o actividad que se realiza y las columnas últimas dejan ver las fuentes a las que se acude y las herramientas de investigación usadas, en cada caso.

DELIMITACIÓN DEL ÁMBITO DE ESTUDIO

La delimitación se hace a dos escalas: urbana y de aproximación, lo que corresponderá a dos partes.

La primera (urbana) servirá de contexto general y se delimitará espacial y temporalmente.

Espacialmente: se centra en los polígonos Campus Audiovisual (C.A.) y Lull Pujades Levant (L.P.L.), con una visión general del entorno, concretamente de todo el ámbito 22@Barcelona.

Temporalmente: desde el año 2000 con la Modificación del Plan General Metropolitano (MPGM) hasta inicios del 2015.

La escala (de aproximación) por su parte se delimita espacial, social y temporalmente.

Espacialmente incluye los tres espacios físicos de interacción de los medios más representativos y que contienen algún grado de conciencia de que el espacio se usa con estos fines.

Socialmente: incluye a los agentes

de la interacción.

Temporalmente: espacios de interacción existentes a inicios del 2015 y las políticas (referentes al medio innovador) que han incidido en dichos espacios, en el periodo 2000-2015

Siendo los espacios elegidos para la escala de aproximación:

La fundación UPC BarcelonaTech, porque representa a los espacios rotativos académicos semi-adaptados para la interacción. Para las reuniones de las comisiones como para los *update breakfast* (desayuno y actualización).

El Cibernarium – Edificio Media-Tic, porque representa a un espacio de interacción a través de las actividades de capacitación y de la centralidad de uno de los clústers³ del 22@Bcn, además de acoger actividades eventuales como los *update breakfast*.

La Incubadora de empresas Glorias que está en la base de la materialización del medio innovador, a través de la creación de start ups y del re-direccionamiento de los trabajadores hacia la economía de la información.

³ también llamados *hub*, se refiere a la concentración territorial de empresas e instituciones dedicadas a un sector de actividad específica.





2

2. LA ERA INFORMACIONAL Y EL MEDIO INNOVADOR

Este capítulo abarca la teoría del medio innovador, aclarando algunos conceptos base, si bien algunos son objeto de debate, se trata de ver las acciones que los van legitimando. Nos interesa especialmente, su traducción en la ciudad: las interacciones y los espacios físicos que modifican, añaden o aprovechan a propósito de la construcción de la ciudad informacional.

2.1 CONCEPTOS DE PARTIDA ERA DE LA INFORMACIÓN / SO- CIEDAD DE LA INFORMACIÓN

Inicialmente conocida como la tercera revolución industrial, adopta varios nombres que tratan de explicar la nueva era que define a la sociedad. Lucas Marín en su libro *"La Nueva Sociedad de la Información"* (Lucas Marín: 2000) describe muy bien los hitos que van construyendo y reforzando la noción sociedad de la información, a la que se hace referencia inicialmente como post-industrial, post-modernista, post-materialista, etc., destacando a Daniel Bell (Bell:1975), que la denomina era post-industrial, por abarcar en su explicación diversos ángulos, que describen características atribuidas a la era informacional. Bell define la que denomina era post-industrial, bajo cinco componentes.

"1) sector económico: cambio de una economía productora de mercancías a otra productora de servicios; 2) distribución ocupacional: la preeminencia de las clases profesionales y técnicas 3) principio axial: la centralidad del conocimiento teórico como fuente de innovación y formulación política de la sociedad 4) orientación futura: el control de la tecnología y de las contribuciones tecnológicas; 5) tomas de decisión: la creación de una nueva 'tecnología intelectual' " (Bell:1976:130 en Marín 2000,P29).

En los años 50 se empieza a hablar de la tercera revolución industrial o post industrial, en los años 70 ya se habla de la tendencia del trabajo hacia el manejo de la información, empezando en los años 80, a hablarse ya de las sociedades de la información y posteriormente sociedades informacionales que habrían tenido lugar desde los años 50. (Lucas Marín 2000). Pero se debe tener en cuenta que la situación española dista un poco de estas fechas, pues según Nadal (1977, P23) en los años 1961 a 1970 España entra a la industrialización de forma efectiva, así mismo la post-industrialización llega más tarde.

Yoneji Masuda (1982) se refiere también a la sociedad de la información, como sociedad post-industrial *"la sociedad de la información, que sucederá a la agrícola y la industrial, se fundamentará en la productividad de la misma información, mediante el uso de las tecnologías de la comunicación por ordenadores"* (en Lucas Marín 2000, p38), siendo en los noventa, que la reflexión sobre la sociedad de información se generaliza. En estos años varios autores exponen datos empíricos de los procesos sociales y económicos tangibles, entre ellos: Burton (1992) habla del conocimiento como fuente de innovación, el cambio de la base económica. Y así la reflexión que empieza en los ochenta sobre el tema, se profundiza desde diversas ópticas desde inicios de los noventa hasta nuestros días (Lucas Marín 2000), tenemos así a Manuel Castells, Alvin Toffler, John Naisbitt, Saskia Sassen, James Martin, entre los más citados.

Castells al referirse a la sociedad informacional sostiene: *"...el término infor-*

macional indica el atributo de una forma específica de organización social en la que la generación, el procesamiento y la transmisión de información se convierten en las fuentes fundamentales de la productividad y el poder, debido a las nuevas condiciones tecnológicas...” (Castells 1999, p47) explicando también que “por primera vez en la historia, la mente humana es una fuerza productiva directa, no sólo un elemento decisivo del sistema de producción” (Castells 1999, p58).

Hay un debate abierto respecto a, si se debería hablar de sociedad de la información unido a comunicación para evitar la uni-direccionalidad del primer término, si del conocimiento que incluye a la sociedad y no sólo de tecnologías, si se debería pluralizar hablando de sociedades y no de sociedad como un modelo único, y planteamientos diversos que muestran posiciones ideológicas que destacan la importancia de la tecnología en unos casos o de la sociedad en otros. Debate importante y amplio que recoge conceptos de diversos campos de estudio. Debate al que no se entra en esta investigación, es así que aunque se conoce y valora su importancia, por razones de simplificación comprensiva, se habla aquí de la nueva era, como la era o sociedad informacional uniéndonos a la denominación de Castells (2001, p22) y otros, aunque algunas veces se equipara a ciudad del conocimiento o digital, porque la Modificación del Plan General Metropolitano así lo denomina.

EL ESPACIO URBANO Y LA ECONOMÍA INFORMACIONAL

Camagni (1991) al hablar de la economía en esta nueva era, pone en primer plano el espacio y las condiciones territoriales locales, pero no en sentido de defensa del mercado local ante el global, sino de la importancia creciente de las condiciones locales en el éxito económico.

Destaca que los territorios no son simplemente proveedores de localización, infraestructura, y otras capacidades, sino que son sobre todo un “stock estratégico de capital social y ‘relacional’ de carácter localizado y no móvil” (Camagni: 2005, p231), de gran importancia en la nueva economía. Característica que ha estado siempre, pero que hoy se la destaca por el nuevo rol, que como se irá explicando, se le atribuye en la economía de la información.

Camagni explica que los territorios compiten entre ellos tanto por la atracción de inversiones como por un papel productivo en la nueva división internacional del trabajo, pero explica que estas competencias residen no sólo en lo físico, sino en lo que él llama capital relacional y en sus capacidades de aprendizaje, explica así, que las políticas territoriales tienen un nuevo papel, enfocado a la construcción colectiva de una estrategia de desarrollo y no simplemente a sostener actividades individuales (Camagni: 1991, 2005)

Richard Florida dice que “la ubicación sigue siendo el eje central de esta era y es más importante para la economía mundial y para las vidas individuales

de lo que nunca lo había sido antes” (Florida en Méndez 2009). Destaca la importancia de la clase creativa (titulados universitarios y profesionales) como la aristocracia móvil del saber, que antes de buscar un trabajo, busca un lugar donde vivir, diciendo que ésta se mueve por condiciones que van más allá del trabajo, que se preocupa de las condiciones culturales, de calidad de vida, de tolerancia hacia cuestiones específicas y afirma que dependiendo de la capacidad que las ciudades tengan para atraer a estos grupos creativos, esta conseguirá su desarrollo, lo cual a la vez la retroalimentará.

Por otro lado, están las inversiones directas extranjeras (empresas transnacionales) que en los últimos 25 años han alcanzado tasas de crecimiento que son cuatro veces las del PIB mundial, y que el 60% se dirige al sector terciario, sector cuyo crecimiento se atribuye a la era informacional, aunque se concreta en: bancos, entidades financieras, seguros, sociedades de consultoría y publicidad (Camagni 2005), es decir la maquinaria que ha hecho posible las burbujas económicas. Destaca que hay un aspecto nuevo que cambia drásticamente el comportamiento del territorio, atribuido al factor conocimiento y la capacidad innovadora, que se desarrolla tras procesos lentos de aprendizaje individual y colectivo, alimentados por información, interacción, investigación y educación (Camagni 2005).

Destaca al capital relacional como lo más valioso y característico, que no se puede obtener con la misma facilidad que se podría adquirir las nuevas tecnologías (Graham 1999 en Camagni 2005).

Pero la relación o interacción aquí, se destaca en cuanto, maquinaria para la innovación, es decir como un factor productivo. Concluye que territorios especiales, como las grandes ciudades, fuertemente dotadas de capital humano y capital relacional o los que se definen como distritos industriales o milieux innovateurs (medios innovadores), serán los territorios que obtendrán mayores beneficios de la globalización y serán los que compitan por aquel gran flujo de capital móvil internacional.

LA INNOVACIÓN Y LA COMPETITIVIDAD TERRITORIAL

Los espacios o medios innovadores no son negativos per sé, la innovación per sé, no lo es. Pero es cuestionable si sólo es usada como una forma de aumentar la renta empresarial... Donde la misma palabra innovación se ha desvirtuado.

Para Perrin *"La innovación es a la vez un fin funcional-sectorial, un fenómeno territorial y la investigación tiene que ser desarrollado en la interfaz de los procesos industrial y territorial ... (su) intento de desarrollar el concepto de sinergia local parte de ese punto de vista."* (Perrin en Keeble: 1988, p140, traducción propia).

"Innovation is both a functional-sectorial and a territorial phenomenon and the research has to be developed at the interface of industrial and of territorial processes ... Our attempt to develop the concept of local synergy stands in that perspective"

La innovación tecnológica es vista como un fenómeno colectivo que en términos de network (red de trabajo), los nodos involucran los micro actores (instituciones, agentes...) con la network global formando una macro estructura. Perrin analiza el componente territorial de la innovación y muestra cómo el análisis de la sinergia

local podría usarse para mejorar las políticas tecnológicas regionales.

Respecto a la competitividad territorial y la pertinencia de su reforzamiento desde las políticas de desarrollo, Camagni (2005) deja ver la posición de Paul Krugman quien a su parecer, presenta una posición provocadora, afirmando que la riqueza de un país no depende de su éxito en el mercado internacional, que los países no quiebran, que lo hacen las empresas, siendo estas las auténticas implicadas en la competencia internacional, diciendo que las exportaciones de un país deben ser un instrumento para pagar las importaciones, siendo éste el verdadero elemento de bienestar colectivo, y no elevar el índice de competitividad que es lo que hoy motiva a los países, cayendo en un neo-mercantilismo. (Krugman en Camagni 2005).

Esta posición de Krugman respecto a la competitividad territorial Camagni intenta invalidar, aunque no confronta directamente sus argumentos, sino que describe la competitividad a través de la innovación, diciendo que se puede mantener un alto nivel de exportaciones, a través de la innovación, sin que se tenga que reducir los precios, es decir sin los habituales perjuicios de la competitividad. Llega así a describir el concepto de non-price competitiveness, sin enfrentar realmente la posición de Krugman respecto a la banalidad de la competitividad entre empresas o países.

Pues desde el ámbito empresarial, la competitividad es la verdadera razón de

Esa red de relaciones informales y espontáneas, se intenta reproducir aquí, en un espacio específico, con unas condicionantes específicas, encausándola a los objetivos de las entidades que las promueven.

fortalecer un medio innovador, mientras que el discurso que pone a la luz las posibilidades de esta era, lo propone como medio potente para el bienestar social (Mac Bride: 1977), notándose que intermedio a estos dos extremos hay mucho que analizar.

Krugman va mas allá en su análisis, explica que no se puede equiparar la competitividad de una empresa, con la de un país. Pues en el caso de la primera, dice, cuando los gastos superan los ingresos, esta cierra, mientras que un país puede no tener importaciones, pero tener un PNB sostenible y sobre todo buena calidad de vida de sus habitantes, lo ejemplifica en base a los distintos periodos económicos de EE.UU., Europa y Japón, analizando como el nivel de vida subió en momentos que los niveles de exportación eran muy bajos, y como incluso hoy en EE.UU. las exportaciones sólo representan el 10% del PNB, mientras que el 90% se consumen internamente. Explica que la verdadera razón de la competitividad entre naciones es el establecer un nivel jerárquico político frente a los otros.

Para Krugman *"la conclusión es clara: aunque en principio pudiesen aparecer problemas de competitividad, en la práctica a efectos empíricos las naciones más importantes del mundo no están en grado significativo alguno en competencia económica entre ellas. Por supuesto, siempre existe rivalidad por el estatus y el poder; los países que crezcan más deprisa verán ascender su categoría en la escena política. Por lo tanto, siempre es interesante comparar países. Pero decir que el crecimiento japonés disminuye el estatus de los Es-*

tados Unidos es muy diferente a decir que disminuye el nivel de vida de los habitantes de Estados Unidos; y es esto último lo que la retórica de la competitividad afirma" (Krugman 2007).

Revelaciones como éstas, poca importancia reciben en la escena política internacional, y al contrario se introducen planes y recursos que beneficien la llamada competitividad nacional y en este caso de la Unión Europea. El caso es que en el planteamiento de Camagni el tema de mantener el precio y con ello el nivel de exportaciones y consecuentemente las importaciones, que equipara con el nivel de bienestar social, se apoya en un perverso engaño al ciudadano desde los mismos puntos en los que se apoya: la innovación en el producto. Para evitar la lucha por los precios, crea necesidades artificiales y sobre-valora el producto. Habla también de la innovación en el proceso, es decir de ser capaz de producir lo mismo con menos recursos o con factores productivos locales. Debemos tener en cuenta que la innovación en el proceso si no se aumentan las exportaciones, tiene un efecto social inmediato que es la reducción de personal. Por lo tanto, es indispensable en tal caso, elevar las exportaciones. Lanzándonos a un círculo que sólo puede agrandarse hasta que la burbuja lo permita.

Es así, que de alguna forma aceptando la nueva paradoja en la que se mueve la sociedad, se entra a analizar los que según Camagni serían los nuevos territorios competitivos, los medios innovadores de la ciudad de la información o del conocimiento, que hacen par-

te de las políticas de las ciudades desarrolladas, y cada vez más de los países en vías de desarrollo. Específicamente se analiza el medio innovador del 22@Barcelona.

Pero para adentrarse en éste es necesario completar la reflexión sobre la innovación, ya que no toda la innovación podría considerarse superflua, ni mucho menos desechable porque reduce la mano de obra u otro, al contrario, a pesar de reducir en primera instancia la mano de obra y más, la innovación posibilita cada vez más, que las personas usen menos su función repetidora de procesos a cambio de usar más su capacidad intelectual en el trabajo, su potencial creativo innato. Los avances médicos, por ejemplo, son multiplicados por las innovadoras tecnologías o por las TIC que las hacen posibles, los clústers y los medios innovadores están también en actividades como éstas. Los avances en el transporte, la tecnología móvil y el internet en la vida diaria, los smartphone, los avances que afectan escalas menores como la efectividad de la plataforma androide para reducir tiempos de gestión entre dispositivos, la gestión de información con Refwork o Mendeley (software), las compras al extranjero por Amazon (web), las herramientas GIS, las CAD, etc. Todo en su punto álgido. La innovación (creación, invento) es necesaria para seguir produciendo de manera continua los hallazgos que se aspiran desde todos los campos de especialización. Los medios innovadores, que hoy se busca crear artificialmente en las ciudades, están presentes ya en los lugares donde estos importantes avances se dan.

Es decir, los espacios o medios innovadores no son negativos per sé, la innovación per sé, no lo es. Pero es cuestionable si sólo es usada como una forma de aumentar la renta empresarial, con la falsa excusa del aumento de mano de obra al atraer inversión extranjera, si es usada con la banalidad que está siendo usada, donde innovación esta asociada más a atraer clientes que a satisfacer necesidades reales. Donde la misma palabra innovación se ha desvirtuado.

David Harvey, como geógrafo urbano interesado en la competitividad y la innovación, trae a la memoria la crisis de los setenta hablando de la entrada a una competencia internacional salvaje tras el quiebre del sistema mono-capitalista (estado-nación), describiendo el desarrollo geográfico desigual y la competencia inter-territorial como rasgos fundamentales del desarrollo capitalista (Harvey 2010, pág. 4), en la misma línea de Krugman. Su postura es concluyente, cree que es el momento que se puede y debe salir del capitalismo y destruir esta nueva etapa de fortalecimiento, en donde las empresas usan la innovación de una manera perversa poniendo a la sociedad a su servicio, desde trabajar para ellas, vivir alrededor de ellas y entrar en su promovido círculo de consumo para mantenerlas a flote.

Como se menciona antes, la tecnología y la innovación por sí mismas, no son negativas, pueden realmente mejorar la vida de la sociedad, lo están haciendo. Pero la innovación es hoy usada como la excusa perfecta para subir la

La construcción del denominado “medio innovador” a escala urbana, plasma una plataforma que materializa y simboliza la “nueva era”, la cual en la praxis, afecta todos los ámbitos de la ciudad (sociedad, educación, cultura, trabajo, ocio)

rentabilidad de cualquier producto, para no competir por precios bajos. Así, con una leve modificación de un medicamento para los enfermos del cáncer, una multinacional suiza pretendía un resultado perverso con la excusa de la innovación, que con suerte logró parar la sociedad de la India para poder seguir tratando a sus enfermos (Público.es. 2 de abril 2013) o el titulado “*crimen del siglo*” a causa de nuevos medicamentos (Público.es. 1 de noviembre 2013).

Esto muestra una urgencia de hacer frente al tema y regularlo a favor de la sociedad; pues las leyes en las naciones están en plena definición y la apatía a éste hecho solo deja libertad total a la explotación a gusto del que la promueve, a la vez que se relega el potencial existente de las TIC's para reducir brechas, el cual podría extirpar el re-arme del sistema de producción de manos capitalistas. Pues si la gran masa despierta y se apropia del planteamiento de Harvey, lo haría en el momento adecuado para salir de un sistema perverso, pues este planteamiento tiene particular importancia, porque atravesamos un momento crucial en el rearme del sistema, un momento de reorganización de fuerzas, que pocos logran ver.

Junto a esto, que es mucho más amplio y complejo, hay una nueva lógica capitalista de ordenamiento territorial, que empieza a regir sobre la planificación de la ciudad⁴, y así como fue necesario

4 La planificación hasta la actualidad se mueve bajo la lógica del mercado, tratando de mitigar los grandes fallos, los conflictos más grandes que se dan en ella, como la expulsión de la

entenderla anteriormente para desde la planificación (territorial, regional, urbana, local)

intentar corregir sus fallos; es necesario conocerla cabalmente ahora, para dejar de premiar y por lo menos mitigar sus fallos, como se lo ha venido haciendo fuera de las llamadas ciudades del conocimiento.

Enfocado por lo tanto en proveer material para que la planificación no premie y financie nuevas formas de explotación, sino que con la suficiente claridad reajuste sus funciones, se trata de profundizar en el conocimiento del medio innovador, que según el GREMI y planes como el 22@, explica el nuevo ordenamiento espacial.

Así el medio innovador se convierte en el elemento estructurador de la ciudad informacional, que como es de esperar no es un espacio físico en sí mismo (lugar), sino que tiene un fuerte componente de los flujos que habla Castells. Esto se profundiza con conocimiento empírico en el desarrollo de la investigación.

vivienda y el espacio público, sin que lo solucione del todo.

DEFINICIÓN DEL MEDIO INNOVADOR

Del estudio del denominado fenómeno Cambridge (Segal Quince 1985) surge el concepto "medio innovador", que obtiene gran aceptación (Castells 2005). Paralelamente Philippe Adyalot en 1984 crea el Grupo de Investigación del Sur de Europa de los Medios Innovadores GREMI, cuyos primeros resultados los presentan en la conferencia de 1989 en Barcelona exponiendo una teoría de desarrollo espacial, centrada en el contexto para la innovación, es decir en el "milieu innovateur" (Camagni/GREMI 1991)

Para el GREMI "Un medio innovador puede definirse como el conjunto o la compleja red de relaciones sociales informales sobre un área geográfica delimitada, a menudo determinante de una 'imagen' externa específica y una 'representación' interna específica y un sentido de pertenencia, que mejoran las capacidades locales de innovación a través de un proceso de aprendizaje colectivo y sinérgico" (traducción propia de Camagni 1991, pág. 3)

"An innovative 'milieu' may be defined as the set or the complex network of mainly informal social relationships on a limited geographical area, often determining a specific external 'image' and a specific internal 'representation' and sense of belonging, which enhance the local innovative capability thought synergetic and collective learning processes." (Camagni 1991, pág.3)

Como cuestionan algunos estudiosos de la ciudad: "¿Y no es eso lo mismo que hasta ahora sucede en la ciudad?

ó ¿Acaso hasta ahora hemos vivido en la ciudad del desconocimiento?" (Muxi, Borja, respectivamente. en revisiones: 2013). Al leer los estudios sobre el medio innovador a los que se refiere Castells y los desarrollados desde el GREMI, se podría entender que sí, pero la diferencia radica fuera de explicaciones sociales y físico espaciales. Pues esa red de relaciones informales, descrita con tales características, y que se forma espontáneamente en áreas indistintas de la ciudad, se intenta reproducir forzosamente en un espacio específico, con unas condicionantes específicas, encausadas, restringidas y lideradas por los objetivos de las entidades que las promueven, para superar la batalla por los precios a través de producir innovaciones.

Y aquí aparecen otra vez como antagonicas estas herramientas de competitividad del capitalismo, antes liderada por la reducción de precios, hoy por la innovación. Dos herramientas por si mismo positivas, pero a las que el mercado pervierte a su favor. La primera explotando la fuerza física del trabajador, la otra explotando su intelecto.

Experiencias como la del Silicon Valley, que es el ejemplo primero que se busca replicar, nos muestra como las condiciones de vida de los trabajadores son un espejo de lo que eran las de los obreros de la industria, aunque la explotación está también tecnologizada, máquinas para todo, lavadoras de ropa incluso dentro de las empresas, por alguna urgencia, dentista rodante para atender a los empleados sin pérdida de tiempo por traslado, acondicionamiento que permite dormir unas horas

en la oficina, etc. (Po Bronson 2000). Los trabajadores dan también ahí su vida, pero ya no sólo a través de su tiempo y fuerza física, sino de su creatividad y su pasión por conseguirla, los trabajadores de ahí no se sienten precisamente explotados por vivir para el trabajo, se sienten brillantes, extasiados por lo que avizoran. Castells y Himanen (2000) junto al creador de Linux explica la pasión que genera la creatividad en estos grupos.

Se explota al trabajador, no sólo con el tiempo de trabajo en la empresa, sino incluso fuera de ella, pues la pasión que genera la posibilidad de crear algo, de innovar, va más allá de la satisfacción por la tarea cumplida, y requiere además, mayor entrega, pero la explotación es la misma. Los testimonios recogidos en "El nudista del turno de noche" (Po Bronson 2000), muestran como gran parte llegan al Valley pensando trabajar unos pocos años para hacer dinero y marcharse, pero como muchos de ellos quedan atrapados y cambian la adrenalina que el constante reto intelectual les genera, por todo lo que antes pensaban su prioridad. Pero este reto, este trabajo intelectual no se encausa precisamente en una ideología personal o social, sino en la ideología de la empresa que los contrata y que los especializa. Cuando logran salir de ella, porque una idea brillante les sirvió para formar su propia empresa, el camino seguro y anhelado es ser su competidor o su abastecedor, es decir una reproducción del mismo sistema, aunque lo que produjo se pudo producir bajo la ética hacker, que según Castells y Himanen se opone al control de la información.

Pero ya Harvey (2000) explica como

el espacio construido modifica la conciencia de lo que es posible.

Pero además de este grupo de empleados que están cercanos a la búsqueda de la innovación ya sea a lo largo de su jornada o en momentos eventuales más o menos frecuentes, al año 2015 en espacios como el 22@ Barcelona hay una gran cantidad de puestos de trabajo, generados por las denominadas empresas TIC, que están lejos de realizar una labor creativa, y que al contrario pasan un sin número de horas realizando una misma labor, como dando atención telefónica de servicio al cliente, y rotando en puestos similares para diversas empresas, que poco o nada aportan a sus hojas de vida, con contratos laborales que no les garantizan ningún tipo de seguridad de laboral, en cuanto a la continuidad de trabajo se refiere. Problema que se intenta palear ofreciendo bonos a las empresas que contratan a los parados mayores de 40 años. Es así que además de apoyar a las empresas en la creación contratos laborales injustos, se les paga por ello. Y es que temas como la flexibilidad laboral se complementan o justifican con la ciudad informacional en un diálogo de doble vía. Si bien este estudio no pretende entrar a temas laborales, es ésta la nueva ciudad y las nuevas políticas a las que responde y las que fortalece.

LA CIUDAD INFORMACIONAL Y EL MEDIO INNOVADOR.

La intención de conseguir estas condiciones, que en casos espontáneos han producido constantes invenciones o avances tecnológicos, ha motivado a estudiar estos casos, indagando en sus condiciones políticas, financieras, sociales, físico espaciales, etc., para tras ello tratar de reproducirlas con los acoplamientos que se vean necesarios en el entorno que se insertan. Así empiezan a surgir además las políticas y programas que intentan proveer lo que se atribuye como el principal recurso de esta nueva época, "la información" y promoviendo programas financieros y campañas a favor, retomadas por las entidades bancarias (tabla 2).

Junto a todas esas políticas se difunden las nociones como ciudades del conocimiento, ciudades de la ciencia, de la información, medio innovador, digital, etc., que autores como Marín (2001), tratan de diferenciar, aunque las diferencias son más teóricas que empíricas, pero sobre todo nos muestran que se va materializando un asentamiento físico espacial que obedece a unas lógicas más conscientes de lo que en la ciudad se producía de forma espontánea⁵, pero sobre todo incorporando a las empresas de alta tecnología de una manera distinta en que se incorporaba la fábrica de la época industrial.

Con este planteamiento se introducen acciones en la ciudad que involucran

cambios de usos de suelo, y la correspondiente re-ubicación social, bajo la premisa de buscar las condiciones necesarias para facilitar la invención, la creatividad, la innovación. Estos términos no son usados como sinónimos, pero el equipararlos, porque lo son en sus raíces, nos ayuda a situar el discurso. Pues los cambios de usos de suelo se dan bajo la premisa de crear un medio innovador, o *milieux innovateurs*, como se prefiere llamarlo. Así, amparándose en lo que requiere el nuevo medio se introducen los usos de suelo de clave 22@ y 7@ en Barcelona, que como se verá en el capítulo 4 se usan de manera estratégica.

EL MEDIO INNOVADOR Y LA INTERACCIÓN SOCIAL

En el denominado medio innovador, la interacción social de los agentes portadores de información es esencial, es la evidencia misma de que tal medio existe. Se habla de la necesidad de la información y conocimiento y de cómo éste puede llevar a la innovación, pero dicha información y conocimiento son contenidos y procesados por las personas desde sus distintos ámbitos de desenvolvimiento, desde la producción hasta el consumo, desde el ciudadano hasta el gobernante de turno. Es así que la interacción entre las personas se convierte en la energía que hace posible que la innovación se produzca.

Si volvemos a la definición del medio innovador, veremos como el GREMI (Cagnani: 1991) destaca la importancia de las redes sociales en el medio innovador. Definiendo al medio innovador como

5 inventos o innovaciones

las redes sociales en sí mismas, aunque internamente asociadas a un espacio geográfico que las caracteriza con sus atributos contribuyendo a generar la innovación, veamos la definición literal:

"Un medio innovador puede definirse como el conjunto o la compleja red de relaciones sociales informales sobre un área geográfica limitada, a menudo determinante de una 'imagen' externa específica y una 'representación' interna específica y un sentido de pertenencia, que mejoran las capacidades locales de innovación a través de un proceso de aprendizaje colectivo y sinérgico". (Camagni 1991, pag. 3)

Como se puede ver, esta definición del medio innovador, no nos habla de unas características físicas o urbanas, nos habla de relaciones sociales que facilitan la innovación con redes que interactúan asociadas a un espacio geográfico que, a su vez es el que provee a los integrantes idóneos de la red. Y siendo así ¿Por qué se transforman zonas de la ciudad bajo ésta noción de medio innovador o ciudad informacional?

Parece estar claro que entenderlo se vuelve necesario para fortalecerlo, valorando los espacios y tiempos de interacción, pero ¿Por qué construir zonas específicas con ese fin?, ¿Tienen un planteamiento espacial nuevo? ¿Lo necesitan?. La heterogeneidad de actividades en la ciudad, la heterogeneidad de usos de suelo, etc., ya se la promueve a través de la defensa por una ciudad democrática (Borja: 2003), del derecho de todos a la ciudad (Le Febvre: 2011), cuando se promueven las poli-centralidades, la

heterogeneidad en el espacio público, el mejorar la accesibilidad a las zonas de trabajo, de estudio, de abastecimiento y de ocio. ¿Qué de nuevo trae el llamado "medio innovador"? El hecho de aprehenderlo, entenderlo, es importante y bastante, pero ¿Por qué forzar o canalizar una interacción "espontánea"? Es contradictorio desde la concepción, pero sobre todo: ¿Por qué apoyarla desde lo público? ¿A quién beneficia esa manipulación?

La ciudad informacional, a través del medio innovador, no parece requerir cambios urbanos propios. Hasta aquí, la era informacional en cuanto planificación de la ciudad, solo ha puesto de relieve una vez más, la necesidad de la interacción social, pero esta vez una interacción con fines específicos, teniendo como máximo al Silicon Valley, en donde la interacción de un grupo que comparte localización, involucrado en una misma actividad productiva, consiguió un crecimiento económico impactante.

Bajo las nuevas nociones se da cabida a las empresas en zonas de la ciudad que antes no la tenían, como sucede en el Poblenou. Esto puede ser positivo, de hecho es bien visto por una parte de la población, porque a primera vista inyectan trabajo a la zona o la ciudad y sobre todo porque se ve prosperidad donde antes se veía abandono. Pero si en ciertas ciudades se dijera directamente que todo lo que era de uso industrial y que ha pasado a tener baja rentabilidad o usos alternativos, se convertirá en oficinas o empresas, no tendría la aceptación que tiene cuando se presenta como medio para entrar

“La urbanización no sería simplemente un modo de organización espacial de población y densidad, sino fundamentalmente la expresión de un sistema de valores”

(HERCE 2013, PAg. 320)

a la era informacional, construyendo una ciudad acorde a la nueva era que mueve hoy el mundo. No tendría tal aceptación, sobre todo cuando eso implica que grupos de familias que ocupan viviendas de baja densidad, serán superpuestas en edificios de altura para dar cabida a las nuevas empresas y que el espacio libre resultante no servirá para actividades ordinarias, sino para realzar la imagen de la “ciudad digital”.

Si bien se dice que los nuevos nombres a las realidades conocidas, están asociados políticamente a obtener ingresos que antes no existían. Hay que tomar en cuenta que en este caso, los ingresos no son para gestionar simplemente el medio innovador o el plan en cuestión, son para legitimar que la complejidad de la ciudad (urbanismo, sociedad, cultura, educación, etc.) se ponga al servicio de la prestigiosamente denominada era de la información o del conocimiento, promoviendo así la continuidad y alza de un sistema de acumulación que no logra sostenerse y que sólo produce ciclos de riqueza y/o pobreza y acrecentamiento de brechas sociales. Es así que, a través del análisis del medio innovador, la ciudad informacional devela lo que autores como Harvey (2007) definen como la nueva estrategia del capitalismo.

DEFINICIÓN DE LA CIUDAD INFORMACIONAL

Luego del desarrollo teórico sobre medio innovador, que muestra una nueva expresión de la organización de las actividades en el territorio y con ello en la ciudad, y en medio de la teoría de la era informacional, Castells hace un esfuerzo por describir lo que denomina “ciudad informacional”, en su libro, cuya primera edición publica en 1989. La cual dice:

“Emerge una forma social y espacial: la ciudad informacional. No es la ciudad de las tecnologías de la información profetizada por los futurólogos. Ni es la tecnópolis totalitaria denunciada por la nostalgia del tiempo pasado. Es la ciudad de nuestra sociedad, como la ciudad industrial fue la forma urbana de la sociedad que estamos dejando. Es una ciudad hecha de nuestro potencial de productividad y de nuestra capacidad de destrucción, de nuestras proezas tecnológicas y de nuestras miserias sociales, de nuestros sueños y de nuestras pesadillas. La ciudad informacional es nuestra circunstancia.” (CASTELLS: 1995)

La afirmación de Castells que a su vez es su definición de la ciudad informacional es tajante, en su libro así denominado (Ciudad Informacional), empieza aclarando esto, que dicha ciudad es nuestra circunstancia y lejos de intentar resumir en tres o más líneas un concepto de ciudad informacional, nos presenta un libro cuyos seis capítulos versan sobre: desarrollo informacional y la reestructuración del capitalismo, del nuevo espacio industrial, refiriéndose a la industria de las TIC, su modelo

de localización y su efecto espacial, el espacio de los flujos y las TIC's en la economía, la reestructuración de las relaciones capital-trabajo y el surgimiento de la ciudad dual, la transición del estado de bienestar al estado militarizado suburbano, la internacionalización de la economía, de las nuevas tecnologías y la geometría variable de la estructura espacial.

En lo que respecta a ciudad dual hace referencia a John Kasarda (1985) quien explica la ciudad dual a través de un análisis de la dual creación y destrucción de empleos, según sean de la nueva o antigua industria, destacando por otro lado que existe una mayor cualificación de empleos y un crecimiento de número de profesionales en la fuerza de trabajo, que viene a tener un poder adquisitivo que genera una diversidad de servicios de pretendida sofisticación, que a su vez genera empleos menos remunerados, y junto a ello la construcción de nuevos espacios de oficinas, viviendas de lujo, y de nuevos servicios. La definición de Castells sobre la ciudad informacional, no llega a hacer una explicación del tipo urbano- espacial, sino más bien una amplia sustentación teórica de su funcionamiento, con evocación a la transformación del espacio que esta conlleva. La explicación de tipo urbano-espacial, es más clara en su libro *Tecnópolis del Mundo* (Castells 2001), en donde si bien no da una definición, explica con el estudio de casos las transformaciones espaciales que se producen, las cuales van en la línea de la teoría del medio innovador. Siendo la teoría del medio innovador desarrollado por el GREMI, la que mayor acercamiento

nos da en este sentido a nivel teórico.

Komninos (2002) por su parte habla de ciudades Inteligentes, que para él integrarían tanto a las denominadas Regiones Inteligentes (Morgan 1998; Kafkalas 1998) como las Ciudades Digitales (Caves y Walshok 1999, Downey y MacGuigan 1999; Manizhnan 1999).

Dice así que las *"ciudades inteligentes son esas entidades espaciales que por un lado ofrecen un medioambiente para la innovación tecnológica basada en clúster e instituciones de I+D e innovación de productos y procesos. Y por otro lado están dotadas con una capacidad digital para gestionar y difundir el conocimiento y la tecnología"* (Komninos 2002 pág. 11)

Traducción propia), concluye que *"una ciudad inteligente es un medioambiente de aprendizaje e innovación, a nivel real y virtual. A nivel real, una inteligente a comunicación e interacción institucional de una comunidad de gente para el aprendizaje, la experimentación, el desarrollo tecnológico y del conocimiento; a nivel virtual es, la capacidad de la misma comunidad para la gestión del conocimiento, difusión tecnológica, y la comunicación basada en la interacción digital."* (Komninos 2002, pág. 12, Traducción propia).

Si reparamos en el financiamiento de las investigaciones que proponen las teorías dominantes, notaremos que tanto la visión del medio innovador, que nace con Aydalot, es desarrollado y difundido por el GREMI, y es la base a la denominada

por Castells *"ciudad informacional"*, como la ciudad inteligente que describe Komninos en base a otros autores, son los dos estudios más fuertes y de mayor influencia al respecto. Los dos (del GREMI y Komninos: 2002) son financiados por la Comisión Europea y son base en sus programas dirigidos a la implantación de la *"sociedad informacional"* Con programas bajo el lema de era informacional, ciudad digital, medios innovadores y ciudades inteligentes. Ésta, que si bien es nuestra realidad como dice Castells, es una realidad pre-meditada, planificada, direccionada, construida desde arriba. Decidida y comandada por las altas esferas de poder, en un sistema que, dado el gran potencial de las nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación, necesita re-afirmarse y re-estructurarse, y lo hace implementado desde las políticas que rigen todas las áreas de la ciudad, hasta la plataforma física que la sustenta y fortalece, proyectando su propia imagen en la denominada *"ciudad informacional, digital o inteligente"*.

En el presente trabajo (apartado 4.6), tras el análisis teórico y empírico, además del análisis político-social se dan algunas claves que caracterizan espacialmente a la ciudad informacional, bosquejando tanto la infraestructura que la está conformando, como las deficiencias espaciales más notables.

La tecnología se relaciona con la ciudad de la información en diversos ámbitos, pero es el medio innovador el que basado en las TIC motiva una disposición espacial y promueve la creación de nuevos espacios a nivel urbano y arquitectónico

RELACIÓN ENTRE DESARROLLO TECNOLÓGICO Y PROCESO DE URBANIZACIÓN

En la era informacional se hace referencia a nuevas tecnologías que originan un cambio en el sistema productivo, en la sociedad y la organización espacial de la ciudad. Los avances tecnológicos se refieren principalmente a las Tecnologías de Información y Comunicación TIC's. Siendo necesario hacer un acercamiento a la influencia que estas ejercen sobre la urbanización.

Podemos encontrar influencias directas e indirectas sobre el funcionamiento de la ciudad, lo que a su vez empieza a tenerse en cuenta en el proceso de planificación urbana.

INFLUENCIA DIRECTA

La influencia de las TIC's se manifiesta: en los sistemas de transporte y movilidad, en la vivienda y el alojamiento, en los espacios de trabajo, la infraestructura, el comercio, la conformación de nuevas formas vecinales o nuevos guetos, y la re-organización de los espacios de poder.

1. Transporte - movilidad

Uno de los principales cambios es la aparición de la gestión digital y online del transporte, por parte de los operadores y de los usuarios. Aquí encontramos tanto sistemas computarizados de operatividad, como el uso de diversas aplicaciones que las TIC's, que proporcionan:

- a). Localización en tiempo real geo-referenciada,
- b). Identificación de rutas local-interprovincial, internacional e intercontinental,
- c). Transporte público disponible para la ruta elegida: bus-tren-barco-avión, más información adicional sobre alquiler de bicicleta, taxi, etc,
- d). Horarios y duración del viaje: hora de salida, tiempo de recorrido, tiempo de espera en escalas, hora de llegada,
- e). Costos: precios desglosados y totales, incluido impuestos y gastos de gestión de la compañía intermediaria,
- f). Comparativos que incluyen diversas opciones con toda la información anterior ruta-transporte -tiempo-costo (google map, edreams, etc.),
- g). Puntos de venta y/o venta online de los tickets, la cual puede realizarse en la web de cada empresa (Renfe, Avianca, Klm, etc.) o en una sola web de la empresa intermediaria (edreams, atrápalo, etc.), las cuales incluso pueden ofrecer mejores precios y alerta al usuario de costos de oportunidad.

Un caso de transporte que usa las TIC en diversas formas es el proyecto Argos, de Venecia, que es un sistema basado en imágenes recolectadas por sensores para la observación del GrandCanal, interviene en el orden, y control de la navegación, conectado a la policía para racionalizar los recursos humanos y contribuir a reducir las aglomeraciones

y conflictos, como la reducción de olas en puntos necesarios, con una visión global de la zona; o el sistema de transporte inteligente de carga pesada Cosco Shipping, con más de mil buques cubriendo 85 países de 5 continentes.

En caso de transporte privado o movilidad peatonal, puede incluir una serie de información, como rutas libres de atascamientos vehiculares, estacionamientos disponibles, puntos de recarga eléctrica o de combustible, puntos de servicio varios, rutas peatonales alternativas según intereses varios.

Es decir, hardware, software y el sistema de localización satelital e información online que caracterizan a las nuevas tecnologías están transformando los hábitos de la movilidad humana, lo cual se ve en la frecuencia de viajes, las distancias recorridas diarias, el objeto de la movilidad.

Además de las facilidades de gestión, se optimiza el tiempo de transporte, dado tanto por la coordinación online, como por la operatividad de trenes de alta velocidad, que en tramos medios superan la movilidad en avión, como en la ruta Barcelona-Madrid (650Km aprox.) que se puede mover entre sus centros de ciudad en 2h30, acentuándose la aparente reducción de distancias y sus efectos.

Sumado a los cambios en el transporte público, aparecen nuevas formas de uso del transporte privado, el cual ofrece un servicio "público" con derecho de admisión. A través de aplicaciones móviles (App) como Blabla-Car, y otras

que promueven y permiten compartir vehículo en trayectos comunes. Este servicio si bien no es inédito de la nueva era, revive y se potencia con las nuevas herramientas, llegando a inspirar y legitimar un nuevo tipo de transporte público, que saca el máximo rendimiento a los desplazamientos que realiza un vehículo pequeño. Barcelona junto a otras ciudades europeas desarrollan un proyecto, impulsado con fondos de la Unión Europea, de coches eléctricos que estudian y potencian este tipo de uso compartido. Como se puede prever proyectos de este tipo, tienen diversos impactos sobre la ciudad, afectando desde los planes generales de transporte, hasta las pequeñas economías familiares.

Estos cambios que atañen a la gestión del transporte, son mucho más que esto, incluyen nuevas formas de transporte e impactan fuertemente sobre la ciudad, modificando los hábitos de movilidad de los habitantes. Por un lado, reduce la movilidad por gestiones cotidianas (pago de servicios, banco, compras, inscripciones, etc.) mientras que por otro, aumenta las distancias cotidianas recorridas y admite una mayor frecuencia de viajes por usuario, ya sea por trabajo, por cuestiones sociales o de ocio. Las ciudades acogen mucha más población flotante o de paso y con ellos más impactos sobre la misma.

2. Vivienda-alojamiento

Gestión virtual, aquí igual que en el anterior aparecen diversas plataformas online que modifican el tipo de alojamiento que ofrece la ciudad.

Algunas influyen principalmente en la rotación de inquilinos en pisos enteros o compartidos, por periodos mayores a 6 meses (idealista, luquo, etc.), mientras otras propician y multiplican nuevos tipos de uso (airbnb, couch-surfing), ofreciendo habitaciones en viviendas de familia o en pisos eventualmente libres, en una tipología de servicios que se ubican intermedios entre hospedarse en una casa de familia y rentar un hotel, ya sea con costo por noche/persona o noche/departamento (airbnb) o, en un intercambio o compartición de vivienda sin dinero de por medio (couch-surfing), dirigido al intercambio social y cultural, con una gran acogida entre la población joven.

Estas nuevas formas del alojamiento permiten sostener el exceso migratorio o turístico, que no ha sido solventado en la ciudad, evitando la invasión irregular de los espacios públicos o de viviendas vacías. Estas soluciones, empujadas por cuestiones político-económicas, y facilitadas por las tecnologías, trae tanto beneficios al proveedor de las habitaciones, como imprevistos a la comunidad.

Esta estrategia particular, usada para paliar la crisis de la economía familiar, tanto a nivel de transporte, como de vivienda, cada vez más los gobiernos intentan regular, tiende a ser arranchada de manos particulares para dárselo a empresas, como la forma más fácil y mezquina de resolver los impactos, cuando por el contrario debería ser analizada por los estudiosos de la ciudad, como una opción a ser usada

con más certeza,

en beneficio tanto de las familias como de aprovechamiento de la ciudad construida.

3. Nuevas formas vecinales y guetos

Agrupaciones como "Calafou", un grupo contactado por la red, con una ideología específica que rehabilita a su manera una ex-colonia industrial cerca de Vallbona d'Anoia - Cataluña, son muestra de los grupos que se conectan a través de redes sociales y se organizan dentro o fuera del sistema económico implantado, y hacen actuaciones sobre la ciudad, construyendo nuevas formas vecinales o guetos.

Las TIC's facilitan también esta posibilidad de segregación social por ideologías, que en casos como Calafou (colonia eco industrial post-capitalista auto gestionada), se manifiestan directamente sobre el espacio edificado o sobre la ciudad, pues nacen directamente con esta intención, es así que aparecen nuevos guetos o formas vecinales que tienen un impacto sobre el proceso de urbanización aún desestimado. (observación directa, www.calafou.org)

4. Espacios de trabajo.

En este ámbito, influenciado por el desarrollo de las Tecnologías de Información y Comunicación, surgen:

a) Plataformas de trabajo en sí mismas (online): intermediación de comercio (Amazon, e-bay) la empresa y sus trabajadores tienen su razón de ser y

lugar de trabajo en la red,

otras empresas de servicios diversos (LinkedIn, e-dreams, Skype, etc.).

b) Espacios digitales usados por trabajadores de la empresa tradicional o nueva; en reuniones, trabajo en equipo, intercambio de información, etc.; todo online (Skype).

c) Plataformas para la gestión del trabajo: postulación, asignación de tareas, entregas, coordinación, (e-mail, LinkedIn) etc.

d) Espacios digitales para gestión de los espacios físicos (lugares). Alquiler de oficinas por horas, alquiler de espacios de reunión en corporaciones empresariales como el Centro Internacional de Negocios de Cataluña CINC, Valkiria, etc., con alquiler de espacios de reunión, de co-working y de encuentro/intercambio según los lineamientos del "medio innovador".

Por otro lado, los cambios en la producción, afectan a los espacios que la contienen e influyen sustancialmente sobre la ciudad, es así que se tiene

e) Nuevos espacios de producción (trabajo), desarrollo de productos y servicios de alta tecnología, desarrollo de software y hardware. Producción limpia que puede ubicarse en centros urbanos.

5. Infraestructura de la ciudad

La ciudad es dotada de nuevos sistemas de infraestructura. Entre estos: el sistema de recolección neumática de

desechos, sistema de telecomunicaciones (red fibra óptica, estaciones de transporte inteligentes, etc.), sistema de calefacción centralizada, entre otros.

Todo lo que se provee bajo el eslogan de "smart-city", como artefactos útiles y no tan útiles, que tratan de facilitar todo tipo de tareas.

Gestión online de los servicios públicos: (agua, electricidad, etc) contratos y pagos online modifican los espacios para su gestión.

Podría parecer que el sector de las infraestructuras es el más importante y es que las TIC's modifican la tecnología de las infraestructuras, mientras que en el resto de sectores, las TIC impactan directamente sobre la ciudad, no sobre su tecnología simplemente, impactando de manera mucho más fuerte.

6. Compras o comercio

Se reduce movilidad en la ciudad para un sector del comercio. Se tiende a una movilidad más específica, mientras que el uso de correos y servicios de transporte, optimiza la movilidad de la mercancía.

Hay una gran cantidad de productos, cuya compra se decide y efectúa en línea, siendo la tienda sobretodo el espacio de exhibición y contacto de los productos. Esto nos hace pensar que cada vez más los espacios comerciales están destinados a transmitir el deseo de consumo, más que la compra-venta en sí mismo, la cual se multiplica en el espacio digital, necesitando nuevos espacios de gestión física de los productos

que se comercializan online.

Tiendas tan tradicionales como la Casa del Libro, por ejemplificar, ofrece en su web, el servicio de intermediaria comercial de libros de segunda mano, venta que se realiza en internet y pasa directamente desde las manos del primer usuario a las del segundo, a través de un servicio de transporte de puerta a puerta que la misma empresa contrata.

Así mismo hay empresas comercializadoras con un alto grado de facturación, que no tienen una tienda física, son empresas que funcionan íntegramente online, con sedes destinadas únicamente a la gestión del producto, no necesitan ni siquiera el producto que comercializan, ni tiendas físicas para exhibirlo o venderlo, como las grandes Amazon, Alibaba, eBay o la anecdótica Aceros de Hispania.

Esto tiene su efecto en el proceso de urbanización, pues requieren nuevos espacios, que mientras se definen con claridad, muchas de ellas, improvisan su instalación en los espacios existentes, produciendo los consecuentes impactos.

Dado que gran parte de las ventas se efectúan en línea, los espacios físicos de comercio se convierten en espacios del deseo. Es importante en ellos no solo la venta, sino el despertar la necesidad, el deseo, la decisión de compra, saben que aunque pueden venderla al instante, muchas de las compras se realizaran on-line. Es así que los espacios de exhibición cambian, Apple por ejemplo ofrece

un espacio donde se puede monear sin prisa cualquiera de sus productos. Los centros comerciales en sí, cada vez más requieren tener espacios de entretenimiento y paseo, antes que solamente espacios de exhibición.

7. Cambio de las fuerzas de poder: político-económico

Herce siguiendo a Castells (1974), dice que la estructura de poder está destinada a transformar la ciudad no la sociedad, ya que está organizada en reivindicaciones territoriales concretas, *“siendo la urbanización fundamentalmente la expresión de un sistema de valores”*, (Herce 2013). Muchos autores, entre ellos: De Mattos, Harvey, Krugman, Sassen, dan luces sobre los efectos de las TIC´s en la reorganización de las fuerzas de poder, y sus impactos sobre el territorio y la ciudad. Todos dejan ver que hay una relación directa entre las nuevas tecnologías (TIC´s) y la organización del territorio y/o la ciudad, aunque difieren en cómo se materializan esos impactos, pues si bien hay una tecnología que reclama modificaciones o cambios, estos pueden tener una diversidad de respuestas.

Los autores, con puntos de vista y posiciones distintas, dejan ver como lo plasmado sobre el territorio, es una respuesta construida para beneficiar a las fuerzas de poder dominantes.

El desarrollo tecnológico pone a los poderes establecidos en la cuerda floja, es así que vivimos un proceso de reordenamiento o reafirmación de las fuerzas de poder, al que

es necesario asistir, pues según autores como Harvey (2010),

sería el momento crucial para salir del sistema imperante.

La tabla 2, deja ver las políticas y acciones que desde 1977 hasta la actualidad se establecen en la Unesco, el Grupo de los 7, la Comunidad Económica Europea, Comisión Europea de la UE y más, toman cartas en el asunto planteando políticas y acciones concretas.

INFLUENCIA INDIRECTA

La influencia indirecta de las TIC´s, albergaría conceptos que funcionan como intermediarios o justificantes del proceso urbanístico. Aquí estaría: la teoría del medio innovador, la construcción de las ciudades y regiones innovadoras, y los artefactos de las Smart Cities. Teorías que a su vez se basan en la aparición y desarrollo de las TIC´s.

En esta investigación se deja ver como la teoría del medio innovador y la intención explícita de construir una ciudad digital o del conocimiento, es la que justifica los cambios que se van haciendo tanto en el Plan General de Desarrollo Metropolitano como en los Planes Especiales.

De igual forma impactan los otros conceptos con teorías más o menos similares a la primera, aunque con distintos campos de influencia. Esta influencia indirecta, la explicaremos a medida que nos adentramos en los capítulos siguientes, en el medio innovador.

AÑO	ORGANIZACIÓN/PAISES	EVENTO	FUENTE
1977	UNESCO	1977, (2da 1980) “Un sólo mundo, voces múltiples” democratización de la comunicación e información. Nuevo Orden Mundial	“Informe MacBride”. Documento de la Unesco 1980
1980	Comunidad Económica Europea	CONFERENCIA “Sociedad de la Información”	Lucas Marin (2000)
1980	Comunidad Económica Europea	Más de 100 Parques científicos y tecnópolis	Komninos (2002)
1983	España	Ley de Reforma Universitaria	Ortín (2007)
1984	Comunidad Económica Europea	PROGRAMA TRANSFERENCIA TECNOLOGÍA. SPRINT	Komninos (2002)
1986	España	Programas Sectoriales de I+D	Ley 13/1986
1987	España - Unesco	Representante español es Director de la Unesco	Unesco
1987	España	Libro verde sobre el desarrollo del Mercado Común de los Servicios y Equipos de Telecomunicaciones	Ley 11/1998. BOE num 99
1987	España	Ley de Ordenación de las Telecomunicaciones. Y luego reformas	Ley 31/1987; Modificaciones en 1992 y 1997,
1988	España	OTRIS Universidad- Oficina de transferencia de resultados de investigación	Ortín (2007)
1993	Comunidad Económica Europea	Acuerdo: liberización de telecomunicaciones al 1998.	Komninos (2002)
1994	Comunidad Económica Europea	RITTS, RTP, RIS. RIS (Estrategias de Innovación Regional) en 100 regiones	Lucas Marin (2000). Komninos (2002)
1994	Comunidad Económica Europea	Textos: “Hacia la Sociedad de la Información” y “Ruta Europea a la Sociedad de la Información”	Cataluna en Red (1999).
1995	G7: Alemania, Canadá, Estados Unidos, Francia, Italia, Japón y Reino Unido.	Inclusión en la agenda del G7: Sociedad de la Información	Lucas Marin (2000)
1995	UNESCO (ONU)	28ª Conferencia General LA UNESCO Y LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN PARA TODOS. Impreso 1996	Lucas Marin (2000)
1996	Uk, Alemania, Finlandia y 12 más	Plantean estrategias hacia la Sociedad de la Información	Cataluna en Red (1999)
1996	UE Comisión Europea	Libro verde Vivir y trabajar en la Sociedad de la Información	Lucas Marin (2000)
1997	España	Ley de Liberalización de las Telecomunicaciones	Ley 12/1997
1998	España	Ley General de Telecomunicaciones. Concordancia con UE	Ley 11/1998. BOE num 99
1998	España	Oficinas de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI) en 1er plan nacional I+D	Ortín (2007)
2000	España	Plan Nacional de I+D+i 2000-2003. Financiación de 28 Programas nacionales y 7mil proyectos	Ley 14/2000
2000	España	OBSERVATORIO NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES Y DE LA SOCIEDAD DE INFORMACIÓN. Empresa pública Red.es	Ley 14/2000 BOE num 313. Art. 55

TABLA 2 (parte 1/2): Políticas y acciones que legitiman la era informacional y el medio innovador

Fuente: elaboración propia en base a fuentes indicadas.

Esta tabla sintetiza lo que se va encontrando, siguiendo casi intuitivamente el hilo entre ciudad informacional, leyes de telecomunicaciones, innovación I+D+i, etc; y así mismo indagando desde lo local a España, Unión Europea, organizaciones como a ONU, UNESCO y demás. Con la tabla elaborada, el análisis de los documentos encontrados y apoyada en los autores mencionados, se ila este apartado.

AÑO	ORGANIZACIÓN/PAISES	EVENTO	FUENTE
2003	ITU UNESCO UNDP Cumbre Mundial Sociedad de la Información. Ginebra	Declaración de Principios de Ginebra “Construir la Sociedad de la Información: un desafío global para el nuevo milenio”	https://www.itu.int/wsis/basic/about-es.html
2005	UNESCO UNCTAD UNDP ITU Cumbre Mundial Sociedad de la Información. Tunes	Compromiso de Tunes: Apoyo y reafirmación Principios Ginebra	https://www.itu.int/wsis/basic/about-es.html
2008	España	El Pacto Nacional para la Investigación y la Innovación (PNRI), impulsado por la Generalitat. Prioridad Nacional	Lucas Marin (2000)
2010	UE Comisión Europea	I3S innovation Union Information and Intelligence System “Innovation Union” incluye 13 puntos de acción	Lucas Marin (2000)
2010	ESPAÑA. SECRETARIA DE ESTADO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN	Estrategia Estatal de Innovación e2i Programas macro: INNFACTO INNPLANTA INNINCORPORA	Lucas Marin (2000)
2010	ESPAÑA. SECRETARIA DE ESTADO DE INVESTIGACION, DESARROLLO E INNOVACIÓN	PROGRAMA INGENIO	Lucas Marin (2000)
2011	UE Comisión Europea	Innovation Convention (Convención: Innovación)	http://ec.europa.eu/research/innovation-union/index_en.cfm?pg=action-points
2013	UNESCO , UIT, UNCTAD, PNUD (NACIONES UNIDAS) FORO DE LA CUMBRE MUNDIAL SOBRE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN. SUIZA	FORO DE LA CUMBRE MUNDIAL SOBRE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN. SUIZA	http://www.itu.int/wsis/index.html
2015	ITU, UNESCO, UNDP, UNCTAD	FORO DE LA CUMBRE MUNDIAL SOBRE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN. Ginebra - Suiza	http://www.itu.int/wsis/index.html

TABLA 2 (parte 2/2): Políticas y acciones que legitiman la era informacional y el medio innovador

Fuente: elaboración propia en base a fuentes indicadas.

2.2 RELEVANCIA DE LA ERA INFORMACIONAL Y EL MEDIO INNOVADOR EN LA SOCIEDAD ACTUAL

A nivel mundial se da gran importancia a la facilidad con que hoy accedemos a la información, y a la posibilidad de procesarla y avanzar en el conocimiento de todas las áreas. Tal es así, que desde las distintas instancias internacionales se incluyen en los discursos y en políticas y en acciones concretas. Se promueve la entrada a la era informacional, con proyectos de diversas escalas y nombres: ciudad del conocimiento, regiones de innovación, tecnópolis, ciudades creativas, medio innovador, regiones de aprendizaje, etc.

Se toman medidas para garantizar el flujo de la información a través de banda ancha y/o fibra óptica. La inversión en investigación es discutida alrededor de la importancia de la innovación, se habla así de I+D+i (Investigación + Desarrollo + innovación) que pone de relieve la innovación, y se intenta que todos los sectores se modernicen inyectando "innovación" en sus procesos. Los sectores públicos ya sea porque creen en el proceso o por la imagen que les aporta, tratan de convertirse en los principales consumidores de tecnología que les signifique innovación. Se asocia: era informacional = innovación.

El éxito innovador, cimentado en la información y el conocimiento, que destaca a Silicon Valley, hizo creer que el proceso de innovación puede ser

acelerado. La experiencia de Cambridge -Inglaterra, conocida como Silicon Fen, tiene un desarrollo similar. Siendo tras el estudio del caso Cambridge que se multiplican los intentos por entender las condiciones existentes para que éstos avances se produzcan.

El GREMI hace diversos estudios de caso para entender lo que estaría influyendo en la innovación, para decodificar el proceso, aprehenderlo y explicarlo. Se piensa no sólo en la innovación como tal, sino que se trata de ir un poco más atrás, entender las condiciones que la permitieron, para de esta forma reproducirlas y con ello multiplicar los actos de innovación, incentivarlos, darles fluidez.

Por otro lado, se usa el término innovación que ha revestido al tradicional invento de una posibilidad de banalidad, es decir la distancia técnica o científica que tenía que haber anteriormente entre un proceso y otro tenía que ser muy grande y se denominaba hallazgo o invento y todos los pasos intermedios entre un objeto y su sucesor no se difundían porque los costos de reproducción de la maquinaria industrial no lo permitían, de tal manera que los pequeños cambios que se podían ir encontrando en el proceso, tenían que acumularse lo suficiente, representar beneficios significativos, para ser visto como invento factible de reproducir reconociendo su novedad, se evaluaba mucho su utilidad antes invertir en ello (radio, televisor, telégrafo, teléfono, etc.).

Cuando se habla de innovación al contrario, cada pequeño cambio puede ser aceptado como una innovación objeto

de reproducción, pues hoy no significa renovación de la maquinaria o de parte de esta, como en las primeras fases de la era industrial, significa generalmente cambio de datos en las computadoras que controlan la producción, por lo que cualquier cambio es usado para mantener el producto en el mercado, o peor aún un gran hallazgo puede venderse fraccionado, para ganar en el proceso de avance. Siendo la mercantilización que propicia la cuestionable, no el avance o la innovación como tal.

Se hace necesario conocer ¿Qué encierra la reproducción del medio innovador? ¿Cómo se lo está construyendo? Pues, si se está trastocando un contexto que antes podía aparecer de manera fortuita, pero sobre todo espontánea, al ser creado intencionalmente alguien buscará beneficiarse, entrando en juego las fuerzas de poder o quizá incluso sin tensión, con un beneficiario directo, el mentalizador y promotor.

ORGANIZACIONES INTERNACIONALES Y ACUERDOS QUE LA LEGITIMAN

La conciencia generalizada de los cambios que traerían el desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación abre tempranamente el debate sobre la democratización del mismo. En 1977 sale a flote la convicción de estar atravesando un momento en que las fuerzas de poder se re-acomodan, pudiéndose incluir grandes cambios en ello. Se plantean posiciones radicales desde la izquierda y ambiguas entre hecho-discurso desde la derecha y a su alrededor se van desarrollando las diversas políticas y acciones actuales.

En 1977 Sean MacBride, irlandés, premio Nobel, en su conferencia en la UNESCO hace un fuerte llamado a concienciarse sobre el momento que se vive, destacando la necesidad de la democratización de la información, previendo con ello la posibilidad de grandes cambios para beneficio social. La Unesco forma una comisión de 15 personas para desarrollar el tema y presentan bajo su dirección en 1980 el Informe Un solo mundo. Voces Múltiples que se conocería como el informe MacBride, un informe realmente centrado en la equidad, la democracia y la solidaridad.

Se habla del Nuevo Orden Mundial de la Información y Comunicación NOMIC, como un proyecto que incluye acciones de gobierno (MacBride: 1980). Esto, en un momento en que las grandes potencias ya empezaban a ver el gran mercado que les abriría las nuevas tecnologías. EE.UU. tachó de políticas soviéticas a estas propuestas y su

oposición llegó al punto que en 1985 se salió de la Unesco, y tras éste, Inglaterra y Japón. La desestabilización económica y política que estas salidas provocaban a la Unesco, junto al descrédito de lo que Estados Unidos llamaría el mito MacBride, fue haciendo que este planteamiento se diluya. El director de la Unesco fue cambiado, quedando en 1987 a cargo del representante español Federico Mayor Zaragoza⁶. La Unesco retoma su alineación previa con el libre mercado que EE.UU. y las grandes potencias promueven. Se vive un momento de la caída de la Unión Soviética y muro de Berlín que agota los esfuerzos por el debate de intelectuales que se oponen al libre mercado. En 1980 (Dublín) la Comunidad Económica Europea, da una conferencia internacional titulada "*Sociedad de la Información*", España empieza a tomar cartas en el asunto con el libro verde sobre el desarrollo del Mercado Común de los Servicios y Equipos de Telecomunicaciones y la Ley de ordenación de las telecomunicaciones (1987).

Años más tarde (1993) la Comunidad Europea acuerda la liberación de las telecomunicaciones con plazo a los estados miembros hasta 1998, con el objeto de crear un mercado único en esta rama. Es así que en España se crea

6 En el 2002 es presidente del European Research Council Expert Group para la "economía basada en el conocimiento" y con otros cargos tanto a nivel Europeo como de Naciones Unidas.

la Ley de Liberalización de las Telecomunicaciones (1998) y con esta base, el Consejo de Ministros aprueba el 12 de noviembre de 1999 el Plan Nacional de I+D+i 2000-2003, que incluye programas concretos de apoyo a la innovación bajo los planes: Innpacto, Innplanta e Inncorpora, ayudas para: cooperación entre empresas y centros I+D+i, parques tecnológicos, e inclusión de personal; respectivamente. En el año 2005 se pone en marcha el programa Ingenio-2010 y el año 2007 se aprueba la Estrategia Nacional de Ciencia y Tecnología 2007-2015 que trata de enfatizar la voluntad del Plan de acoplar I+D+i con competitividad empresarial, hablando también de bienestar social y de conocimientos. Desde el año 2011 este plan es promovido por la Secretaria de Estado de Investigación Desarrollo e Innovación SEIDE, una de las tres secretarías que integran el Ministerio de Economía y Competitividad. (web SEIDI: <http://www.idi.mineco.gob.es/>). Ésta ubicación con rango de secretaría en el organigrama estatal deja ver el rango de importancia que la I+D+i adquiere.

En el año 2000 el Plan Nacional de I+D+i sustituye los planes sectoriales de I+D puestos en marcha en 1986. Es así que se financian 28 programas y 7mil proyectos de I+D+i con un aumento del 14,5% en inversión respecto al año anterior (Memoria I+D+i 2000).

Mientras tanto a nivel mundial, el Grupo de los siete G7, conformado por Alemania, Canadá, Estados Unidos, Francia, Italia, Japón y Reino Unido, tres de los cuales abandonaron la UNESCO a raíz del "informe MacBride"; en 1995

incluyen el tema "sociedad de la información" en su agenda. Sin perder de vista que este grupo se formó en 1973, como G5 al mismo tiempo de la fuerte emergencia de las TIC. En 1998 pasa a ser el G8 con la adhesión de Rusia, quien participaba desde 1994. Respecto a las discusiones del grupo, no existe transcripción, pues son cerradas. En 1989, tras el fracaso del llamado del informe MacBride, se lanzó una plataforma intelectual y política de reflexión, que desde instituciones no gubernamentales daba continuidad al debate de la democratización de la información y los principales planteamientos de MacBride basados en la equidad, la solidaridad y el acceso de todos a la información. Se celebraron 10 años consecutivos mesas de reflexión, incorporando temas afines. La universidad del estado de Indiana realiza una investigación sobre los efectos de la continuación crítica en la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información (CMSI o WSIS siglas en inglés) celebrada anualmente, centrado en cuestionar el futuro de la creatividad y la democratización de la comunicación y los procesos de creación, de conocimiento, entre otros. (ISU: 2013).

La tabla 2 sintetiza este proceso, a la vez que identifica las fuentes de información.

2.3 EL MEDIO INNOVADOR Y LA CREACIÓN DEL 22@BARCELONA

El 22@Barcelona es planteado como la Ciudad Digital, como el prototipo de medio innovador, aunque el documento que le da paso, la Modificación del Plan General Metropolitano MPGM, no habla de medio innovador sino del nuevo medio, pero se refiere si a la economía del conocimiento, aunque prefiere decir la nueva era, y todos los documentos que respaldan dicha modificación lo dicen claramente. Así, el III Plan Estratégico de Barcelona habla de *"impulsar la nueva transformación económica social y urbana que pide la sociedad de la información y el conocimiento del siglo XXI"* (III Plan 1999-2005, PAG. 63), el Pacto Industrial y el estudio de la Ciudad Digital que anteceden la MPGM, hacen referencia a las Tecnologías de la Información y Comunicación como la base de la nueva economía y al medio innovador, al que denominan el new media. Se menciona a éstos, como elementos que modelan el cambio. Se refiere a la sociedad de la Información y el Conocimiento, dedicándole todo un capítulo a explicarlo, mientras que el resto del texto complementa la idea, como la propuesta de reformar el marco legal para conseguir un urbanismo más apropiado a la sociedad del conocimiento, apoyándose en otras experiencias que el texto recoge (se amplía en el apartado 4).

El documento de los *"10 años del 22@"*, realizado por la sociedad 22@Barcelona, hace un informe sobre la renovación urbana, describiendo los nuevos equipamientos de clave 7@

como los destinados a *"potenciar la sinergia entre el mundo productivo y el de la información"* (Ayuntamiento BCN: 2010, pág. 32) haciendo una distinción entre los equipamientos destinados a los ciudadanos y los destinados a potenciar y dar soporte al sistema productivo, notándose que desde el momento mismo de su concepción ya se piensa en el espacio de sinergia, de interacciones para la innovación, como un espacio desvinculado del ciudadano y son estas sutilezas de los nombres, los que encierran el poder para caracterizarlos a la postre.

Los estudios elaborados desde la universidad sobre el distrito 22@ se refieren a: competitividad de los clústers (Serret: 2011), sociología de clústers culturales (*Zarlenga y Ruis*), análisis del edificio Media-TIC (*Colturi*), la calidad de las relaciones públicas de la sociedad 22@BCN (Cuenca: 2010), mapeo espacial de las empresas TIC a través de herramientas GIS, influencia entre los planes y la ubicación de las empresas (Cardenas: 2010), dos sobre espacio público (Cònsoli: 2013; Cueva: 2013), el primero enfocado en el eje Pere IV y el segundo por la autora de éste, como un antecedente a la presente. Sin que sea el objetivo de ninguno analizar el denominado medio innovador o el papel del espacio en este medio calificado como de interacciones sociales.

Por su parte, la MPGM se apropia de la conciencia de estar viviendo un momento de salida del capitalismo

industrial⁷ hacia un nuevo tipo de organización de la sociedad, se habla de un cambio a la *"economía basada en el conocimiento"* (MPGM: 2000. Memoria 22@0000, pág. 5), en donde la información es la materia prima y el conocimiento el producto. Se habla de la innovación, como el *"centro y ... motor de la economía"*.

Pero esta innovación, no es espontánea, se la ve como un producto social que tiene lugar en un territorio concreto, que se configura a partir de las relaciones entre los miembros del conjunto productivo (proveedores, productores, usuarios) y sus agentes (inversionistas, administrativos, financieros, investigadores y sistema educativo; que son parte de instituciones gubernamentales, ONG's; públicas y/o privadas). Se lo considera como un capital social, que se construye in situ y es comprendido como un factor esencial de producción.

La ciudad deja de ser entendida como un apoyo físico de las actividades económicas, para ser vista como un factor de producción⁸ en sí mismo, pues

7 Llama particularmente la atención, el adjetivo "capitalismo" que se une a "industrial", lo cual transmite una idea no solo de salida de la era industrial, sino del sistema capitalista. Afirmación que no se entiende, si es ingenuidad de los redactores del plan, de no ver que el capitalismo subsiste y se refuerza en las políticas de la denominada economía del conocimiento, o si al contrario hay un cinismo manipulador dirigido a conseguir adeptos.

8 Factor de producción, en el sentido clásico que define Adam Smith, refiriéndose a los recursos que son empleados en la elaboración de bienes o servicios, en este caso un factor en sí mismo, aunque mucho más complejo.

la capacidad creativa de las personas se ve como el motor de funcionamiento eficiente de la maquinaria-ciudad, que se denomina ciudad del conocimiento, aunque la MPGM muestra un juego de palabras que lo difumina hasta la exageración, diciendo que la ciudad pasa a ser *"un elemento más que influye en la capacidad competitiva del sistema socio- económico mundial que acoge"* (Barceló 2002, 68). Es decir, la ciudad pensada como ciudad-empresa y lo ratifica al decir que la convierte en *"una estructura dinámica y compleja que participa activamente en la creación de recursos y competencias"* (Barceló 2002, 69).

A medida que se van desarrollado las ideas imperantes: de la innovación promovida bajo una visión capitalista, del ciudadano con su potencial creador, la ciudad como medio de innovación, el direccionamiento empresarial hacia la innovación, etc.; se va desenmarañando el cómo éstas, se convierten en herramientas que intentan manipular y tomar el control del que se avizora como el motor más grande para la producción y reproducción del capital. Esto nos deja ver los cambios que van desplegando en zonas específicas como el 22@Barcelona.

Tengamos en cuenta sin embargo, que los conceptos, en su materialización, se van matizando y suavizando, según la permisividad o resistencia de las ciudades/sociedades en las que se implantan. Siendo necesario entender el modelo teórico, ya que es éste el que se pone en lucha y tensión con la realidad

en la que se intenta implantar. Es éste el que se defiende desde la gestión, con el debido maquillaje, para que cale en el discurso de los promotores y en la sociedad a quien se dirige.

Veamos solo por ejemplificar, que el objetivo directo del nuevo modelo (era, ciudad, sociedad) en Barcelona no es reducir la tasa de pobreza, reducir brechas socio-económicas, mejorar o ampliar el acceso a los servicios de la población, etc., el objetivo es "innovar", en lo que sea, pero innovar, sólo se habla de ello, ¿En qué? dependerá de las coyunturas. La meta es la ciudad competitiva, obtener rentabilidad, ubicarse en una posición de prestigio en la jerárquica relación internacional y ya lo dice Krugman (1997), la competitividad entre países es por posicionamiento político, no es causa ni efecto de la calidad de vida de sus habitantes.

El 22@Network ⁹, estudia las vías de la innovación, en su publicación al respecto, explica que la interacción debe promovérsela sin forzamiento, planificando actividades culturales cotidianas como fiestas, cursos que incluyan cafés y otros que permitan el acercamiento espontáneo de las personas, relacionándose hasta conseguir grados de confianza importantes, que es el momento en el cual, el intercambio empieza a fluir (Varas: 2011). Los estudios como éste dicen que, aunque sea un camino largo e incierto, el forzar las relaciones, son por seguro un camino erróneo que cortará posibilidades. Se explica que para que

exista innovación los trabajadores

deben consensuar las estrategias, se dice que sólo así, éste comprometerá su máxima implicación intelectual y emocional (Varas: 2011).

Al modificar una parte de la ciudad para reconstruir en ella la industria creativa, se organiza como una empresa competitiva. Aunque estén también las personas que obstaculizan el cometido, todos los actores involucrados en el nuevo espacio son vistos como parte imprescindible de la nueva economía, incluido el ciudadano como consumidor y catador directo. Se asegura el involucramiento íntegro de la mano de obra, los espacios de interrelación y su creatividad se busca canalizar para los beneficios económicos de la ciudad-empresa, que adopta nombres más estimulantes como la ya nombrada ciudad de la información pervirtiendo nociones que fueron acertadamente previstas por personas como MacBride.

9 22@Network es la asociación empresarial del 22@Barcelona

2.4 LA CONTRACORRIENTE DEL MODELO IMPERANTE

Hay un cambio de era. El hablar de forma generalizada de lo post-industrial ya mostró la conciencia de estar entrando a una nueva etapa era el desarrollo de las tecnologías de la comunicación e información han acelerado el proceso, pero sobre todo ponen en frente la posibilidad de un cambio vertiginoso. Hasta aquí sólo es cuestión de analizar detenidamente cuantitativa y cualitativamente los hechos que lo demuestran, pero lo más trascendental aún no ha sucedido, estamos atravesando el momento clave en que se están tomando decisiones políticas determinantes y los poderes se reorganizan (Harvey:2010, Krugman: 1997).

Pero estos cambios pueden seguir la misma línea de la política internacional, reforzar la gran plataforma del capitalismo de reproducción de pobres y sus empresas explotadoras, de desigualdad injusta, que es como desemboca el libre mercado, o se podría, apropiándose de las nuevas herramientas, empezar un vuelco político para conseguir una vida más equitativa, pero no a través de "obras de caridad" o repartos tipo Robin Hood, sino con un sistema más justo, donde el trabajo de todos sea valorado, donde los recursos naturales y de conocimiento humano, se utilicen a favor de todos.

Existen en la actualidad tres corrientes: quienes defienden y pregonan la nueva era, la ciudad del conocimiento o informacional, porque le da un nombre deseable entre las masas pero que, en la línea de la Unión Europea, con Estados Unidos como modelo a seguir,

reproducen y acrecientan un modelo de pobreza por la ambición de quienes lo dirigen. En el lado opuesto están quienes avizoran la farsa y no sólo se niegan a la ciudad o era del conocimiento o la información, sino que lo niegan todo, se han vuelto escépticos totales. Con estos dos bandos que ya no solamente tienen ideas distintas de bienestar, sino que ahora se niegan a hablar el mismo lenguaje, no se ven posibilidades de cambio, ni de mejora.

La esperanza hoy está en la población y la contracorriente que se describe brevemente a continuación que, hablando un lenguaje afín a la primera, toma otro rumbo político y afianzándose en la red, hace una necesaria apropiación de dichas tecnologías, luchando por un distinto uso de las TIC's, abanderando cuestiones como libertad de la información, programación en código abierto, democratización de la información, etc.

MacBride en 1977 veía ya como la información podría convertirse en el talismán¹⁰ del capitalismo, lo cual se creyó posible bloquear, exponiéndolo con una importante argumentación en la UNESCO a favor de lo que podría aportar en la reducción de brechas en servicios, salud, y demás. Se propuso la democratización y la libertad de la información, pero hoy los agentes de la ciudad informacional, usan este discurso sólo como marketing del producto.

MacBride veía en la nueva era, en las nuevas tecnologías, la posibilidad de ex-

¹⁰ Desde el griego *talisma*: objeto o idea que complementa otra, convirtiéndola en un todo. Además que le da suerte (siendo también afín con lo que le atribuye la superstición).

tender las mejoras en la calidad de vida, que cierta población no había podido alcanzar y la necesidad de abrir el acceso a la información, para que se consiga y exija este bienestar, pero estas voces fueron y son atenuadas por el poder dominante. Pero la corriente que va concretándose en políticas y planes es la competitividad/capitalista, pues ni la Unión Europea, ni EE. UU, ni los grandes poderes, están interesados en el beneficio de los otros. Prima en su pensar y se trata de imponer en la lógica común, el sólo ver por sí mismo, el individualismo, que quiero, como me siento, amarse primero a sí mismo, etc. Pero la implantación de esta corriente, no beneficia al país ni al ciudadano del país desarrollado, sino a los pocos empresarios, políticos y profesionales de altos cargos. Siendo la apertura de la información no sólo el camino para que accedan los marginados de los países más pobres, sino la única vía para que el ciudadano del país que sea, incluidos los de países desarrollados, se beneficien de las nuevas posibilidades que da la tecnología.

Las Utopías MacBride (a decir de EE.UU.), pasan a ser eso, utopías y es así como la Unión Europea, reclamando un posicionamiento mundial plantea políticas que aseguren la entrada de todos sus estados miembros a la nueva fase capitalista, sustentada en la innovación e impulsada por las fuerzas dominantes del mercado.

Actualmente se pone en marcha la creación del medio innovador, se impulsa el intercambio de información entre todos los actores y agentes de

la cadena productiva, pero no basta con asegurar las vías de flujo de la información (infraestructura) sino que se lucra también al extender esta plataforma. Se liberalizan entonces las telecomunicaciones (1993-1998), y el proceso continúa paso a paso, así la MPMG (2000) destaca a las telecomunicaciones como la base de la producción del nuevo sector.

Desde todos los ámbitos se promueve y apoya el ensanche y alcance de dicha plataforma tanto en los países más prósperos como en los que sufren mayores carencias; aprovechándose de la dicotomía que representa la defensa por la democratización de la información, fortaleciendo al mismo tiempo su mercantilización. Se habla de democratizar la información para que, con fondos públicos, es decir con el dinero de todos los ciudadanos, se construya la plataforma por donde fluirá la información, y se está construyendo, pero cada vez más el acceder a información técnica y científica de esa red tiene un costo y un costo ni siquiera regulado, sino por el mercado. Privatizándose el acceso a la información y dejando la red "libre" de costo únicamente para el intercambio social y eso también por el momento.

Pero la democratización de la información y el usarla para el bien común, aunque no haya logrado liderar, cuando vamos hilando los hechos, en corriente contraria, se deja ver que es posible el planteamiento de desarme del capitalismo de Harvey (2010) y de cooperación y solidaridad de MacBride. Pues actualmente 30 millones son usuarios de Linux, el sistema

operativo libre, cuyo uso masivo se está promocionando en Francia, la India, Chile y la China. Un sistema que nació tras la única condición de ser difundido en código abierto, condición de la fundación constituida en 1980 por el programador del MIT Richard Stallman, para defender la libertad de acceso a Unix, el sistema operativo más avanzado de su tiempo, que según datos, todos de Castells, aprendió el valor de la libertad en sus tiempos de estudiante de Berkeley (Castells: 2001b), sustituyendo el *copy right* por el *copy left*, acorde a corrientes que aclaran que el conocimiento no es propiedad individual de nadie, sino más bien un producto social.

En la misma línea Pekka Himanen (1973), filósofo finlandés¹¹, destaca la cultura del hacker (término también desvirtuado) y su sistema de valores en la nueva era, resaltando que "*la ética del trabajo para el hacker se funda en el valor de la creatividad, y consiste en combinar la pasión con la libertad. El dinero deja de ser un valor en sí mismo -dice- y el beneficio se cifra en metas como el valor social y el libre acceso, la transparencia y la franqueza*" (Himanen 2002). Un grupo de programadores del MIT empezaron a autodenominarse hackers a inicios de los 60, mientras que a mediados de los 80 los medios de comunicación los responsabilizaron de virus informáticos, pero a éstos de carácter destructivo, los hackers los denominan crackers. Estos hackers según explica Himanen son los responsables de la existencia de la red

11. investigador en Stanford y Berkeley, director del Berkeley Center for the Information Society (2002-2005) asesor del gobierno finlandés sobre la sociedad de la información

(internet), el computador personal y los software base que sirven para su funcionamiento (Himanen 2002).

Otras organizaciones creadas por los hackers Mitch Kapor y John Perry Barlow, pusieron en marcha la Electronic Frontier Foundation (1990) en San Francisco, con la finalidad de potenciar los derechos del ciberespacio, contribuyendo a invalidar, entre otras medidas, la Ley de Comunicación Decente (*Communication Decency Act*) aprobada por el Congreso de Estados Unidos en 1997, cuya finalidad era crear una especie de autoridad censora en Internet (Himanen 2002, 66-68), defendiendo también la utilización de tecnologías declaradas ilegales anteriormente en Estados Unidos. También existen colectivos como la *Global Internet Liberty Campaign* (1998), miembro de la Asociación de Derechos Humanos de la Educación (HREA) desde mayo 2003; o *Creative Commons licenses* (2002), entre otros que van en la misma línea, con acciones específicas a favor de la democratización de la información.

Pero es necesario afrontar esta realidad desde todos los ámbitos porque la nueva era, va con políticas sobre todos. También y con mucha más razón, si nos apoyamos en Lefebvre y/o Harvey quienes hablan de la materialización de la política a través del espacio que se produce. Desde la planificación territorial a todas las escalas, empezando en lo local, con planes pilotos como éste, que tienen como fin legitimar un modelo, convirtiéndose en reproductor de una conciencia que lo afirma.

Pero Harvey (2000) plantea y está consciente de la desesperanza que supone plantear una oposición tal de la imagen de lo imposible del escenario que se vislumbra. Dice que es necesario asumirlo, poner los pies sobre la realidad existente pero caminar paso a paso y sumando uno a uno, hacia un cambio, cada quien desde su ámbito, sobreponiéndose a esa fuerza paralizadora de la que estamos siendo objeto, haciendo el papel del arquitecto que imagina la edificación en toda su complejidad antes de construirla, llamándonos no sólo a los arquitectos, pero si inspirados en el oficio del arquitecto, a imaginar y materializar un nuevo espacio que a su vez será capaz de reproducir una nueva visión de la realidad, bajo un objetivo de equidad, respeto y solidaridad.

Hoy las redes de comunicación dan muchas posibilidades, pero tal como caminan las cosas, no será por mucho tiempo, he ahí la primera lucha a ganar, el primer paso que se da silenciosamente desde la concepción neoliberal de la nueva era, es mercantilización y restricción de la información. Han empezado ya, poco a poco más de la información a la que teníamos libre acceso hasta hace 2 a 3 años, va teniendo un precio y se va penalizando el compartir, incluso la información por la que hemos pagado, ya compartir entre amigos es un delito, peor aún si comparto al prójimo (desconocido), ya sea una canción, una foto, un texto, libros técnicos, etc. Es claro que hay trabajo que debe reconocerse y pagarse, pero distinto es mercantilizar el trabajo de otros, pero sobre todo cobrar

desmesuradamente por un trabajo, sobreponiendo el enriquecimiento material a derechos humanos.

El momento de salir del capitalismo, como avizora Harvey y más autores, está marcado precisamente por la gran facilidad de acceso a la información de la que se empezaba a disponer. Pero en la práctica, aún la vida de poblaciones enteras, está por debajo del derecho de propiedad intelectual, ya lo demostró la innovación en medicinas contra el cáncer en la India, donde la población tuvo que someterse a una fuerte lucha para seguir teniendo acceso al pago de dicha medicación. Pero cuando una situación de la otra, cuando nos afecta en carne propia. El rumbo que toma la era informacional y el uso inadecuado de las TIC's tienen que ver directamente con todo esto, patentes, innovación, capitalismo, empresarialismo, reducción del estado de bienestar, etc. El primero que habló en la ONU sobre la era informacional, Mac Bride, era precisamente uno de los informáticos que trabajaba en el desarrollo de programas informáticos a través de código abierto, es decir con una información que queda en su totalidad al descubierto para todos, para que pueda ser modificada, usada y mejorada.

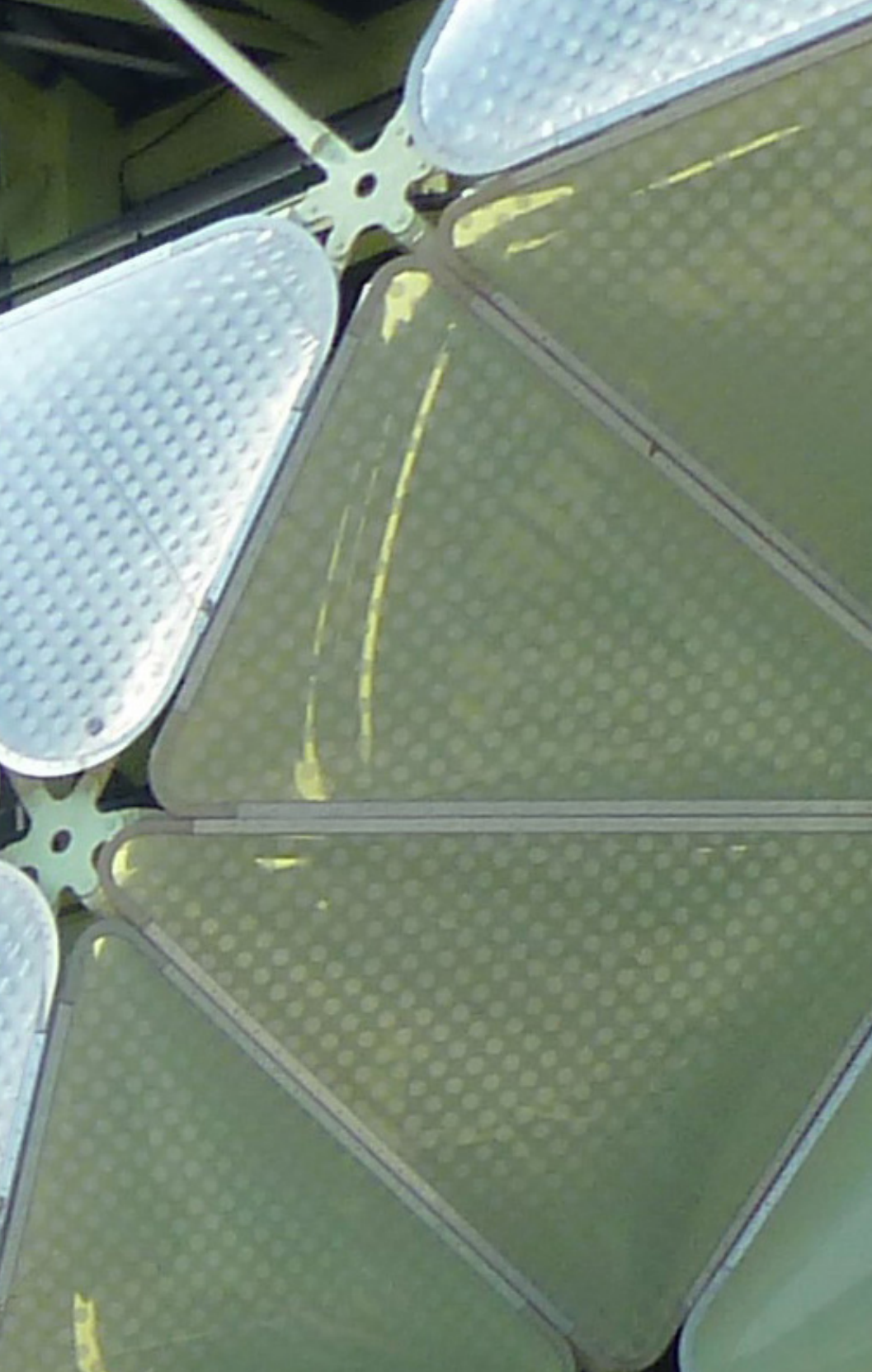
Tal como se desarrollaron los avances en Silicon Valley, donde se exigía su dominio público por cuestiones de guerra.

Mac Bride vio en esta facilidad de transmisión de la información, investigaciones que podrían ser

mejoradas desde cualquier lugar del mundo y repartidas de igual forma, sin el tradicional gasto de recursos. Fue quien expuso las potencialidades de la que llamó Sociedad de la Información, a lo cual Estados Unidos, que aumentaba su capital a través de enclaves como el Silicon Valley, se opuso, saliéndose de la ONU, y tras éste Inglaterra y Japón, para creando un grupo de poder, el G7 poner en su agenda "*sociedad de la información*", la cual desarrollaría con un discurso muy parecido, pero alineado en su política de libre mercado que tanto éxito le ha dado, y tras ellos la Unión Europea, de la mano de Merkel.

Esta visión de las cosas en un país capitalista desentonaría del todo, aunque quizás no en Cataluña, ya se irá viendo en este mismo plan como la población ha ido matizando y domando de alguna forma el duro planteamiento de la ciudad del conocimiento, planteamiento que por otra parte, no ha encontrado contenedor en su contenido motor, ni en su materialización, sino sólo la negación de su existencia, siendo desde su negación de donde se han hecho algunos aportes. Es necesario ver la totalidad del proceso, para que también el arquitecto, empapado en el nuevo entorno, se proyecte a reinventarlo, para lo cual la presente investigación da pautas empíricas de lo que aquí se plantea, analizando cómo se materializa la ciudad informacional, sin pretender avizorar el camino a seguir, limitándose en sus posibilidades.





3

3. CASOS QUE HAN MODELADO EL DENOMINADO MEDIO INNOVADOR

3.1 LA REALIDAD INTERPRETADA: SILICON VALLEY

Silicon Valley nace alrededor del parque industrial de Stanford en 1951 en el Valle de Santa Clara, en California (mapa 1 y 2), existe un nivel de investigación importante y las tecnologías de información y comunicación empiezan a desarrollarse. Al mismo tiempo existen recursos militares dispuestos a convertirse en capital de riesgo y que apoya la investigación, pequeñas empresas locales que se convierten en el vínculo ideal entre la investigación y el uso de la tecnología. Así se va configurando un centro en el que empiezan a aparecer experimentos importantes, naciendo aquí el internet y formas de acceso público como el *World Wide Web* *www*, *software*, *hardware*, etc. (Lucas Marín 2000, Castells 2001)

Como la describe Lucas Marín (2000) y Bronson (2000), los investigadores que trabajan y viven aquí van haciendo círculos de confianza que los incentiva a avanzar en sus experimentaciones, de la idea surgida en una empresa puede nacer otra, y los estudiantes o profesionales que llegan, van saltando entre diversas empresas y alimentando con el conocimiento adquirido a la siguiente.

Para los años 70's Silicon Valley se convierte en un hito, la gente que aquí trabaja prospera económicamente, sea a través de los magníficos sueldos que se ofrece por su trabajo, o porque decidió abrir su propia empresa. Las empresas rápidamente son cotizadas a gran precio en la bolsa y con prontitud los trabajadores de éstas se enriquecen, produciéndose un círculo alimentado por investigadores prestigiosos o estudiantes de excelencia que llegan a este lugar y entregan todo su tiempo y sueños para ser parte y obtener tajada de la gran explosión económica que aquí se vive. El Silicon Valley, al año 2000, recibe un tercio del total de inversión de capital de riesgo de los Estados Unidos (Lucas Marín 2000).

Frederick Terman, director de la Escuela de Ingenieros, y profesor de Stanford, entre 1920-1930 utiliza todas sus influencias y hasta recursos propios para vincular a la universidad con la industria, creando un programa de incentivos, proveyéndoles capital de riesgo a sus mejores egresados para que inicien empresas, así Charle Litton en 1928 funda Litton Engineering Laboratories; William Hewlett y David Packard en 1938 forman su empresa motivados y apoyados por Terman quien les prestó 1538 dólares para su iniciación, empresa que creció con las inversiones hechas por la Segunda Guerra Mundial, tiempo en que Terman colabora con el MIT en la dirección de un proyecto militar de alta tecnología. (Castells 2001, Lucas Marín 2000). En 1951 se crea el parque industrial, de Investigación de Stanford. En la tabla 3 se sintetiza su evolución histórica, recogándose los hitos más relevantes que se ha

podido encontrar (ver tabla 3).

Estudios como el Nudista del Turno de Noche (Bronson 2000) de Silicon Valley, muestran otra perspectiva de lo que pasa en el valle, la de los trabajadores que llegan dispuestos a dar todo por un lapso de tiempo para convertirse en profesionales exitosos y millonarios, de las motivaciones que los mantienen y los episodios de vida que se suceden, como la optimización del tiempo al máximo que no puede perderse en necesidades personales. Sus historias hacen un acercamiento al día a día y a la manera de resolver los más simples momentos que van conformando el día de una persona.

Lucas Marín (2000), describe la sociedad de la información, encadenando las distintas etapas tecnológicas que se van atravesando, muchas de ellas surgidas en este valle, o con gran influencia sobre éste, hablando desde los indicios de la aparición de un nuevo tipo de sociedad, del inicio de los ordenadores en sus distintas etapas, de la aparición de la red, su evolución y expansión.

Castells (2001), destaca diversos hechos que configuraron el Valley en etapas sucesivas como: la tradición investigadora en electrónica desde 1912 con el tubo de vacío, en una empresa creada por un graduado de Stanford y con el apoyo de la universidad. En los años 20 otros alumnos que crearon sus empresas en la zona, con el nexo crucial de Frederick Terman, que creció y estudió en el campus y luego en el MIT y posteriormente como decano de ingeniería eléctrica de Standford, impulsó y apoyó a sus estudiantes. La tabla 3 nos muestra su

evolución histórica, Castells explica la influencia de los programas del Departamento de Defensa especialmente tras la Segunda Guerra Mundial aportando capital de riesgo y siendo el principal cliente de lo que se produce en el Valle. Habla de la génesis del parque Industrial de Stanford impulsado también por Terman en 1951, con 7 empresas en 1955, 70 en 1970 y en los 80 cerca de 25.000 trabajadores. Destaca la relevancia de la llegada en 1954 de William Shockley, quien dejando los laboratorios Bell, forma su propia empresa en el valle, de la cual surge Fairchild Semiconductores (1957), que sería el inicio de un sin número de spin off que aprovechan el know-how (saber-hacer) tecnológico y surgen empresas líderes en la industria actual: Intel, Amelco, Advanced Micro Devices, Signetics, entre otras. Esto por hacer notar la red y reproducción de empresas bajo conceptos habituales de la teoría del medio innovador.

Pero a este que hacer estuvieron íntegramente asociados hechos destacados como la demanda militar de equipos electrónicos de finales de la década de los 50 que alcanzó el 70% de la producción de semiconductores y en la década de los 60 oscila en el 50%, lo que se tradujo en inyección de capital de riesgo, apoyo y participación de los departamentos militares, y ausencia de control sobre patentes de los inventos, ya que al contrario, el departamento de Defensa exigía la difusión pública de los descubrimientos, a no ser que estén clasificados como secretos militares. (Castells 2001). Para los años 70 y 80 el Valley se convierte en un hito de crecimiento, a nivel de número de empresas, de número de trabajos,

ingresos per cápita y nivel económico de las familias que viven allí. La aparición en 1974, en Nuevo México, del primer ordenador personal moviliza al Club de ordenadores de Fabricación Casera, conformado por: Steve Wozniak (Apple), Bill Gates (software), que se deriva en 22 empresas como: Microsoft, Comenco, North Star, entre otras. Se destaca así la versatilidad del Valley, pasando en la década de los 80 de fabricar semiconductores a ordenadores, posteriormente software, hardware; en la segunda mitad de los 80 se dedica a los servicios informáticos como su actividad principal, y en los 90 a desarrollos del internet (La tabla 3 sintetiza los hechos y fuentes).

El éxito de Silicon Valley, la atracción de empresas y crecimiento de empleo se extiende a sus alrededores, es así que el Institute for Regional Studies, afirma que si bien tempranamente incluía el Condado de Santa Clara y partes adyacentes de San Mateo (mapa 2 y 3), a partir del 2009 se incluye en sus límites, todo el condado de San Mateo. Muestra una gráfica de crecimiento continuo de patentes desde el 90 al 2013, que abarca su estudio, con sólo dos caídas: en el 2005 y en el 2008, y con una exitosa recuperación al 2013, mientras que muestra inestabilidad en la tasa de empleo desde el 2000, con caídas y alzas, al 2008 que crece menos de lo habitual y cae al 2009 pero en alza desde el 2011, sin que se llegue a recuperarse del todo (Silicon Valley Index: 2014).

El estudio Valley Index (2014) deja ver algunos aspectos sociales del Valley, como discriminación étnica y de género en el trabajo, lo cual prueba con

EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE SILICON VALLEY	
1885	Se funda la universidad de Stanford
1912	Tradición investigadora: empresa de graduado crea tubo de vacío
1920	20's Frederick Terman, busca vincular universidad-industria. Creó un programa de incentivos a egresados
1930	Egresados abren empresas apoyados por Terman
1938	Empresa HP de graduados abren empresa en la zona
1942	Ventas de HP alcanzan mil millones de dólares, impulsado por la proyectos militares
1945	Segunda Guerra Mundial. El ministerio de defensa aporta capital de riesgo
1946	Se crea el Stanford Research Institute
1951	Parque de Investigación de Stanford, incluye suelo industrial
1954	Se crea una comunidad de académicos técnicos, basada en relación univerisdad-industria
1955	7 empresas en el parque. William Sockley deja laboratorios Bell y se implanta en la zona
1957	Se crea empresa Fairchild Semiconductores, que deriva el 50% de las principales empresas de silicio
1960	finales de 50, se expande la demanda militar, absorbe 70% a 50% del mercado de semiconductores
1960	Crecimiento empresas en microelectrónica, con el apoyo del Departamento de Defensa
1970	70 empresas y 26.000 empleados. Consolidación de fabricantes a gran escala
1971	Se le acuña el nombre de Silicon Valley al Valle de Santa Clara, desde Palo Alto hasta San José
1974	Club de Ordenadores de Fabricación Casera:
1970	70's Se convierte en un hito. La gente que aquí trabaja prospera.
1980	Creciente dominio de la industria de ordenadores
1981	IBM introduce su ordenador personal, en Silicon Valley se empieza a generar ordenadores, hardware y software
1985	aprox, la actividad principal del Valley pasa a ser los servicios informáticos
1984	84-86. La competencia japonesa y recesion mundial golpea al Valley despidiendo 21.000 trabajadores
1986	86-90. Las redes sociales atraen información y capital, Se iniciando importantes empresas.
1992	92-98. 150 nuevas empresas, 200.000 nuevos empleos TIC, hay 330.000 empleos
1999	Viven mas de dos millones de personas con alto estándar económico
2000	Década de tasa de empleo inestable
2004	Empleo alcanzando el punto más bajo. Cae numero de patentes anual, por primera ves desde años 90
2007	Tasa de empleo alcanza máxima recuperación.
2009	Se reconoce expansión del territorio de Silicon Valley, incluyendo a todo el condado de San Mateo.
2013	Tasa de empleo crece 3.4%. Alcanza 1.42 millones de empleos. Patentes anuales en crecimiento

TABLA 3: Evolución histórica de Silicon Valley

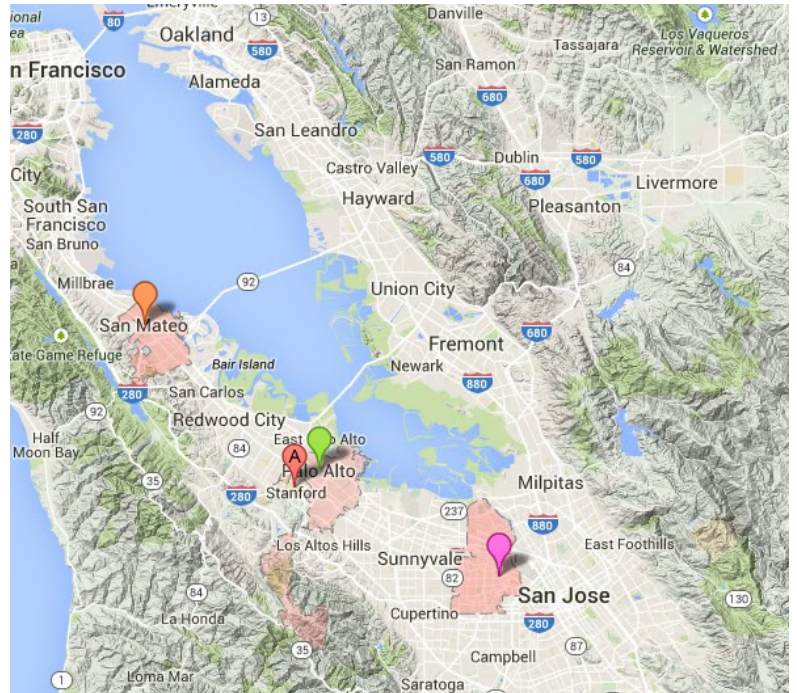
Fuente: Elaboración propia en base a Lucas Marín 2000, Castells 2001, Silicon Valley Institute for Regional 2014



MAPA 1. Localización: Condado de Santa Clara

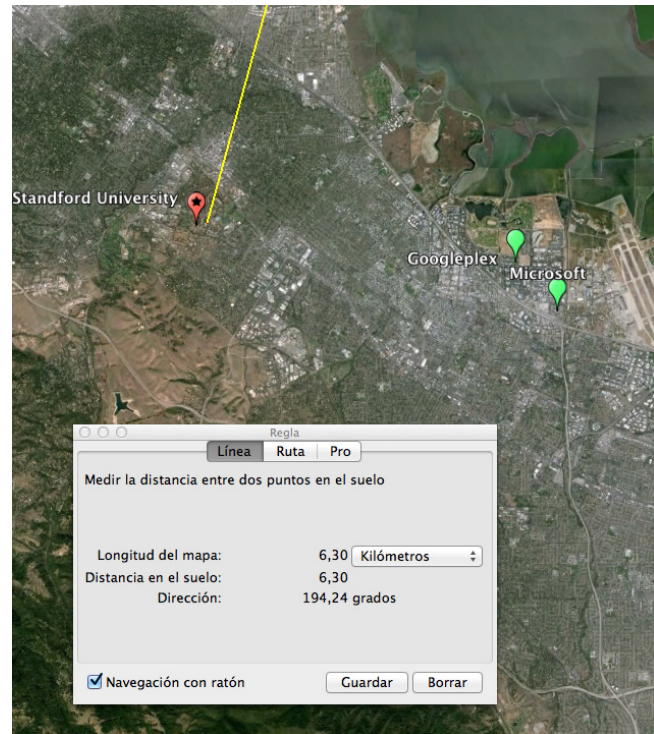
MAPA 2. Silicon Valley - Condado de Santa Clara
Fuente: Google Earth 2015

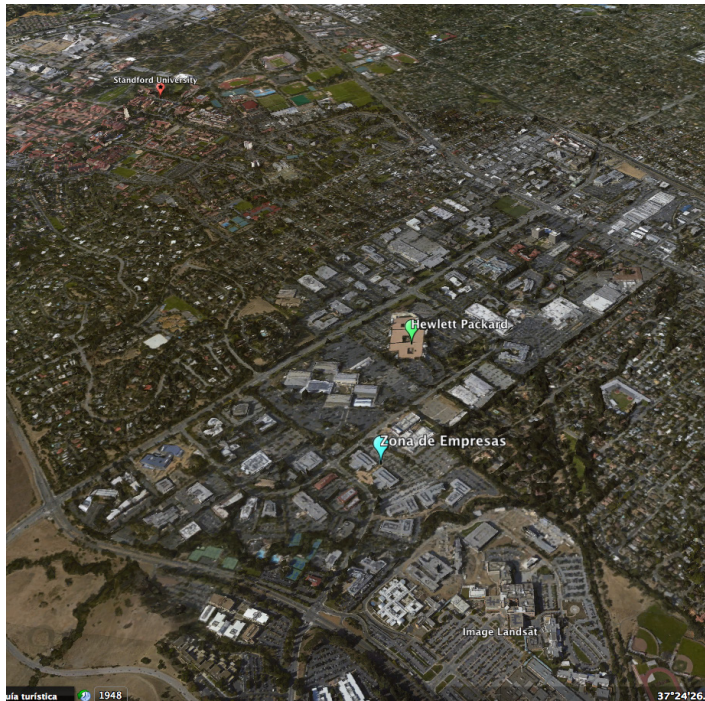
El valle al que se denomina Silicon Valley por su producción inicialmente vinculada al Silicio, está conformado por Palo Alto donde está la universidad de Stanford y se extiende hasta San José y luego a San Mateo. Estos dos están a aproximadamente 25 kilómetros de Palo Alto.



MAPA 3. Referencia de distancia entre instituciones. Universidad de Stanford ubicada en Palo Alto. Fuente: Google Earth 2015

En el mapa 3 se marcan algunas de las grandes empresas que se ubican actualmente en la zona. Apple ya en San José, Google y Microsoft en la carretera entre Palo Alto y San José. Si bien el asentamiento de empresas en esta carretera se dio tempranamente, las empresas en sus inicios, se ubicaron más cercanas a Palo Alto y a la universidad de Stanford.





MAPA 4: Zona empresarial y de vivienda a los pies de la Universidad de Stanford. Se marcan las oficinas de Hewlett Packard.

Fuente: Google Earth 2015



MAPA 5. Carretera Palo Alto - San José. Se marcan Google y Microsoft, también se aprecia vivienda de baja densidad.

Fuente: Google Earth 2015



FOTO 3: Universidad de Stanford - Palo Alto

FOTO 4: Zona residencial al nor-este de la Universidad - Palo Alto

Fuente: Google Earth, imágenes 2011



FOTO 1: San José, calle de empresas

FOTO 2: Palo Alto Complejo Googlecomplex

Fuente: Google Earth, imágenes 2009, 2011 respectivamente



gráficas de requerimientos para acceder a un puesto de trabajo e ingresos que perciben. Así, mujeres como Sheryl Sandberg, con un cargo número 2 en Facebook, muestra en su libro *Vayamos adelante: Las mujeres, el trabajo y la voluntad de liderar*. Con título original en inglés, el cual escribe en búsqueda de un mundo más igualitario. El *New York Times*, a través de otra mujer, la llama menospreciando su voz, la cheerleader del feminismo, pero más allá de su libro y sus consejos en debate, es su historia, la de mujeres que son incluidas con programas especiales y altos estándares impuestos para ascender. Una cultura de discriminación que también exporta Silicon Valley.

Según Castells (2001) la cultura de Silicon Valley se puede sintetizar en nueve características que las describe a detalle, estas son: papel central del trabajo, oportunidad para la innovación, espíritu empresarial, competencia agresiva, individualismo extremo, opulencia/nivel de vida elevado, tecno estrés o estrés psicológico-social, aparición de subculturas corporativas y el consumo compensatorio. La innovación, como lo confirma Himanen (2002) se convierte en una especie de adicción para los trabajadores, la gratificación de encontrar algo que los satisfaga emocionalmente sin depender de externalidades, se vuelve gratificante y todo lo demás se da por sinergia. El trabajo ocupa un papel central, la competencia acelera esta carrera, el crear una empresa hace parte de esa competencia, el consumo es un pla-

cer más, que trata de continuar esa complacencia en momentos de ocio, a la vez que justifican el largo trabajo necesario para ver las esperadas innovaciones.

Del estudio de Castells (2001), se puede extraer dos causas, que tienen un peso equiparable, para que el Silicon Valley fuera posible:

1) la convergencia en la zona de tres factores de producción de la era informacional:

La nueva materia prima, que es el conocimiento científico y la información. Excelencia educativa e investigadora.

El capital de riesgo aportado directa o indirectamente, por los mercados militares y el apoyo del Gobierno Federal, que creía ya en la excelencia de la tecnología.

Mano de obra científica y altamente cualificada, antes de los 60 provista por ingenieros graduados en la zona, Stanford, Berkeley y luego San José y Santa Clara.

Se explica en primer lugar que la aparición de estos factores no fue puramente accidental, puesto que surge de un proyecto empresarial proyectado por el decano de ingeniería eléctrica, Frederick Terman, formando el Parque Industrial de Stanford e impulsando a sus alumnos a abrir empresas en la zona, apoyándolos con gran convencimiento.

2) las condiciones socio-culturales.

Éstas, se explican como las razones de la vitalidad y elasticidad en el tiempo y la consecución del nivel de excelencia producido en el Valley. Se explica que la creación de redes sociales entre empresarios, ingenieros y sus directivos, *"generó una sinergia creativa que transformó el afán de competir... en un deseo por cooperar en la innovación tecnológica"* (Castells 2001).

De estas redes sociales, extrae tres condiciones base:

Cultura que valora la genialidad tecnológica y la audacia empresarial

Organizaciones profesionales que sustentaban intereses y abogaban por su causa.

Concentración territorial del trabajo, residencia y ocio, compartiendo los mismos valores e intereses, hasta el punto de excluir otros grupos sociales y actividades económicas.

Reforzando esto, se explica que cuando el Valley despegó, las grandes firmas que querían instalarse en la zona se incorporaron primero a la red social informal, que era la que prevalecía sobre las afiliaciones empresariales. Castells (2001) afirma aquí la existencia de un modelo, no como una fórmula que pudiera o debiera ser copiada, haciendo notar que las empresas o gobiernos requieren su propia capacidad de abstraer las lecciones tanto positivas como negativas y poniendo en relieve las diferencias de los contextos, los actores y las estrategias. Afirma que el mismo *"Silicon Valley ha cambiado para siempre la división espacial del trabajo"*

en la investigación y producción de alta tecnología impidiendo, irónicamente, la imitación directa de su propia experiencia.” (Castells 2001, 57)

Hay que destacar que el capital militar disponible fue alimentado por la segunda guerra mundial, elemento de gran importancia para que la investigación sea fecunda en innovación. Pues además del capital disponible, están las políticas que se establecen, como el trabajar en código abierto y la difusión pública de los descubrimientos, para que los avances no se obstaculicen. Anna-Lee Saxenian (1990, 1993) destaca el papel decisivo de las redes sociales de información y la cultura de innovación, Castells (2001) cita su trabajo como pionero a nivel académico sobre el Silicon Valley, trabajo al que hace constante referencia.

En el valle de Santa Clara confluyen hechos fortuitos y únicos, de gran influencia. Primero, el niño de la poderosa familia Stanford muere de fiebre tifoidea, lo que lleva a sus padres a la decisión de invertir todo lo que pueden en los jóvenes del valle a través de la creación de la Universidad, que nace con amplias ambiciones investigativas. Segundo, de un padre psicólogo que investiga el talento de los jóvenes de Stanford nace Terman y crece en el entorno, creciendo también en él la convicción de unir universidad-industria, para lo cual al igual que el primer actor, aporta de todos sus recursos disponibles: contactos, conocimiento y dinero, sin parar hasta la creación del parque industrial y de investigación de Stanford y conformar el equipo de académicos dispuestos a

hacerlo funcionar. Todo esto sobre la plataforma de investigación y la fuerte masa crítica, que se venía desarrollando en el valle con la universidad.

Luego otro hecho fortuito, un gran investigador, William Sockley, que decide dejar los laboratorios para empezar su propia industria, tiene su madre en Santa Clara por lo que decide hacerlo ahí, atrayendo a 8 jóvenes que luego conformarían una de las más importantes empresas de la vida del Valle, Fairchild Semiconductores, empresa que genera un sinnúmero de empresas o spin-off. Tres hechos clave para hacer funcionar la relación investigación-industria, harían explotar lo que se denominó la fiebre del Silicio, y paradójicamente la fiebre tifoidea, se convierte en el origen de la fiebre del plástico, elaborada con los recursos puestos en la sabiduría humana. Todo un equipo humano emprendedor, organizado y encendido al impulso de una guerra, cuyos objetivos tirarían al suelo obstáculos como licencias de autor, poniendo en común todo descubrimiento que se consigue, alcanzando de esta forma un avance colectivo del conocimiento y con ello múltiples innovaciones, instaurándose en el valle tras la experiencia vivida, una búsqueda constante de innovación, que lo ha llevado por una diversificación de sus actividades, y por una cultura de innovación y de riesgo.

Al describir la experiencia de Silicon Valley se atribuye a su entorno natural, la cualidad de atraer a científicos por la calidad de vida que avizoran. En las fotos 1 a 4 se puede ver parte en este entorno, y así mismo en los mapas 4 y

5 se puede ver la ocupación extensiva del suelo que tiene lugar en el valle.

Si bien esta es una experiencia singular y propia de un lugar, con un largo proceso y características irreplicables, según la teoría que sustenta las tecnópolis, o ciudades del conocimiento, se trata de extraer lecciones de sus éxitos y sus fracasos para tratar de conformar un medio-ambiente emprendedor e innovador, como el caso de Sofía Antípolis que se resume a continuación.

3.2 SOFÍA ANTÍPOLIS (FRANCIA).

Nace con la intención de crear un medio innovador, como un proyecto privado de Pierre Laffitte, en su época de subdirector de la Escuela Nacional Superior de Minas de París, proyecto que en menos de 10 años pasa a ser de interés nacional. Se ubica cerca de Niza en la Costa Azul de Francia (mapa 6 y 7). Es una tecnópolis de grandes dimensiones, que al año 1989 alberga 400 empresas, 9000 trabajadores, 2300 hectáreas, con proyecciones de crecimiento (Castells, 2001), y al año 2001 ocupa 2400 hectáreas, alberga 1100 razones sociales y 21000 empleos (Quéré 2005).

En los mapas 9 y 10 se puede apreciar las grandes dimensiones del parque, así como en las fotos 5 a 10 con su correspondiente ubicación en el plano, se ve el uso extensivo del suelo que supera a lo visto en Silicon Valley.

Este caso, se lo analiza como referente en el estudio del medio innovar porque posee estudios previos que se centran en el medio innovador y que desarrollan algunos elementos teóricos que son de utilidad para la presente investigación.

Esta iniciativa de Laffitte rápidamente consigue el apoyo de la empresa privada y en pocos años se convierte en proyecto de interés público nacional. El Strategic Management Institute SMI (2001) describe los siguientes hechos como la génesis del caso francés:

El 20 de agosto de 1960 Pierre Laffitte escribe el artículo Quartier Latin

aux Champs en el diario Le Monde, el cual promueve la descentralización, hablando de la necesidad de una antena agraria del capital en un lugar verde que desate la materia gris de París a través de una fertilización cruzada de diferentes campos científicos, motivando la instalación de varios centros universitarios fuera de la ciudad, mirando hacia a los Alpes Marítimos (región donde creció) como el lugar idóneo para el desarrollo intelectual y empieza el proyecto de construir el Parque Científico de Sofía Antípolis, consigue un conjunto de compañías convencidas de establecerse en el lugar antes del desarrollo del parque.

En 1962 IBM se instala en La Gaude y Texas Instruments en Villeneuve-Loubet (ver mapa 8) muy cerca del campus de Sofía Antípolis, aprox. 5 y 10 km. En 1969 se decide construir y 3 años más tarde llegan la escuela de Minas de París y la Facultad de Ciencias de Nice (Ídem).

La tabla 4 de evolución histórica nos resume los hechos mas destacables de este caso.

En 1974 se establece el Plan Sofía Antípolis con 2300 hectáreas divididas en áreas verdes, zonas de negocios y áreas de recreación, con dos terceras partes para áreas verdes, es decir 1500 hectáreas, previendo que la construcción guarde armonía con el entorno como no sobrepasar las colinas de alrededor del parque (mapa 9 y 10) (SMI: 2001).

Perrin la describe como una estructura dual, como un parque de prestigio para las multinacionales y un

centro de incubación de las pequeñas y medianas empresas. Dice que la primera atrae a las grandes firmas y genera la mayor parte de empleos, mientras que la segunda depende del aprendizaje colectivo la cual no ha tenido gran éxito. Dice que esta doble estructura parece haber inhibido la interacción vertical (I+D y la producción) como la horizontal (entre sectores) explicando que la incubación lleva tiempo. Sugiere que los generosos salarios e instalaciones que ofrecen las grandes empresas, no facilita el surgimiento de nuevas empresas derivadas y que las multinacionales absorben toda posibilidad de las empresas locales (Perrin: 1986).

Quéré describe la existencia de tres clusters (polos) de desarrollo, de los cuales uno de ellos es el clúster ITE, Información-Telecomunicaciones-Electrónica, el cual posee una multitud de empresas que funcionan alrededor de la más grande de ellas. Cuestiona la existencia de un medio innovador como tal, que funcione adelantándose al mercado, explicando que éste empezó a funcionar como una tecnópolis en 1979 y que está en proceso de madurez (Quéré 1990).

Quéré (1990) distingue entre las empresas llegadas de fuera y las locales. Explica que algunas de las empresas llegadas de fuera forman asociaciones entre ellas, siendo las locales las que se asocian con los centros de investigación, describe cómo ciertos grupos de las grandes empresas permanecen aislados y guardan con celo su información, evitando contacto con los centros de investigación existente, siendo vista

EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE SOFÍA ANTÍPOLIS		
	1960	Artículo “Quartier Latin aux Champs”
	1962	IBM y Texas Instruments se instala en el Departamento de los Alpes Marítimos
	1964	Se anuncia el plan para industrializar los Alpes Marítimos
	1964	64-68: la idea de la Ciudad de la Ciencia condujo el plan
	1968	Idea de Director suplente de Escuela, en un año se decidió construir
isla de alta tecnología	1972	Se aprueba el Plan que integra nuevas tecnologías, vivienda y necesidades diarias, llegan primeras instituciones como la Escuela de Minas.
	1972	Se declara de “interés nacional”. DATAR a favor
	1974	Se establece plan Sofía Antípolis provisto de 2.300 hectáreas
	1975	Se funda el sindicato Symival de: cinco comunidades locales, el Departamento Y Camara de Comercio e Industria local de Niza-Costa Azul
	1977	El sector público actúa fuertemente impulsando con empresa semipública. Se instala Air France, IBM, Texas Instruments, Digital
	1980	Años 80. Las empresas TIC dan el 75% de los empleos del parque, industria local, con grandes grupos franceses e internacionales. Sector de ciencias de la vida. Hay poca interacción local.
Reproducción (40 iniciativas Francia)	1981	(1977-1981) Rápido crecimiento de empleo
	1982	Descentralización. Departamento local a cargo total de lo administrativo y parcialmente de la gestión, con la empresa Semipública SIAM. Lo reconoce en dos años elemento de desarrollo regional
	1985	Incubadora de empresas creada por el Departament de los Alpes Marítimos y la Fundación Sofia Antípolis
	1989	Consigue reputación nacional internacional de “tecnópolis” (Quére 1990, 8).
	1989	70% financiado por la venta de terrenos, excepción de impuestos a empresas La gestión: infraestructura las empresas; carreteras, bosques y equipamientos- la comunidad. La empresas conforman un club que presiona a Sofia Antipolis por mantener calidad: fibra óptica, centro de investigación
	1990	Extensión que repercute en el Departament local de los Alpes Marítimos, se dice que el 10% de mano de obra proviene de S.A.
	1990	Década de crecimiento de la innovación local sobre la base de las interacciones de las empresas del parque
	1992	Tasa de crecimiento menor por recesión del 92.
	1993	En 20 años se han creado 11 mil empleos directos y muchos más indirectos
	1995	a mediados del 90 se recobra el crecimiento
	1997	implantación de pequeñas y muy pequeñas empresas
	1998	Se instala incubadora INRIA subsidiaria del Instituto Nacional de Investigación
	2000	se implantan 170 nuevas empresas
	2001	21 000 empleados, el 80% de las empresas tienen menos de 10 empleados

TABLA 4. Evolución histórica de Sofía Antipolis

Fuente: Elaborado en base a: Castells: 2001, Quére: 2005, Strategic Management Institute 2001, (Fache 1993, Muller 1985) en Kominos 2002

la cercanía a éstos como un peligro. Pero hace una sub-clasificación de estos dos grupos, indicando cuales forman parte o no de un medio innovador.

Para este autor, el sector público no es capaz de llevar a cabo la gestión tecnológica, ya que ve el tema como una cuestión de planificación territorial, en donde el éxito es medido en número de metros cuadrados de tierras vendidas (ídem). Algo parecido a lo que sucede en Barcelona, en donde el plan abarca el tema urbano y la sociedad 22@ que debía ser pensada para ver más allá, no hizo otra cosa que promover la infraestructura urbana, promocionar el lugar y luego disolverse, dejando las riendas a la asociación empresarial e institucional 22@Network.

Sin embargo, en un estudio posterior Quéré (2005) habla de otra etapa del parque en la década de los 90, dividiendo las actividades del parque en dos tipos: las que denomina ciencias de la vida, que incluye la producción de compuestos químicos, perfumes, maquillaje, y otros y las de las ciencias de las TIC, que incluye software, hardware, diseño, telecomunicaciones, servicios de las TIC y más. Explicando que si bien en el primer grupo, prima la presencia de empresas extranjeras sin ningún tipo de interacción local, ni lo que se podría llamar un medio innovador, en el segundo grupo, que representa el 75% de los empleos creados, habla de la conformación de una dinámica y sinergia de innovación endógena y de un *"espíritu empresarial que explota las oportunidades derivadas de la in-*

terdependencia entre los componentes locales del parque" (Quéré: 2005) tanto de grandes grupos franceses como de pequeñas y muy pequeñas empresas, y con una positiva interacción.

Destaca la importancia de la acumulación cuantitativa de actividades e instituciones industriales, la formación superior y la investigación ICSI, que dice *"justifica a Sofía Antípolis como modelo francés o europeo del parque tecnológico"* (Quéré: 2005, pag. 83), habla de una capacidad del proyecto para conseguir un crecimiento localizado. Describiendo a la vez una fragilidad estructural en el hecho de que la red de medianas empresas es sumamente débil, habiendo una gran cantidad de pequeñas y luego las grandes empresas, sin una base intermedia, siendo lo que da fragilidad al parque, se basa en una comparación entre dos estudios del 90 y del 2000.

Se puede ver que 345 pequeñas empresas han desaparecido, un dato muy interesante que muestra la tasa de volatilidad de las empresas y los empleos del parque, en donde superpone en las gráficas el número de empresas entrantes y salientes del parque al igual que de empleos, líneas que casi se superponen, es decir que muestra que a la vez que cada año se produce una cierta cantidad de empleos, generalmente superior al del año anterior, así mismo cada año se destruye una cantidad de empleos superior a la de su antecesor, mostrando una renovación muy alta de puestos de trabajo, lo que deja ver por otro lado una gran inestabilidad laboral.

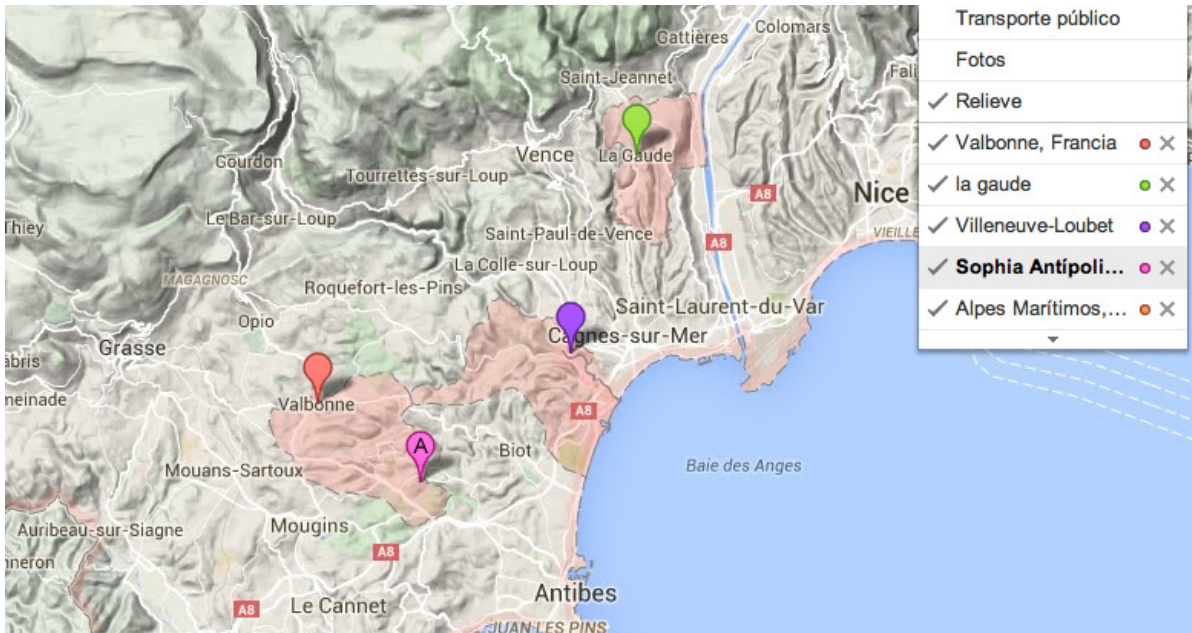
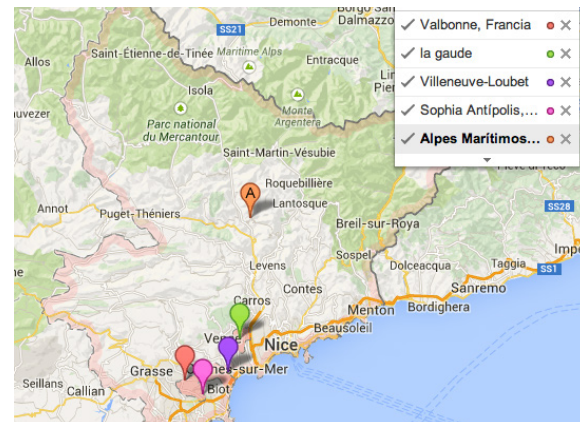
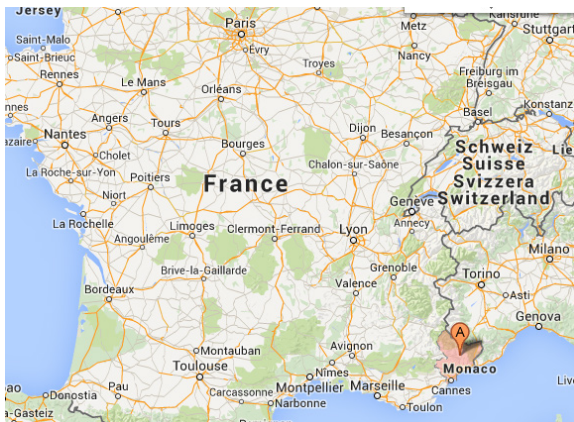
Otros estudios como Strategic Management Institute, ven en Sofía Antípolis un clúster, apoyado en la definición de Michael Porter (1998)¹².

Se extrae como componentes de Sofía Antípolis los que se puede ver en la (imagen 1), que a su vez se identifican tanto con los otros casos de referencia, como con el caso de estudio de Barcelona. En la tabla 4, se hace una síntesis de los hitos más significativos en la evolución de Sofía Antípolis.

Las imágenes 5 a 17 nos dejan ver la ocupación extensiva del suelo y los espacios rodeados de naturaleza de Sofía Antípolis.

Conocer el proceso evolutivo de estos parques que han sido referentes en la concepción del medio innovador, nos da una primera visión de lo que se plantea en el caso de estudio. A continuación, se describe Cambridge, uno de los casos visitados previamente por los mentalizadores del 22@.

¹² Porter habla de clústers, refiriéndose a elementos-estructuras físicas concentrados geográficamente, cuyo éxito se refleja en elementos socio-económicos; mientras que medio innovador parte de relacionar lo socioeconómico con lo físico-espacial, como elementos que se influyen mutuamente. El primero teóricamente se materializa en lo físico-espacial, el segundo en la relación entre lo físico-espacial y lo socioeconómico.



Los planos nos muestran la ubicación de Sofía Antipolis, en los Alpes Marítimos, en Francia. En un valle, ocupando especialmente todo el territorio sin urbanizar, excepto por las pequeñas poblaciones centrales que rodea (mapa 10). Las zonas de mayor concentración urbana, son pre-existentes al plan (foto 12 y 13), generalmente de vivienda. Las empresas y universidades se encuentran aisladas entre sí.

Si bien de este plan el 22@ rescata el ser un plan de promoción pública que alcanzó mucho éxito, es evidente que su desarrollo físico no influyó en Barcelona, pues éste opta por un espacio de naturaleza, totalmente alejado de la gran urbanización.

MAPA 6 (sup. izq.): Ubicación en Francia de Los Alpes Marítimos

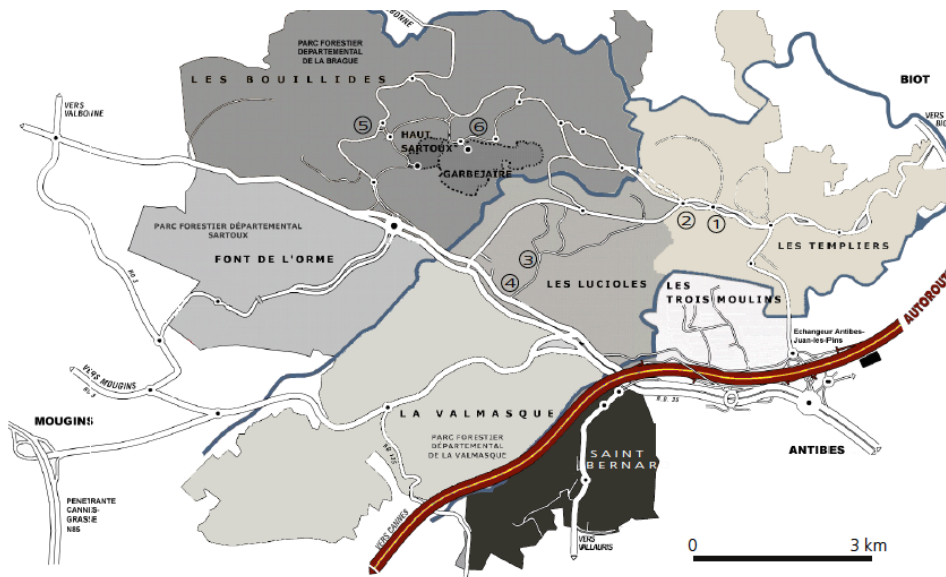
Mapa 7 (sup. der.): Alpes Marítimos.

Mapa 8 (der.): Puntos de atracción de la nueva tecnópolis Alpes Marítimos










Fuente: Google Earth (2015)

MAPA 9 (izq.) Delimitación de Sofía Antípolis. Los barrios de la tecnópolis. Fuente: SMI: 2001.

MAPA 10 (sup.) Delimitación sobre mapa topográfico de Sofía Antípolis. Fuente: Google Earth



Les "quartiers" du technopole :

- | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Saint Bernard |  Les Lucioles |
|  Haut Sartoux |  Les Templiers |
|  Garbejaire |  La Valmasque |
|  Les Bouillides |  Les Trois Moulins |
|  Fond de l'Orme | |

Quelques lieux emblématiques du technopôle :

- | | |
|-------------------|---------------------------|
| ① ESSI | ④ CNRS |
| ② IUT | ⑤ THALES |
| ③ ECOLE DES MINES | ⑥ RESIDENCE UNIVERSITAIRE |

source : A. Grondeau d'après Ebw





FOTO 5 (sup.)



FOTO 6 (der.)

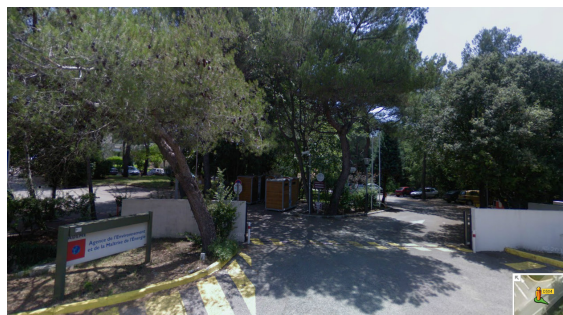
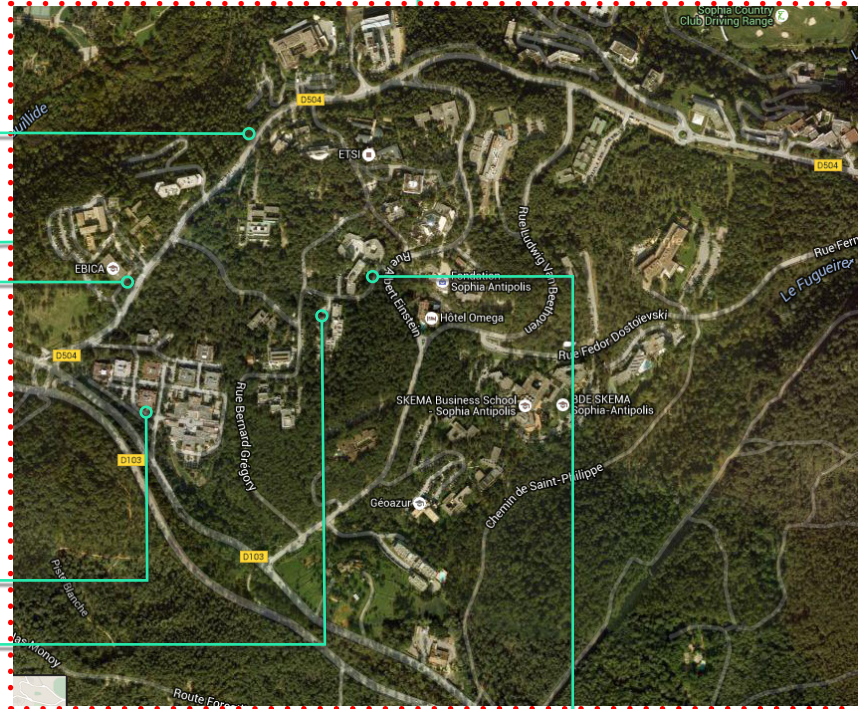


FOTO 9,10, 11. (inferior de izq. a der) CNRS Y Escuela de Minas

Fuente: captura de Google Earth (2015).

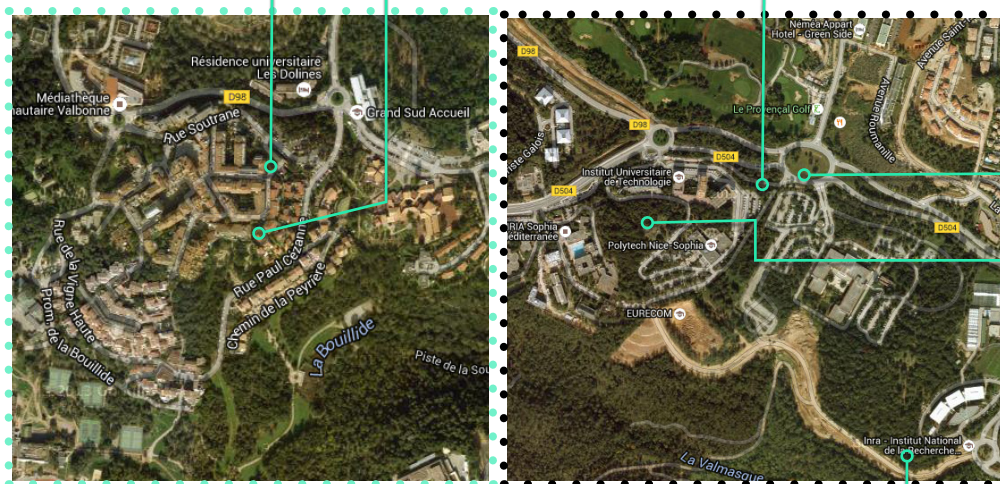




MAPA 11 (sup.): Zona marcada en el mapa 8.
Sofía Antípolis



FOTOS 12, 13: La Boudille, barrio que absorbe Sofía Antípolis .
Fuente: Fotos - captura de Google Earth (2015).



MAPA 12 Y 13: Zonas marcadas en el mapa 10. Sofía Antípolis

Fuente: Google Earth, Cnes/Spot Image, DigitalGlobe



FOTOS 14, 15, 16 (de sup. a inf.): Zona universitaria

FOTO 17 (izq): zona empresarial

Fuente: capturas Google Earth



3.3 CAMBRIDGE

El fenómeno Cambridge es uno de los ejemplos de mayor impacto en quienes elaboran y dirigen el informe de la Ciudad Digital 22@BCN. De éste se destaca la gran influencia de la universidad y la investigación en el desarrollo del entorno, en la creación del medio innovador en sí mismo. Del conjunto de visitas realizado a distintas tecnópolis del mundo, es ésta la que da la certeza que en Barcelona el nuevo espacio debería tener una importante relación con la universidad y la investigación (Entrevista: 1), considerando a la vez que Cataluña cuenta en ese momento con una importante infraestructura universitaria alimentada incluso por parques tecnológicos. Es así que la idea sería traer parte de ello a una nueva área, bajo un concepto de interacción directa con los procesos de producción y de consumo.

En Cambridge la investigación y la creación de empresas ha tenido un largo proceso evolutivo con gran implicación de la universidad. Primero la gran zona universitaria empieza a atraer la implantación de pequeñas empresas científicas, pero las políticas de planificación prohíben por dos décadas la instalación de empresas, reservándolo como campo universitario y de investigación. La universidad continúa su desarrollo con un gran prestigio en investigación, siendo ésta mismo quien en 1967 solicita cambios en la planificación que permitan la implantación de empresas productivas, creando para ello un comité asesor de la planificación urbana relacionada con la universidad y su entorno.

La universidad y los científicos que alberga ven la necesidad de difundir por sí mismo sus hallazgos, no dejarlos almacenados en escaparates, o depender de un intermediario que no sabe explotarlo adecuadamente, sino sacarlos directamente fuera del campo académico y hacer una transferencia a la sociedad de la tecnología que se va produciendo. Se crean parques tecnológicos, y se propicia mayores relaciones de colaboración universidad-empresa.

En Cambridge y sus alrededores se crea una gran cantidad de pequeñas empresas tecnológicas impulsadas por estudiantes universitarios o alimentadas por ellos. Pero este dinámico y productivo espacio que se va creando, consigue atracción e inversión de grandes empresas con sus importantes capitales que, si bien inicialmente multiplica la demanda de trabajadores, las empresas locales no logran sobrevivir ante las grandes multinacionales, que terminan absorbiendo o ahogando a las pequeñas empresas locales (Keeble 1989).

En Reino Unido (UK) se da un desarrollo de parques científicos en dos periodos: en 1970s Cambridge y Heriot-Watt Science Parks, se desarrollan (Segal y Quince 1985 en Komninos 2002), tras estos proyectos pilotos en 1983 se produce una ola de parques científicos.

La fuente de financiación principal es el sector público: 21% de agencias del gobierno, 11% de gobierno local, 28% universidades, 8% sector privado, 32% compañías inquilinas (Rowe 1988 en Komninos 2002), hay que anotar que en UK se desarrollan como estrategias universitarias. Komninos (2002) en la clasificación

Cambridge ha llegado a ser el símbolo o la imagen del medio innovador, habiendo surgido aquí esta denominación a partir del estudio de Segal Quince

(SEGAL QUINCE: 1985).

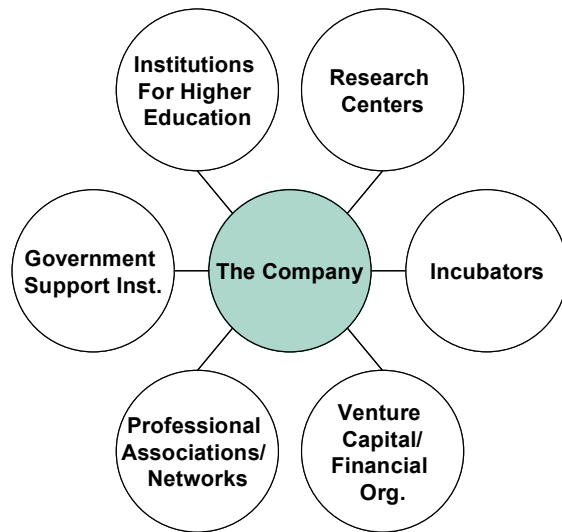


IMAGEN 1. Componentes del cluster de Sofía Antipolis
Fuente: Strategic Management Institute 2001

que hace de las ciudades creativas, pone los parques científicos y tecnológicos junto a las tecnópolis, y el desarrollo del estudio muy poco se refiere a estas últimas, dando a entender que vienen a ser lo mismo. Distinta a la clasificación que hace Castells, pero que en todo caso, se refiere a los posteriormente denominados medios innovadores.

Según Castells (2001), Cambridge ha llegado a ser el símbolo o la imagen del medio innovador, habiendo surgido aquí esta denominación a partir del estudio de Segal Quince (1985).

En este caso aproximadamente el 50% de las empresas realiza investigación con la universidad, aunque la mayoría

no tiene relaciones con la economía local, y sólo inicialmente se valió de financiación y asesoramiento local. Un estudio de Keeble (1989) explica que el 70% de los nuevos empresarios fueron inmigrantes, de los cuales el 79% fueron influenciados por su percepción del entorno. Este mismo autor afirma a finales de los 90 que se podría estar ejecutando una autodestrucción, en donde las multinacionales absorben a las pequeñas empresas. Saxenian (1988) dice que la mayor parte del empleo habría sido creado antes del boom de alta tecnología y podría terminar súbitamente (Saxenian: 1988), lo cual se da así (Castells: 2001), según Keeble la mayor parte de las nuevas empresas permanecen pequeñas, sin ayudas ni interacción y

las absorciones de empresas son frecuentes.

Del caso de Cambridge, Castells (2001) extrae como enseñanza la necesidad de edificar una red de interacción de particulares e instituciones, comenzar en donde ya exista una estructura de instituciones sociales capaz de desarrollar sinergias. Pues Cambridge es un ejemplo que empieza desde cero, pero que llevó tiempo, no hubo una explícita intervención del estado, quien fue un observador del fenómeno, creció en contradicción directa con las políticas de desarrollo regional especialmente desde 1980 en el gobierno de Thatcher (ver síntesis evolutiva en tabla 5).

Al ver los mapas 15 y 16 podemos entender que si bien la universidad y los parques científicos que se generan están muy relacionados en su gestión, su emplazamiento a varios kilómetros de distancia nos muestra como el denominado fenómeno Cambridge toma lugar en la ciudad y su gran extensión, que si bien abre sus puertas a la implantación de empresas en sus alrededores está lejos de hacer una concentración en una pequeña parte de la ciudad. Así mismo las fotos 18 a 23 nos muestra el mismo uso extensivo del territorio que se veía en los casos anteriores, con edificaciones de alturas bajas o medias en medio de amplios espacios verdes.

Con éste panorama de lo que pasa en los tres casos de mayor influencia se van aclarando ciertos conceptos claves, que esbozan el planteamiento en Barcelona. En el apartado 4.1 se hace una síntesis de los casos visitados previo al planteamiento de la Ciudad Digital.

EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE CAMBRIDGE		
	1881	Cambridge Instruments: manufactura equipo científico para la universidad
	1930	Pequeñas empresas científicas se suman en la zona
Se impide implantación de empresas	1950	Políticas de planificación impiden crecimiento físico y uso empresarial durante 2 décadas
	1950	Empresas locales obligadas a reubicarse. Se niega permisos, ejm: IBM sede europea I+D
	1959	30 empresas de alta tecnología en Cambridge
	1960	East Angle es considerada como zona rural atrazada
	1960	Establecimiento de Cambridge Consultants
	1967	La universidad nombra comité para asesorar en planificación territorial respecto a la universidad y sus relaciones
	1968	Se crea el Grupo CAD con miembros univertarios
	1969	Informe Mott (neville Mott) desecha lo anterior y plantea un “parque de la ciencia”
Plan Urbanístico permite instalar empresas	1969	Establecimiento de Applied Research of Cambridge
	1971	Plan de desarrollo acoge el informe
	1974	100 empresas y 322 en el año 1984
	1974	Shape Data, una de las primeras empresas exitosas, del grupo CAD
	1978	Políticas Crediticias del Barclays Bank, finales de los 70
	1978	Acorn Company diseña y produce el BBC Micro con gran éxito de ventas
	1978	Profesionales no empleados en la universidad deseaban permanecer aquí. Facilita su permanencia la buena accesibilidad, acceso a la tecnología y entorno atractivo.
Se abandona políticas de desarrollo regional Thatcher 79-90	1979	La carretera desde Londres M11 esta terminada, buena disposición de tecnologías.
	1979	Formación de Cambridge Computer Group
	1982	ZX Spectrum vende 5 millos de BBC Micros
	1983	CAD Centre se hace compañía privada, que en los 90 recibe apoyo público
	1984	En cinco años el empleo se incrementa en un 43%. El 90% de empresas son posteriores a 1974
	1990	Nuevo Micro procesador creado por un spin off de ARM
	1993	Nace DSL Company, una spin out de Olive Research
	1997	Amadeus Capital Parther. Financia compañías tecnológicas
	2000	Olivetti Research capitaliza cinco billones de libras
	2010	ARM vende 20 billones de based chip, provee a Apple, Nokia, Microsoft, Iphone.
	2010	Mil compañías de tecnología y Biotecnología 400 mil personas han llegado a Cambridge por trabajo (incluido familias)

TABLA 5. Evolución histórica de Cambridge

Fuente: Elaborado en base a: Segal Quince 1985, Castells 2001, Kirk & Cotton 2012

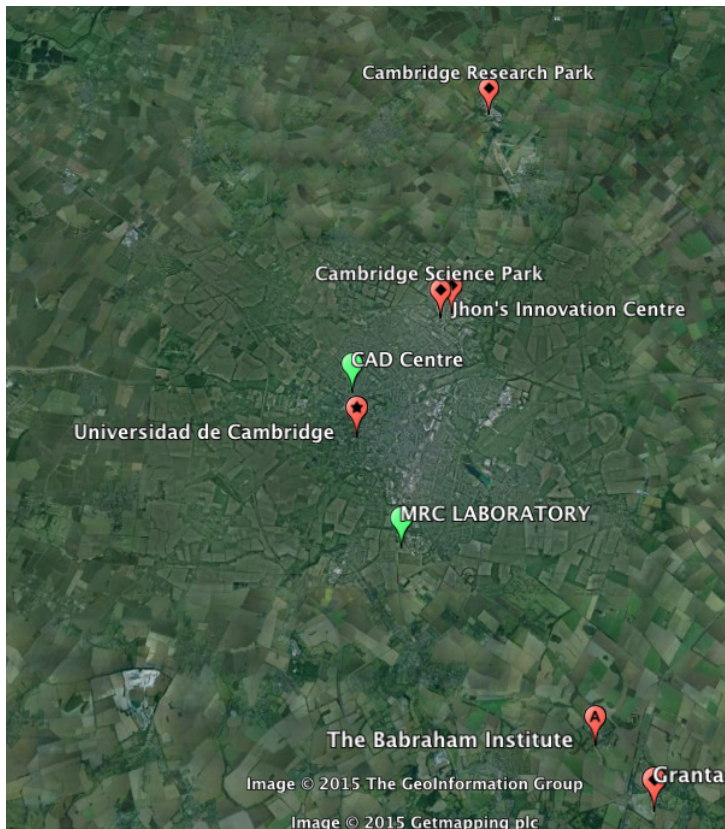


MAPA 14. Ubicación

Fuente: Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO
2009GeoBasis - DE/BKG 2015 Google

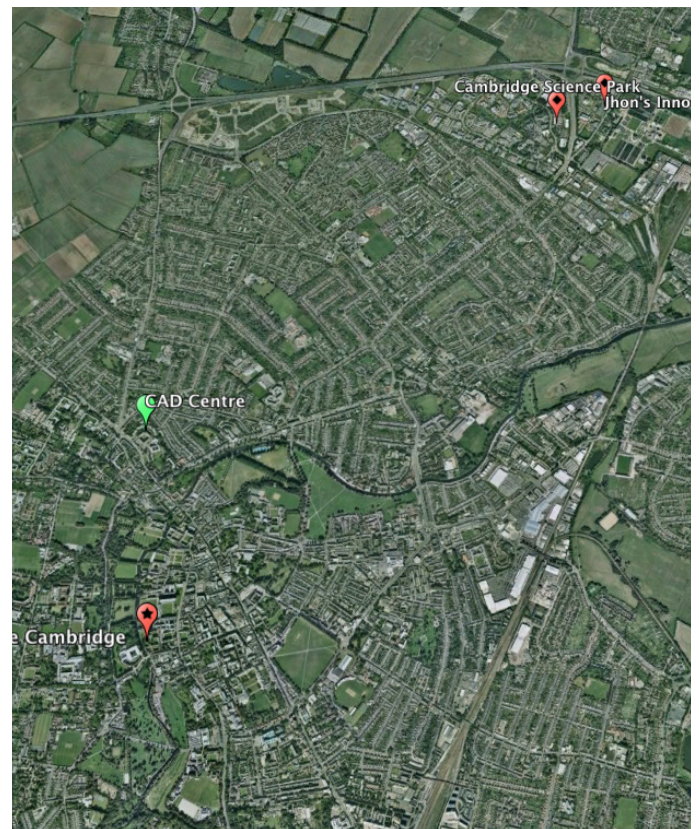
Cambridge se ubica a aproximadamente 85 Km al nor-este de Londres

Los parques científicos: Science Park y Jhon ´s Innovation pertenecen a la misma universidad, se ubican a unos 4Km. mientras que los otros centros de investigación importantes se ubican en un radio de 11 Km. En los parque universitarios surgen las primeras iniciativas empresariales que luego se ubican en los alrededores, en especial entre los dos parques universitarios.



MAPA 15. Cambridge Phenomenon: Localización de Instituciones motor.

Fuente: GeoInformation Group, Getmapping plc, Infoterra Ltd & Bluesky



MAPA 16. Universidad, Parques Científicos:

Cambridge y Jhon ´s Innovation

Fuente: GeoInformation Group, Getmapping plc, Infoterra Ltd & Bluesky



FOTO 18, 19, 20 (izq. de sup. a inf.): Parque de la Ciencia de Cambridge

FOTO 21 (sup.): Vista aérea de Universidad y entorno

Fuente 18 a 21: Google; The Geoinformation Group, Getmapping plc



FOTO 22 (inf. der.).

Fuente: Google Earth



Si bien la universidad de Cambridge y los institutos ocupan edificios antiguos ubicados en un centro histórico consolidado, las edificaciones que le siguen al desarrollo hace una ocupación del suelo de baja densidad, con grandes espacios verdes. Tanto los parques científicos como la zona de vivienda mantienen alturas bajas y un uso extensivo del suelo.

Esta baja densidad y el medio ambiente que lo rodea, se cuenta entre los atractivos de la zona, atribuyéndose a ello el alojamiento de los primeros científicos.



FOTO 23: Vista aérea Parque de la Ciencia de Cambridge.

Fuente: Google; The Geoinformation Group, Getmapping plc





4

4. EL 22@BARCELONA Y EL MEDIO INNOVADOR

Como ya se ha descrito, el análisis se realiza en dos ejes de estudio: político-administrativo y físico espacial, los cuales en adelante se identifican como P.A. y F.E. respectivamente. Lo cual se irá identificando al interior de las cuatro etapas según lo planteado en la metodología.

4.1 DE LA CONCEPCIÓN AL PLANEAMIENTO. Etapa de planificación y estudios previos

P.A.: ANTECEDENTES, ESTUDIOS Y POLÍTICAS PREVIAS.

Entre los sucesos que sirvieron de preámbulo directo al 22@ están:

- Una conciencia generalizada que la ex zona industrial de San Martí necesita un plan de actuación tras el fuerte rechazo a varios intentos de planes inmobiliarios.

- Se vive un ambiente político a todas las escalas, bien sea de aceptación o de rechazo a las TIC's. Hay una generalización del uso de la noción era informacional incluido ya en las políticas y planes internacionales y nacionales.

- El Pacto Industrial de la Región Metropolitana de Barcelona en 1997, pone su mirada en el Poblenou, distrito de San Martí.

- Quien preside el Pacto Industrial lidera la Ley de Liberalización de las Telecomunicaciones en España de cara a la Unión Europea, bajo la visión de la sociedad de información.

- Se forman grupos de reflexión entre profesionales, políticos, intelectuales y más sobre las TIC y la nueva era, como: el Círculo Digital, Barcelona Breakfast (1998 – 2000).

- El Pacto Industrial presenta el texto Ciudad Digital en el que expresa un grito para alcanzar la ciudad del conocimiento.

- Promotores inmobiliarios reclaman el espacio, el cual está limitado por la normativa de ser suelo industrial en su gran mayoría.

- En 1999 se encarga a la escuela de Arquitectura de la UPC, la elaboración de los primeros planteamientos, a manera de consulta sobre el Poblenou.

- Planteamientos de la ciudad compacta, el espacio público, la movilidad, han creado una trayectoria ideal, por su compatibilidad, para que a nivel técnico se legitime el plan de la ciudad digital.

Los puntos mencionados nos dejar hilar más claramente las relaciones que a continuación se sugieren:

La necesidad de actuación en el barrio era clara. Al haber salido las industrias de la zona, los espacios en desuso o infrutilizados estaban provocando diversas reacciones: por un lado, siendo reutilizados con talleres de artistas, bodegas, talleres de pequeñas empresas, y/o con espacios para vivienda, mientras por otro lado se presentan varios planes tratando de aprovechar la excelente ubicación: proyectos hoteleros, vivienda de alta densidad, vivienda de lujo, entre otros que tratan de rentabilizar el uso del suelo.

Los proyectos presentados generaron gran oposición de la población residente, la cual se mantenía en alerta y a la expectativa, teniendo en mente que otros proyectos urbanísticos en Barcelona generaron gran expulsión de población. Los promotores inmobiliarios también presionaban al ayuntamiento para que se decida las nuevas recalifica-

ciones del suelo y así frenar la especulación del que está siendo sujeto: "Los promotores reclaman una definición del futuro de Poblenou" (LA VANGUARDIA "CIEN MANZANAS APETITOSAS". 2 AGOSTO 1998 PAG.

1). Los habitantes del Poblenou reaccionan con marchas multitudinarias y protestas continuas, movilización de prensa y de técnicos afines, para lograr paralizar todos los proyectos con los que no se sabían beneficiados, ni identificados. La línea de historia del Poblenou, a la vez que sintetiza los hechos históricos importantes de la vida del barrio, nos deja ver lo que pasa en estos años. (ver tabla 6)

Por otro lado, en el ambiente político mundial, como la UNESCO con director español; en el ambiente europeo con representantes catalanes de gran influencia. En España con el reciente boom de parques tecnológicos y en Cataluña con directrices en el Plan Estratégico. En todos los niveles resuena la importancia de las Tecnologías de la Información y Comunicación y ya sea con mayor o menor aceptación, se habla de estar viviendo una nueva era, denominada era informacional.

En Cataluña se dan los siguientes hechos concretos en relación al tema:

Se habla de la economía informacional, las nuevas tecnologías, la nueva industria y demás, con la introducción del Plan Estratégico de Barcelona: el primero, realizado en 1988-1990, en la época de la preparación para las olimpiadas se habla ya de una "*..época de adaptación y transformaciones a una economía basada en nuevos sectores,*

nuevas tecnologías y también en nuevos recursos primarios" vale recordar que la nueva economía dice que los nuevos recursos primarios, son la información y el conocimiento.

Al concluir deja claro hacia donde se dirigen estas afirmaciones, diciendo "*en este contexto, la tecnología de la información se revela como la clave de respuesta del futuro.*" (I PLAN ESTRATÉGICO ECONÓMICO Y SOCIAL DE BARCELONA 2000: 2000, PÁG. 43), plan aprobado en 1990. Estas premisas, sin embargo, no se sitúan todavía en los objetivos del plan, sino más bien en las explicaciones generales del direccionamiento de un plan estratégico. Pues en este momento el plan se hace con miras primero a la Barcelona Olímpica de 1992 y luego a la del 2000. Esto por evidenciar cómo el concepto, aunque fuera más en palabras que en acciones, se empieza ya a introducir.

En 1994, tras las olimpiadas, se aprueba el II Plan Estratégico de Barcelona 2000, en el que se deja ver cómo el concepto que, si bien se nombra con claridad en el primer plan, no está arraigado, es así que en el segundo se difumina, hasta casi desaparecer. Al hablar de la industria y del trabajo se habla de nuevas tecnologías y se llega a ponderar el uso intensivo de las telecomunicaciones que hacen las ciudades líderes, pero no existe una apropiación del concepto, sin embargo, en este documento se introduce la promoción del Pacto Industrial, que se concreta en 1997, y como se verá más adelante, este Pacto retoma y conduce al planteamiento de la ciudad informacional o del conocimiento. En el II Plan es Pascual Maragall el presi-

CAMBIOS URBANOS	ENTORNO ECONÓMICO Y POLÍTICO	AÑO	ACCIÓN SOCIAL Y ADMINISTRATIVA	
Se aprueba el Plan Parcial Levant (sur). Se prevé prolongar av. Diagonal	DECADENCIA	alcalde / Franquista	1966	Plan Ribera empuja debate sobre la reordenación del territorio (7)
Plan Ribera, supone el desahucio de 15 000 vecinos				Aprobado, pero las casi 8 000 impugnaciones lo detienen.
Contraplan de la Ribera, aprobado con cambios no se llevó a cabo (7)				
3.000 chabolistas son trasladados por anunciada visita de Franco.				Aparece la clandestina “Comisión de Barrio”, mas tarde: Asociación vecinos del Poblenou.
Crisis del sector textil, muchas empresas desaparecen.	ZONA INDUSTRIAL OBSOLETA	alcalde / transición	1970	Se funda el Taulat en oposición al plan Ribera
				Cientos de personas sin trabajo
			70's	Nace el movimiento vecinal - necesidad de atención
				Reivindicaciones:denuncia de humos, recuperación de playa, oposición a plan comarcal.
			1975	Asociaciones alcanzan máximas participación, se recuperan tradiciones
			1976	Miles de obreros del metal van a huelga. Piden condiciones más justas
Se inaugura el Metro en el Poblenou			1977	Esculturas reivindicativas en la Rambla, uno a Xavier Bengueret.
			1978	Nace el Ateneo Flor de Mayo, en la sede de la cooperativa
			1979	Movimiento obrero ocupa cargos en administración (6).
Se acuerda recuperar el Cátex (piscina pública)(6)				1980
Se inicia recuperación de la playa de la Mar Bella (6)		1981		
Del 82 al 96 en marcha 16 planes en el Poblenou (7) 270 hect.	alcalde Pasqual Maragall PSC	alcalde Pasqual Maragall PSC	1982	Movilizaciones por cinturón elevado del litoral “Por una playa sin barreras” (6)
				Reivindicaciones: por espacios libres en la Paperera,el Cátex, agencias de transporte (6)
	DESIGNACIÓN OLÍMPICA		1986	Comisión Icaria ve negativa la candidatura olímpica y las consecuencias para el barrio.(6)
Se elimina el ferrocarril de la costa, barrera poble-nou-playa (6)			1987 – 1989	
			1988	Liquidación de la Cooperación Metropolitana de Barcelona

TABLA 6 : (parte 1/2) Línea de tiempo del Poblenou, previo MPGM

Fuentes: Elaborado en base a fuentes indicadas:

- (1) Archivo histórico del Poblenou; 2001
 (2) Fabre y Huertas 1989 (3) Llatzer 1999

(4) Montaner 1999

(5) Borja Carreras 1999

(6) El Poblenou: més de 150 anys d'història

(7) <http://entendiendolahistoria.blogspot.com.es>

CAMBIOS URBANOS	ENTORNO ECONÓMICO Y POLÍTICO	AÑO	ACCIÓN SOCIAL Y ADMINISTRATIVA			
El passeig del Triomf adopta el nombre popular de siempre Rambla del Poblenou (6)		alcalde Pasqual Maragall PSC	1988			
Abre la piscina del Catex			1989			
Se inaugura el tramo del cinturón de litoral que llega al barrio (6)			1990			
Recuperación del paisaje urbano, pequeñas intervenciones. (3)			1979–1986 (4)	Mecanismo de gestión municipal democrático (4)		
Villa Olímpica. Las glorias. Proyecto y gestión: Municipio (4)			1987-1992 (3) / 1986-1992(4)			
Descentralización. El privado recupera autonomía. Se pasa al urbanismo liberal (3)	INTRODUCCIÓN DE NOCIÓN SOCIEDAD INFORMACIONAL		1990	I Plan Estratégico y Social de Barcelona. Nueva Economía		
Adquiere importancia la escala regional. Nudos de conectividad y centralidades (4)			1992-1997 (4)	Endeudamiento post olimpiadas coincide con crisis económica.		
Se hacen obras de pequeña escala (3)				Conciliación entre la gestión pública y la iniciativa privada (4)		
El precio del suelo y de la vivienda ha subido						
Plan Diagonal Poblenou aprobado. Queda en manos privadas (3)			1993	KEPRO elabora, tramita y aprueba plan:		
Centro comercial, parque Diagonal Mar y conjunto de oficinas(5)			1994 (noV)	II Plan Estratégico y Social Barcelona		
PERI FRONT MARITIM DEL POBLENOU			1995			
Nuevo promotor cambia oficinas a vivienda y presiona para construir en el parque. (5)			1996			
La avenida Diagonal del mar queda abierta. PERI Diagonal del mar en ejecución			IMPULSO ALA “SOCIEDAD INFORMACIONAL”	alcalde Joan Clos PSC	1997 (Enero 21)	Se constituye el Pacto Industrial de la RMB.
Plan Estratégico de Barcelona. Misión “sociedad del conocimiento”					1999 (Mayo 18)	
Modificación del Plan General Metropolitano: Distrito 22@	2000					

TABLA 6; (parte 2/2) Línea de tiempo del Poblenou, previo MPGM.

Fuentes: Elaborado en base a fuentes indicadas:

(1) Archivo histórico del Poblenou: 2001

(2) Fabre y Huertas 1989

(3) Llatzer 1999

(4) Montaner 1999

(5) Borja Carreras 1999

(6) El Poblenou: més de 150 anys d'història

(7) <http://entendiendolahistoria.blogspot.com.es>

dente, y a su vez alcalde de la ciudad, siendo teniente de alcalde Joan Clos, en cuya alcaldía se desarrollará el III Plan estratégico (1999).

Previo al III Plan se elaboró, con la convocatoria de la Generalitat y la participación de representantes de todos los sectores de la sociedad, lo que se llamó: *"Cataluña en Red. Plan Estratégico para la Sociedad de la Información"*, bajo la coordinación general de Joan Majó y coordinación por sectores de: Juan Soto de Hewlett Packard, Josep Oliu del Banco Sabadell, Gabriel Ferrater de la UOC, Ernest Maragall del Ayuntamiento de Barcelona, Eduard Ruis de Seguridad Social DSSS y Eduard Punset de Instituto Químico de Sarriá; participando las principales universidades, comisiones obreras, ayuntamientos, periodistas, principales empresas etc., lo cual se enlista con nombres y apellidos en el mismo texto Cataluña en Red (1999). Éste como un antecedente importante entre los que se nombran en la tabla 7 de políticas y acciones. El III Plan Estratégico se centra así, en el tema relevante para esta investigación. La declaración de las instituciones miembro dice: nos apuntamos a ser líderes de la nueva sociedad del conocimiento y de la información del siglo XXI, describiéndola como la clave del progreso social, económico y urbano. Planteándose ésta como su misión y objetivo principal (Asociación Plan Estratégico, 1999), el cual se desarrolla a través del Pacto Industrial (1997) y el planteamiento de la Ciudad Digital (Barceló: 2002).

Paralelamente al Plan Estratégico, se refuerza la creación de centros de transferencia de conocimiento y tecnología,

que destacan el intercambio universidad-empresa, así la fundación Bosch i Gimpera creada en 1983, de la Universidad de Barcelona UB es reforzada por el gobierno español en 1998, creando la figura de las Oficinas de Transferencia de Resultados de Investigación OTRI, y la de spin-off de la Universidad Politécnica de Cataluña UPC (Ortín, Salas: 2007).

Si bien en la tabla 1 se mostró lo que pasaba a escala mundial respecto a la era informacional, en la tabla 7 se nota la estrecha relación existente entre el nacimiento del discurso de la era informacional de Mac-Bride, la concreción de políticas en la Unión Europea y la inserción en Cataluña y su materialización en Barcelona con el nombre de 22@Barcelona (ver tabla 7). Lo que no quiere decir, en ningún caso, que el planteamiento de Mac-Bride haya llegado a feliz término, sino que se han generado actuaciones más o menos contradictorias, utilizando su teoría como elemento discursivo.

Pues las ideas que se discutían en la UNESCO-ONU primero y en Bruselas después, repercutieron en Barcelona tanto a través de políticas concretas, como de la asimilación de las ideas que fueron germinando en actuaciones urbanas concretas.

Tenemos por lo menos dos personajes que hacen de lazo directo entre los tres niveles que planteo: Joan Majó y Federico Mayor Zaragoza, este último, español a quien se encarga la Dirección de la Unesco cuando ésta restablece y abandera la era informacional; pasando a ser en el año 2002 presidente del Grupo de Expertos del Consejo Europeo de

Investigación para la economía basada en el conocimiento.

Respecto al primero, es clara su afinidad en el tema, así lo confirma la publicación de su libro *Chip, Cables y Poder* en 1997. Presidió la primera empresa en España que fábrica computadores personales (1964), en un momento en que el éxito del computador personal aún estaba en discusión. Participa posteriormente en Bruselas y la sociedad de la información (años 1990-2000), como receptor e impulsor de ideas, es decir es a la vez quien ayuda a concretar lo que se dice en Bruselas y artífice de lo que allí se decide, ya sea influenciado directamente por lo que venía pasando en Silicon Valley, o por inquietudes más o menos propias, así lo confirman las recomendaciones que presentó al consejo europeo, junto al alcalde Maragall, sobre la sociedad de la información en 1994.

Aunque se puede cuestionar algunas veces su visión, Majó juega un importante papel en lo que hoy conocemos como el 22@Barcelona, que incluye desde las políticas plasmadas en la Unión Europea, pasando por la apropiación del concepto de sociedad informacional en el Ayuntamiento de Barcelona, con la creación de la "*Comisión de Telecomunicaciones - Estrategia hacia la Sociedad de la Información*", su introducción en los planes estratégicos, hasta la concreción del plan y el direccionamiento del 22@Barcelona.

En 1997 se presenta el primer esbozo de la estrategia para la sociedad de la información, en una sesión de *Telecities* en Roma, presentado por

Maragall y Majó, desarrollada por Isidre Canals, Ernest Maragall, Lluís Ovellas Y Teresa Serrá, con aportaciones de Manuel Castells Y L. A. Fernández Hermana (Olivella: 2000).

En 1998 se crea la figura de la Comisión de la Sociedad de Información si bien dependiente del Instituto Municipal de Informática IMI, con amplios poderes a nivel interno como externo al ayuntamiento (OLIVELLA, 2000). Los poderes que recibe de alcance interinstitucional y municipal, y a su vez el ser parte del departamento de Informática y no al contrario, deja ver la lucha que hay entre la aceptación por parte del ayuntamiento y los que avizoran en toda su dimensión los nuevos conceptos, y lo que se promueve a nivel de la Unión Europea.

El comprender la ciudad del conocimiento que se plantea con el 22@Barcelona, nos lleva a intuir la existencia de alguna relación con la Ley de telecomunicaciones en los años 70, de ahí que se hace un acercamiento a la ley de liberalización de las telecomunicaciones, encontrando que quien estuvo como representante por España en la Unión Europea en 1998, fue el mismo Joan Majó presentando una propuesta sobre los elementos de liberalización, y posteriormente en la introducción y afirmación de la noción de era informacional en el ayuntamiento, primero con el alcalde Maragall en el ayuntamiento de Barcelona y luego con Clos, en la Generalitat. Así mismo al encontrarnos con la propuesta Cataluña en Xarxa – Plan Estratégico para la Sociedad de la Información, vemos que a la cabeza está Majó; como en la

raíz del plan 22@, como presidente del Pacto Industrial primero, encargando el informe Ciudad Digital después y finalmente como director de la sociedad municipal 22@Barcelona.

El Pacto Industrial se conforma de: ayuntamientos, organizaciones empresariales, los dos sindicatos de trabajadores mayoritarios, la Generalitat de Catalunya, la Diputación de Barcelona, el Área Metropolitana de Barcelona, consejos comarcales, universidades y diversas instituciones vinculadas al desarrollo económico. Este pacto ve al Poble Nou como el espacio de lo que denominan la "*nueva industria*". En 1999 se encarga hacer un estudio al respecto al Instituto Catalán de Tecnología ICT, con Miquel Barceló como director y dado que lo encarga el Pacto Industrial, con Majó como presidente.

El plan se va a elaborar acompañado de la visita que hacen Barceló, Majó, Antoni Oliva y otros a Silicon Alley (Manhattan), de la que se rescata sobre todo la unión entre la industria y la ciudad, mientras que ven a Cambridge y Stuttgart como un claro ejemplo de la convivencia de industria-universidad, centros de investigación y la ciudad en general. Estas visitas, les hicieron creer que esto en Barcelona también podría hacerse. Pero estas afirmaciones en la entrevista, sólo ratifican la influencia que se ve en el proceso, los cargos que desempeña y los documentos y aportaciones que se han ido encontrado durante la investigación.

Siendo desde Instituto Catalán de Tecnología (ICT), que basándose en el cambio de era, se habla de pasar

AÑO	ORGANIZACIÓN/PAISES	EVENTO	FUENTE
1977	UNESCO	1977 (2da 1980) "Un sólo mundo, voces múltiples" democratización de la comunicación e información. Nuevo Orden Mundial	"Informe MacBride". Unesco 1980
1980	Comunidad Económica Europea	CONFERENCIA "Sociedad de la Información"	Lucas Marin (2000)
1980	Comunidad Económica Europea	Más de 100 Parques científicos y tecnopolis	Kominos (2002)
1983	España	Ley de Reforma Universitaria	Ortín (2007)
1984	Comunidad Económica Europea	PROGRAMA TRANSFERENCIA TECNOLOGÍA. SPRINT	Kominos (2002)
1986	España	Programas Sectoriales de I+D	Ley 13/1986
1987	España - Unesco	Representante español es Director de la Unesco	Unesco
1987	España	Libro verde sobre el desarrollo del Mercado... de Telecomunicaciones	Ley 11/1998. BOE num 99
1987	España	Ley de Ordenación de las Telecomunicaciones. Y luego reformas	Ley 31/1987
1988	España	OTRIS Universidad- Oficina de transferencia de resultados de investigación	Ortín (2007)
1990	Cataluña	I Plan Estratégico. Introduce la entrada a nueva era económica, destaca las TIC	I Plan Estratégico (1990)
1993	Comunidad Económica Europea	Acuerdo: liberización de telecomunicaciones al 1998.	Kominos (2002)
1994	Comunidad Económica Europea	RITTS, RTP, RIS Más de 60 iniciativas regionales de innovación	Lucas Marin (2000)
1994	Comunidad Económica Europea	Textos: "Hacia la Sociedad de la Información" y "Ruta Europea a la Sociedad de la Información"	Cataluna en Red (1999).
1994	Cataluña	II Plan Estratégico promueve Pacto Industrial	II Plan Estratégico (2000)
1994	Cataluña	Alcalde Maragall y Majó participan Foro Sociedad de la información	Olivella (2000)
1994	Cataluña	Se forma la Comisión de Telecomunicaciones. Para estrategia hacia la Sociedad de la Información	Olivella (2000)
1994	Ayuntamiento BCN	Informe Bangemann. Europa y la sociedad global de la información. Recomendaciones al Consejo Europeo	Olivella (2000), Becerra (1998)
1995	G7:	Inclusión en la agenda del G7: Sociedad de la Información	Lucas Marin (2000)
1995	UNESCO (ONU)	28ª Conferencia LA UNESCO Y LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN PARA TODOS.	Lucas Marin (2000)
1996	Uk, Alemania, Finlandia y 12 más	Plantear estrategias hacia la Sociedad de la Información	Cataluna en Red (1999)
1996	UE Comisión Europea	Libro verde Vivir y trabajar en la Sociedad de la Información	Lucas Marin (2000)
1997	España	Ley de Liberalización de las Telecomunicaciones	Ley 12/1997
1997	Cataluña	Se constituye la asociación del Pacto Industrial	Pacto Industrial (1997)
1997	Ayuntamiento BCN	Esbozo de Estrategia hacia la Sociedad de la Información: en Roma "Telecities"	Olivella (2000)
1998	España	Ley General de Telecomunicaciones. Concordancia con UE	Ley 11/1998. BOE num 99
1998	España	Oficinas de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI) 1er plan nacional i+D	Ortín (2007)
1998	Ayuntamiento BCN	Se crea Comisión de la Sociedad de la Información bajo IMI Ayuntamiento	Olivella (2000)
1998	Cataluña - Generalitat y Localret	Cataluña en Red. Plan Estratégico para la Sociedad de la Información.	Cataluna en Red (1999)

TABLA 7 (parte 1/2): Cataluña y el entorno de políticas y acciones nacionales e internacionales

FUENTE: Elaboración propia en base a fuentes indicadas.

AÑO	ORGANIZACIÓN/PAISES	EVENTO	FUENTE
1999	Ayuntamiento BCN	III Plan Estratégico. Declaración: “hacia la ciudad informacional”	III Plan Estratégico (1999)
1999	Ayuntamiento BCN	Se aprueba en Parque Industrial Urbano del Poblenou (Era posible este uso???)	Lucas Marin (2000)
2000	España	Plan Nacional de I+D+I 2000-2003. Financiación de 28 Programas nacionales y 7mil proyectos	Ley 14/2000
2000	Barcelona	Modificación de Plan General Metropolitano. Actividades 22@	MPGM
2000	España	OBSERVATORIO NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES Y DE LA SOCIEDAD DE INFORMACIÓN. Empresa publica Red.es	Ley 14/2000 BOE num 313. Art. 55
2003	Barcelona - Entidad Nacional de España	La Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones CMT es un Organismo Público con personalidad jurídica y plena capacidad pública y privada, con régimen patrimonial y presupuestario	Ley 32/2003. Art 48. Deroga la Ley 12/1997
2003	ITU UNESCO UNDP Cumbre Mundial Sociedad de la Información. Ginebra	Declaración de Principios de Ginebra “Construir la Sociedad de la Información: un desafío global para el nuevo milenio”	https://www.itu.int/wsis/basic/about-es.html
2005	UNESCO UNCTAD UNDP ITU Cumbre Mundial Sociedad de la Información. Tunes	Compromiso de Tunes: Apoyo y reafirmación Principios Ginebra	https://www.itu.int/wsis/basic/about-es.html
2008	España	El Pacto Nacional para la Investigación y la Innovación (PNRI), impulsado por la Generalitat. Prioridad Nacional	Lucas Marin (2000)
2009	BARCELONA - cumbre mundial	CUMBRE MUNDIAL DE LA INNOVACION. BARCELONA	Lucas Marin (2000)
2010	Cataluña	Plan de Investigación e Innovación 200-2013	Lucas Marin (2000)
2010	UE Comisión Europea	I3S innovation Union Information and Intelligence System “Innovation Union” incluye 13 puntos de acción	Lucas Marin (2000)
2010	ESPAÑA. SECRETARIA DE ESTADO DE INVESTIGACION, DESARROLLO E INNOVACIÓN	Estrategia Estatal de Innovación e2i Programas macro: INNFACTO INNPLANTA INNCORPORA	Lucas Marin (2000)
2010	ESPAÑA. SECRETARIA DE ESTADO DE INVESTIGACION, DESARROLLO E INNOVACIÓN	PROGRAMA INGENIO	Lucas Marin (2000)
2011	UE Comisión Europea	Innovation Convention	http://ec.europa.eu/research/innovation-union/
2013	UNESCO , UIT, UNCTAD, PNUD FORO DE LA CUMBRE -SOCIEDAD DE LA INFORMACION.	FORO DE LA CUMBRE MUNDIAL SOBRE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN. SUIZA	http://www.itu.int/wsis/index.html
2015	ITU, UNESCO, UNDP, UNCTAD	FORO DE LA CUMBRE MUNDIAL SOBRE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN. Ginebra Suiza	http://www.itu.int/wsis/index.html

TABLA 7 (parte 2/2): Cataluña y el entorno de políticas y acciones nacionales internacionales

de la ciudad industrial a la ciudad del conocimiento con unos dos añadidos más , que conforman lo que llamarían la Ciudad Digital.

Pues el estudio de la Ciudad Digital es presentado como la unión de: la ciudad del conocimiento, la sostenibilidad y la nueva industria. La sostenibilidad aparece como un resumen de los acuerdos hechos en las cumbres de ciudades, en los que Barcelona tomó parte, sin que el estudio del ICT tome posición sobre esto, mostrando más bien que hay un compromiso asumido y como tal va. Por su parte, lo de la nueva industria, es el tercer componente que reafirma lo planteado por la ciudad del conocimiento. Con estos tres componentes, se habla de un nuevo concepto: la ciudad digital, que no es otra cosa que la ciudad del conocimiento.

Dicho estudio hace gala de mantener el carácter productivo del barrio, introduciendo usos industriales con actividades TIC con la clave 22@ remplazando a 22a clave con que designa uso industrial, mientras que los equipamientos comunitarios de clave 7b se cambian por 7@, que daría paso a la introducción de equipamientos educacionales importantes como sedes de las grandes universidades de la ciudad, centros de investigación y otros. Este planteamiento expresado así, tiene muy buena acogida. Este mismo estudio plantea y define la necesidad de la Modificación del PGM Plan General Metropolitano, cuya justificación a su vez, versa alrededor de lo que éste estudio plantea, aunque se omitan frases como era del conocimiento o medio innovador, las cuales se reemplaza la mayoría de las veces por

la nueva era o el nuevo medio, pero el texto de la ciudad digital es presentado como un anexo de la MPM, al que constantemente se hace referencia.

Además de los miembros del pacto industrial que promovían estos cambios, se formaron otros grupos que respaldaban el planteamiento, aunque promovidos por los mismos actores, como el Círculo Digital, formado por profesionales del sector y promovido por Miquel Barceló, según lo explica Antoni Oliva, para evitar que el Poblenou eche fuera la industria; o como el Consejo de empresas, presidido por Joan Majo.

El alcalde Clos por su parte crea un consejo asesor formado por arquitectos reconocidos internacionalmente, como Richard Rogers, Dominique Perrault, Oriol Bohigas, Manuel Solá-Morales, el biólogo Ramón Folch, el historiador Jordi Nadal y el ingeniero Antonio Marín, en cuya segunda reunión hablan sobre el plan 22@. Este consejo según el resumen de diario local *"pusieron especial acento en dos cuestiones: la necesidad de preservar la identidad de barrio en la nueva zona de 105 hectáreas de lo que hasta ahora ha sido el Poblenou industrial y que el Ayuntamiento controle todo el proceso y cada uno de los proyectos que se desarrollen, no con un afán fiscalizador, pero sí de garantizar que se preserve el modelo de ciudad"*

(EL PAÍS "EL AYUNTAMIENTO PROYECTARÁ CUATRO MANZANAS EN EL NUEVO POBLENOU" 28 MARZO 2000).

Un día después de esta publicación Bohigas escribe un artículo en el

mismo periódico, al que se titula: Arte y Parte 22@bcn Oriol Bohigas, quien se muestra optimista con la actuación y trata de simplificar una explicación sobre cómo se ejecutará dicho plan, y previene la necesidad de instrumentar morfológicamente al plan para *“apoyar su nueva identidad y hacerlo vivir como un sector urbano moderno”* así mismo habla de la creación de un equipo autor para definir las características del espacio público y su intervención en la vida social. Se muestra a favor del plan, aunque dice que no puede reconocerlo inmediatamente, sin pruebas palpables. (EL PAÍS, 29 DE MARZO 2000).

En el año 2000 así mismo, aparece el Barcelona Breakfast que reúne un grupo de interesados de lo que se venía dando alrededor de la nueva economía, interesados en formar lo que imaginarían como el Círculo de la Economía del Conocimiento, empiezan a reunirse en la ex sede de la empresa Lavinia y posteriormente encontrarían un espacio políticamente mejor, como la sala Llar de la Universidad Politécnica de Cataluña. Aquí por iniciativa de Xavier Marcet empezaría a desarrollarse como el Barcelona Breakfast. La primera reunión con la asistencia del rector Jaume Pagés, el alcalde Joan Clos, la teniente de alcalde y presidenta de Barcelona Activa Maravillas Rojo (1995-2007) y unas treinta personas del mundo de la tecnología, la empresa y la universidad (Espina y palacio: 2007), participando, según lo describe Palacio, a título personal, como sociedad civil. Pretensión desentonada de la realidad.

En la universidad tienen la acogida de tres rectores en sus correspondientes periodos: Jaume Pagés, Josep Llop y Antoni Giró, asiste también del Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicaciones COETC y COETT Carles Salvado y Miquel Ramírez y Ferrán Amago, de la Fundación Barcelona Digital sus directores: Jordi Buira y Vicenç Gasulla y según redacta Marcet (Espina y Palacio:2007) Invitan a las empresas: Colt, EDS, Getronics, Lavinia Project, Telefónica y T-System y Joan Trullen, profesor de la UAB de influencia en el ayuntamiento. Tema en el que se podría profundizar más, pues antes de hacer el B. Breakfast en la UPC, se hacen reuniones en la antigua sede de Lavinia. No parece que Lavinia sea una empresa invitada, sino más bien parte del grupo promotor del Barcelona Breakfast, pues otra cosa que llama la atención es que de la gran cantidad de personas que arman el Plan Estratégico de la Sociedad de la Información o Barcelona en Red, solo dos: Lavinia y Telefónica, se repiten en este grupo del Barcelona Breakfast.

Hay un importante apoyo de la UPC, quien no sólo dota de un espacio de reunión a este círculo, sino que hay asistencia del rector en varias de las reuniones y asisten miembros del gabinete del rectorado como Silvia Benaiques, quien se encarga de la provisión logística y de la secretaría del encuentro. Un actor importante es Xavier Marcet, quien es coordinador del Barcelona Breakfast, director general de Localret (ayuntamientos de Barcelona) y ex jefe de gabinete de rectorado de la UPC. Llama la atención en Xavier Marcet los cargos que desempeña los cuales nos van dando idea de sus intereses

por áreas institucionales, pero que van cambiando a intereses personales, cuando definitivamente deja la presidencia de Localret y se hace accionista y socio de una empresa que comparten con Lavinia, LTC Project (NOTICIADOT.COM 25 FEBRERO 2002).

Sin embargo para esta investigación no es prioridad conocer cómo se desarrollan los pormenores de cada empresa o empresario, sino conocer de manera general los agentes de la transformación y su influencia en las decisiones sobre el que hacer urbanístico y la construcción de la ciudad, siendo necesario conocer únicamente, el ámbito del que provienen los agentes, siendo el Barcelona Breakfast uno más de los agentes presentes en el 22@, según se puede comprender, apoyado por el grupo empresarial Lavinia y por Localred.

En 1998 Enric Reyna, como presidente de la asociación de promotores y constructores, presiona porque se definan los nuevos usos que se asignaría a la zona y así frenar la especulación, a la vez Media-Pro plantea el proyecto de ciudad audiovisual, con empresas asociadas listas a hacer la inversión (EL PAÍS: 1998).; proyecto que caló muy bien como uno de los cluster del planteamiento que luego conformaría la ciudad digital.

Como otro elemento previo a la MPGM, está la consulta realizada a la escuela de Arquitectura ETSAB de la UPC, en donde a través de 6 equipos de profesores se elaboran las primeras propuestas de ordenamiento urbano de los 6 polígonos de actuación de promoción pública. De la consulta que se elabora, uno de los

dos polígonos que analizo tiene continuación: el Campus Audiovisual, con la Arquitecta Beth Galí. En el caso del polígono Llull Pujades Levant L.P.L., el proyecto toma un rumbo muy distinto en la elaboración del P.E.R.I.

Sin embargo Josep Parcerisa y María Rubert, profesores a cargo del polígono L.P.L. en el 2001 pasan a formar parte del equipo que elabora el PERI del polígono Perú-Pere IV, así mismo otros profesores hacen parte de la elaboración de los PERI, como: Manuel de Solà-Morales del Parque Central, Eduard Bru del eje Eix-Llacuna y Enric Serrá de Llull Pujades Ponent y Oriol Clos hace parte del equipo L.P.L en colaboración con Josep Lluís Sisternas y Adolf Martínez, aunque sólo dos, de este grupo de profesores, llegan al planteamiento definitivo del PERI y entre ellos, Oriol Clos que era arquitecto en cap o arquitecto jefe de urbanismo del ayuntamiento. (Ayuntamiento de Barcelona. 10 años 22@:2010)

Con estos antecedentes se elabora la M.P.G.M. actividades 22@, que es el primer paso para concretar las políticas sobre el territorio, en donde el proyecto sobre el Poblenou, es visto como plan piloto.

Joan Roca (director del museo de Historia) plantea que, en este punto de la historia, se tenía claro que cualquier plan para el Poblenou tenía que pasar por la legitimación de la población, pues ya se habían parado varios proyectos por su oposición. Es así que un discurso como el de la ciudad del conocimiento jugarían un papel importante, pues se hablaba de revitalizar esta zona de la ciudad, con miras a entrar con éxito en

una nueva era económica, la que tantos puestos de trabajo estaba generando a nivel mundial, la era informacional o del conocimiento, en donde además, los elementos que la conformaban no son nada desconocidos, ni mucho menos despreciables: industrias de alta tecnología, universidades, centros de investigación, gestión y vivienda que complementara la propuesta de convivencia entre la producción, la educación, la gestión y el consumo.

Así, en la primera socialización del plan, se habla de mantener el carácter productivo del barrio y de dotar de importantes equipamientos universitarios, de investigación y demás, siendo bien recibidos por la ciudadanía. Sin que esta aprobación inicial, con un bosquejo idealizado de lo que sería, signifique que, en las posteriores etapas de la puesta en marcha del plan, todo camine con tal avenencia.

Del lado técnico el plan también encuentra acogida, pues como marco de los conceptos de la ciudad del conocimiento, se destacan principios tomados de la ciudad compacta, movilidad, espacio público, lo que le va dando una fácil legitimación, aunque en la materialización estos principios se vayan desvirtuando.

P.A.: LOS CASOS REFERENTES DEL PGM

Si bien en el capítulo 3 se habla de los casos referentes, para extraer lo que llega a ser denominado medio innovador y su concordancia con lo que se plantea en Barcelona. En este apartado, se habla concretamente del estudio mostrado en la MPMG, en base a puntos que destaca el Instituto Catalán de Tecnología (ICT), haciéndose una síntesis de una veintena de casos. Se trata aquí de analizar la pertinencia de los casos analizados, viendo hasta qué punto pueden servir de referencia a Barcelona.

Del análisis hecho por el ICT se ha elaborado una tabla que recoge puntos de interés para esta investigación (ver tabla 8). De donde se puede notar que los casos se ven muy arraigados, generalmente nacen por si solos, y tras identificarlos se les da apoyo de distinto tipo, así se analiza el Cyberdistrict y Silicon Alley que nacen en Massachusetts el primero y en Manhattan el segundo, los dos comparten un lugar de alto desarrollo tecnológico y en un importante estado de negocios, como Nueva York. El primero muy cercano al Instituto Tecnológico Massachusetts MIT con gran trayectoria en investigación, centros universitarios como Harvard y con un centro económico como Wall Street (Google Earth).

Silicon Alley aprovecha además la oportunidad de baja de precios del suelo por la crisis de los 80 y Cyberdistrict el alejarse unos minutos del centro mismo de Massachusetts a un área infrautili-

zada. Los dos nacen espontáneamente, producto de pequeños emprendedores que empiezan a experimentar con las new media, software y demás, que al ir aumentando de número se van asociando y son luego apoyados por la administración pública, motivándose el asentamiento de empresas más grandes a través de excepción de impuestos y programas de apoyo, de promoción y demás (tabla 8).

Digital Cost se ubica en Los Ángeles, ósea junto a la gran industria de cine y televisión de Hollywood, y además cerca al ya desarrollado Silicon Valley, en el estado de California (Google Earth), naciendo como un programa que favorece el desarrollo de las TIC en todo el condado de Los Ángeles.

Los casos estadounidenses son generalmente de iniciativa privada, aunque cuenten en un determinado momento con el apoyo público, mientras los asiáticos son por lo general de iniciativa pública y los europeos mixta (ver tabla 8). Se puede ver que de los 21 casos que se analizan, en Estados Unidos, Londres, Alemania y Japón, surge algún caso antes de los 80, con cierto paralelismo a Silicon Valley, aunque se desarrollan posteriormente. El resto, casi en su totalidad surgen en la segunda mitad de los noventa.

Los llamados de la Unión Europea elaborando estrategias hacia la Sociedad de la Información, la conferencia general de la Unesco en 1995 y en el mismo año la inclusión en la agenda del grupo G7, anteceden a que un sinnúmero de ciudades y/o países incluyan en sus políticas estrategias hacia la sociedad

informativa, lanzando proyectos específicos vinculados al desarrollo o inclusión de las Tecnológicas Información y Comunicación TIC, por lo general asentados sobre ex zonas industriales o junto a programas compatibles, pues en la mayoría de los casos tratan de aprovechar recursos existentes, ya sea de investigación, formación, parques tecnológicos o industria importante.

En casi todos los casos entra el apoyo público, en algunos desde la fase inicial y en otros, especialmente en Estados Unidos y Reino Unido como impulso a iniciativas espontáneas que se han aglomerado en algún espacio urbano infrautilizado.

La administración pública en algunos casos es propietaria de terrenos y edificios. La mayoría hace excepción o rebaja de impuestos, ya sea en el suelo, en la electricidad u otros y generalmente apoya al desarrollo de infraestructura, provee ciertos servicios para las empresas de reciente nacimiento y en algunos casos provee servicios de incubadoras y de protección en los primeros años de las empresas.

No se describe un modelo espacial, ni unas políticas comunes, tienen características muy diversas; pero se ve claro que los casos que se rigen por políticas más liberales han tenido mayor abundancia de empresas y con ello el anunciado y difundido éxito. Todas las acciones que se van replicando sobre los territorios y sobre todo las políticas, encaminan a la creación de empresas privadas y a proveerles el máximo apoyo y libertad de acción.

A la vez que se reduce al máximo políticas del estado de bienestar, pues son contradictorias a las políticas de libre mercado que el modelo promueve.

De esta veintena de casos de estudio, que se resume en fichas, quienes estuvieron al frente del planteamiento de la Ciudad Digital, hacen énfasis en el caso de Silicon Fen o Cambridge Phenomenon, del cual destacan el papel de la universidad y la investigación, lo estudian más detenidamente viendo el rol que jugó la planificación impidiendo su crecimiento en el primer momento y corrigiéndolo luego, para permitir el desarrollo dual de la industria-universidad. Es uno de los casos que se describe con mayor detenimiento, entrando incluso a ver el tipo de instituciones que lo gestionan. Sin embargo, la lección que tomaron de éste se centra sobretudo en la relación universidad - empresa, relación que por otro lado, según lo reflexionan bajo la luz del Cyberdistrict de Massachusetts, debe ser de convivencia independiente, destacando que se debe evitar la correlación forzosa, pues en este segundo caso, se ve como el Cyberdistrict, nace a las orillas de Instituto Tecnológico de Massachusetts, pero espontaneo y muy independiente de éste.

Otro de los casos en los que reparan es el de Silicon Alley, pues ven en éste mucho más marcada una característica que se repite en muchos de los casos estudiados y es la integración de la nueva industria con el entorno urbano, pues encuentran que se funden de tal forma que difícilmente se puede saber en dónde termina la industria y en donde empieza la ciudad, aunque

encuentran como debilidad, la calidad de vida que ofrece. Rescatan de la isla de Manhattan, la característica de la ciudad compacta, y el dinamismo de 24 horas-7días, característica que se trata de implantar en varios de los casos estudiados.

Así describe Francesc Peirón la influencia de este caso "*Joan Clos, cuyo espíritu todavía parece flotar al otro lado del Atlántico, citó una vez más Nueva York para ensalzar lo suyo, Barcelona: 'Estuve en Silicon Alley, que es una estrategia similar al 22@, y viendo esto llegó a la conclusión que no tenemos nada que envidiar...'*" (LA VANGUARDIA. "LOS PIONEROS DEL POBLENOU". 13 JUNIO 2001 PAG. 1)

	AÑO	NOMBRE	LOCALIZACIÓN	INSTITUCIONES ENTORNO	INICIATIVA	PROPIEDAD	Tipo de urbanización	ESPACIO FÍSICO	DIMENSIÓN ÉXITO	SE DESTACA
USA	1996	Cyber-district	Masa-chusett-New York	Cambridge universidad MIT y Harvard	privada	75% edificios de un solo propietario	Compacta	si		No hay coexistencia forzosa con universidad
	1997	Digital Coast	Los angeles-California	Hollywood, estado que alberga Sillicon Valley, Standford	pública		Difusa	no		Un plan que incluye a todo L.A.
	1980	Silicon Alley	Manhattan - New York	Wall-street, centros de desición	privada, apoyo estatal y local	infraestructura, inversión privada	compacta	si	Concentra el 26%de la industria	rebajas fiscales, y acceso a suelo barato, asistencia al negocio y recursos de información y humanos, no existe voluntad reguladora
	1998	Silicon City	Chicago-Illinos EE.UU.		privada con apoyo público			edificio de TIC's	Chicago es la cuarta ciudad en ocupación de las TIC	no hay plan de infraestructuras, incentivos municipales, baja de impuestos también en energía y otros, créditos de bajo interés
		Web Port	Portland, Maine, EE.UU.	cerca de Massachusetts	privada			no	Cerca de Masa-chusett preparar emprendedores se ve influenciado por y la demanda de empleo existentes	No esta localizado en ningún área, se trata de un compromiso de las instituciones
	1976	Bangalore,	Bangalore, Karnakata, India		(mixta)			si	30 000 profesionales trabajando. La población se duplicó en entre 1981 y 1998	Políticas de estado de apoyo a las TIC, 133 hectareas - proyecto Electronic City, capital de riesgo, tarifas especiales para energía, excepciones de impuestos Infraestructuras colapsadas y contaminación
ASIA	1992	Hi-Tech City	Hyderabad, Andhra Pradesh, India	Grandes multinacionales tienen sedes	pública		Cyber Towers con 120 módulos para emprendedores	si	0,95 millones en 1992 a 65 millones en 1997-1998. exportación de software de 143 millones de dólares en 1998. 63 hectáreas de suelo	Facilidades para exportar, rebajas fiscales, posibilidades de capital 100% extranjero, rebajas en la compra de equipos informáticos nacionales, infraestructura que incluye, facilidad de alojamiento, conexiones de alta velocidad, videoconferencias, formación para empresas

	AÑO	NOMBRE	LOCALIZACIÓN	INSTITUCIONES ENTORNO	INICIATIVA	PROPIEDAD	Tipo de urbanización	ESPACIO FÍSICO	DIMENSIÓN ÉXITO	SE DESTACA
	1997	Chennai – STP	Chennai, Trival Nadu, India		pública		...	si	...	Gran potencial en recursos humanos e infraestructura. Sin número de iniciativas y parques tecnológicos. Facilidad de acceso: acuerdos de alquileres de 99 años, subsidios para empresas locales de software, 4 parques de TI y establecimiento de fondos de capital de riesgo Falta conexión entre los diversos proyectos.
ASIA	1980	Hsinchu Science-Based Industrial Park	Hsinchu, Taiwán		pública			si	Cuatro planes de ampliación, llegando a las 600 hectáreas,	Liberalización de las telecomunicaciones al 2001. Se ha previsto calidad de vida y medio ambiente pero con una finalidad productiva.
	1998	Malaysia Multimedia Super Corridor	Kuala Lumpur, Malasia		pública (gobierno)			si	Se piensa invertir 40.000 millones de dólares. EN 1998 se completo la primera fase, que incluye las infraestructuras, Cyberjaya y Putrajaya y demás	Incentivos a las empresas y a trabajadores extranjeros. Un super corredor que inicia en las Petronas, torres gemelas, pasa por la nueva capital administrativa Putrajaya, de gobierno sin papeles, incluye la ciudad inteligente Cyberjaya, dos “telesuburbios” y un parque tecnológico, llega hasta el aeropuerto internacional Empresas lo ven como lugar de distribución. No cuenta con personal cualificado
ASIA	1993	Media Valley	Inchon, Corea		pública			si	350 hectareas, que llegará hasta 4.290 hectáreas	Lo promueve el presidente de Corea, se crea un comité con las cinco asociaciones económicas más potentes. Facilidades a la compra del suelo, inversión en infraestructura. Se prevé instalar universidades y centros técnicos. Se concluye que es interesante el modelo privado pero con el compromiso público en las tareas de promoción e infraestructura.
	1998	Softopia-VR Techno Japan	Gifu, Japón		pública			no	Esta en proceso	Hay apoyo financiero, con partidas estatales, rebaja de impuestos locales. El gobierno no ofrece ningún control, regulación o asistencia. Carencia local de investigación. Se hace acuerdos

◀ **TABLA 8** (parte 1/4). Síntesis de Casos de estudio presentados en Ciudad Digital

Fuente: Elaboración propia en base a Casos presentados.

▲ **TABLA 8** (parte 2/4). Síntesis de Casos de estudio presentados en Ciudad Digital

Fuente: Elaboración propia en base a Casos presentados.

	AÑO	NOM-BRE	LOCALIZA-CIÓN	INSTITUCIO-NES ENTORNO	INICIA-TIVA	PROPIE-DAD	Tipo de urbanización	ESPACIO FÍSICO	DIMENSIÓN ÉXITO	SE DESTACA
MEDIO ORIENTE	1972	Atidim Park	Tel-Aviv, Israel		pública	pública y universidad		si	10 hectáreas, creado en 1972, con 11 edificios, pero se duplicó en 1997	El municipio es encargado de buscar inversiones y realizar promoción
	1996	Baden Württemberg medi@,	Baden, Württemberg, Alemania	Tienen su central Mercedes, Bosch, Porche, Carl Zeiss,	pública (estado)	Edificios propiedad pública y promoción privada. Cesión		si	Según Eurostat una de las regiones más industrializadas de Europa. Alta tecnología	Universidad con una buena infraestructura de telecomunicación. El sector público ha hecho inversiones en proyectos multimedia
EUROPA	se amplía 1997	Technopolis y Medipolis	Oulu, Finlandia	empresas transnacionales Nokia, Ericsson. Universidad de Oulu y laboratorios del Centro de Investigación Técnica de Finlandia	publico - privado	Gestionado Technopolis Oulu Group, empresa privada, propietaria del terreno y de los edificios.		si	En 1997 se amplía en un 67%.	1990, como fundación privada, nace Medipolis, especializada en la salud. Facilita la inserción en el parque, el acceso a laboratorios y apoya económicamente actividades I+D.
	1997	Environment Park	Turin, Italia		mixta (investigación y universidad)			si		Zona industrial degradada, con ello el ayuntamiento puede asignar recursos y renovar el área. Costos, en un 70% son asumidos por la Unión Europea, mediante fondos estructurales. El parque incluye servicios desde copistería hasta organización de conferencias, marketing y financieros
		Hoxton	Londres, Reino Unido	motor económico mundial, universidades, centros de investigación	privada	Edificio-símbolo del new media		si	Proximidad a uno de los 3 mercados financieros más importantes	Vínculo directo al edificio emblemático de Silicon Alley
EUROPA	1970	Silicon Fen	Cambridge, Reino Unido	universidad	mixta (universidad)			si		Se abre así el Cambridge Network y una escuela privada para emprendedores. El gobierno no da trato especial a la zona, a pesar de su éxito económico

TABLA 8 (parte 3/4). Síntesis de Casos de estudio presentados en Ciudad Digital

Fuente: Elaboración propia en base a Casos presentados.

	AÑO	NOMBRE	LOCALIZACIÓN	INSTITUCIONES ENTORNO	INICIATIVA	PROPIEDAD	Tipo de urbanización	ESPACIO FÍSICO	DIMENSIÓN ÉXITO	SE DESTACA
EUROPA		Silicon Glen	Glasgow-Edimburgo, Escocia, Reino Unido		privada con apoyo público		Paisaje típicamente industrial	si	24% del PIB escocés. Alba Centre Campus, de 40 hectáreas, centro de investigación	Corredor entre Glasgow y Edimburgo. altas especificaciones mediambientales y arquitectónicas y contará con un gran ancho de banda, una potente intranet y un sistema de videoconferencia
	oficial 1998	Electrum, Kista Science Park	Estocolmo, Suecia	Ericson e IB, Royal Institute, instituciones de investigación, de gran reputación	mixta			si	Tiene 200 hectáreas, con posibilidades ilimitadas de ampliación	Se ofrece financiación pública y privada a posibles empresas
EUROPA	1986	Softcenter	Ronneby, Suecia		pública	Alquiler de edificios públicos a compañías (8 hasta 1999)		si		Se realizan funciones de incubadora con asistencia y facilidades en los tres primeros años a las empresas recién creadas, trabajan con estudiantes en proyectos universidad-empresa

▲ **TABLA 8** (parte 4/4). Síntesis de Casos de estudio presentados en Ciudad Digital

Fuente: Elaboración propia en base a Casos presentados.

P.A.: EXTRACCIÓN DE LA CONCEPTUALIZACIÓN.

Lo que significa transformar el suelo de clave 22a (suelo industrial) a 22@ (industrias de la nueva era o industrias Tic), se clarifica analizando por lo menos tres aspectos:

La retórica de los componentes de la Ciudad Digital y su concentración en la teoría de la ciudad del conocimiento

El concepto del medio innovador, concepto modelador y legitimador de los cambios de la M.P.G.M.

El recorrido del concepto del medio innovador que llega a los documentos del 22@.

En el prólogo del libro *la Ciudad Digital* ya dice Majó, es casi un grito para decir queremos entrar a la economía informacional, a la ciudad de la información, lo que retóricamente es dicho así: *"Es casi un grito para decir: ...una Región Industrial a los inicios del siglo XXI no tiene nada que ver con lo que era una Región Industrial hace cien años y, por lo tanto, las políticas públicas y privadas que ahora son necesarias serán efectivas si se entiende bien lo que será la actividad económica en los próximos años y se adaptan a ella"* (BARCELÓ:2002, PÁG. 9) Lo dice claramente: *serán efectivas si...* y pasa a dar la clave de lo que hay que comprender: *la actividad económica de los próximos años*. Pues su trabajo sobre la aceptación de la sociedad de la información en Bruselas en 1993, en el ayuntamiento de Barcelona desde

1994, en la Generalitat en 1999 y la publicación del libro *Chips, Cables y Poder 1997*, describe claramente su visión a favor de la economía y era informacional.

Respecto al desarrollo sostenible, en el apartado 1.4 de los cinco capítulos de la Ciudad Digital, se habla de ello, por no llegar a contar el porcentaje que ocupa el tema en el libro, y todo lo que dice sobre desarrollo sostenible se resume en una breve descripción de lo que significa sostenibilidad según varios autores y repasa en lo que dice uno de ellos que destaca el aporte de la tecnología en esto y ya luego hace hojas con un resumen de la importancia de la sostenibilidad, que hace sospechar que es su primera navegación en el tema. Anota que en 1997 se crea la *"Red de Ciudades y Pueblos Sostenibles"* auspiciados por Barcelona, y como ya se menciona en los antecedentes, sin ninguna toma de postura al respecto, ni ningún planteamiento real. Cosa que sí hace de forma cabal, en lo que a la ciudad del conocimiento se refiere.

Se habla aquí de una propuesta de modelo urbanístico, que asume la globalización y lo informacional, bajo el modelo de Ciudad Digital, dice que el nuevo urbanismo *"ha superado la cultura de la piedra y basa su estrategia en la información"* (BARCELÓ 2002, PÁG.56), se habla de la economía del conocimiento, sobre cuatro factores: Tecnologías de la Información y Comunicación, tercerización de las sociedades, internacionalización económica y mayor nivel de educación y conocimiento. Pone al conocimiento como factor clave del proceso de producción, pasando al

capital y la mano de obra, factores determinantes anteriormente, a segundo plano en el nuevo modelo. Se dice que *"la innovación... ocupa el centro y se convierte en el motor de la economía moderna"* (BARCELÓ 2002: PÁG. 68). En esta economía, se adjudica un nuevo rol a la ciudad, recalcando junto la innovación, la necesidad de un capital social que debe construirse in situ, se dice que la ciudad y el territorio ya no se pueden entender como el contenedor de recursos, sino como un elemento más que influye en la capacidad competitiva, es decir totalmente alineado con la teoría de Camagni – GREMI, Castells y otros.

Lo que se puede anotar es que la ciudad siempre fue una estructura dinámica y compleja, pero cambia el entendimiento y planteamiento de quienes la teorizan, en un momento Parella ve a la ciudad como espacio de apoyo de las actividades económicas y hoy se acepta su rol en la conformación del capital humano. Pues la ciudad fue siempre así, más que un espacio, siempre albergó a ese capital humano y las redes allí se formaron. Sólo que ahora, al momento de planificar la ciudad, se intenta pensar en cómo ubicar a las personas, en base lo que el capitalismo ve como capital humano, distribuido para la producción, para hacer redes más efectivas para la innovación. Su descripción técnica es coherente, aunque su política silenciosa, se destaca así, que la industria o al menos buena parte de ella, puede integrarse de mejor manera a la ciudad, por sus procesos más limpios y de áreas más reducidas. Proponiendo unir los elementos de la nueva cadena productiva, que se sintetizan en la imagen 3: sector TIC, Cultura, Centros tecno-

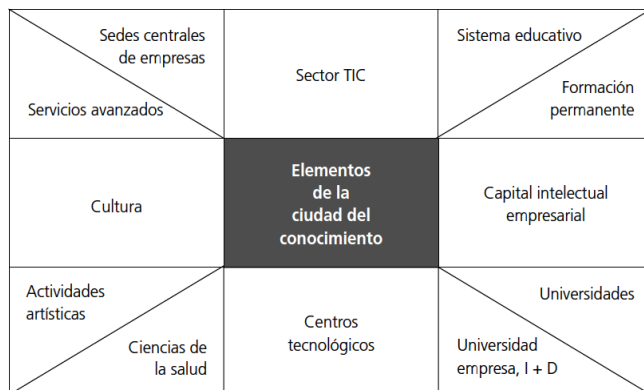


IMAGEN 3: "Elementos esenciales de la nueva ciudad"

Fuente: Barcelo: 2002, pág. 72.

lógicos, Capital intelectual empresarial, sistema educativo y más (ver imagen 3).

Los que se dicen elementos esenciales de la nueva ciudad, son los mismos de siempre, pero se jerarquizan de forma diferente, se disponen ahora para la producción eficaz. Las alianzas centro de investigación-empresa privada o público-privada se destinan a fortalecer la productividad bajo una premisa revestida de nobleza, como es el producir conocimiento, innovación, pero no se discute hacia donde se dirige dicho conocimiento o innovación, dejándolo en manos del mercado, pero lo que es más grave. Se disminuye el único poder que podría en algo defender al ciudadano, el poder público, a la vez que los sindicatos gremiales se debilitan. Pero ¿Por qué hablar de estos temas tan amplios en una investigación puntual del plan 22@? Porque el planteamiento responde a la denominada ciudad de la nueva era,

veamos sino todos los planteamientos alrededor de ella y a través de la materialización de proyectos puntuales, se exporta y reproduce el modelo. Porque el materializar este espacio bajo estas premisas y políticas, aunque sólo fueran teóricas, legitiman el planteamiento, a su vez que este mismo, queda atrapado en él y lo reproduce. Ya explica Harvey (2007) la influencia de lo material, de los espacios construidos, sobre la conciencia misma de la sociedad, sobre su ser y hacer. La materialización de las políticas que luego retroalimentan el pensamiento popular, haciendo que sea visto como el único camino posible, quedando atrapados en el sistema, donde cualquier paso fuera de éste, crea confusión, inestabilidad y desesperanza. De ahí –afirma– el que nos cueste tanto salir de este sistema que favorece a tan pocos. Pues explica que el poder de estos pocos está sustentado sobretudo en el temor de tantos, en la pérdida de

la esperanza. Si bien Harvey mira a la ciudad en general, esta ciudad del conocimiento viene a estrangular lo último que queda del estado de bienestar, que países como éste han sabido construir.

Pero la nueva industria viene claramente guiada por los tipos de ciudades que se visita y que se describió anteriormente, el estudio de mayor desarrollo sobre el medio innovador sale del análisis de Fenómeno Cambridge (Cambridge Phenomenon), concepto que el Grupo de Recerca Europea sobre el Medio Innovador GREMI trata de profundizar, y que se ve claramente reflejado en la descripción de la Ciudad Digital, con los mismos agentes puestos en escena, con la misma función del espacio en el desarrollo económico y la valoración de las interacciones para la tan aspirada sinergia de innovación. Así mismo está claramente ligado a la intención de la construcción de la ciudad informacional, como ya se ha descrito.

Es necesario recalcar que la era informacional, incluye lo que se venía llamando post-industrial, es decir abarca las empresas de servicios que vienen apareciendo desde los años 70 y esa mezcla de usos que se venía dando. Siendo recogida bajo el concepto de ciudad informacional con una intención de planear la interacción y complejidad de las redes, encauzándolas a una productividad que se pretende más eficiente. Así mismo se piensa mucho en el modelo educativo, pues el que rige, aunque se ha ido nutriendo de cambios parciales, fue creado para la era industrial, donde la mayor parte del capital humano era mano de obra, hoy se dirige precisamente a lo opuesto, la

menor parte será exclusivamente mano de obra, y se potencia el uso de las progresivas herramientas tecnológicas y la creatividad, de ahí la importancia de la innovación y la necesidad de una interacción dirigida a ello.

Pero esto no es algo que pasa, ni ha pasado por un planteamiento, es algo que se ha venido transformando paulatinamente, sólo que ahora estos cambios quieren ser acelerados y reorganizados, precisamente porque la tecnología se encuentra en otro nivel, las máquinas procesadoras de información, y la información misma está más al alcance de todos, si lo comparamos con la era industrial. Hoy se reduce el número de personas dedicadas a la producción en sí mismo, lo que irá creciendo con la introducción de la tecnología, al tiempo que se amplía el campo de los trabajadores de los servicios: logística, ingeniería, gestión de calidad, gestión de procesos, sistemas de información y de comunicación, consultoría, investigación y desarrollo tecnológico, formación continua, gestión ambiental, etc., etc.; los mismos que se integraran en la producción de la nueva era.

Se habla así de la naturaleza de la nueva industria que facilita su asentamiento en el suelo urbano. Se justifica por tanto que la nueva industria y su lógica relacional choca con la regulación tradicional del suelo y se propone por lo tanto, el cambio de usos de la zona industrial y de las condiciones de la edificación, para hacer viable el nuevo sector industrial de las TIC y de la alta tecnología.

P.A. AGENTES DE LA TRANSFORMACIÓN. MAPEO DE ACTORES, SUS ROLES E INTERESES

Entre los agentes de la transformación tenemos al sector público, representado en el ayuntamiento, y posteriormente en la sociedad 22@Barcelona, al sector privado representado por los propietarios de los inmuebles, entre ellos las inmobiliarias: Layetana, Servihabitat, Grupo Castellví, Clau Dór; el Pacto Industrial de Barcelona que a su vez trata de aglomerar todos los sectores, y la ciudadanía representada principalmente en la Asociación de Vecinos Sant Martí, de Poblenou, Besos y Diagonal del mar y la Federación de Asociación de Vecinos de Barcelona FAVB.

En septiembre de 1997 se constituye la asociación Pacto Industrial (PI), con la misión de impulsar una industria competitiva, haciendo una alianza entre el sector público, las organizaciones empresariales e industriales y los sindicatos de trabajadores. El Pacto incluye la región metropolitana, la cual se dice tiene una concentración industrial que es la quinta en importancia dentro de la Unión Europea, teniendo como marco de referencia, el mercado mundial, la globalización, y su inmersión en el marco de referencia de la Unión Europea, poniendo a enero de 1999 como margen para diseñar una nueva estrategia económica. (PACTO INDUSTRIAL: 1997 ENERO 21)

Así el Pacto Industrial hace gala de haber aglutinado a 45 ayuntamientos, 13 organizaciones empresariales, los dos sindicatos mayoritarios, la Genera-

litat, la Diputación de Barcelona, el área Metropolitana de Barcelona, 5 concejos comarcales, 6 universidades y 10 instituciones diversas (PACTO INDUSTRIAL: 1997 ENERO 21). Es decir que en medio de toda la sociedad es planteado y aprobado el plan y aún muchos que vieron con buenos ojos el plan 22@ nunca aceptaron la concepción de ciudad informacional o del conocimiento. Es así que en la presente investigación enfatizo en que me baso para afirmar que se trata de la ciudad del conocimiento, pues durante la investigación, reconocidos intelectuales y académicos locales que aportaron en la lectura del mismo, no creían que éste fuera el fundamento mismo del plan.

Del Pacto Industrial, que abarca un territorio regional, se deriva entre otros, un estudio puntual, la Ciudad Digital (Barceló & Oliva, 2002), que llevaría al planteamiento del 22@ Barcelona, cuyo plan piloto se concreta en este barrio del Barcelonés; el Poblenou. Es así que esta alianza formada con el PI es el inicio del caso que analizamos. Quienes presiden el Pacto, figuran como parte de los agentes, entran en la escena quienes elaboran el estudio de la Ciudad Digital: el Instituto Catalán de Tecnología ICT, que se situaría como intermediario entre la administración pública y el empresario privado, es decir como el sector técnico que lleva a cabo lo solicitado.

El encargo al ICT viene del Pacto Industrial, con el interés privado por un lado y el de la administración que se mueve en el dilema financiamiento-responsabilidad social, teóricamente representa los intereses sociales, pero también los

electorales, que se concreta en obras ejecutadas. Por otro lado, está la población, una fuerza barrial importante y fuerte, pues el plan si bien tiene intereses sobre toda la Barcelona metropolitana, se proyecta inicialmente sobre el antiguo barrio el Poblenou – Distrito San Martí. Joan Roca reconocido historiador, destaca que tras las luchas de oposición que paralizaron actuaciones inmobiliarias en el Poblenou, la población, aunque no estuviera en las mesas de negociación, fue un actor invisible de todo el proceso, pues se requería garantizar la viabilidad del plan (ENTREVISTA11).

La asociación de vecinos, no era nada despreciable, como lo describe Roca (ENTREVISTA 11), teniendo al menos tres puntos a su favor: el tamaño de la organización que cubre todo el campo de actuación del 22@, pues aunque en años anteriores, a través de divisiones barriales, se habría querido dividir el movimiento vecinal, la asociación del distrito de Sant Martí sigue teniendo fuerza movilizadora, así mismo hay asociaciones que recogen a la población en ámbitos menores: la del Poblenou, del Maresme, Diagonal del Mar entre las más grandes.

Además del tamaño de las asociaciones, cuenta con líderes importantes, como Salvador Claros. Líderes que a su vez tienen ya una experiencia negociadora, pero sobre todo una visión no sólo de barrio, sino de ciudad, tienen relación con técnicos y políticos influyentes. Es así que la asociación de vecinos, aunque no esté siempre en la mesa, tiene una opinión muy crítica y muy técnica, que necesariamente es tomada en cuenta, aunque sólo fuera

para enmascarar adecuadamente el proyecto que se le presenta.

En la imagen 4 se hace un mapeo concatenando hechos que ya se han ido describiendo previamente, en el apartado de antecedentes. En este caso se destaca a los actores que como se verá se van moviendo en distintos sectores a lo largo del proceso.

Desde la base del gráfico al centro, en donde se recogen los hechos de los primeros años 1992 hasta el 2000 se puede ver los actores que estuvieron al frente de los hechos que aportaron al III Plan Estratégico como a la Modificación del Plan General Metropolitano de Barcelona; y de la parte central del gráfico hacia arriba, se puede ver las entidades posteriores a la aprobación del plan, los actores que desde varias organizaciones velan por intereses aparentemente diversos, por la naturaleza del sector al que representan. Pero al ver a algunos actores fluctuar entre entidades con intereses marcadamente privados a entidades públicas o viceversa, deja ver que los intereses de los actores no representan fielmente a los de la institución que lideran.

Se puede ver también a empresas como Lavinia y Telefónica, que al 1997 están ya instaladas en la zona, en la redacción del plan Cataluña en Red en 1999, que se concreta y oficializa en el III Plan estratégico. Las mismas personas que hacen cabeza y de vínculo, las vemos luego de la MPGM, en el grupo de Barcelona Breakfast y sacando provecho con la creación de empresas derivadas. Se puede ver al ya mencionado Joan Majo en casi todos los hitos, incluso represen-

tando al sector industrial-privado, como al sector público, de él se pudo ver en los antecedentes que es más bien un actor que trata de llevar a cabo tanto el entrar en la era informacional como el materializarlo a través del urbanismo, con la ciudad del conocimiento. Es así que se va ubicando y tirando hilos desde todos los ámbitos que ve necesario. (ver imagen 4. Mapeo de actores).

SI-GLAS	RAZÓN SOCIAL	Iniciativa	AÑO DE CREACION	WEB	AUTODESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES O IDEAS
XP-CAT	Xarxa de Parcs Científics i Tecnològics de Cat	pública		www.xpcat.net/	Punt de contacte entre la comunitat investigadora i la innovadora. En el seu sistema s'integren grups i centres de recerca universitaris, centres tecnològics, incubadores d'empreses, grans empreses amb els seus centres d'I+D associats, empreses focalitzades en la innovació i noves empreses basades en el coneixement.	
(EEN)	ENTERPRISE EUROPE NETWORK	pública		www.een.cat/een/cat/	Ofereix a la petita i mitjana empresa (PIME) informació i assessorament en relació a les polítiques i oportunitats de negoci als països de la UE, així com assistència en processos de transferència tecnològica i accés a programes europeus de finançament, de recerca i desenvolupament i innovació (R+D+i).	Lo conforman Accion de la Generalitat de Catalunya y la Camara de Comercio de Barcelona
	Fem Talent Forum	pública	2012		Talento femenino	Iniciativa de la Red de Parcs Científics i Tecnològics de Catalunya (XPCAT) con la Regidoria de la Mujer y Derechos Civiles, por la igualdad y la gestión del talento femenino en la Economía del Conocimiento.
	Asociacion 22@ Network	privada: 4	2004	www.22network.net y www.22network.org	'Associació d'Empreses i Institucions 22@ Barcelona esdevé una iniciativa de la societat civil per a participar activament en el procés de desenvolupament i consolidació del districte 22@ com un espai dinàmic, transformador i tecnològicament capdavanter.	Sede IL3, calle Ciudad de Granada, núm. 131. Cuotas de 430 a 3500€ anuales.
	Secretaría técnica de la Asociación	privada: 30	2006		Para gestionar perfiles y contenidos, para dinamizar los grupos creados y para coordinar la realidad de la red.	Sede en CINC Llull 321-329
	Comisiones 3: Recursos Humanos innovación y empresa y Medio Ambiente	privada	2007			

TABLA 9. (Parte 1/2): Instituciones creadas para potenciar el Networking

Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas, observación directa y web oficiales

SI-GLAS	RAZÓN SOCIAL	Iniciativa	AÑO DE CREACION	WEB	AUTODESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES O IDEAS
	Comisiones: Talento, Internalización, Transferencia tecnológica y universidades	privada				
BDIC-BCD	DESING INNOVATION CLUSTER	privado, Club BCD		www.bcd.es/es/page.asp?id=514	Impulsar acciones que mejoren la competitividad de las empresas facilitando el desarrollo de productos y servicios innovadores mediante la colaboración entre diferentes agentes	Se encuentra bajo un Club privado, las actividades de clúster son para socios, cuya cuota anual esta de 250€ a 900
VALKIRIA	VALKIRIA HUB SPACE	privada		www.valkiriahubspace.com/	Creemos que el talento, la innovación y la creatividad necesitan de un ecosistema... ofrecemos servicios, como el coworking, el mentoring y la organización de eventos, buscamos generar una comunidad que traspase nuestras paredes...para aportar valor, generar nuevas ideas e innovar.	
	Poblenou Urban Distric	privada (130 asociados)	2012	www.poble nouurban district.com/es/	Asociación constituida ... por un grupo de empresas del sector creativo que se unieron con el objetivo de impulsar la oferta cultural y comercial de la zona y promover el Poblenou como el nuevo distrito de arte y creatividad de Barcelona	Cuota anual de 350€ a 950 €
C-TEC-NO	Círculo Tecnológico	fundación privada	2008	http://www.ctecno.cat	Fundació Privada sense ànim de lucre que uneix empreses i professionals del sector de les Tecnologies de la Informació i la Comunicació	Cuota anual persona 70€. En caso de empresa no definido.
	Barcelona Growth Centre	público - privada	2014		Centro de recursos para el impulso empresarial y el símbolo del desarrollo económico, la creación de empleo y la atracción de talento e inversiones a la ciudad. Se crea bajo la mesa Barcelona Crecimiento a través de Barcelona Activa y apoyo de la Cámara de Comercio.	

TABLA 9. (Parte 2/2): Instituciones creadas para potenciar el Networking

Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas, observación directa y web oficiales

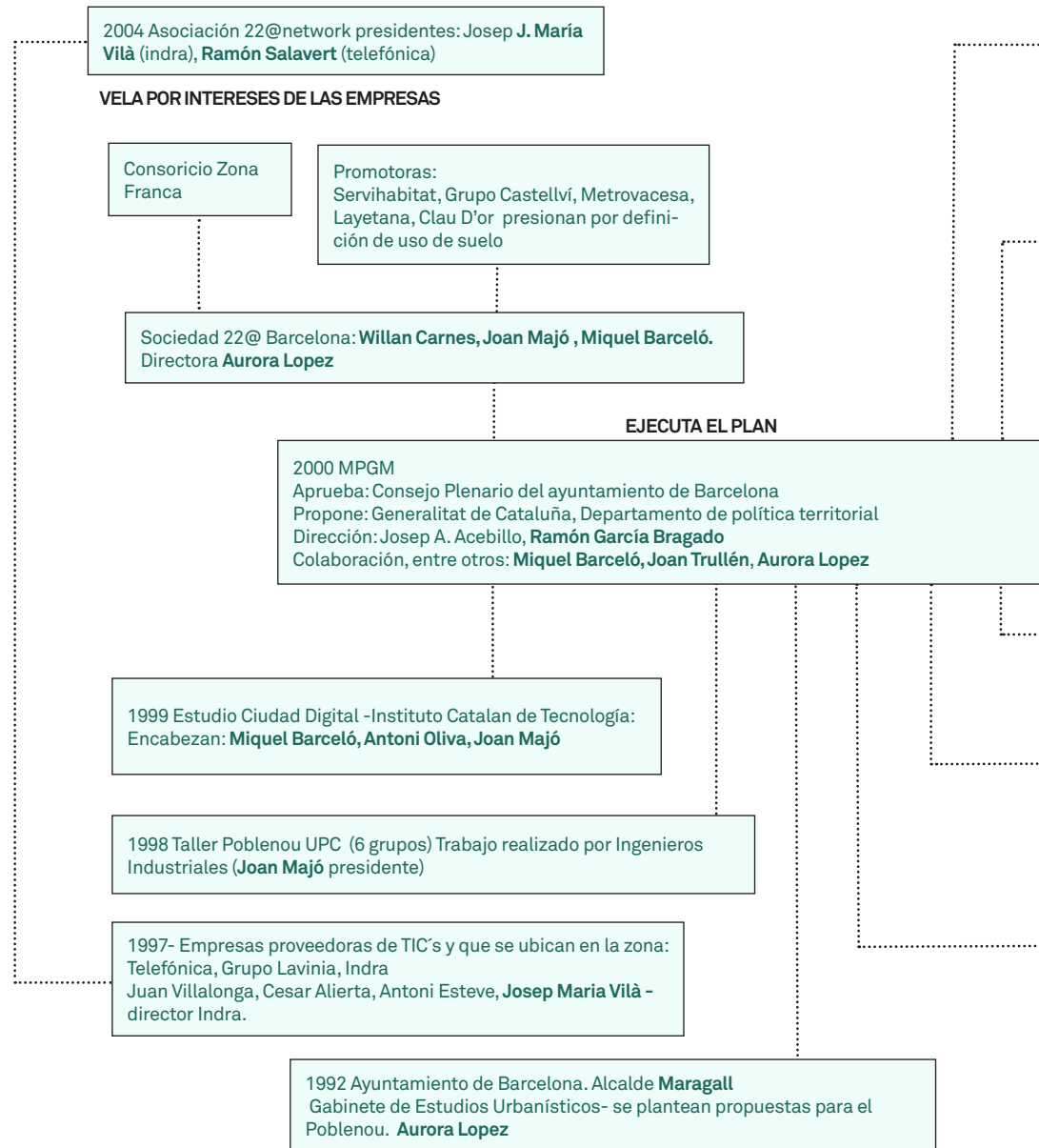


IMAGEN 4. Mapeo de Actores
Fuente: Elaboración propia

Lavinia: LTC Project. Accionista: **Xavier Mercet**

2000 DURSI Departament d'Universitats Recerca i Societat de la Informació de la Generalitat de Catalunya 2000-2006. Comisionados de universidades y de la Sociedad de la Información

VELAN POR INTERESES PÚBLICO A LA VEZ QUE LEGITIMAN

2000 Consejo asesor del alcalde: Richard Rogers, Dominique Perrault, **Oriol Bohigas**, **Manuel Solá-Morales**, biólogo Ramón Folch, **Jordi Nadal** y el ingeniero Antonio Marín

2006 se une Círculo para el conocimiento con Barcelona Breakfast. Director: **Joan Majó**

2001 Círculo para el Conocimiento: **Barceló**, **Majó**, Oliva, Otros

2000-2006 Barcelona Breakfast: Clos (alcalde), Maravillas Rojo (Consejala y Barcelona Activa), Jaume Pagés (Rector UPC), Joan TrullenUAB, Telefónica, **Antoni Esteves** Lavinia y más representantes de empresas, Ferran Amago, Jordi Buira (Fundación Barcelona Digital), Coordinador **Xavier Mercet** (presidente de Localred)

SE CREAN PARA VELAR POR SUS INTERESES

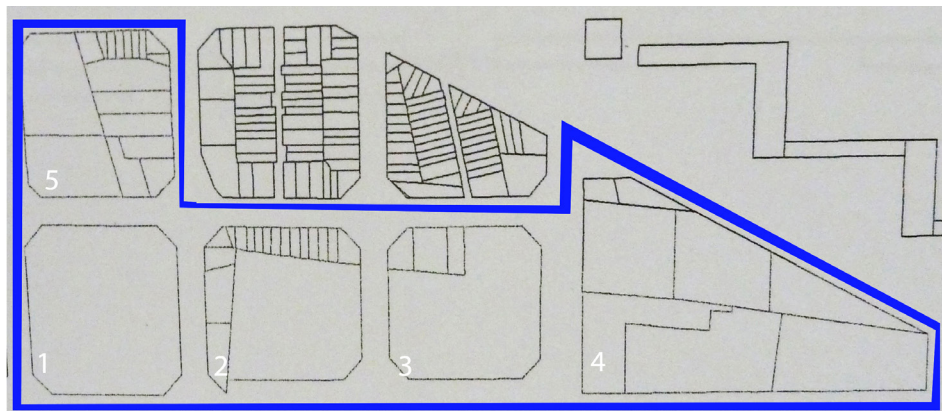
1999 III Plan Estratégico. Alcaldía **Joan Clos**

1998-1999 Cataluña en Red hacia S.I. Generalitat - Localred - ayuntamientos - universidades - empresas - gremios. Representantes de HP, UB, Banco Sabadell, ICT, Cámara de Comercio, UOC, UAB, CSI, Instituto Químico de Sarria, Artur Serrá, de UPC, Sanidad y seguridad Social, Telefónica, Lavinia más empresas (anexo3) Coordina: **Joan Majó**, apoyo **R. García Bragado** (local-red); L. Jofre M. Meya (comisionado para Sociedad de la Información) Maragall - Presidente de la Generalitat

1998 productora Media Pro. Proyecto Ciudad del Cine **Jaume Roures** presidente.

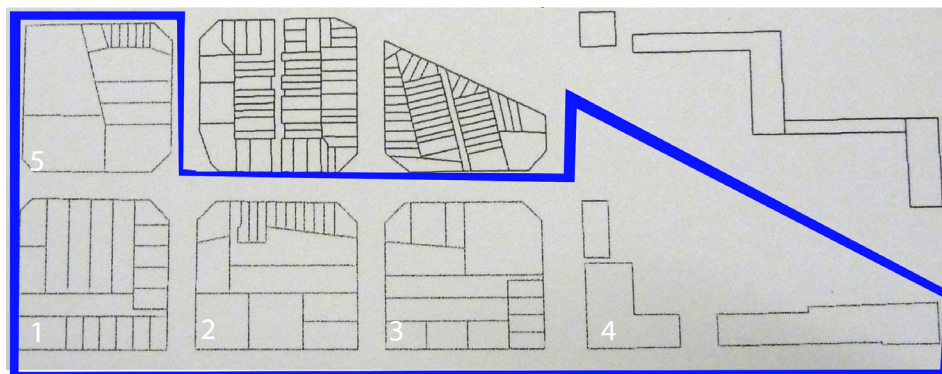
1997 a) Pacto Industrial: empresarios - Gobierno - universidad - gremios - Asociación de Vecinos
b) Ley de liberización de las telecomunicaciones
Encabeza: **Joan Majó** Alcalde: **Joan Clos**

1994 a) Recomendaciones Comisión Europea
b) Se forma Comisión como estrategia hacia Sociedad de la Información.
c) II Plan estratégico promueve el Pacto industrial
Encabezan: **Alcalde Maragall**, **Joan Majó**



PLANO 1. Estado del polígono LPL 1999

Fuente: Documento de trabajo Parcerisa (entrevista 3)



PLANO 2. Propuesta Parcerisa y Rubert polígono LPL

Fuente: Documento de trabajo Parcerisa (entrevista 3)

4.2 PLANIFICACIÓN ESPECIAL. F.E: ANÁLISIS DEL PLANEAMIENTO URBANO. MAPEO ESPACIAL DE LAS POLÍTICAS URBANAS ADOPTADAS RESPECTO AL MEDIO INNOVADOR

CONSULTA PREVIA A LA UNIVERSIDAD

Los primeros estudios planimétricos son encargados en 1998 desde el ayuntamiento a la Universidad Politécnica de Cataluña, escuela de Arquitectura ETSAB. Se lo hace como una Consulta para el Poblenou.

Del polígono Lull Pujades Levant LPL a los arquitectos Josep Parcerisa y María Rubert. La propuesta analiza la morfología urbana de la ciudad y en ello basa su planteamiento. La continuidad de las manzanas del Plan Cerda y el uso intensivo del suelo en remplazo al vigente uso extensivo.

Siguiendo con su preocupación en la morfología se propone una edificación que denominan "*no perimetral*", y una continuidad vertical. Analizan para ello la verticalidad edificatoria en ejes viales de diversos distritos, desde Ciutat Vella, el Eixample, el mismo Poblenou, las ramblas, pequeñas calles y más para definir el porcentaje de continuidad en cada sector y proponer en el Poblenou, pasar del 32% al 84% de continuidad vertical, que dice se acercaría al 96% de continuidad vertical existente en el Example (Entrevista 5). Su planteamiento se basa en la parcela como la unidad de regulación y proyección, cuyo punto a discusión serían sus dimensiones máxima y mínima. Cada man-

zana como un agregado de parcelas, más una manzana de servicios, que incluiría estacionamientos, equipos para agua fría y caliente, telecomunicaciones, energía solar, etc.

Plantea también la necesidad de regular la edificabilidad (2,5 m²st/m²s PB+5) que significa 2,5 metros cuadrados de techo por cada metro cuadrado de suelo, con planta baja más 5 pisos; y una total libertad volumétrica y compositiva. Destaca la continuidad de la pared medianera como garantía de la convivencia. Hace un trazado parcelario en las manzanas de LPL y plantea el trazado en este polígono, como modelo de las más de 90 manzanas de condiciones geométricas y medidas similares (plano 1 y 2). Como equipamientos se nombra: una escuela de formación industrial y residencia estudiantil.

Como se puede ver la propuesta es totalmente ajena a cuestiones, económicas, sociales, y productivas. Es ante todo de morfológica urbana. Tampoco analiza demasiado el uso que tendrá, simplemente se refiere a "*actividades de uso intensivo*". Lo que plantea como discusiones se refiere a: calles, orden e imagen, y en 2 y 3 líneas da su punto de vista, el cual tampoco es claro y está lejos del complejo debate que se entreteje paralelamente en el Plan Estratégico para la Sociedad de la Información (1998-1999) y/o en las asambleas del Pacto Industrial (1997-1999).

Esta propuesta de la Universidad Politécnica no tiene continuidad en el Plan, si acaso ratifica la importancia de mantener la trama de Cerda.

La Modificación del Plan General Metropolitano MPGM, en la línea del planteamiento de la ciudad informacional que viene discutiéndose y estudiándose desde el primer plan estratégico de Barcelona y en especial a partir de 1997 con el Pacto Industrial y el planteamiento de la Ciudad Digital, adopta el cambio uso de suelo, de clave "22a" = industria tradicional a "22@" = la nueva industria, propuesta como clave única que dará paso a todas las actividades que deben estar en escena para conformar el medio de innovación de la era del conocimiento. Así 22@ en su descripción corta equivale a: "*sub-zona de la zona industrial, de actividades @*" asociada al "*uso de las nuevas tecnologías*".

Aunque hasta aquí todo se ve muy sencillo, en el artículo 6 de las Normas Urbanísticas de la MPGM (2000) se detalla los usos permitidos en el suelo calificado 22@, que incluye los siguientes: industrial, oficinas, residencial, vivienda, comercial, sanitario, religioso, cultural, deportivo, servicios urbanísticos técnicos y medioambientales (ANEXO 1 Y 2), aunque todos bajo ciertas condiciones y previsiones y sobre todo, sujetos a los Planes Especiales de Reforma Interior PERI's que será en donde se da el siguiente paso.

En este primer documento de plan general (MPGM:2000) lo importante es destacar que son actividades de la "*nueva industria*" de la era del conocimiento.

Se ve la necesidad de poner una clave distinta para el equipamiento y espacio público resultante de actuaciones anteriores que se yuxtaponen con esta. Es así que aparece el uso 7@, como

equipamiento de actividades @. Se mantienen los usos 7 (que designa equipamiento) y 6 (espacio libre), cuyo segundo o tercer dígito (ej. 6b, 7b-1) corresponde a cuestiones específicas del mismo uso. Así mismo se hace imprescindible marcar algunos usos de vivienda o *habitatge social* (13hs y 18hs), por que han sido el resultado de recientes disputas, por tanto, se mantienen (ver plano 3).

La definición de las "actividades @" corrobora la afirmación anterior del primer paso dado con la Modificación del Plan General Metropolitano MPMGM.

Definición de Actividades @

Son las "actividades emergentes relacionadas con el nuevo sector de las TIC y aquellas... relacionadas con la investigación, el diseño, la edición, la cultura, la actividad multimedia, la gestión de bases de datos y del conocimiento" (ART 7. NU MPMGM 2000 TRADUCCIÓN PROPIA) a lo que añade las actividades de un anexo y las que los Planes Especiales incorporen según las características que el Plan define, planes que a su vez pueden actualizar la lista de actividades @, para lo cual se prevé la creación de una Comisión Asesora, de "reconocida solvencia ... en el ámbito de las TIC, la sociedad de la información y la economía del conocimiento" (MPMGM 2000 TRADUCCIÓN PROPIA), designada por el Alcalde. De aquí nace la Sociedad 22@Barcelona.

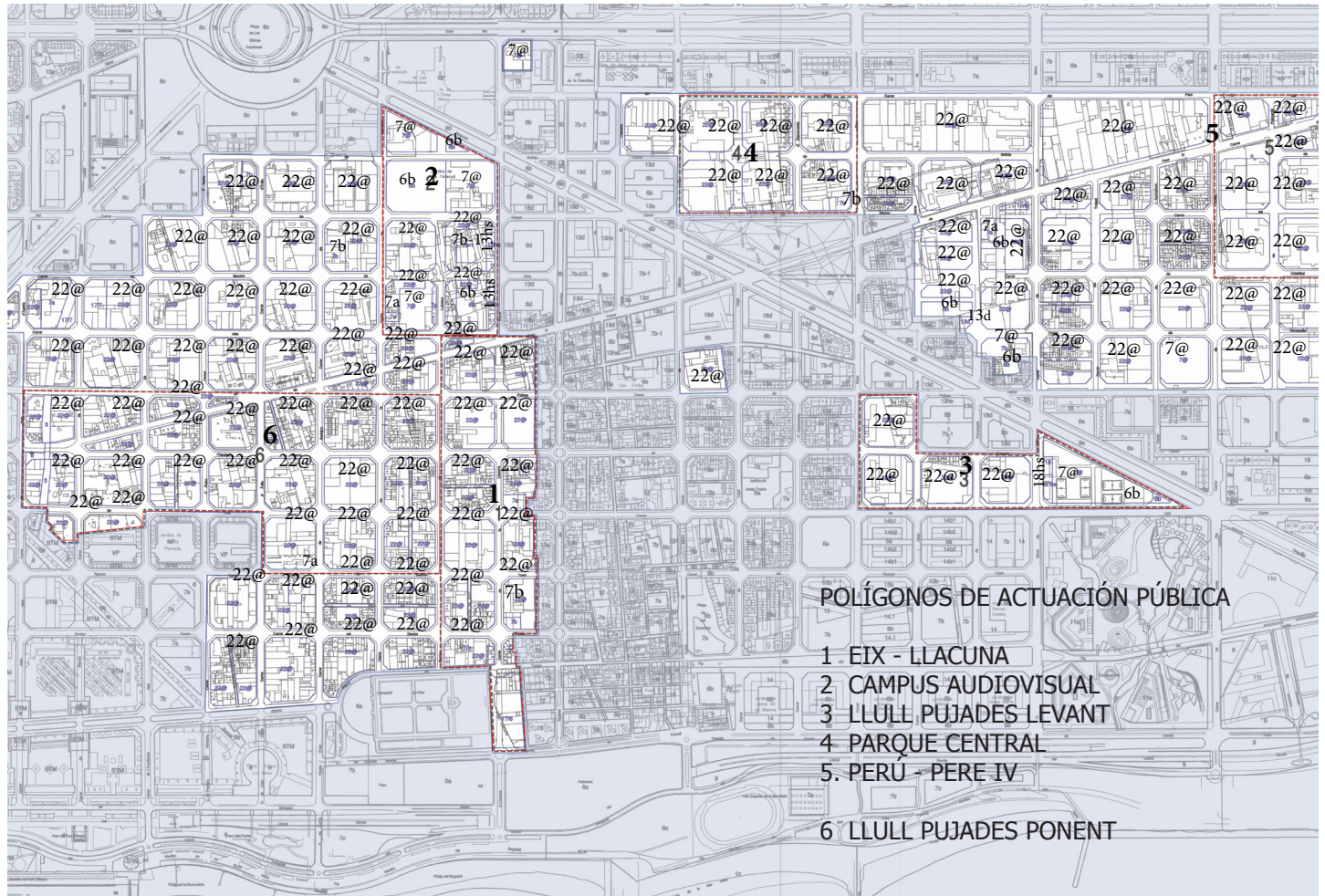
Los Planes Especiales incluyen: Planes Especiales de Reforma Interior (PERI), de los frentes consolidados de vivienda, de actuaciones aisladas

mayores a 2 mil metros cuadrados, de edificios industriales consolidados, nuevos usos hoteleros, actividades @ y usos dotacionales, Plan Especial de Infraestructuras PEI, entre otros.

El plano de antigüedad de la urbanización (plano 4), nos da una idea espacial de las actuaciones que se venían haciendo en la zona. Se puede ver que todo el marco vial es obra realizada entre 1992 a 1999, la avenida Diagonal del Mar que atraviesa la zona, recién abierta; la Av. Meridiana y la calle Marina al Oeste; la Villa Olímpica Y Front Marítim al sur y en construcción la zona del Forum (sur este); Incluso la Rambla de Prim al Noreste (PEI: 2000). Siendo en las calles internas, que tienen de 10 a 25 años, en donde se dibujan los polígonos de actuación (plano 3). Se ven en amarillo algunas vías no abiertas, especialmente al lado Norte de la av. Diagonal y dentro de la zona limitada por el 22@ (ver plano 3 y 4).

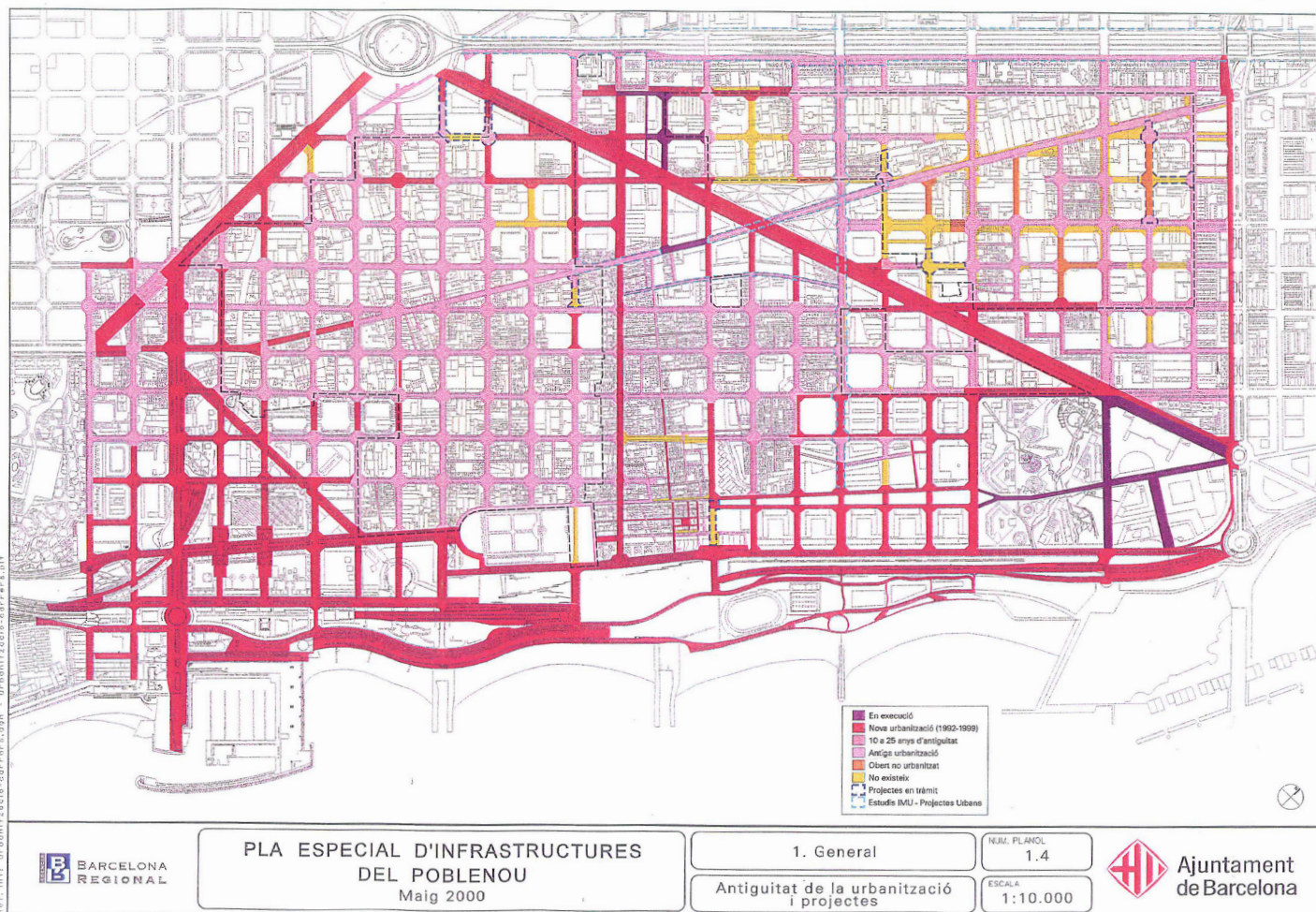
Así con el plan 22@ se completa la transformación urbanística que había empezado con las olimpiadas del 92. Siendo la constante y gran transformación a la que está sujeta el barrio en un lapso de 10 a 15 años, la que tampoco da tiempo a la población a asimilar lo que pasa, pero que sin embargo se la ve reaccionar en numerosas ocasiones.

Si vemos el polígono Lull Pujades Levant, está encerrado en transformaciones recién acabadas (plano 3 y 4), cuando llega la noticia del desalojo, o de la re-ubicación de los habitantes por la ejecución del plan 22@.



PLANO 3: Delimitación del 22@Barcelona, y Polígonos de actuación pública. Esta investigación se centra en los polígonos 2 y 3 Campus Audiovisual y Lluïl Pujades Levant, respectivamente.

Fuente: Elaborado sobre plano de MPMG 2000



PLANO 4. Antigüedad de la urbanización, previo a la MPGM

Fuente: Plan Especial de Infraestructuras

Los planos 5 al 8 nos dejan ver la reciente evolución del suelo con uno de los planes que estaba en marcha cuando se realizó la MPGM, el PERI Diagonal Poblenou, que como se puede ver en el plano 6 y 7 el polígono C.A. del 22@ se superpone a éste, mientras que los otros polígonos complementan la renovación.

Enseguida de haber aprobado la MPGM, la empresa pública Barcelona Activa anuncia la construcción en el 22@ de la edificación que alberga su sede central, viveros, y centro de formación; *"instrumentos (creados) para que empresas y profesionales se adapten a la sociedad del conocimiento"*, financiado a partes iguales por el Ayuntamiento y por fondos europeos (FOTO 26; LA VANGUARDIA "LA INVERSIÓN PÚBLICA EN EL NUEVO POBLENOU ARRANCA CON UN EDIFICIO PARA BARCELONA ACTIVA" 30 JULIO 2000 PAG5.).

Como lo autoriza la MPGM (2000), los Planes Especiales de Reforma Interior PERI´s, pueden permutar usos, por tanto las actividades @ pasan de tercera a primera línea de la av. Diagonal; plano 9 y 10, y pueden definir las actividades @, es así que el código 22@ se multiplica en el polígono C.A en: 22@T1, 22@T2, 22@T3, 22@hs y 22@FC, (ver plano 10 y 11). En este punto se ve la necesidad de diferenciar usos, pero todos quedan amparados por el concepto de ciudad del conocimiento, razón por la cual a todos los códigos que aparecen en esta fase, les precede el código 22@. Hay que hacer notar que la estrategia para cambiar de usos de suelo, incluso las pautas con que se van introduciendo, están muy bien elaboradas, la gestión

de las nuevas claves, que definen usos, se maneja a la perfección.

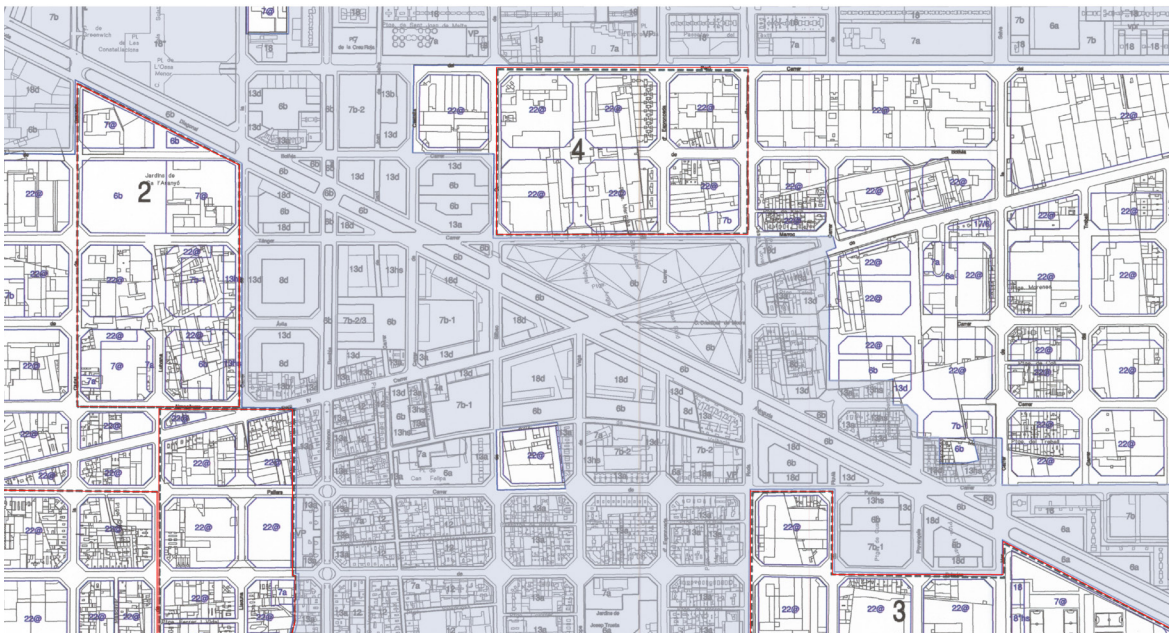
Los planos nos dejan ver los beneficios que trajo consigo el concepto de medio innovador. Primero con un concepto como éste, se forman polígonos que permiten permutar usos de suelo y cambiar por ejemplo un espacio destinado a equipamiento con un hotel (plano 9 y 10, 44 manzana 7), algo impensable sin el polígono que acoge la zona de Campus Audiovisual. Así mismo, que la gran empresa Media-Pro ocupe el suelo que era espacio público (plano 9 y 11 manzana 1), lo mismo se puede decir de la ubicación de Selbytell (manzana 7), la externalizadora de multinacionales, sobre anterior suelo destinado a equipamiento. Pero "sólo" son permutas hechas desde el 2001 que, por supuesto no causaron el revuelo que en otro caso se hubiera dado, ya que están legalmente justificadas por la MPGM en el 2000.

Hay que ver que Media-Pro se instala en plena avenida Diagonal, además como quien hace un favor al ayuntamiento, para que logre armar la idea del Clúster industrial de producción multimedia, completando uno de los elementos más significativos de la interacción universidad-empresa-administración. Así se puede ver en los reportajes del periódico La Vanguardia en que se muestra desmotivado con la propuesta, por no estar acorde a sus pretensiones. Pero tras las negociaciones, se implanta en el lugar. Layetana inmobiliaria es el beneficiario de la mitad de la manzana 7 que se ubica junto a la Diagonal, anteriormente suelo de equipamiento, en la que construye el Hotel y el edifi-



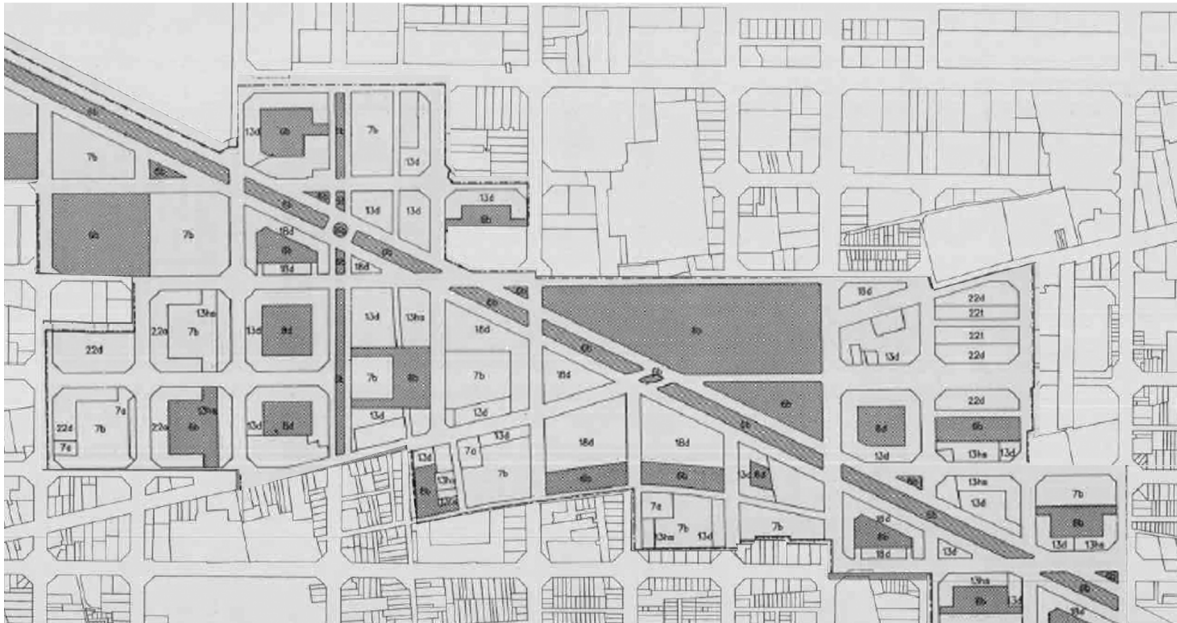
PLANO 5. Suelo antes del PERI Diagonal Poblenou 1992

Se elimina las pequeñas viviendas bajo el código 6 o 7 (usos públicos)

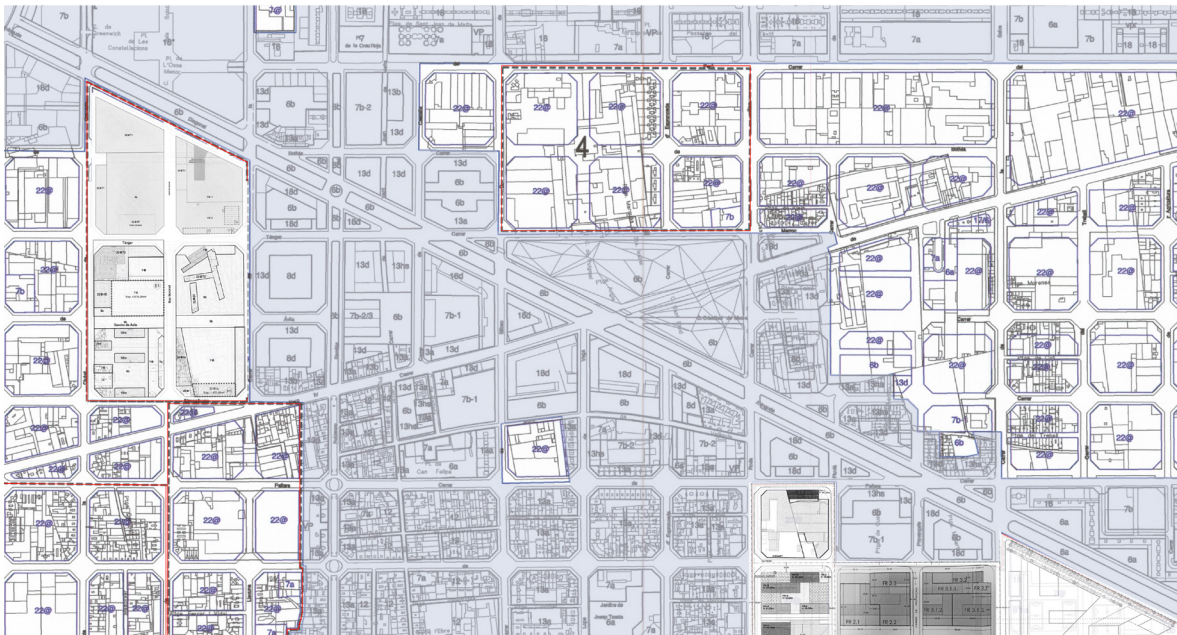


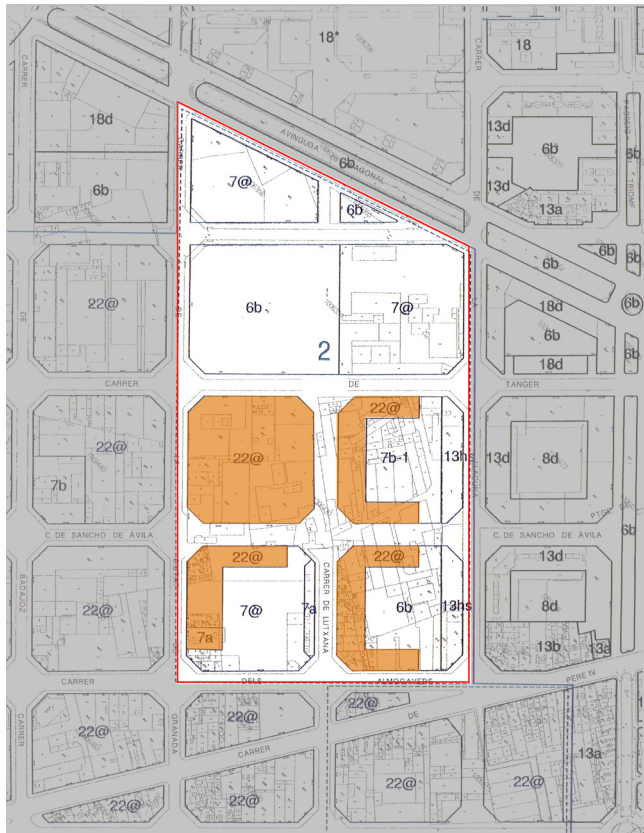
PLANO 7. Suelo con la Modificación del PGM (2000)

Se elimina viviendas unifamiliares denominando o no "frente consolidado"

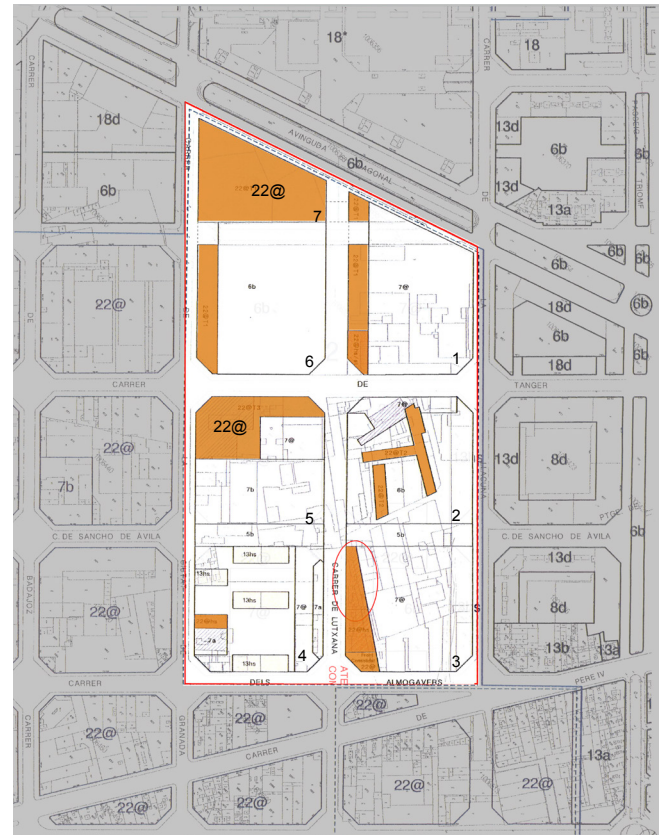


PLANO 6. PERI Diagonal Poblenou 1992. De gran influencia en C.A y LPL



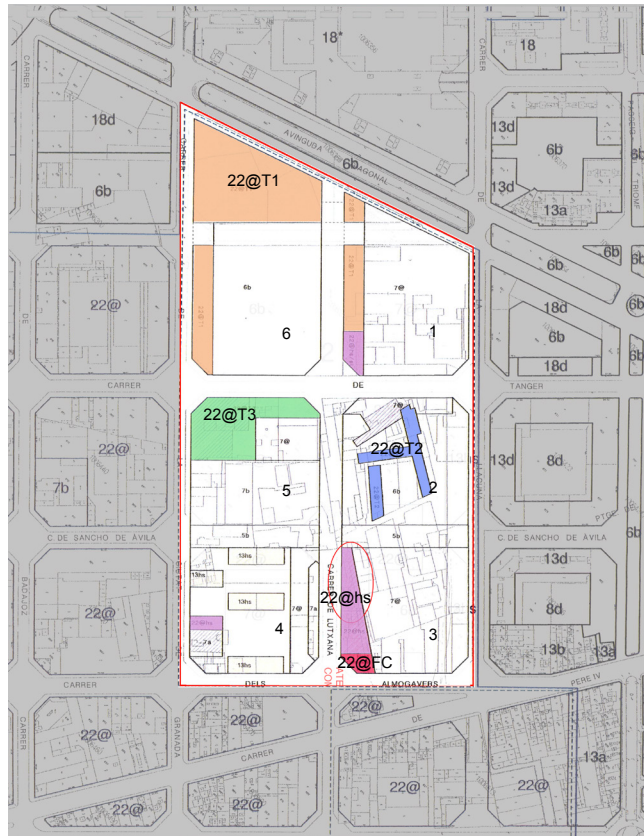


PLANO 9. Polígono C.A en MPM 2000

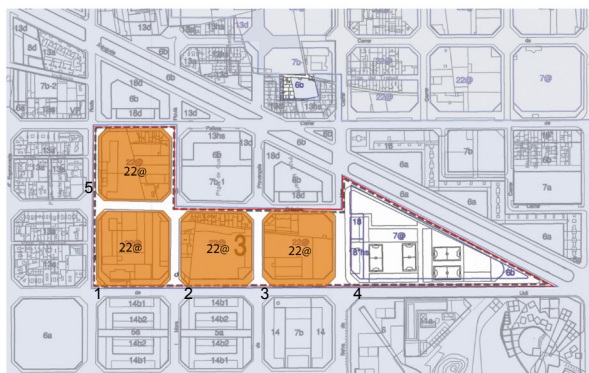


PLANO 10. PERI C.A. Julio 2001

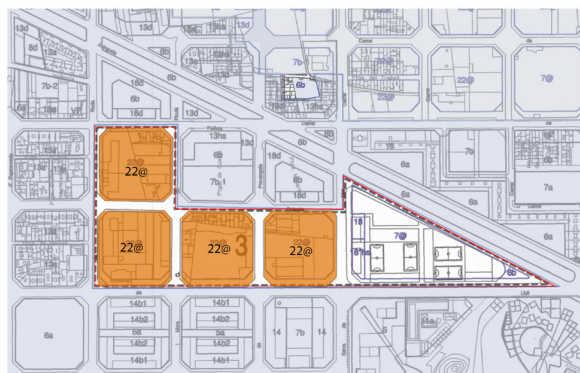
MAPAS 9, 10 Y 11: EVOLUCIÓN DEL USO 22@ EN MPM Y EL PERI
 Fuente: Elaboración propia en base a planos del RERI Campus Audiovisual (2001)



PLANO 11. PERI C.A. Julio 2001



PLANO 12. Polígono L.P.L. en MPGM (2000)



PLANO 13. PERI LPL (2001)

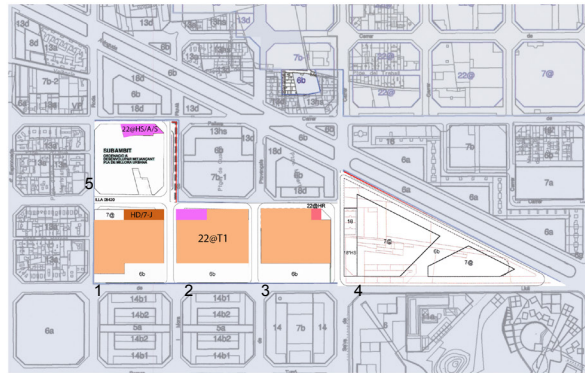
cio de oficinas que ocuparía Selbytell. Pero el que haya sido suelo destinado a equipamiento, es visto como algo irrelevante, pues la actuación lo da por justificado. El ex suelo de equipamiento, intenta compensarse con el espacio que hoy ocupa el Edificio Media-Tic, que se convierte en un equipamiento de ciudad, como se verá más adelante. Pero el suelo destinado a espacio verde de la manzana 6 (plano 10), sigue siendo un solar inhabilitado. El mayor espacio público del polígono sigue al 2016 en su misma condición de solar abandonado y vallado, que sólo es espacio público en papeles (foto 24) aunque la actividad económica del polígono empezó más de diez años antes.

Y si comparamos el gráfico que anexa la MPGM (plano 9) con el anterior, el PERI Diagonal Poblenou (plano 6). Se mantienen los usos, pero los dota de características de alta tecnologías, pasando de 7b a 7@, de "22a" a "22@". Siendo lo

que transmiten los planos lo que sirven de base para la socialización inicial del proyecto. El uso 13hs (vivienda social), mantiene su nombre y se mantiene en el mismo lugar inicialmente y al 2001 (plano 11) se permuta, concentrándose en la manzana 4.

El documento de MPGM da mucho juego y con el fin de conseguir la inversión privada para la transformación prevista, va dejando las decisiones en manos del privado. El plan se aprueba bajo la teoría de la Ciudad Digital, en donde a diferencia del 22a un uso netamente industrial, el 22@ es una clave que admite cualquier actividad empresarial, con la única condición que haga un uso más o menos intensivo de las TIC, como el Novahotel, por nombrar alguno, RVA editorial o Selbytell, que ofrece atención telefónica de diversas empresas internacionales a miles de clientes ¿Industria TIC?

La planificación definitiva se desarrolla a conciencia en el PERI correspondiente. Para lo cual la empresa pública Sociedad 22@, tiene la libertad de contratar directamente la elaboración de estos proyectos millonarios. Se consulta a la universidad con el fin de legitimar el proyecto, pero la universidad tampoco se involucra a fondo en el tema. Lo trata a nivel urbano y la propuesta se muestra indiferente, ni enfrenta ni apoya el planteamiento de la ciudad digital; pero luego de esta consulta, los PERI's se encargan a despachos privados de arquitectos, con alguno de los profesores de la universidad, quienes desarrollan el proyecto bajo los lineamientos de la Sociedad 22@ y la influencia de los principales inversores, quienes durante todo el proceso, visitan a los planificadores para dar el visto bueno que garantiza la "viabilidad" del mismo (Entrevista 4 y 6). Llegándose de esta forma a los planos finales, que como se verá más adelante incluyen varias modificaciones.



PLANO 14. Modificación PERI LPL (feb 2006) y MPGM Creación de sistema de vivienda dotacional (Junio 2006)

La Sociedad 22@ se encarga de que los resultados finales, estén enmarcados en la MPGM y así mismo de obtener los mayores beneficios para la ciudad en la negociación. Como se puede prever lo decisivo aquí, es el compromiso con la ciudad y la capacidad negociadora de los miembros de la Sociedad 22@. Pues el Plan les deja un amplio margen de maniobra, y es explícito en decir respecto a la "morfología" (altura de edificación, coeficientes uso de ocupación del suelo), que la prioridad la determina la demanda.

En el polígono Lull Pujades Levant (LPL) se sigue sumando las variantes del uso 22@, aparecen así los usos 22@HS/A/S, 22@HR y una última inserción que no incluye el prefijo 22@, este es HD/7J (plano 12 y 13). Estos nuevos códigos en LPL se refieren a vivienda: social, de re-localización de afectados, y para jóvenes, respectivamente.

En la modificación del PERI 2002 se excluye del plan la mayor parte de la manzana y se incluye el uso 7@ en la manzana 1, vivienda en la manzana 2 y el uso 22@HR para vivienda de re-localización de los afectados, que los recoge y podemos ver en el PERI del 2006 (plano 14). En el 2006 se introduce el uso de vivienda dotacional para jóvenes en la manzana 1, cambiando la mayor parte del uso 7@ por HD/7-J (plano 14).



FOTO 24. Mayor espacio público del Campus Audiovisual, manzana 6.

SOCIALIZACIÓN:

PRIMERA FASE

Así se comunica la transformación en el periódico 'La Vanguardia' en el período entre la MPGM y los PERI (fotos 25 a 31).

Después de 3 días de aprobado la MPGM el ayuntamiento, la Generalitat y Barcelona Activa empiezan a motivar con el ejemplo a los inversores privados. En octubre se publica que Media-Pro lanza el proyecto de ciudad audiovisual Imagina, que incluye un museo, un centro de formación apoyado por la Universidad Pompeu Fabra, oficinas, multicines, platós para la producción audiovisual y un hotel. Lo presenta junto a otras empresas y espera que el proyecto sea aprobado a mediados del 2001, inmobiliarias como Layetana ya adherida para la construcción de las oficinas. Se publica así mismo el interés de las empresas Indra y la Once de instalarse en el Poblenou (LVG 24 OCT 2000, PÁG3). Mientras tanto, los vecinos reclaman equipamientos, conservar edificios fabriles históricos y conservar la identidad del barrio (LVG: 7 NOV 2000, PÁGS. 1 Y 3).

La vanguardia es poco conservadora en la forma en que publica el plan, hablando de "*Silicon Poblenou*", de "*ciudad del conocimiento*", cambio industrial y más, denominaciones que se pasan por alto en el periódico El País, por ejemplo.

El País, la prensa escrita de otro grupo social, da una visión no muy distinta de la anterior, pero antes que hablar de un modelo de ciudad, habla de los

millones de los metros cuadrados que se prevé construir, así 2 millones de m2 de oficinas, casi 1 de industrias, más de medio millón de m2 tanto en viviendas, como en equipamientos y aparcamientos. Todo muestra un gran movimiento: empresas europeas que se suman al 22@, inversión extranjera que se capta, grandes cambios para la ciudad, se habla de un futuro que asoma, se lo compara con la transformación olímpica, se prevé grandes ingresos fiscales a 20 años (ver imagen 5 -17). De la opinión de arquitectos y urbanistas se destaca el problema del transporte que habría que prever para el éxito del proyecto, aunque lo dice como queja, como un problema que desvía la atención a otro sector. No se difunden críticas al nuevo modelo de ciudad, no se lo evalúa, se lo asume como un hecho.

Se habla de cómo se multiplicará el trabajo y los ingresos, la discusión está puesta en cómo hacerlo fluir, en cómo se repartirán los grandes ingresos fiscales que se prevé en 20 años, cuestionando por qué el gobierno central y regional se quedará con la mayor parte, por qué no el local. Así mismo salen otros temas a manera de problemas como la ubicación de las antenas. El único problema que sobresale en la prensa es el que reclama la población del Poblenou respecto a la cantidad de personas que se aumentarán y la insuficiencia de equipamiento, pero aún este no se titula como un problema, sino como parte del todo: "*La repoblación de San Martí*" para en su redacción hablar de la gran cantidad de viviendas de protección oficial que hay en la zona y de exposiciones del carácter industrial del barrio, de un hervidero de servicios que tendrá, se

dice mencionando la operación Diagonal del Mar que está en ese momento en ejecución. Así se deja ver la socialización el proyecto 22@Barcelona, una vez aprobada la modificación del plan metropolitano MPGM.

LA VANGUARDIA

Del vapor al cable

Las antiguas fábricas de Poblenou inician su reconversión industrial y marcan el tránsito del siglo XIX al XXI

El barrio de Poblenou fue la locomotora que condujo Barcelona hasta convertirla en el centro industrial del sur del Mediterráneo. "Estamos nuestro pasado", dijo Francesc Narváez, concejal del distrito de Sant Martí, al referirse a la importancia que la revolución industrial tuvo en Poblenou. Ahora, más de un siglo después, el papel que desempeñó el vapor en la primera industrialización lo ha empezado a ejercer el cable. Gracias al demolido distrito 22G, el viejo Poblenou ha entrado en la senda de la modernización y siete empresas, que representan ocho proyectos, licitan público ayer su consorcio de instalarse en en antiguos edificios del área industrial de Barcelona. Serán empresas limpias, de manera que será compatible la ciudad de las personas con la producción industrial. Como dijo Clara, esto será como el Silicon Alley de Nueva York, "pero aún mejor".



Foto 25. Fuente: La Vanguardia: 13-06-01, pág. 3

La inversión pública en el nuevo Poblenou arranca con un edificio para Barcelona Activa

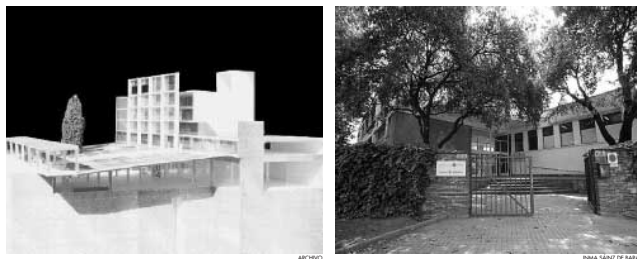


FOTO 26. Fuente: La Vanguardia, 30-07-2000, pág. 5

Bazas de Barcelona

Poblenou empieza su reconversión en barrio tecnológico con el gancho de su ubicación y de la red industrial ya existente



FOTO 27. Tres titulares
Fuente: La Vanguardia 20-10-2000 pág. 3

Silicon Poblenuu

El Ayuntamiento celebra que cinco grandes empresas se instalen en el nuevo barrio tecnológico



FOTO 28. Fuente: La Vanguardia 24-10-2000 pag 1

La mayor productora de España creará la ciudad del cine en Poblenuu

FOTO 29. Fuente: La Vanguardia 24-10-2000 pag 1

Las dos caras de Poblenuu

Los vecinos temen que el futuro distrito tecnológico sea un desierto de equipamientos



do se habla de guardería pública, se hace en abstracto, porque no hay ninguna. Igual sucede con los polideportivos, las residencias de ancianos o las bibliotecas.

"Estamos hartos de salidas vacías, llenos de escombros", se lamentan.

Visitamos el barrio que más está creciendo a más velocidad de toda Barcelona: un bloque de gran altura edificó de viviendas en crecimiento y, a la vez, un erial de infraestructuras ocultas. Pero así los residentes no quieren que el antiguo "Manchester catalán" la "fabrieta de España" -como se conocía la zona en su momento-, se convierta

Para los residentes, convertirse en el paraíso del chip y los rascacielos no es una solución si ello no implica tener guarderías, ambulatorios y residencias

por una parte en el "Silicon Valley" de la ciudad -con todas las empresas punteras del sector- y a la vez en una ciudad dormitorio. Para ellos, pese de las chimeneas humanas al calor del chip prodigioso y los rascacielos no es ninguna panacea si ello no conlleva guarderías, centros para jóvenes y res-

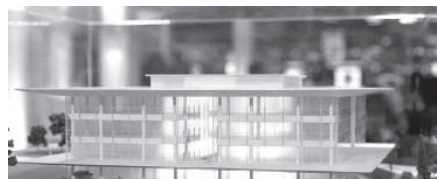
Foto 30. Fuente: La Vanguardia 7 Noviembre 2000, pág. 1

"En la Diagonal deberán tener sus cuarteles las principales empresas"

Reyna replica a Clos que apenas queda suelo para edificar viviendas

VIENE DE LA PÁGINA 1

En este sentido se pronunciaba ayer el presidente de los constructores de Cataluña, Enric Reyna, en una conversación mantenida con "La Vanguardia" en los salones del Barcelona Meeting Point matinales de este modo la ordena del alcalde Barcelona, Joan Clos, quien en la inauguración de este salón prometió a los constructores que podrían edificar en el curso de los próximos diez años, diez veces lo que se edificó en los años previos a los Juegos Olímpicos. Reyna recordó que la mayor parte del suelo disponible en la ciudad no es de uso residencial, es de-



La oposición municipal duda sobre el plan 22@

BARCELONA. (Redacción.) - Los grupos de la oposición municipal, Convergència i Unió (Ciu) y el Partido Popular (PP), no tienen muy claro algunos aspectos del plan 22@ que impulsa el Ayuntamiento de Barcelona en Poblenuu. La oposición del Poblenuu contempla que, en diez o quince años, 115 manzanas de este barrio industrial se conviertan en una zona renovada en la que convivirán viviendas, oficinas, comercios, industrias de nueva generación y equipamientos. Sin embargo, los convergentes

llers, no se puede perder tiempo con los trámites urbanísticos y burocráticos. Por eso, propone que las empresas paguen cuando ya hayan hecho negocio y no como una condición previa a implantarse en la zona, tal y como contempla el Consistorio. En este sentido, el concejal Puigdollers considera que si se impone un régimen taxativo a las empresas, éstas decidirán implantarse en otras ciudades.

Por su parte, el portavoz del PP, Emilio Alvarez, reclamó que, una vez rehabilitada la zona, el Consisto-



FOTO 31. Fuente: La Vanguardia 16-01-01 pág. 6

EL PAÍS ARCHIVO

EDICIÓN
IMPRESA

Hemeroteca ▾

Período entre la aprobación de la MPMG y los P.E.R.I.

25/10/2000

Edición Impresa

La filial europea de Lycos se instalará en el distrito 22@BCN de Poblenou

EL PAÍS

24/10/2000

Edición Impresa

Las firmas Media Pro, Sonoblock y Nortel se instalarán en el distrito 22@

10/01/2001

Edición Impresa

Empresas de nueva tecnología compran 500.000 metros cuadrados de Poblenou

IMAGEN 5, 6 Y 7 (de arriba a bajo)

24/02/2001

Edición Impresa

El proyecto del 22@ reportará unos ingresos fiscales de 1,4 billones de pesetas en 20 años

16/02/2001

Edición Impresa

El operador C&W planea invertir 9.000 millones en un centro de datos en el 22@

IMAGEN 8 Y 9 (de arriba a bajo)

La Caixa se adjudica por 2.300 millones el edificio del 22@

26/03/2001

Edición Impresa

Hechas las cuentas

21/03/2001

Edición Impresa

Arquitectos y urbanistas advierten de que el 22@ de Poblenou puede fracasar si no mejora el metro

Voces críticas a la ruptura de la estructura del entramado urbano de Cerdà

IMAGEN 10, 11 Y 12 (de arriba a bajo)

17/03/2001

Edición Impresa

El futuro se asoma al Poblenou

Aprobados dos planes especiales que impulsa el Ayuntamiento

13/03/2001

Edición Impresa

La empresa de doblaje Triveu se instala en el distrito 22@

22/04/2001

Edición Impresa

Barcelona aborda una transformación de tanta envergadura como la olímpica

Las nuevas operaciones prevén 12.000 viviendas y millones de metros para servicios terciarios

17/04/2001

Edición Impresa

Las antenas

14/04/2001

Edición Impresa

La repoblación de Sant Martí



El frente marítimo de Poblenou recibirá en los próximos tres años 5.000 nuevos residentes

IMAGEN 13, 14, 15, 16 Y 17 (de arriba a bajo)

Fuente: El País, fechas marcadas. Hemeroteca online.

F.E: LOS PERI 'S. PROPUESTAS INICIALES

La calificación del suelo que se ve en el PERI definitivo del Campus Audiovisual (2001), pasó por un proceso de negociación que los documentos oficiales no registran. Con un planteamiento inicial que tal como lo describe la, del equipo de diseño del polígono C.A. (entrevista 4) y la manzana 7 estaba compuesta en un inicio por 6 volúmenes que se propusieron para vivienda, obteniendo la aprobación inicial (06 abril 2001) y fue puesto a exposición pública por un mes en el Boletín Oficial BOP; la Vanguardia lo ratifica con su publicación a los 15 días (ver foto 32). Tres meses después los volúmenes y las tasas de edificabilidad cambian, aunque no la idea volumétrica general, mientras que los usos cambian de forma radical. Todo lo que en el primer plano es vivienda, se convierte en usos de actividad económica 22@, y la vivienda (13hs) pasa a tercera fila como se puede apreciar en el plano del documento con aprobación definitiva (manzana 7, plano 10 y 15), el equipo encargado de lo urbano arquitectónico, ni siquiera tuvo conocimiento oficial del cambio de uso de suelo (entrevista 4).

Está claro que estas decisiones superan el planteamiento técnico para centrarse en lo político y económico, lo cual se negocia desde otros frentes, es así que el equipo a cargo no fue consultado, ni informado. Como resultado del poder de decisión que han adquirido los inversores, se van haciendo modificaciones en los PERI.

Siguiendo con el polígono del PERI C.A. veamos qué pasa con el suelo que era destinado a uso industrial, ahora 22@. A medida que avanza el proyecto, se ubican en el suelo más valorado, como se pudo evidenciar en la investigación previa (ANEXO 4. CUEVA:2013 foto 9 y 10). Esto lo consiguen a través de las visitas constantes al grupo de arquitectos encargado del proyecto (ENTREVISTA 4) siempre tratando de persuadirlos para obtener el mejor lugar, uso y edificabilidad y aunque los proyectistas pusieran resistencia, consiguieron en negociación con la Sociedad 22@, ubicarse en la avenida Diagonal. Pasando de equipamiento a torres de vivienda (foto 32) conectadas directamente con el espacio público en las manzanas 6 y 7 a través de la peatonal calle Bolivia, para conseguir en un segundo paso, albergar un hotel y edificios de oficinas (ver plano 9, foto 32, plano 10), en concordancia a la propuesta de ciudad del audiovisual presentada por Media-pro, mientras Reina (presidente de promotores) incitaba por vivienda (FOTO 27, LVG: 20 OCT 2000, PÁG 3).

Además de la ubicación, presionan por edificabilidad, lo que se facilita con la altura de la torre Agbar y al otro extremo los edificios del anterior PERI Diagonal Poblenou. Se destaca la actuación del arquitecto encargado del PERI Lluç Pujades Levant, quien influye en la decisión final que tomará la Sociedad 22@ (ENTREVISTA 6 y 4).

En LPL por su parte la volumetría planteada en el PERI 2001 se mantiene, excepto en la manzana 1 que cambia en el PERI 2002 (ver plano 18 y 19). Hay cambios de número de plantas y altura de la edificación, la cual sube un piso

en algunos casos y en las edificaciones de vivienda (todas en la calle Pujades) cambia de 10 a 14 plantas. En el caso de las modificaciones del PERI hechas en el 2004 y 2006, se cambia la alineación de las edificaciones, haciendo uso de un margen de 1,5m a partir de la planta 4 (ver plano 16 y 17), afinando las torres, buscando vaciar la planta baja y dejando conexión entre la calle Pujades y el denominado salón Lluç (espacio público junto a calle Lluç)

F.E: REPARCELACIÓN

El instrumento de gestión usado luego del Plan Especial de Reforma Interior PERI, es el Proyecto de Reparcelación, para re-parcelar el suelo y hacer la negociación legal con los propietarios. La habilidad negociadora y de la suspicacia de los abogados para encontrar la entrada legal de las demandas puede en este punto llevar nuevamente modificar los PERI, para plasmar lo resultante de la reparcelación.

Como se ve en los planos, en la reparcelación los propietarios de las parcelas aportadas (plano 20, tabla 10), obtienen el suelo con una nueva calificación (plano 21), con cargas y beneficios. Así también el ayuntamiento obtiene como producto de la reparcelación las fincas HS-1, HS-3 y un porcentaje de la finca HS-4 (plano 22, tabla 11) y como producto de cesión por la actuación urbanística el suelo con su correspondiente calificación, que consta en el plano 23 y tabla 12, así consta en el Proyecto de Reparcelación (2003). Como se ve los propietarios de las parcelas más pequeñas, simplemente quedan fuera en el proyecto de reparcelación, pueden obtener el va-



PLANO 15. En la manzana 7 se pueden ver los 6 volúmenes, en la aprobación definitiva ya de uso 22@ que pasarían a ser 4 en siguientes modificaciones

Fuente: PERI (2001)

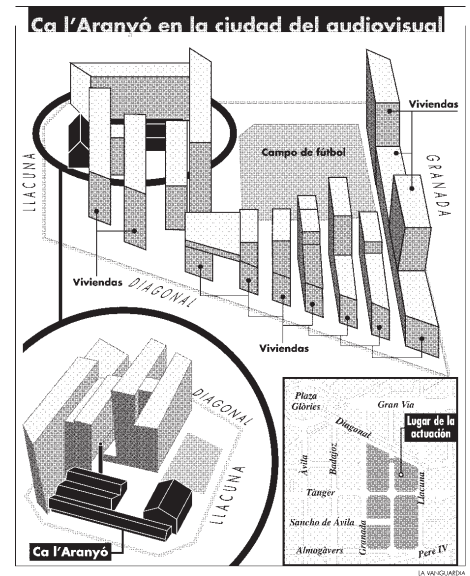
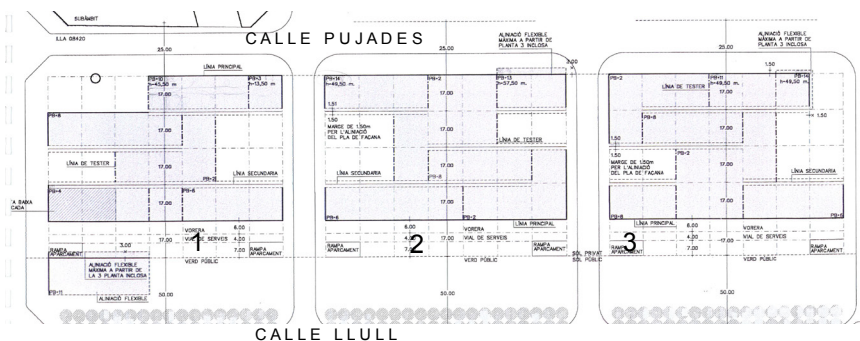


FOTO 32. Uso inicial no registrado en el PERI, ratifica entrevista

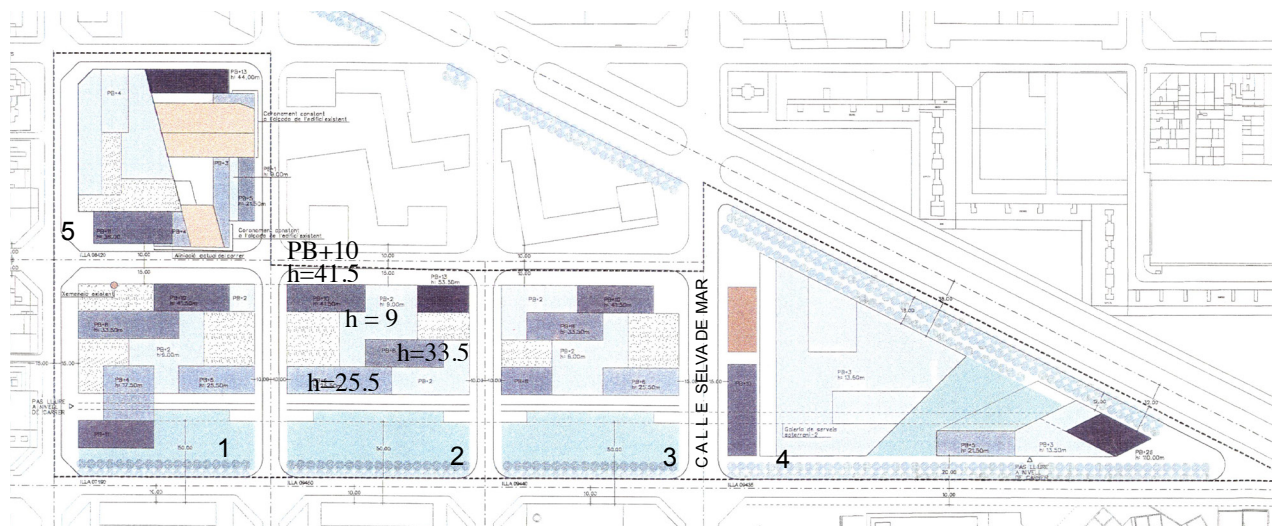
Fuente: La Vanguardia "Ca l'Aranyó será Hollywood. 21 abril 2001 pag 1

PERI 's LLULL PUJADES LEVANT



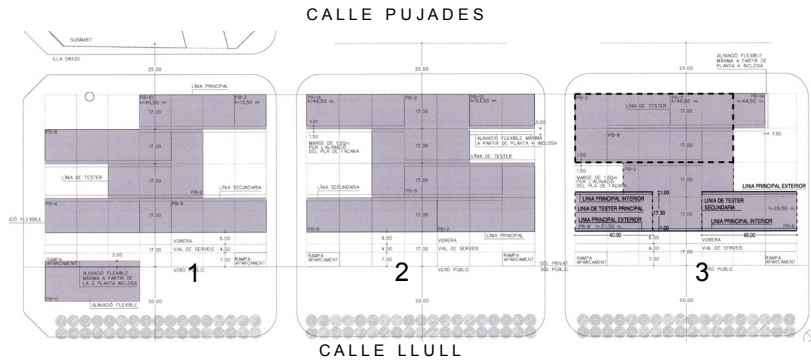
PLANO 16. Modificación PERI 2002

Fuente: Modificación PERI 2002

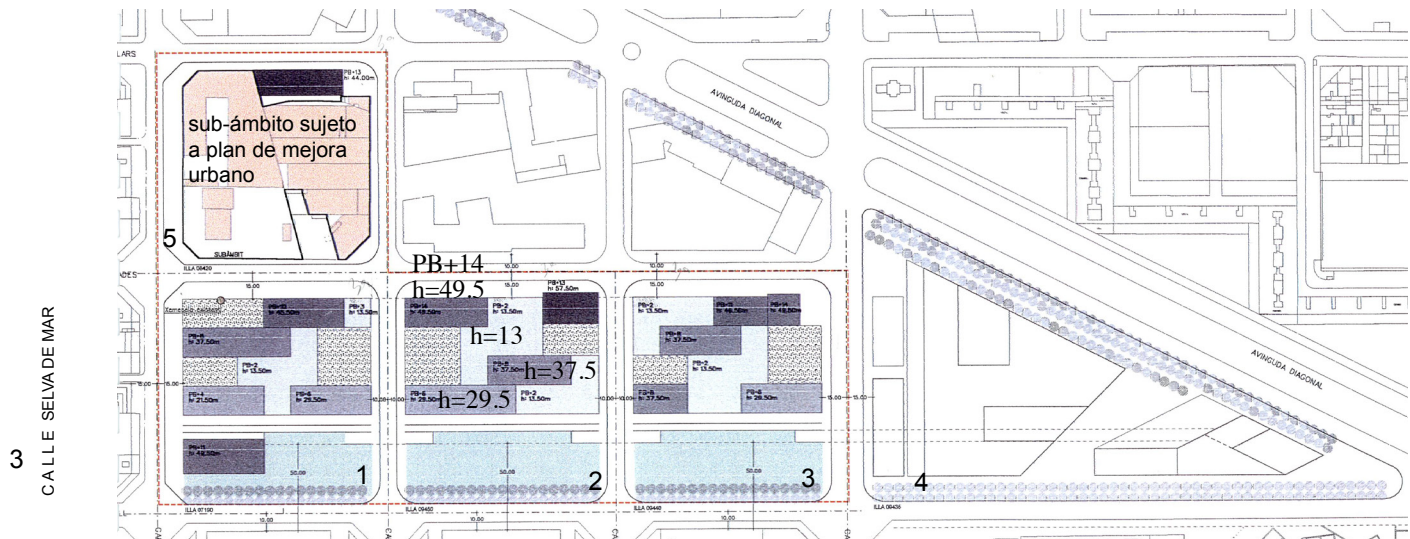


PLANO 18. PERI 2001.

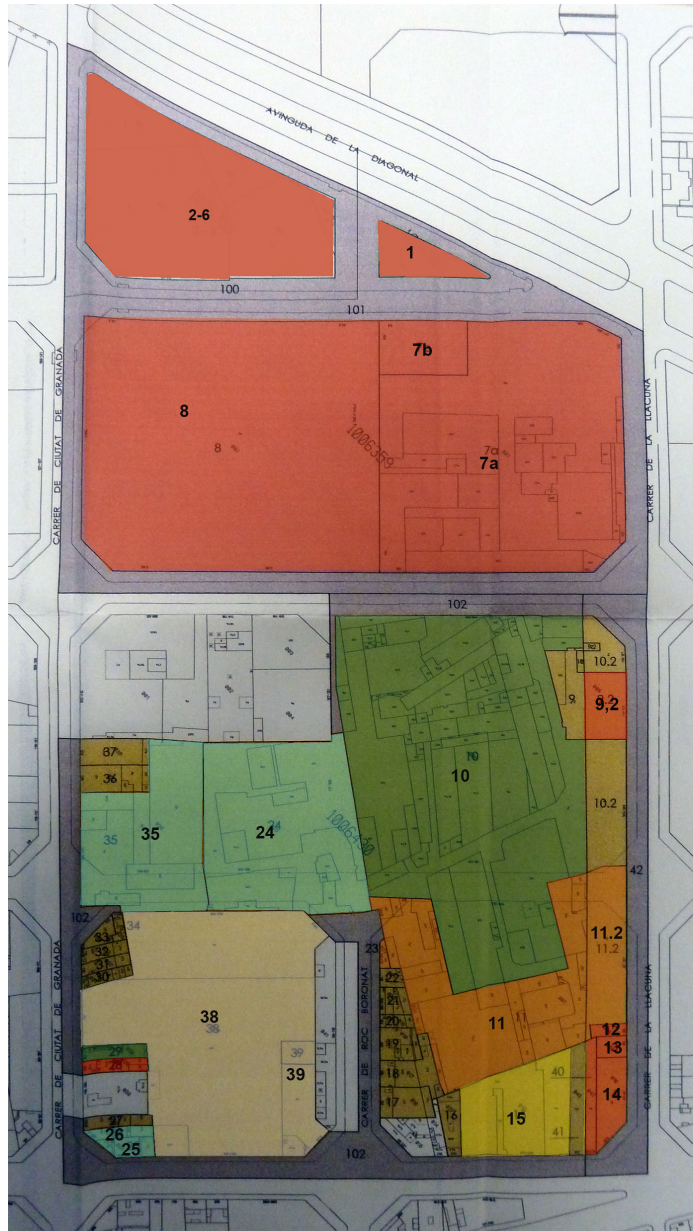
Fuente: PERI 2001.



PLANO 17. MPERI 2006 Alineación con flexibilidad de 1.5m
Fuente: MPERI 2006.



PLANO 19. MPERI 2002 Cambio de volumen en manzana uno y crecimiento en altura
Fuente: MPERI 2002.



N. FITXA	PROPIETARI
1	AJUNTAMENT DE BARCELONA
2 - 6	AJUNTAMENT DE BARCELONA
7a	AJUNTAMENT DE BARCELONA
7b	AJUNTAMENT DE BARCELONA
8	AJUNTAMENT DE BARCELONA
9	MARIA ADELAIDA TREPAT DESSY
9.2	AJUNTAMENT DE BARCELONA
10	LAYETANA DESARROLLOS INMOBILIARIOS
10.2	ANDRES FRAMIS SERRA
11	INSO S.A.
11.2	INSO S.A.
12	AJUNTAMENT DE BARCELONA
13	AJUNTAMENT DE BARCELONA
14	AJUNTAMENT DE BARCELONA
15	PORPI S.L.
16	SIXTO I MARIO BUSQUETS CALVELL
17	JOAN ENJUANES LLORT I ALTRE
18	EQUIRO EQUIPAMENT S.L.
19	FRANCISCA HERNANDEZ GRAU
20	AGUSTI SERAROLS PUIGDEVALL
21	COMUNITAT DE PROPIETARIS
22	AGUSTI SERAROLS PUIGDEVALL
23	INSO S.A.
24	CLAU D'OR S.A.
25	CLAU D'OR S.A.
26	CLAU D'OR S.A.
27	PANSERISA S.L.
28	AJUNTAMENT DE BARCELONA
29	LAYETANA U44 S.L.
30	COMUNITAT DE PROPIETARIS
31	FRANCISCA SEVILLA PLANA
32	FRANCISCA BOTARGAS SEVILLA
33	ANTONIO AGUDO CORTES I ALTRE
34	JACINTO CUELLO CATALAN
35	CLAU D'OR S.A.
36	CATALINA BALLEBDO DEL MOLINO
37	IGNASI BALLEBDO CALVET I ALTRE
38	TRANSPORTS DE BARCELONA S.A.
39	* TRANSPORTS DE BARCELONA S.A.
40	AJUNTAMENT DE BARCELONA
41	JUAN TORRENTS TORRENTS
42	AJUNTAMENT DE BARCELONA
100	AJUNTAMENT DE BARCELONA
101	AJUNTAMENT DE BARCELONA
102	AJUNTAMENT DE BARCELONA
	* Pendent de cessió a l'AJUNTAMENT DE BARCELONA

PLANO 20 (izq.) Propietarios de las fincas aportadas al PERI

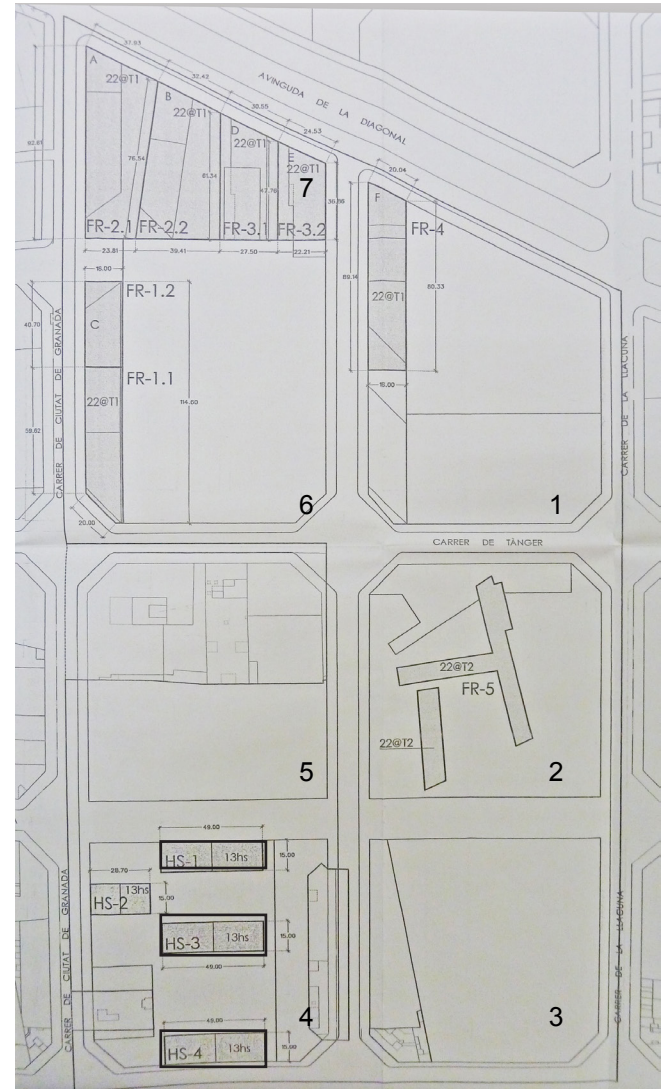
Fuente: Mapeo sobre Plan de Reparcelación (diciembre 2003).

TABLA 10 (der.)

Fuente: Mapeo sobre Plan de Reparcelación (diciembre 2003).



PLANO 21 Reparcelación PERI C.A. 2003.



PLANO 22. Suelo público producto de Reparcelación.

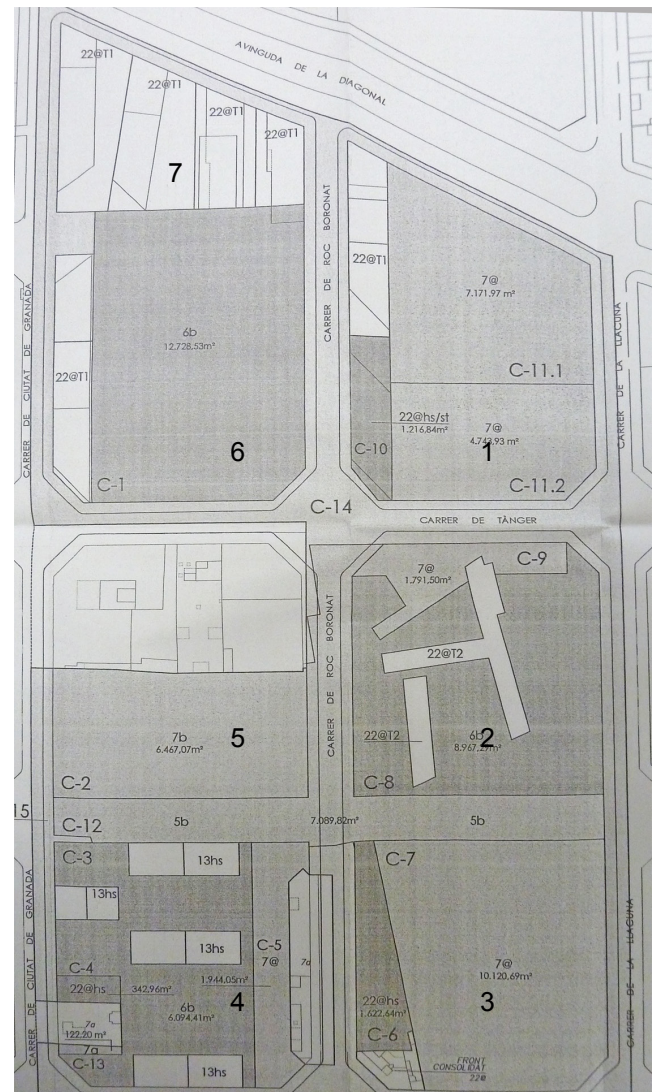
Fuente: Mapeo sobre Plan de Reparcelación (diciembre 2003)

FR-1.1	CLAU D'OR, S.A.		FR-4	TMB	
	Sup. 1.227,47 m ²			Sup. 1.525,23 m ²	
	St. 13.638,00 m ²			St. 19.603,00 m ²	
FR-1.2	CLAU D'OR, S.A.		FR-5	LAYETANA	
	Sup. 733,96 m ²			Sup. 1.696,61 m ²	
	St. 9.771,00 m ²			St. 3.745,00 m ²	
FR-2.1	LAYETANA		HS-1	Aj. BCN	
	Sup. 2.481,81 m ²			Sup. 745,00 m ²	
	St. 17.570,00 m ²			St. 5.510,40 m ²	
FR-2.2	LAYETANA		HS-2	INSO	
	Sup. 2.387,51 m ²			Sup. 430,50 m ²	
	St. 16.184,00 m ²			St. 2.794,58 m ²	
FR-3.1	INSO	89,01%	HS-3	Aj. BCN	
	PORPI	10,99%		Sup. 735,00 m ²	
	Sup. 1.500,14 m ²			St. 6.979,27 m ²	
	St. 12.202,00 m ²				
FR-3.2	TMB	51,32%	HS-4	A FRAMIS SERRA	63,66%
	PORPI	48,68%		Aj. BCN	38,34%
	Sup. 936,60 m ²			Sup. 735,00 m ²	
	St. 7.250,00 m ²			St. 6.603,75 m ²	

TABLA 11. Suelo público producto de reparcelación.

CESSIONS AL MUNICIPI		
C 1	6b	12.728,53 m ²
C 2	7b	6.467,07 m ²
C 3	6b	6.094,41 m ²
C 4	22@hs	342,96 m ²
C 5	7@	1.944,05 m ²
C 6	22@hs	1.622,64 m ²
C 7	7@	10.120,69 m ²
C 8	6b	8.967,29 m ²
C 9	7@	1.791,50 m ²
C 10	22@hs/st	1.233,64 m ²
C 11.1	7@	7.171,97 m ²
C 11.2	7@	4.743,93 m ²
C 12	5b	7.089,82 m ²
C 13	7a	122,20 m ²
C 14	5b	21.256,46 m ²
C 15	5b	1.608,33 m ²
TOTAL FINQUES DE CESSIÓ		93.305,49 m²

TABLA 12. Suelo público producto de cesión.



PLANO 23. Suelo público producto de cesión por la transformación.

Fuente: Plan de Reparcelación (2003)

lor del avalúo comercial antes de la actuación, o ser reubicados en las viviendas que se construyen en el 22@ pagando la diferencia del valor, el mismo que incluye el costo de la actuación.

La gran cantidad de suelo que había en el polígono para equipamiento y espacio público, el ayuntamiento la recibe como suelo de vivienda (ver plano 22 y tabla 11) y reemplaza la porción de espacio público y equipamiento con que contaba la zona, con suelo de cesión y a la vez recibe también suelo de vivienda como producto de cesión "C4, C6, C10" (ver plano 23, tabla 12). La cantidad de suelo para espacio público y equipamiento se mantienen, sino mejoran, pero figuran como resultado de cesión del nuevo planeamiento (Plano 23, tabla 12).

El PERI LPL desarrollado inicialmente por un equipo de profesores de la Escuela de Arquitectura de la UPC, aunque los planos muestran que poco o nada influyó, al explicar la propuesta (ver plano 2) destaca un planteamiento basado en el respeto a la población existente, en la intención de la diversidad de tamaño de empresas y respetar el carácter tradicional de la zona.

Pero el proyecto final se encarga a la consultora de los Arq. Cisternas y Martínez, quien tiene un discurso mucho más acorde con la ciudad del conocimiento y la atracción de inversiones. El nuevo planteamiento es claro al respecto, busca hacer una propuesta interesante para la ciudad –dice– y que consiga la atracción privada (entrevista 6). Es decir, muestra una clara sintonía con el Plan, no habla de respeto a la población, ni se

acerca su discurso a las cuestiones sociales ni de patrimonio; ve con claridad lo que quiere el ayuntamiento, lo que busca el privado, y sabe bien hacia donde se inclina el poder y trata de hacerlo fluir. Asegura un beneficio a la ciudad a través de metros cuadrados de espacio público, y entrega un espacio atractivo y rentable para el privado, que es quien hará posible que el proyecto llegue a su fin. Se puede decir que cumple su labor de técnico-empresario, en donde la responsabilidad social, la decide la inclinación de la balanza que carga a su cliente, en este caso la sociedad 22@. Es así que termina también asesorando en el PERI CA, en donde finalmente las empresas desplazan a tercera línea la vivienda que se preveía sobre la Diagonal. No se registra ninguna resistencia de la ciudadanía o ámbito intelectual a estos hechos concretos.

Cabe resaltar que el equipo proyectista hace un buen trabajo para conseguir la mayor cantidad de espacio público posible en LPL, con un planteamiento en que incluso el privado se ve impulsado por beneficio propio, a dejar las plantas bajas lo más libres posibles y aprovechar el uso asignado ubicándose en las plantas altas porque se valorizan mejor, a la vez que dispone el espacio público como un elemento que revaloriza los metros cuadrados de los edificios propuestos.

La vivienda, no tiene una importancia real, ni en el discurso, ni en el planteamiento, ésta no es una población que tenga ningún peso en las decisiones. La vivienda existente, se la ve como un conjunto de casas pequeñas a reubicar, y son manejadas como legos que de-

ben ser reubicados en beneficio de esa balanza que tiene una clara inclinación. En el polígono LPL se plantea un imponente cuerpo empresarial en las tres manzanas principales, y en el extremo este, triangular, como limitando el gran cuerpo unitario se divide en edificio de viviendas y se asigna un lugar al equipamiento, sin ningún planteamiento específico para éste y que al 2016 es usado como parqueadero vehicular.

En el PERI LPL se ve como el privado direcciona el proyecto, incluso tras el proyecto de reparcelación, cuando entra el proyecto arquitectónico y el proyecto de urbanismo (diseño del espacio libre o espacio público). En este caso, de las tres manzanas ejecutadas en su totalidad (manzanas 1, 2 y 3) tanto las volumetrías de los edificios de uso 22@, como el urbanismo, son planteados inicialmente por un sólo equipo de arquitectos BCA, entre ellos el Arq. Oriol Roger, consultora que queda a cargo del diseño arquitectónico de la manzana 1, de Metrovacesa.

Como estaba previsto en el PERI, el proyecto arquitectónico deja libre en planta baja una cantidad de espacio importante, se puede ver si, una apropiación del planteamiento, que no se puede dilucidar con exactitud en que momento aparecen ciertos elementos del discurso, si en el PERI o en el proyecto urbano. Éste es el caso del pensarse el espacio público como un elemento conector entre el espacio público existente del Parque Diagonal del Mar con la plaza Gandhi, ubicados a los dos extremos del polígono. Pues, aunque Cisternas habla de ésta intención y parece lógico que nazca en este momento

del planeamiento, Roger asegura que ellos plantean este "discurso" (entrevista 7) desarrollado inicialmente como una rambla que simbólicamente uniría estos dos espacios, aunque posteriormente se cambiaría la idea de rambla por la de salón, pero sin perder la circulación planteada en la idea primera. Todo parece indicar que más que una intención real, es un discurso como lo señala, que sirve al desarrollo del proyecto urbano.

Por otro lado, al ser los diseñadores de gran parte de la edificación, saben lo que les conviene a estos edificios/empresas, pues ya lo habían previsto con sus clientes, "al haber diseñado los edificios, sabíamos ya que se esperaba de este espacio" (entrevista 7). Es bastante cuestionable en estos polígonos, el rol que juega el arquitecto diseñador en la construcción de la ciudad, mostrándose como el materializador de lo establecido por unas fuerzas de poder claramente definidas, sin responsabilidad asumida en la construcción de la ciudad, sino como un empresario que trata de satisfacer al cliente de turno. Aunque en este caso en particular, no se sabe bien como entenderlo. Queda claro por lo plasmado, como por la entrevista, que quien diseñó no lo hizo pensando en espacio público, ni nada que lo relacione con el derecho a la ciudad, sino como espacio libre de edificación y nada más, donde el diseño es visto, incluso explícitamente, como la plataforma que sirve de lobby a los grandes espacios de oficina que acoge.

En el proyecto de reparcelación se ve como la inmobiliaria Servihabitat que se venía apropiando de la zona, (ver plano 24, tabla 13) queda como pro-

pietaria de la casi totalidad del suelo (ver plano 25 y tabla 14 PÁG. 113), siendo quien negociará con los propietarios su relocalización. La manzana 1 es la que primero se construye cuyo promotor es la inmobiliaria Metrovacesa.

En el Polígono Lull Pujades Levant, se obtienen algunos espacios como cesión para viviendas en las manzanas 2 y 5 y espacio verde público en las manzanas 1, 2 y 3 (ver plano 26 y tabla 15). En lo que respecta a los habitantes de la zona se los relocaliza en una torre de la manzana 3 en la esquina de la calle Pujades y Selva del Mar.

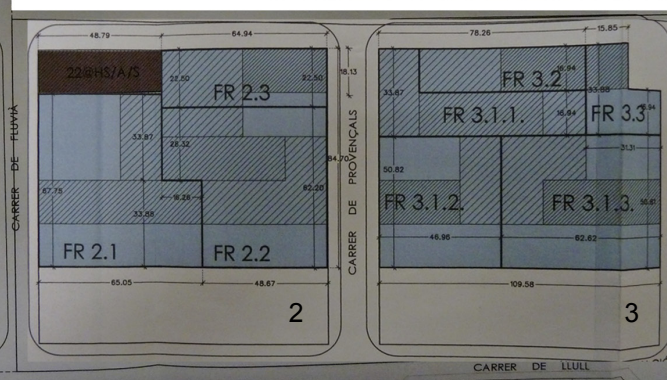
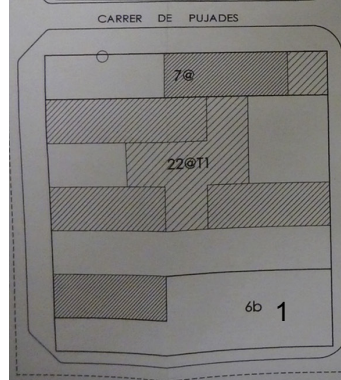
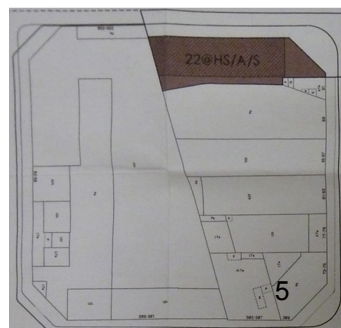
TABLA 13 (der.)

PLANO 24. Parcelas aportadas

Fuente: Proyecto de reparcelaci3n

N. FITXA	PROPIETARI	ADREÇA	SUP. PARCEL·LA
2.01	JUAN ALSINA DEU - BALTASARA GIMÉNEZ ROYO	PUJADES 314	166,00 m2
2.02	CLAUDE PAUL SIBUET - JOSEFA CONCEPCIÓ RUIZ TORRES	PUJADES 316	96,95 m2
2.03	GERARDO FEDERICO LOPEZ SANDOVAL	PUJADES 318	126,00 m2
2.04	EDUARDO EJARQUE SOLER	PUJADES 320	99,75 m2
2.05	FLORENCIA, EMILIA I MARIA AZUCENA GINÉS GINÉS	PUJADES 322	102,50 m2
2.06	MARIA LLUISA BIOSCA MORAL - AMPARO MORAL ESTÉVEZ	PUJADES 324	104,80 m2
2.07	MONTSERRAT GARRIDO SANCHIS	PUJADES 326	123,50 m2
2.08	JOSE PEÑA RODRIGUEZ - TERESA VAZQUEZ ALVAREZ	PUJADES 328	125,05 m2
2.09	JOSE PEÑA RODRIGUEZ - TERESA VAZQUEZ ALVAREZ	PUJADES 330	135,95 m2
2.10	JOSE ARBOLES HERRERO	PUJADES 332	128,78 m2
2.11	VICENTE I MA. CARMEN CHICHARRO ALARCON	PUJADES 334	149,60 m2
2.12	SERAFINA TRUJILLO NOVARO	PUJADES 336	156,40 m2
2.13	ROSA NOVELLON BENAGES	PUJADES 338	158,61 m2
2.14	COMUNITAT DE PROPIETARIS	PUJADES 340	287,82 m2
2.15	SERVHABITAT XXI, S.A - ALTA BADIA, S.L.	LLULL 297-319	8.091,85 m2
2.16	RICARDO GRSI VALENTI	FLUVIA 46	480,96 m2
2.17	SERVHABITAT XXI, S.A - ALTA BADIA, S.L.	FLUVIA 48	96,00 m2
2.18	SERVHABITAT XXI, S.A - ALTA BADIA, S.L.	FLUVIA 50	98,00 m2
2.19	SERVHABITAT XXI, S.A.	FLUVIA 52-56	785,40 m2
2.20	SERVHABITAT XXI, S.A.	FLUVIA 58	303,96 m2
3.01	MARIA, PEDRO I CARLOS ARNALDO GIRALT	PUJADES 342	418,92 m2
3.02	JOAN DEMESTRE MALLAFRE	PUJADES 344-346	747,78 m2
3.03	PILAR, CARMEN, FRANCISCO I CARLOS SANTOMA RIBAS	PUJADES 348	382,85 m2
3.04	SERVHABITAT XXI, S.A.	SELVA DE MAR 23-41	8.491,60 m2
4.01	FRANCISCO PALOU PLANAS I JOSEFA PALOU PLANAS	PALLARS 336-338b	305,81 m2
4.02	ROSA MARQUES BERTRAN-MARIA GIMENEZ BARRIOS	PALLARS 340	93,17 m2
4.03	ROSA MARQUES BERTRAN-MARIA GIMENEZ BARRIOS	PALLARS 342	108,87 m2
4.04	MARESHOME S.L.	PALLARS 344	108,94 m2
4.05	MARGARITA CHOCCARRO LOPEZ	PALLARS 346	104,11 m2
4.06	HORIZO I MAR S.A.	PALLARS 348	98,54 m2
4.07	HORIZO I MAR S.A.	PALLARS 350	91,37 m2
4.08	VIGUMA S.A.	PALLARS 350b	198,10 m2
V.1	AJUNTAMENT DE BARCELONA		13.404,38 m2
V.2	AJUNTAMENT DE BARCELONA		1.012,28 m2





FR 2.1	ALTA BADIA, S.L.
Sup.	3.857,18 m ²
St.	8.330,97 m ²
FR 2.2	SERVIHABITAT XXI, S.A.
Sup.	3.495,40 m ²
St.	11.077,70 m ²
FR 2.3	SERVIHABITAT XXI, S.A.
Sup.	1.463,78 m ²
St.	10.032,85 m ²
FR 3.1.1	SERVIHABITAT XXI, S.A.
Sup.	1.590,73 m ²
St.	9.193,83 m ²
FR 3.1.2	SERVIHABITAT XXI, S.A.
Sup.	2.386,09 m ²
St.	6.139,54 m ²
FR 3.1.3	SERVIHABITAT XXI, S.A.
Sup.	3.181,45 m ²
St.	7.547,30 m ²
FR 3.2	SERVIHABITAT XXI, S.A. RICARDO CARSI VALENTÍ JUAN DEMESTRE MALLAFRE FRANCISCO I JOSEFA PALAU PLANAS MARIA, PEDRO I CARLOS ARNALDO GIRALT PILAR, CARMEN, FRANCISCO I CARLOS SANTOMA RIBAS
Sup.	1.060,48 m ²
St.	7.325,20 m ²
FR 3.3	SERVIHABITAT XXI, S.A.
Sup.	798,75 m ²
St.	4.200,00 m ²

TABLA 14
PLANO 25. Proyecto de reparcelación
Fuente: Proyecto de reparcelación



TABLA 15.
Suelo producto de cesiones.

PLANO 18. Fincas públicas producto de cesión.
FUENTE: Proyecto de Reparcelación LPL Octubre-2003

4.3 SOCIALIZACIÓN

SEGUNDA FASE:

P.A.: ACOPLAMIENTO DEL DISCURSO

Se describe aquí tres elementos: antecedentes sobre la reacción de la población, tomada en cuenta para poder llevar a cabo el proyecto (entrevista 3); del porque el plan fue aceptado, lo que consideró positivo la población y las desavenencias a la hora de la construcción (entrevistas 13 a 21) y por último el papel del planTEAMIENTo de la "ciudad del conocimiento" en la legitimación del plan (contrastación entre lo anunciado y lo registrado de la reacción).

Según las entrevistas realizadas a líderes de las asociaciones de vecinos (ENTREVISTA 13,14,17,18,22), como a personas de la Coordinadora Contra el 22@ (ENTREVISTA 15) y a los mismos afectados (ENTREVISTAS 16, 17, 18, 19), todos coincidieron en que no se les informó los detalles del Plan, sino que se enteraron tras un anuncio del periódico y a través del boca a boca que iban a ser realojados porque sus viviendas habían sido afectadas por el plan. Los primeros en enterarse fueron los del polígono Lull Pujades Levant. Al ver que tenían menos de quince días para presentar alguna réplica al ayuntamiento, ya que no vieron el periódico a tiempo, y dada la urgencia, se unieron los vecinos afectados (47 familias) y contrataron un bufete de abogados de renombre en Barcelona, porque no veían otra forma de conseguir algo. Es así que consiguieron parar el plan y es en este momento que la gente empie-

za a acudir a la asociación de vecinos porque resulta que el plan que sabían traería beneficios al barrio, los sacaba de las casas, les cerraba negocios y les pagaba "cuatro duros como indemnización", según lo relata aún indignado líder barrial (ENTREVISTA 14).

Es en este momento que empiezan a preguntarse de que se trata el 22@, la asociación de vecinos acude al ayuntamiento a pedir explicación e información sobre el 22@, pero es solamente, tras las protestas que protagonizan los habitantes del barrio, al conocer la intención del polígono Eix Llacuna (polígono 1/ plano 3, foto 33) de sacar a 92 familias de sus casas y que el plan afectará a 1735 directamente (MARRERO: 2003), cuando logran la atención del ayuntamiento. Éste ve que no podrá ejecutar lo planeado con tal oposición, y es cuando los PERI ya estaban decididos, que se establece el acuerdo de hacer reuniones informativas con la población.

Es decir que, aunque Roca (entrevista 3) dice que la población fue un actor invisible, que siempre se lo tuvo en cuenta, habría que preguntarse ¿Para qué se lo tuvo en cuenta?, acaso para saber que se debía encubrir el empresarialismo de la ciudad y el proceso de gentrificación a mediano y largo plazo. El discurso de la Ciudad Digital resulta ideal, hablando de la nueva era y con ella el nuevo tipo de industrias, para introducir empresas y actividades que de otra forma no habrían tenido cabida. Se expuso a la población que se haría un proyecto de transformación, en donde las fábricas obsoletas se cerrarían y a cambio entraría la industria de la nueva era. Ni siquiera a los propietarios

a desalojar se les informó que serían afectados por el plan, mucho menos a la población en general. El discurso planteado alrededor de la transformación había sido aceptado, pero las verdaderas intenciones se expusieron directamente a los afectados a la hora que estaban obligados a dejar sus casas. Éstos tenían que enfrentarse solos, uno a uno, a la negociación con la gran inmobiliaria que sería la nueva dueña del suelo, pero el planTEAMIENTo desmesurado del plan en el polígono Eix Llacuna, en cuando al impacto que tendría sobre el barrio, hizo que toda la población se alerte, se organice, y forme la Asociación de Afectados por el Plan dentro de su organizada red asociativa, formando también la Coordinadora Contra el 22@, que trataba de empaparse del proceso, profundizando en lo que pasaba y haciendo frente a la actuación.

Es así que si bien el historiador Joan Roca, habla de la población como un actor invisible, pasa a ser un actor idílico, un actor en cuanto es afectado irreversible. Actor en el momento de la ejecución, quizá con más propiedad, pues al conocer las verdaderas intenciones del plan logra parar al menos el polígono Eix Llacuna, que es el que afectaba a una mayor cantidad de vecinos y de la forma más agresiva al tradicional barrio de casas obreras. Dicho polígono no volvió a ponerse en marcha al haber sido alcanzado por la crisis del 2008 que aún repercute, aunque el proyecto sigue latente, y la población en guardia.

La innovación y la entrada a la nueva era son los conceptos que hacen fluir el planteamiento, mostrando un discurso interesante, en cuanto se habla de mantener el carácter productivo del barrio que los habitantes demandaron siempre, aunque deriva en actividades que de otra forma no hubieran tenido aceptación en el barrio.

P.A: LAS DEMANDAS DE LA POBLACIÓN Y LAS ACCIONES QUE SE FRENARON

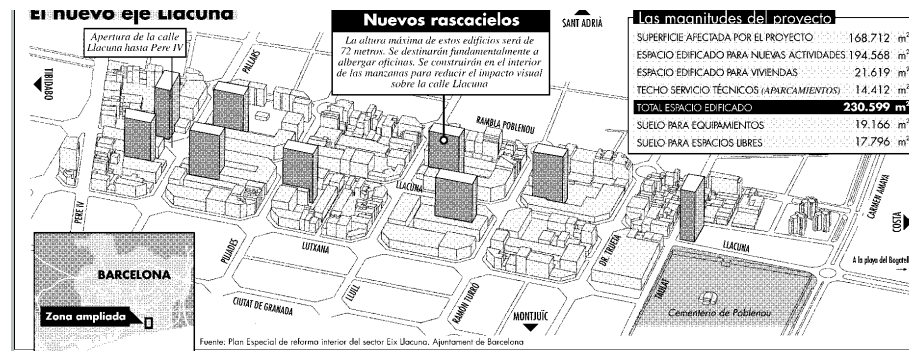
El proyecto de la ciudad del conocimiento según la Coordinadora Contra el 22@, liderado por poderes capitalistas, busca la relocalización del centro financiero, pensando en una economía globalizada, en donde la prioridad son las grandes transnacionales y el poblador del barrio es relegado al último plano. En la actuación se puede ver como el ayuntamiento entra en contacto desde el inicio con los grandes propietarios de suelo y con los principales inversores del plan, con ellos se negocia y se verifica su disponibilidad incluso antes de la MPGM, pero con la población, con los afectados, según lo dice la asociación, en su mayoría personas mayores que han vivido toda su vida ahí, con ellos no se hace negociaciones previas, sino las que ellos exigen posteriormente por derecho legal y con abogado.

La población pasa de estar viviendo tranquilamente en su casa a saber, que en 15 días se procederá con un plan que los desaloja, los reubica en casas provisionales, y les da un derecho en papeles para poder posteriormente adquirir un nuevo piso en la zona con unas condiciones desconocidas. Actúan

rápidamente con abogados para conseguir tiempo y luego apoyados por la Asociación de Vecinos del Poblenou y Federación de Asociaciones de Vecinos de Barcelona FAVB, solicitan se paren los proyectos Eix Llacuna y Lluç Puçades Levant y piden que al menos se los escuche antes de decidir el plan, en el caso de Eix-Llacuna con una oposición tajante al derribo de las casas y a la construcción de los imponentes edificios que se pretenden implantar sin ningún tipo de respeto en la zona (Foto 33 y 36, 41, 47), sus marchas se vuelven tan fuertes y cargadas que llegan a lanzar huevos contra el ayuntamiento y a encerrar al concejal del distrito en su propia sede, quién pudo sentir su vulnerabilidad de no ser escuchadas las demandas de la población. (ENTREVISTA 13 Y 14: LÍDERES BARRIALES).

Se opusieron también a que se derriben fábricas (foto 34, 35, 38, 40, 43) que consideraban que tienen un carácter histórico, tanto por su arquitectura industrial, como por la historia social que albergan, respaldados por la opinión ciudadana, académica y de especialistas, consiguen que se haga un inventario histórico y se frene el derribo de algunas fábricas, con la catalogación de un importante número de edificaciones industriales.

Solicitan un plan de equipamientos con presupuesto y fechas de ejecución (foto 44, 45), alegando la duplicación de la población y la histórica falta de equipamientos, con acciones en oficinas inmobiliarias y más, para informar a los futuros habitantes la deficiencia que sufre el barrio y el histórico e incumplido ofrecimiento. Consiguen así con el ayuntamiento, la elaboración de un Plan



Rascacielos en Poblenou

FOTO 33.
Fuente: La Vanguardia 06 febrero 2002, pág. 1.

Poblenou, memoria industrial

Petición cívica para que se conserve lo que aún queda del Manchester catalán

En el viejo Poblenou industrial, hoy en plena transformación por los planes urbanísticos de la nueva Diagonal del 22@, emerge un auténtico vestigio de arqueología industrial formada por tejados, chimeneas, chimeneas... de finales del siglo XIX y primer mitad del siglo XX. Son elementos que constituyen un paisaje patrimonial de gran valor histórico-artístico. Ignorados o, a lo sumo, comparados a seguir la manifiesta de los restos arqueológicos del Marçà del Baró.

El interés por conservar y analizar esta riqueza del pasado de la ciudad, hoy amenazada por los planes urbanísticos de este sector,



Callejón interior de la fábrica La Escocosa

que aconsejan una política urbanística especialmente respetuosa con la ciudad histórica para no cortar de raíz aquello que merece y ha sentido a sus ciudadanos. El patrimonio histórico no es el valor único de Poblenou, sino que es una presencia toda ella válida y necesaria que mantiene la memoria de la gente. Es la referencia obligada de una cultura

Finestras hebrónicas: eimbrinh de la

FOTO 34.
Fuente: La Vanguardia 17 diciembre 2002, pág. 1.



Can Ricart, íntegro

La conservación total del recinto fabril del Poblenou sería un símbolo de relanzamiento de Barcelona **Joan Roca i Albert**

FOTO 38.
Fuente: La Vanguardia 30 abril 2006, pág. 1



Los vecinos recorrieron la rambla del Poblenou con pancartas en las que mostraban su rechazo a los planes urbanísticos del Ayuntamiento

Poblenou se alza contra el Eix Llacuna

FOTO 36. Una de las acciones que frenan Fuente: La Vanguardia 1-03-2002 pág. 4. Foto Mané Espinosa FuenteFna d

Acoso al casco antiguo del Poblenou

Ornel Clos, director de Planes y Proyectos Urbanos, ha encargado a un equipo de la Escuela de Arquitectura un estudio urgente sobre el casco antiguo del Poblenou, compuesto básicamente por el Taulat y la calle de Marià Aguiló. "Intentaré que lo tengan listo antes del verano", afirma sin perder tiempo cuando faltan veinte días para que llegue la estación del calor. "Quiero pasar por el Taulat con el presidente de la Asociación de Vecinos del Poblenou para hacerme también una idea de la situación", añade.

Habría de ofrecer Ornel Clos, hombre tan realista como escéptico, para que no encuentre un semillero de ruinas y transformaciones. La plaza de Prat, que en cualquier ciudad sensible estaría totalmente protegida, luce dos manómetros recetados de cuatro plantas, obviamente obra del mismo arquitecto

-son idénticos- que dan a la calle del Laberint que han destruido la encantadora imagen sobrecuadrada del lugar. Al otro lado de una casa nueva de planta baja y piso, en el número 59 de la calle de Fernando Poo, que en cambio ha sabido respetar el entorno. Claro que una vecina me explica que una de las casas adosadas que conforman la nueva construcción se vende por la friolera de 140 millones de pesetas. Lo pongo en pesetas porque es tal como se encasillara la gente. Y pensar que cuentan que allí vivieron el pasado los socialistas más importantes de España.

El pasado marzo se celebraron unas jornadas sobre el patrimonio industrial del Poblenou en que se presentó una lista de 98 fábricas, chimeneas y conjuntos urbanos que salvar para que no se perdiera el recuerdo del auténtico motor industrial de Barcelona. Salvador Charó, presidente de la asociación de vecinos, insiste en que urge hacer al-

El marqués de Santa Isabel y su herencia

Hay propietarios que son partidarios de conservar elementos de lo que fue el imperio familiar, como es el caso de Frederic Ricart, marqués de Santa Isabel. En este caso, además, conservará parte de las dos fábricas de sus antepasados. En la del Ravall se conservará una planta y en la del Poblenou se conservará la torre del reloj. La nave que ocupa el grupo de artistas de Hangar, la chimenea y el pasaje que lleva el nombre del marqués. Todo junto al parque del Poblenou, que ha de diseñar el francés Jean Nouvel

go antes de que inmobiliarias y promotores merceden los solares. "Ya ha caído de Unión Metalúrgica, en la calle de Almagro", se lamenta El profesor Joan Roca, del Institut del Besòs, defende que "también se han de tener en cuenta conjuntos irreprochables, como las casas de planta baja y piso que rodean la antigua fábrica de La Escocosa". Aquí el exciclista Ornel Clos se muestra más optimista: "Todo es de un solo golpe" y hay solares almidonados para compensar la actuación que permita salvar". Las casas, además, están muy habitadas.

La calle de Perelló ofrece un aspecto deprimente: se han derribado antiguas fábricas y de un momento a otro se levantarán edificios que deformarán aún más el Taulat, que ya quedó demolido en 1992 con la desaparición del tramo que iba de la calle Billa a la de Ferrer. También hay ya algunos edificios tapiados en las calles de Sant Francesc y Fernando Poo.

Charó es tajante: "Salvar la antigua fábrica de Extractos Tánicos, de la familia Durall, en la calle Perelló, es esencial para que el patrimonio del Taulat se preserve". Ornel Clos, ahora en plan realista, observa: "Hay que compaginar los intereses de la propiedad con las aspiraciones vecinales. No se



FOTO 35.
Fuente: La Vanguardia 08 junio 2004, pág. 6.

La toma de Can Ricart reabre el debate sobre los okupas

- La ocupación representa un nuevo desafío a las leyes y a las administraciones
- El juez deniega la orden de desalojo al no apreciar motivos de urgencia
- Los Mossos levantan el cerco al viejo complejo fabril de Poblenou • Vivir

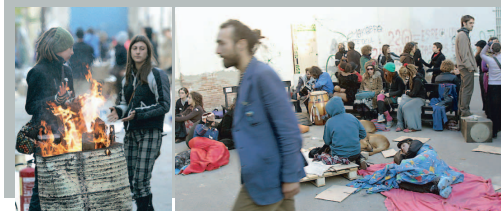


FOTO 37.
Fuente: La Vanguardia 4 -12-2006, pag 1.

de Equipamiento para el barrio, al cual se hace seguimiento con una comisión que se reúne bimestralmente y aunque avanza mucho más lentamente de lo ofrecido, han ido ejecutando parte de éste y continúan exigiendo se cumpla con lo faltante (entrevista 21).

Demandan que la vivienda que se construya sea vivienda asequible, de protección oficial, excepto la que se construya en puntuales edificaciones fabriles. Se solicita que de la vivienda en renta libre, el 33% sea de prioridad para la gente joven del barrio, pedido que no se acepta, aunque si queda un porcentaje para gente joven, sea o no del barrio.

Los afectados del PERI L.P.L. consiguen el doble de la indemnización que les pretendían dar en un inicio, y que no se derriben sus casas hasta que no estén construidas las nuevas, más metros cuadrados por unidad de vivienda, pero terminan en una disputa de aproximadamente 4 años, sin que el resultado haya sido satisfactorio, pero si menos agresivo. Entrevistar a los afectados por los diversos polígonos y pedir un recuento de los hechos, hace ver que tienen mucho que decir, pero una impotencia tal, que trastoca emocionalmente la idea de revivirla, alguna entrevista pudo sentirse indolente al ver el recuerdo e impotencia que aún provoca en la entrevistada, una señora mayor del Eix-Llacuna, quizá por ello varios se negaron a hablar más de esto y no se pudo obtener datos cuantificables.

Respecto al espacio público en los polígonos del C.A. y L.P.L., quienes estuvieron en la plataforma Contra el 22@

lo describen como un espacio que no está pensado para la gente, *"todo está puesto para despersonalizar el barrio"*. Se afirma con emotividad que cuando la gente está unida, comparte la calle comparte valores, es más fácil que se organice, es más fácil que piense, algo que al parecer la administración pretende evitar (Entrevista 15). Cuando jóvenes como estos definen el espacio público y se escucha al diseñador del mismo espacio explicando las motivaciones de su diseño (Entrevista 7), rechina el oír un divorcio total entre la concepción del usuario, y del diseñador respecto lo que debería contener y ser un espacio público. El espacio público del 22@, es puramente decorativo, basta ver los planos de diseño del futuro espacio público del C.A. en la misma línea de diseño del parque Diagonal del Mar, un espacio de fondo fotográfico, sin lugar para las actividades de la vida cotidiana, alejados de los lineamientos del *"derecho a la ciudad"* que se escucha en la entrevista a los usuarios.

Con la importancia que el medio innovador da a la interacción, el espacio público en la ciudad del conocimiento 22@es desperdiciado aún dentro de esta concepción. Sus diseñadores no se refieren a ello ni teóricamente, mucho menos en su materialización. Es claro que dicha interacción en la que teóricamente se incluye a los habitantes, se los piensa no como ciudadanos sino como consumidores, pues la interacción que promueve el medio innovador es precisamente para compartir información que diversifique e innove los productos y servicios que ofrecen, conocer las demandas del consumidor para multiplicar las posibilidades de innovación. Es así



FOTO 39



FOTO 40



FOTO 41

FUENTE: Exposición 25 años de Transformación Can Felipa - Poblenou. 12 Septiembre 2012.

que el espacio público no es visto como el espacio adecuado para las interacciones, y no cumple otra función en la nueva planificación de la ciudad, que no sea mejorar la imagen corporativa o el atractivo a la inversión.

A mediados del 2001 se aprueba los PERI de Lull Pujades Levant y Campus Audiovisual y continúa con el proceso de reparcelación. Pero en el 2002 se aprueba el PERI Eix Llacuna, el cual trae la unión y reacción de una población que, al decir de su presidente, se encuentra bastante quemada, pues varios planes sucesivos alrededor de la zona han sido objeto de reacción. Pero llegado este PERI, la población rechaza fuertemente con marchas multitudinarias y una serie de acciones, donde los afectados de los polígonos Lull Pujades Levant y Eix Llacuna, apoyados por la Asociación de vecinos del Poblenou y la Federación de Asociaciones de Barcelona FAVB, presentan su rechazo a las acciones de las que son objeto.

La prensa en este momento muestra 3 cosas que la población rechaza:

1. La altura de las torres del Eix Llacuna y los consecuentes desalojos de este y de Lull Pujades Levant (foto 33, 36).
2. Un patrimonio Industrial que está a punto de ser derrocado (foto 34, 35 y 38).
3. La cantidad de okupas que viven en la zona y que se quedarían desprotegidos (foto 37).

Los polígonos en estudio no se ven modificados por influencia de una socialización del plan. Los Afectados de

Lull Pujades Levant, 47 familias que fueron quienes alertaron al resto de la población, continuaron en el proceso a través de una empresa privada que fue la encargada de todo, incluida la relocalización de la población. En 1998 el Poblenou, organizado con 30 entidades del barrio, con una gran asamblea en el Casino, solicita la elaboración del Plan de Equipamientos (foto 44), que incluye 5 casas de día de mayores (casals de gent gran) 7 centros culturales, 2 ambulatorios, 5 escuelas (CEIP i IES), 6 escuelas (Bressol) públicas, 4 residencias para mayores, 2 áreas deportivas, una biblioteca, etc, plan aprobado en julio del 2001, creándose la Comisión Pro-equipamientos para su seguimiento, que continua en funciones (entrevista 21).

En el 2003 se inicia una campaña bajo el lema "Volem seguir vivint al Poblenou" (Queremos seguir viviendo en el Poblenou) (ver foto 46), recogiendo firmas, colocando pancartas y con una manifestación el 5 de mayo del 2004 de 1000 personas, consiguiendo ese mismo año la firma de un acuerdo en que mínimo una tercera parte de la vivienda de protección oficial sea destinada a los vecinos del barrio, también con una comisión de seguimiento.

En septiembre del 2012 la Coordinadora de Entidades del Poblenou con la colaboración de Asociación de Vecinos y más, organizaron una exposición gráfica en Can Felipa que recoge las reivindicaciones vecinales, las luchas ganadas y las que están en marcha. Así mismo, una muestra de los diversos folletos que circularon en su momento en llamado vecinal y la respuesta barrial de las pro-

El Eix Llacuna pactado con los vecinos llega a su fase definitiva

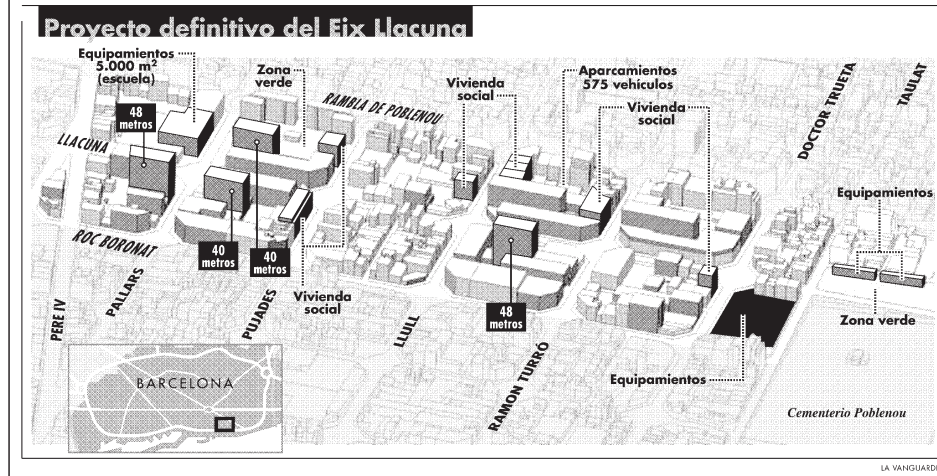


FOTO 42. La Vanguardia. 17 Octubre 2002 pág. 5

puestas (fotos 39 a 47).

Dos de los medios escritos más leídos: La Vanguardia y El País difunden así las noticias. La vanguardia: se avanza con los planes para renovar el Poblenou y en especial para convertirlo en el centro de la "ciudad del conocimiento" con que sueña el alcalde Joan Clos (LVG 20 FEB 1999 PÁG. 7). Mientras en el otro diario de gran difusión, se habla de la creación de una gran zona de oficinas para aprovechar la inversión extranjera, que se está estrangulando por no tener suelo suficiente (EL PAÍS: 24 OCT 1999), un mes más tarde se habla de la Ciudad del Conocimiento en una descripción muy teórica sobre la era del conocimiento "El proyecto de la 'ciudad del conocimiento' de Sant Mar-

tí no tomará forma hasta el próximo mandato municipal" (EL PAÍS: 3 MAR 2000). "Una firma privada expropiará terrenos para vivienda protegida" (EL PAÍS: 18 DE FEB 2000).

Por los titulares que figuran en los medios se puede detectar un apoyo al proyecto, mostrándose neutral, solo del tipo informativo de lo que pasa, la Vanguardia hablando desde el inicio de la "ciudad del conocimiento" y El País de "oficinas", que luego se transforma en explicación sobre la ciudad digital y del conocimiento.

FOTO 43 (sup.)
 FOTO 44 (centro.)
 FOTO 45 (inf. izq.)



FOTO 46 (inf. der.)
 Fuente: LVG. 24 MAY 2006,
 pág 4
 FOTO 47 (inf.)



Fuente: Coordinadora de Entidades. Exposición 25 años de Transformación Can Felipa - Poblenou. 12 Septiembre 2012.

El Ayuntamiento protegerá 114 piezas industriales del Poblenou

F. PEIRÓN | BARCELONA

El Ayuntamiento tiene decidido conservar 114 elementos del patrimonio industrial del Poblenou. 68 más de los previstos inicialmente. A esta cifra se añaden 19 pasajes que surgieron para dotar de vivienda a los obreros. Esta iniciativa supone la suspensión inmediata de las licencias de obras en todos estos edificios o recintos hasta que este plan reciba el aprobado definitivo. Este anuncio no significa que concluya la lucha por Can Ricart.

“Es un modelo de protección inédito en nuestro entorno, no hay ninguno tan masivo”. Pese a este comentario del alcalde Joan Clos, que acudió a la presentación acompañado por tres concejales –Xavier Casas, Assumpta Escarp y Francesc Narváez–, las entidades y los veci-



FOTO 48

FUENTE: LVG 24 MAY 2006



FOTO 49. Manzana 2 LPL. Sep 2012

FUENTE: Elaboración propia



FOTO 50. Se incluye un equipamiento para niños. Manzana 2 LPL 2014

FUENTE: Elaboración propia

FE: CAMBIOS INTRODUCIDOS POR LA DEMANDA DE LA POBLACIÓN.

El proyecto Eix Llacuna, reduce la altura máxima de las torres de 72 a 48 m de altura, y las casas afectadas de 63 a 32 (foto 42), la Asociación de Vecinos acepta los cambios, pero la Asociación de Afectados no está satisfecha y continúa sus demandas tratando de parar el plan, finalmente la crisis del 2008 lo mantiene parado.

Tras una larga protesta que empieza en el 2002, se reúnen diferentes colectivos en el Grupo del Patrimonio del Fórum de la Ribera del Besos, quienes elaboran el Plan Integral del Patrimonio Industrial del Poblenou, presentando "un centenar de elementos" (Tatjer: 2008) en el 2004, que el 2006 el Ayuntamiento incluye a través de la Modificación al Plan Especial de Patrimonio Histórico de Barcelona. Plan en el que inicialmente estaban catalogados 30 elementos (Tatjer:2008; foto 48).

Como se lo describe en un estudio anterior sobre el espacio público resultante de la operación 22@ (Cueva: 2013), el salón Lull no se diseñó para prestar algún tipo de servicio a la población que alberga, excepto de imagen a las empresas (foto 49).

En el año 2014 se incluye en el salón Lull un área para niños de aproximadamente 70 m², intentando servir a la demanda de espacio público de los residentes del sector (foto 50), teniéndose como resultado unos espacios minúsculos para niños, que son aprovechados al máximo por la población, dejando ver la

falta de espacios para las necesidades cotidianas. Por su parte, la manzana 4 (plano 18) que es la que albergaría equipamiento barrial, continúa al 2016 como zona de estacionamiento.

Así mismo los espacios públicos resultantes del plan anterior, PERI Diagonal Poblenou, contiguos al polígono L.P.L. continúan abandonados y vallados al año 2015 (manzanas entre calle Pujades, Selva de Mar y Av. Diagonal).

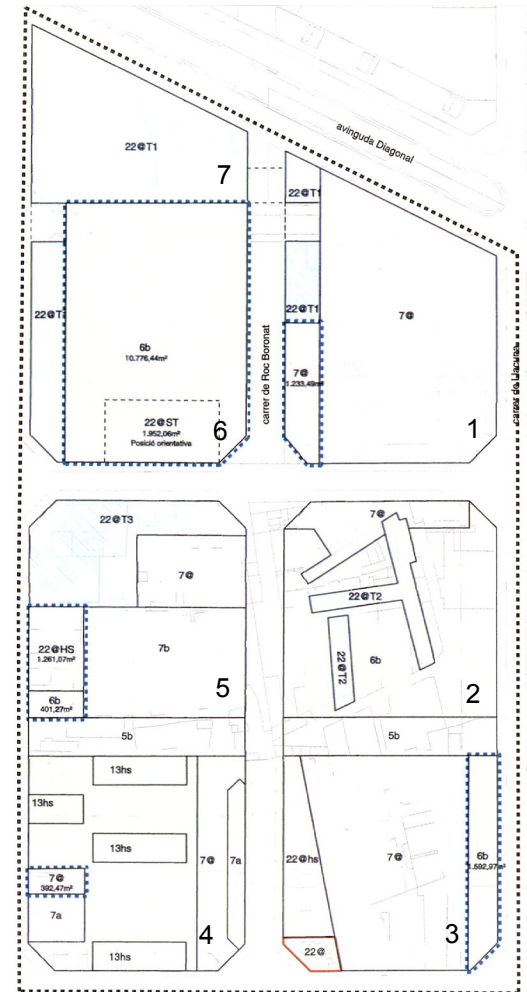
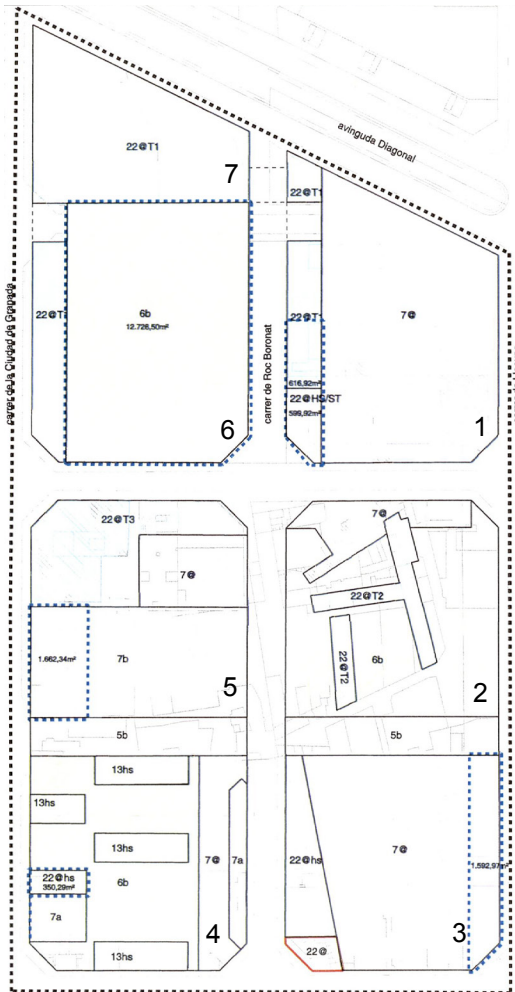
En L.P.L. hay una gran cantidad de espacio construido desocupado. Así se puede observar anuncios de alquiler en las tres manzanas, en internet se anuncia como espacios para "oficinas", desde 300 a más de 1000 m². En la manzana 2 hay dos locales en planta baja de 300 y 600 m² libres por más de tres años, según se ha podido observar de manera directa.

El Plan General, permite que aún después de aprobado los planes Especiales, estos puedan ser modificados por otros planes como en el caso del Campus Audiovisual, con el Plan para la Redistribución de Suelo de Cesión, destinado a vivienda, equipamiento y zonas verdes, el cual sirve para irse acoplando a las coyunturas del momento. Por un lado, dando el espacio demandado por las instituciones, como acumulando la edificabilidad concedida para vivienda en un solo espacio, facilitando su gestión. Con este plan se fragmenta el espacio público y se ubica una sala de servicios técnicos en el parque, que seguramente luego la población procurará sacar, como lo ha hecho con otros similares (manzana 6, plano 27 y 28).

En el primero se marca la zona a cambiar y en el segundo se le asigna el nuevo uso.

Una vez aquí, se da paso al proyecto arquitectónico dentro de las condiciones del PERI, pero incluso éste es un momento que aún está sujeto a negociación. Este margen de maniobra es positivo por sí mismo pues es aquí en donde se van afinando los detalles de la edificación, lo grave está en que, en todas las fases la decisión queda en la subjetividad de quienes representan a la administración. No hay parámetros que garanticen que es lo mejor para la ciudad, quedando sujeto a la ideología de la administración de turno, y en este caso más concretamente de quienes conforman la Sociedad 22@.

Quienes han presidido la Sociedad 22@ durante la etapa en que se desarrollaba el proyecto urbano, eran parte del ayuntamiento, habiendo una intención de representación directa a los intereses públicos, aunque la visión de defender el interés público fuera cuestionable. Cuando la parte urbano-arquitectónica está construida, el alcalde designa como presidente de la Sociedad a alguien que representa más bien al sector empresarial, Pacto Industrial, cuya labor se explica en la etapa de funcionamiento (4.5).



PLANO 27.

Fuente plano 27 y 28: Plan Especial de Redistribución de los Suelos de Cesión para vivienda 22@HS, equipamiento /@ y zona verde 6b del C:A (Diciembre 2003)

PLANO 28.

Sala técnica (22@ST) recorta espacio público en manzana 6, vivienda (22@HS) y fragmento de espacio público (6b) sobre suelo de equipamiento en manzana 3 y 5

4.4 ETAPA DE EJECUCIÓN. DESARROLLO DE LOS PERÍOS: LA DISPUTA DEL ESPACIO Y LAS FUERZAS DE PODER

F.E: LA DISPUTA POR EL USO DEL ESPACIO. LOS CAMBIOS CONSEGUIDOS

Si bien la ejecución tampoco es una fase bien delimitada en el tiempo, pues desde el primer momento se fue exponiendo y negociando con el privado, y más claramente en la elaboración del PERI y la reparcelación. Pero finalmente la ejecución edificatoria se da en el momento en que cada propietario de las nuevas parcelas, va a iniciar el proceso arquitectónico, pero aún aquí se puede ver que un pequeño cambio en proyecto de Can Framis (manzana 2), pasa por una modificación del PERI Campus Audiovisual (ver plano 29 y 30), lo que nos muestra dos cosas:

a) las trabas de tiempo que puede encontrar el privado en la definición del proyecto, pero sobretodo b) la facilidad de hacer cambios a los documentos generales, por necesidades puntuales. En este caso un cambio de uso de suelo que permutaba la edificabilidad que dejará en un lado para compensarlo en otro, a la vez que comunicaba el espacio público en planta baja.

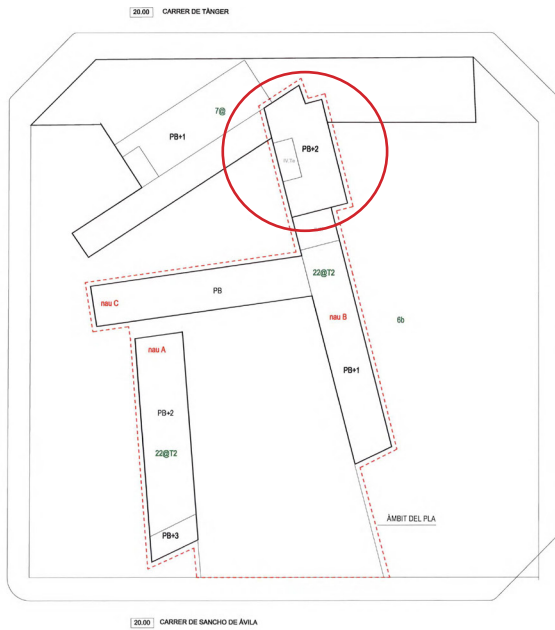
Pero hay otras modificaciones importantes que también permite el plan, como la que se realiza sobre el suelo calificado 22@T3 en mitad de manzana del Campus Audiovisual (Plano 31 y 32) y una manzana del polígono Perú Pere IV (plano 32 y 33), ocupado por el parque

industrial urbano. Aquí se transfieren, de la manzana de Perú Pere IV nada menos que 10 mil metros cuadrados de sostre (m² para edificar) a un proyecto del Campus Audio Visual (plano 31, 34 tabla 16 y 17).

Estos predios a los que se transfiere edificabilidad, aunque constan como parte del C.A. en el PERI (plano 10 y 11), al momento de la reparcelación no se suman, no constan como parcelas aportadas y por lo tanto no entran en la reparcelación del 2003 (plano 20 y 21). Al año 2005 hacen esta negociación con el Consorcio de la Zona Franca (manzana del polígono Perú-Pere IV), y siguen siendo tratados como parte del Polígono Campus Audiovisual con una modificación del PERI (plano 32 y 34), en este caso con un beneficio de edificabilidad, y los consecuentes cambios volumétricos que se presentan en la misma propuesta.

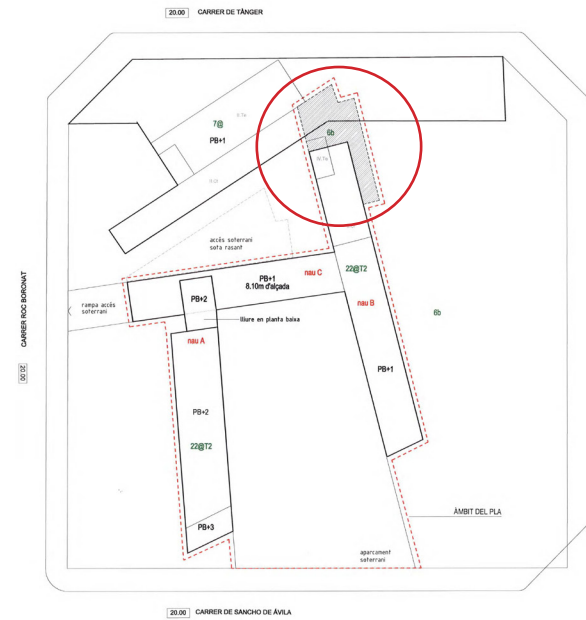
Otro cambio importante es el que consigue Media-Pro a través del Plan Especial de Concreción de Usos de equipamiento 7@ y 22@T1 en diciembre del 2004. Ubicándose sobre suelo de equipamiento actividad 22@T1. Ubica así parte de su torre de edificios para actividad económica sobre anterior suelo 7@ (manzana 1 en plano 35 y 36).

En el 2005 nuevamente se usa la herramienta de "Mejora de distribución del suelo destinado a vivienda y Equipamiento", que da cabida al edificio Media-Tic en un suelo destinado a equipamiento barrial 7b, y a usar con vivienda parte del área destinada a equipamiento (plano 37 y 38). Las cantidades de suelo parece ser que siempre se corresponden, se hace permutas y equivalencias



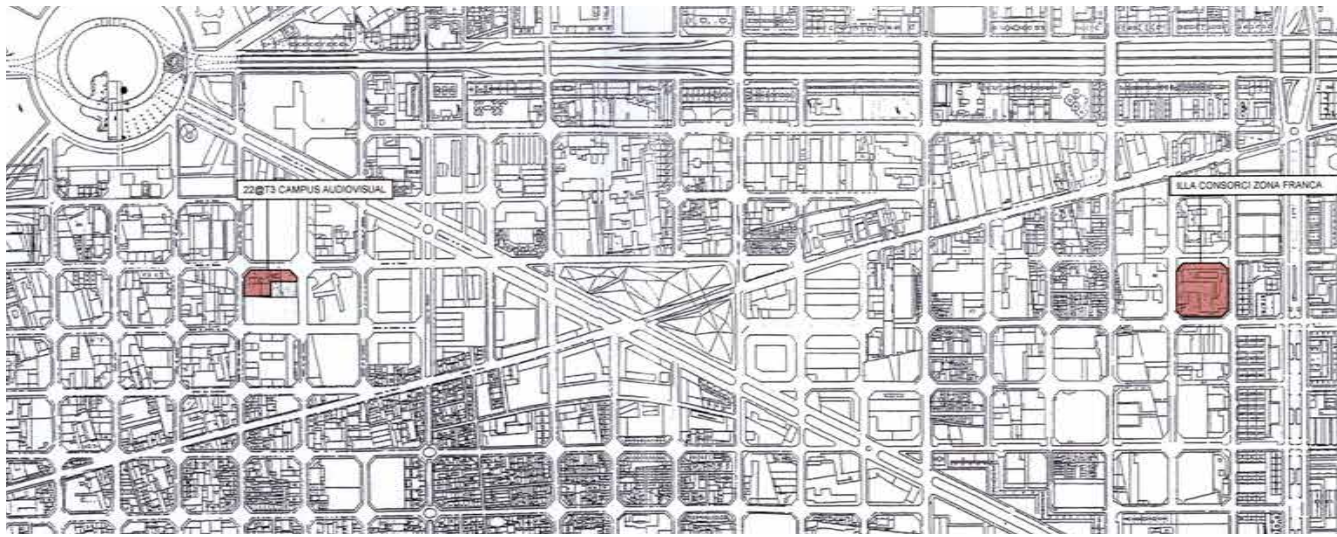
PLANO 29. Pequeño cambio arquitectónico que significó una modificación del PERI

Fuente: Modificación PERI C.A. (22-12-2006) pags 10 y 11

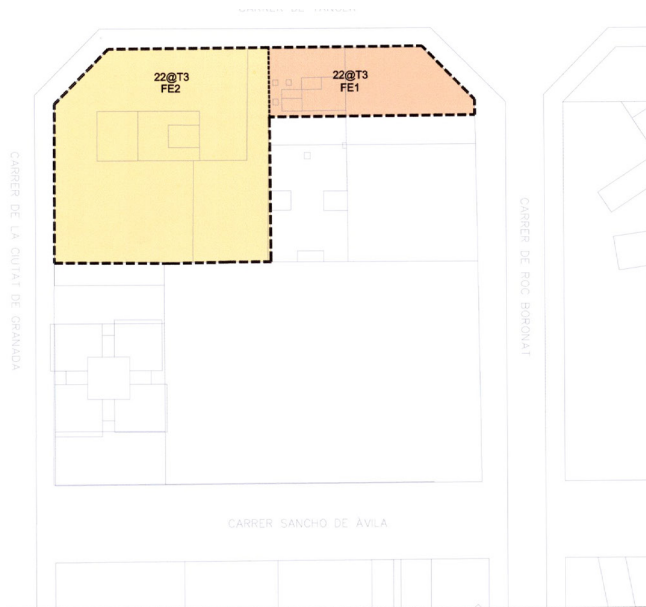


PLANO 30. Pequeño cambio arquitectónico que significó una modificación del PERI

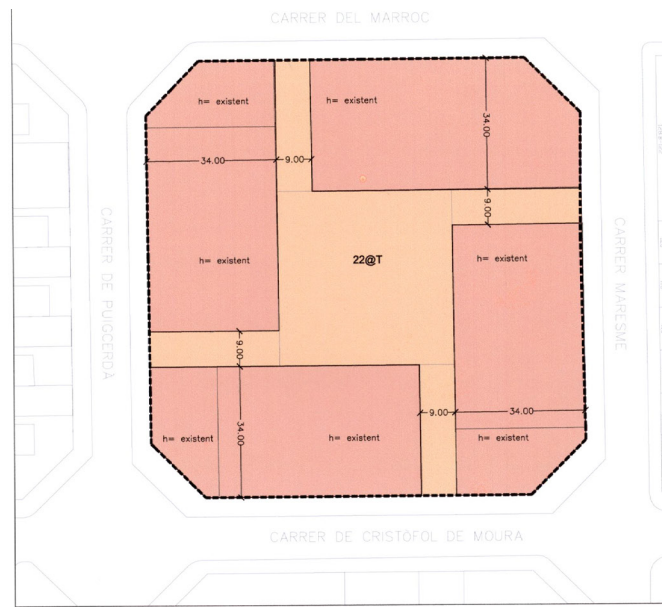
Fuente: Modificación PERI C.A. (22-12-2006) pags 10 y 11



PLANO 31. Transferencia de edificabilidad entre dos manzanas de polígonos: C. A y Peri P.IV.
Fuente: Modificación del PERI C.A. (2005)



PLANO 32 (izq.) 33 (der.) Manzana 5 C.A.
FUENTE: Modificación PERI C.A. (Mayo-2005)



PLANO 33: Manzana polígono P.P.IV. Transferencia de edificabilidad a manzana 5 C.A.
FUENTE: Modificación PERI C.A. (Mayo-2005)

PLANO 34 (sup. der.) Nueva edificabilidad. Manzana 5 en el entorno del C.A.

FUENTE: Modificación PERI C.A. (Mayo-2005)

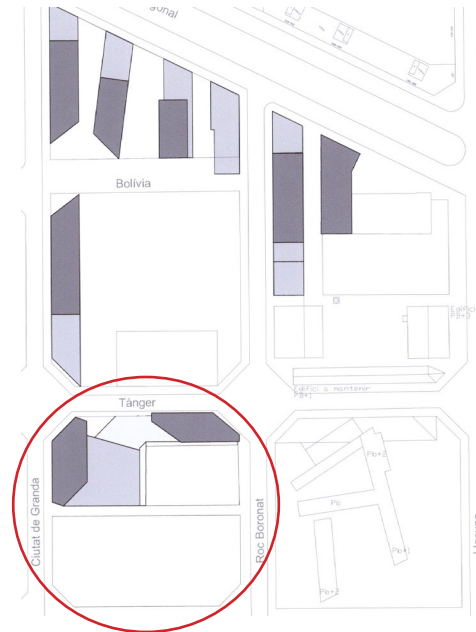


TABLA 16 Y 17 (inf.). Superficie transferida

FUENTE: Modificación PERI C.A. (Mayo-2005) pág. 8

22@T3 CAMPUS AUDIOVISUAL			
FASES	PROPIETAT	SÒL	SOSTRE
FASE D'EDIFICACIÓ 1 (FE1)	GRATAN SL	921,56 m2	SOSTRE 22@T3 8.250,00 m2
FASE D'EDIFICACIÓ 2 (FE2)	INMOBILIARIA PERÚ	3.032,81 m2	SOSTRE 22@T3 8.271,00 m2
			SOSTRE TRANSFERIT C.Z.F. 10.000,00 m2
			TOTAL FASE D'EDIFICACIÓ 2 18.271,00 m2
TOTAL 22@T3		3.954,37 m2	26.521,00 m2

ILLA CONSORCI DE LA ZONA FRANCA	(SÒL=12.515,80 m2)
SOSTRE MATERIALITZAT	15.860,00 m2
SOSTRE RESERVAT PER FUTURES AMPLIACIONS	1.674,76 m2
TOTAL SOSTRE ILLA CONSORCI ZONA FRANCA	17.534,76 m2
(SOSTRE TRANSFERIT A 22@T3 CAMPUS AUDIOVISUAL)	10.000,00 m2

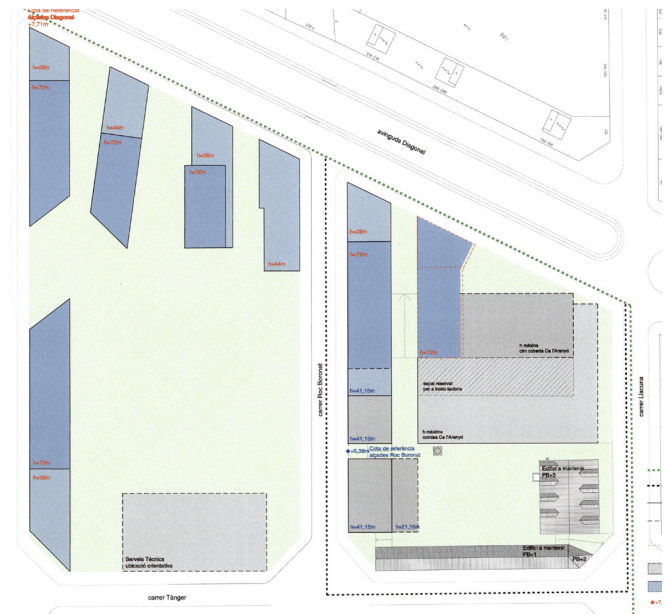


PLANO 35 (sup.)

Fuente: Plan Especial de Concreción de usos de equipamiento 7@ y 22@T1 (Dic 2004)

PLANO 37 (inf.)

Fuente: Plan de Mejora Urbana para la distribución de suelo de cesión para vivienda social y Equipamiento ... del Ambito 22@ (Nov 2005) clave 55

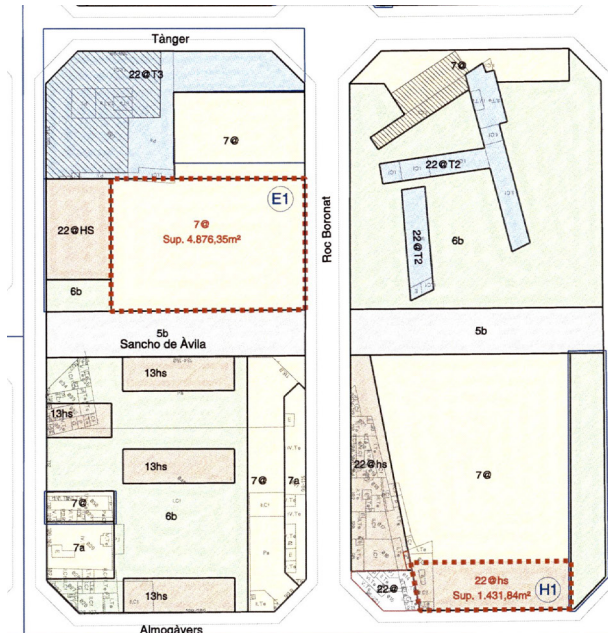
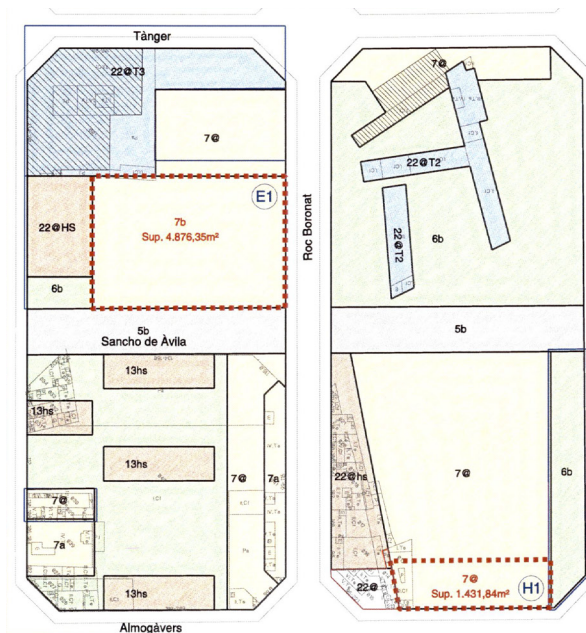


PLANO 36 (sup.)

Fuente: Plan Especial de Concreción de usos de equipamiento 7@ y 22@T1 (Dic 2004)

PLANO 37 (inf.)

Fuente: Plan de Mejora Urbana para la distribución de suelo de cesión para vivienda social y Equipamiento ... del Ambito 22@ (Nov 2005) clave 55



que no las podría seguir en un estudio de esta magnitud, pero que siempre se justifican como equivalentes. En este caso los gráficos sólo muestran el área del polígono en estudio, pero este plan de mejora hace permutas en toda el área del 22@ lo que no permite un seguimiento exhaustivo.

Si se quiere calificar un suelo como 22@ después de la modificación del plan, se permuta fácilmente con lo que fuera: vivienda, equipamiento o espacio público; pero se hace bajo el título que mejor aceptación pueda tener en la población como por ejemplo: "*Plan de Mejora Urbana para la distribución de suelo de cesión para vivienda social y Equipamiento*". Es decir que se socializa siempre alrededor de mejorar lo que tiene mayor interés social. Se mire desde donde se mire hay que reconocer que hay un gran manejo estratégico desde el área de planificación a la vez que hay una gran alerta de la población para no ser manipulada, quien no se deja impresionar por lo que les ofrezcan, están siempre a las expectativas de los hechos y saben lo que pasa, aunque no siempre logran hacer frente. Uno de los líderes del barrio dice que se sorprende a la población quemada, pero, aun así, se deja ver con muchas fuerzas para lograr moldear, aunque sea en parte, el plan.

Se ve mucho la mano de la población, no a través de procesos participativos propiamente, sino a través del enfrentamiento y la fuerza, de marchas y negativas, de asociaciones que presentan alegaciones y más, pero también de propuestas como el plan de equipamientos o la catalogación patrimonial. En los diarios locales, aún en la van-

guardia, se puede ver como gracias a la oposición de la población, se conservaron fábricas, se evitaron desalojos, se cambiaron rutas del tranvía de lo que también propusieron una ruta alternativa, se consiguieron reducir los impactos sobre los desalojados, y hasta se paró la ejecución de uno de los polígonos. Es interesante ver como el ayuntamiento en convenio con el privado (Pacto Industrial) y "*consultando*" a los que considera necesario (academia) elabora un plan (MPGM:2000) y cómo la población a la fuerza se hace también actor del plan, aliándose también con la academia y los que se interesen por las cuestiones sociales. La población del barrio es el único actor que no está llamado, ni representado apropiadamente en la elaboración del plan, pero que gracias a su tenacidad logra trastocar, al menos en parte, lo que el resto planea o permite (foto 42, foto 48).

F.E: EL ROL DEL ESPACIO PÚBLICO Y DEL ESPACIO PRIVADO EN LA INTERACCIÓN QUE SE PROMUEVE

Entre los usos del Plan 22@, no existe el uso espacio público como tal, solo espacio libre, que se asocia a la clave 6b y esto se refleja en su construcción sobre todo espacio libre de edificación, lejos de las condiciones que tiene un espacio público, como espacio de interacción, encuentro, socialización, intercambio, etc., como lo definen sus estudiosos. A diferencia del plan de espacios públicos de Barcelona de 1998, en donde se construía éste sobre todo lo denominado 6b, en la ciudad informacional el concepto de espacio público prácticamente desaparece, hablando únicamente de espacio libre o verde, lo que se ve tanto en los documentos oficiales y el discurso, como en la práctica.

El uso 6b según la normativa urbanística que rige al 22@ designa el "*espacio libre*", definición bastante conveniente, para el tratamiento que se le da. Al decir espacio libre, cualquier ornamentación o equipamiento en éste, se convierte en un extra, un plus a la ciudad. Es así como se designan los espacios públicos, sin comprometerlo a nada, ni a nadie, de ahí que se puede ver zonas totalmente vacías, sencillamente pavimentadas en lo denominado espacio libre privado de uso público, espacios libres únicamente decorativos rodeando el museo Can Framis, espacios de circulación con alguna silla frente a los dos equipamientos del C.A., la intención del diseño de rambla/salón de L.P.L. Los vecinos saben bien que ese espacio no fue pensado para ellos, pero parece ser



FOTO 51. Edificio central ex- Consejo Audiovisual de Cataluña CAC, al fondo edificio Media - TIC

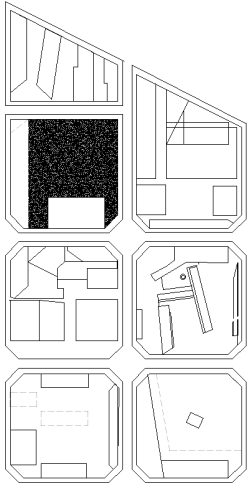
que tampoco para los trabajadores de la zona, son espacios libres como tal, no se pensaron como espacios para acoger un público, cumplen una función meramente estética-arquitectónica de las instituciones que acogen.

Si el diseño de estos espacios que se espera sean de uso público, son puestos en manos del inversor privado, como en éstos casos, deberían estar mínimamente normados en cuando a la función que deberían cubrir, pues no basta con controlar el diseño del mobiliario urbano, y algún elemento que únicamente garantice unidad formal y de mantenimiento. En estos polígonos, los arquitectos diseñadores no están interesados en el uso público y social del espacio, ni tampoco en la interacción

que pregona el medio innovador, no hay ninguna intención al respecto.

Si bien los espacios libres que sirven de paso directo a las empresas, son deficientes en cuanto a espacio público, otra es la historia de los espacios que no tienen un paso directo a éstas, pues se encuentran en estado de abandono, pero no sólo eso, sino que son espacios secuestrados de la ciudad, que se encuentran entre vallas o con usos privados provisionales, como bodega de materiales de edificios privados o como parqueaderos. En los dos polígonos analizados el abandono es la norma, tanto de los denominados espacios libres, equipamiento barrial y hasta vivienda

social en algunos casos (ver fotos 52a 55), mientras que por otro lado también se puede encontrar alguna edificación que no tiene definida su función, excepto que es equipamiento 7@ como el edificio junto al Media-Tic, vacío por más de un año y medio (foto 51) Ex CAC.



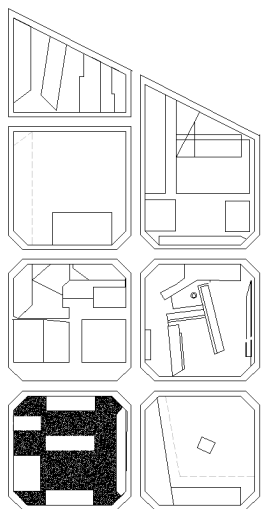
El que sería el mayor espacio público de esta operación, al 2015 solo ha cambiado de valla, hoy usado como huachimanía del edificio en construcción de la manzana 7.

◀ **PLANO 39.** Ubicación

FOTO 52 (sup. der.) El espacio público al año 2012. Valla ciega

FOTO 53 (inf.) . El espacio público al año 2015. Valla barroted



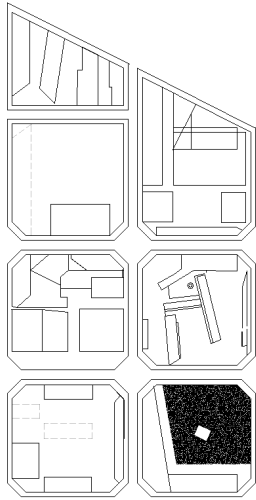


Al año 2015 En la manzana 4 el espacio público continúa tras rejas, vivienda social no construido y equipamiento en abandono.

◀ **PLANO 40.** Ubicación

FOTO 54 (inf). Espacio público, a la izquierda equipamiento, centro derecha construcción de vivienda parada.





◀ **PLANO 41.** Ubicación manzana 3 del C.A:

FOTO 55 (inf.). Al igual que el equipamiento en L.P.L., en C.A. permanece como solar no construído, usado para estacionamiento



4.5 ETAPA DE FUNCIONAMIENTO: LA PUESTA EN MARCHA DEL MEDIO INNOVADOR

P.A: IDENTIFICACIÓN DE POLÍTICAS, PROGRAMAS Y ACCIONES QUE PROMUEVEN LA INTERACCIÓN

El alcalde una vez ejecutada la parte urbana, encarga la presidencia de la Sociedad 22@ a Joan Majó, quien debe llevar a cabo estrategias de atracción, promoción e implantación de las empresas. Es el momento en que se busca la activación del medio innovador, de lo cual se extraen al menos 7 políticas usadas:

- Reubicación de elementos ya existentes como: hubs, viveros, Barcelona Activa
- Formación de la sociedad 22@network
- Creación de comisiones transversales
- Los eventos mensuales, temporales y de interacción en red
- Eventos de networking gestionados por empresas o instituciones individuales
- Publicaciones y otras formas de difusión escrita

- Canales de relación con la comunidad, las escuelas, el barrio

Reubicación de elementos ya existentes

En el 22@ se establecen 5 clúster: Media, Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), Tecnologías Médicas (TecMed), Energía, y Diseño; y algunas centrales de coordinación entre ellos. Así uno de los polígonos desde la MPGM tomó el nombre de Campus Audiovisual que impulsa el clúster Media, con la empresa Imagina Media-Pro en coordinación con la Universidad Pompeu Fabra, y alimentado también con RTVE. En éste polígono se ubica el edificio que alberga el centro coordinador de los clúster Media y Tic, en el edificio del mismo nombre, el del hub de Diseño, recientemente inaugurado en Glorias, hace parte de su entorno. Estos espacios al ofrecer servicios a las empresas del sector se convierten en puntos de encuentro y contacto de éstas, a la vez que organizan eventos que convocan a profesionales del sector, a través de actividades de educación, de proyectos concretos, exposiciones y más.

Otros espacios en que se valora la interacción y se los describe como parte de ello, aunque no sea ésta su principal función, son los viveros y el Cibernarium, los primeros como incubadoras de empresas y el otro como espacio de capacitación en programas informáticos y de emprendimiento. Si bien su fin no es la interacción, se los valora como tal, pues son los espacios más propicios para la interacción, tanto por el tiempo y objetivos que comparten sus usuarios, como por la espontaneidad con que se da la interacción, aunque entre actores

que están en momentos de desarrollo (económico) bastante homogéneo: emprendedores, inicio de vida laboral, etc.; pero con formación diversa.

Se refuerza así la creación de viveros de empresas gestionados por Barcelona Activa en esta zona. Estos son generalmente espacios de interacción que se venían formando previos al plan y que tratan de alimentar y retroalimentarse ubicándolos en el Poblenou dentro o junto a los polígonos de actuación del Plan 22@.

Formación de la sociedad 22@network

Estos hub o clúster estarían alimentados de las empresas con las que se negoció desde los inicios del plan, las cuales tienen clara la idea de lo que les aportaría la nueva marca 22@Barcelona, la cual asocia a sus empresas con alta tecnología, con el sector de las TIC y con vínculos internacionales, es así que desde el inicio quieren ver hecha realidad la imagen ofrecida (ENTREVISTA 2 Y 11). Comparten ideas, objetivos y se plantean un proyecto conjunto y forman en el 2004 la asociación empresarial 22@Network. Siendo la sociedad municipal 22@Bcn impulsora de esta red privada, pues la ve como la herramienta para conseguir y decir al ayuntamiento lo que no pueden decir como sociedad pública (entrevista 1 y 2). Se funda con seis empresas, con T-Systems e Indra como promotoras y cuatro más como empresas o instituciones fundadoras: el Instituto Catalán de Tecnología ICT, Grupo de Empresas Tecnológicas GDT, la Universidad Abierta de Cataluña UOC, y Alfons Cornellá como empresario in-

dividual, notándose desde el inicio la importancia de integrar en sus filas a la universidad, en este caso la UOC que era una representante clara de las TIC's por su naturaleza de universidad en red. Convirtiéndose esta asociación en una de las primeras políticas destinadas a la formación del medio innovador, todavía básicamente con una interacción a niveles directivos, que empieza a pensar en formas de multiplicarla (ENTREVISTA 1, WWW.22NETWORK.NET).

Creación de comisiones transversales

Mientras va creciendo el número de empresas se ve la necesidad de formar una secretaría técnica profesional para la administración de la asociación 22@network, contratándose en el 2006 a Antoni Oliva, como secretario técnico, quién permanece hasta 2016. Éste plantea crear comisiones de trabajo para la interacción, esto permitiría una interrelación que a la vez que integra otros niveles de personal, se va especializando y concentrando en acciones concretas, para ese momento la asociación cuenta con 12 empresas y es así que en el 2007 conforman tres comisiones de trabajo: comisión de innovación, recursos humanos y talento, y medio ambiente. Con el presidente de la asociación Ramón Salabert se formaron dos comisiones más, una de ellas Territorio Activo, que trata de hacer un vínculo con la asociación de vecinos, fundación Vila Casas, la Asociación Cultural Niu y el club deportivo nueva Icaria, y como vínculo externo al 22@, el grupo de Creative Class, que tiene a Richard Florida a la cabeza, esta como ideología de base. La otra comisión es la Emprendimien-

to, con Barcelona Activa, Proyecto un día una empresa de CINC, ACCIÓ y Proyecto Innova de la UPC (Entrevista 1, www.22network.net).

Las comisiones tienen un doble propósito en cuanto a la interacción, en primer lugar, acogen a representantes de las diversas empresas que trabaja el tema transversal de la comisión, siendo las reuniones mensuales que mantienen el primer espacio de interacción y como segundo espacio subyacente la creación de alianzas específicas y temporales (ENTREVISTA 1, 10 Y 11).

Tratan de asociarse entre las empresas interesadas en algún proyecto a cargo de alguna de ellas. Es decir que la comisión no es únicamente el espacio de interacción, sino con el cual se multiplica a diversos niveles. En estas comisiones la universidad por ejemplo despliega su cara empresarial, la intención es establecer los acuerdos que sean posibles (ENTREVISTA 10 Y 11), no hay cabida para los desacuerdos, la universidad, cual empresa se suma en lo que le conviene, y se abstiene de lo que no. Se entiende como un lugar no apropiado para cuestionamiento de lo que los otros hacen o dejan de hacer, es un lugar para los acuerdos, para sumar fuerzas.

Las reuniones de las comisiones. El apoyo de la red para el intercambio.

Las comisiones al 2015 son Innovación, Capital humano y sostenibilidad, Territorio Activo y Emprendimiento, la mayoría con reuniones mensuales. Como se verifica en sus nombres, y en especial las tres primeras que son

las iniciales, tratan de abarcar temas transversales, que podrían ser de interés de cualquier empresa, es así que las empresas/instituciones grandes o pequeñas, tienen representantes en las diversas comisiones. La comisión puede trabajar en temas concretos que nacen en las mismas, como es el caso de la comisión de innovación que crea una web que permita a las empresas del 22@ presentarse, identificarse unas a otras, y crear una red de información más fluida y a su vez pueda trabajar en sub-proyectos de colaboración e intercambio. Pero además de estas tareas que, bajo la coordinación de la comisión, se pueden ir desarrollando, las empresas participantes dan a conocer algún proyecto que quieren o están elaborando, con la intención de escuchar propuestas de co-participación, las cuales han llevado a uniones temporales de empresas (ENTREVISTA 1,10,11 Y 12).

En cuanto a decisiones en conjunto, grandes y pequeños pueden expresarse con igual libertad, aunque hay un tácito conocimiento de su poder de decisión e influencia. Cuando se trata de resoluciones de conjunto las empresas más grandes tienen mayor poder de decisión, pues si bien todos los miembros de la comisión tienen voto, está establecido un número de votos según el poder económico de la empresa, el mismo que se mide según facturación y número de empleados en el distrito. Esto se usa en los casos que realmente lo ameritan, pues se trata de crear un ambiente de confianza en donde las empresas grandes o pequeñas tengan la libertad de pedir colaboración o entrar en convenios unas con otras.

Las reuniones de comisión se realizan rotativamente en las sedes de las empresas participantes, o de la que presenta algún proyecto de co-participación, con el fin de ir conociendo de cerca a las diversas empresas, esto de por sí puede llevar a consumo de servicios o productos entre las mismas, por los beneficios de la proximidad.

La red on line

Desde la secretaría técnica se trata de canalizar la interacción que empieza a darse espontáneamente creando grupos en red, para ponerlos bajo la coordinación o supervisión de la secretaría técnica, garantizando de esta forma, que los solicitantes e integrantes del grupo hacen parte de asociación, quedando su identidad certificada.

Esta conformación en red del grupo, y la aceptación o no de un integrante es algo habitual, pero no podemos pasarlo por alto en la ciudad digital, recordemos que esta red existe en este espacio estratégico de la ciudad, promovido e impulsado por el sector público para crear la ciudad del conocimiento, el medio innovador, pero no sólo la empresas están ahí a costo público, sino que la interacción y la innovación que se espera salga de ahí, es el propósito, el motor bajo el cual se promovió el plan 22@Bcn. Es decir, si la ciudad apostó por esta innovación, que vendría con la interrelación que generaría el clúster, hay que tener cuidado y no mirar estos espacios como un espacio cualquiera, pues ésta es la interacción por la que apostó la administración, y la innovación que surgirá de ahí, la que promueve y respalda.

Conociendo esto se puede analizar de qué innovación estamos hablando, que intereses hay detrás, a quién representan. Es que ni siquiera se cuestiona que aquí no tenga parte el que no pertenece a la empresa, que el integrante sea de las empresas asociadas o un personaje por ellos mismos escogido. Esto, es algo natural en las empresas, estén o no aquí, pero en este caso hay apoyo de la administración. Es esta la nueva forma de construir la ciudad, que se plantea basada en la innovación, a esto se dirige Barcelona, al cada vez mayor manejo privado de la ciudad, porque recordemos que el 22@ en el Poblenou, es sólo un proyecto piloto que según la MPMG se propone reproducir en toda la Barcelona Metropolitana.

Recordemos además, que no se trata sólo de un término que lo asociamos con algo descartable, la innovación, que todas las políticas desde la unión europea a este caso concreto, están dirigidas a una innovación que es el producto de la economía de la información. Es la revolución económica por la que se apuesta, alrededor de la cual gira, desde el sistema educativo que se promueve, hasta las leyes laborales que tanta inestabilidad traen. Es decir, esta modificación en el urbanismo es la construcción del escenario en donde todas las políticas de la nueva economía se van materializando, pero aún más, los estudiosos del medio innovador, le dan mucha mayor importancia que la de simple escenario, describiendo al medio innovador como un actor activo en la nueva economía, cosa que no se debe desestimar. Así mismo Harvey (2005) explica como la

estructura física puede crear percepciones sobre caminos y metas.

En este planteamiento, la ciudad se convierte en el espacio de explotación de unos, pero de encuentro de todos, deja las frases idílicas de derecho a la ciudad, para reforzar su función explotadora y potenciar las interacciones productivas, que permitan el crecimiento exponencial de una riqueza distribuida como pueden.

Los eventos mensuales, temporales y de interacción en red

El update breakfast, que tiene la intención de presentar al innovador del mes y poner al día de los acontecimientos de interés del 22@, con invitados especiales según el tema, trata de involucrar a la administración y a la universidad para mantener y reforzar su apoyo. A partir de un evento especial, el 22@Summer Innovation Meeting 22SIM2014, que se realizó el 17-19 de julio del 2014 en colaboración con la UPC, UOC, UPF, BAU el Centro Tecnológico Barcelona Digital y la Fundación Knowledge Innovation Market BCN, el update breakfast busca mayor acogida en las universidades, aunque las reuniones mensuales no muestran resultados.

Al igual que este evento que lo veremos a detalle, se organizan otros, como el denominado Ágora, que tenía la intención de realizarse anualmente, con un nivel de convocatoria mucho mayor que el anterior y en donde se procura la asistencia del alcalde y alguna autoridad representativa, de la cual esperan algún tipo de apoyo.

El "Ágora Barcelona Growth" es un espacio de conferencias y network, que relaciona al sector público con el privado, en especial empresarios y directivos, y se plantea con el objeto de difundir las últimas tecnologías e incentivar la innovación, se realiza bajo el marco el programa: Barcelona Growth, que es una iniciativa de la Mesa Barcelona Crecimiento que está en marcha con el alcalde Xavier Triás, es así que por iniciativa de la asociación 22@network, junto a Barcelona Growth Centre y el diario Expansión se realiza con un formato que denominan dinar-col·loquio: una serie de conferencias y la comida de medio día, con un costo de 40 a 50 euros. Nace con la intención de realizarse, primero anualmente con el nombre de Ágora y luego mensualmente con el nombre actual que incluye a Barcelona Growth. Empezó en el 2014, se ha realizado 4 veces, de julio a noviembre, y se retomó en Julio del 2015. Se tratan temas como: ciudades inteligentes, el big data, los drones e impresión 3d y la nueva revolución industrial (tabla 19 PÁG. 139). El Alcalde inauguró el programa, como una apuesta por incentivar la recuperación económica, reducir el número de parados, en donde dice se hablará de las nuevas tecnologías y de cómo revertirlas en la mejora del bienestar y la calidad de vida, explicando cómo el ayuntamiento está introduciendo nueva tecnología para mejorar casas de personas mayores o con situación de dependencia (TRÍAS: 17/07/2014; ÁGORA BARCELONA GROWTH, COMUNICACIÓN 22@NETWORK).

En nov del 2015 se firma un convenio entre Mobile World Centre Barcelona y CTecno, con Jordi Carnes como presidente, para impulsar el sector de las

TIC's catalanas y promover iniciativas vinculadas a la sociedad de la información, incluye un encuentro anual y colaboración en los up-date breakfast (COMUNICADO MOBILEWORLD CAPITAL: 5/11/2015)

El presidente de la asociación 22@network al 2016, Ramón Salabert, empezó su periodo haciendo un llamado a la urgencia de activar el medio innovador, motivando a las comisiones en cuanto a la innovación y creando dos nuevas comisiones. (ENTREVISTA 1, WWW.22NETWORK.NET)

Eventos de networking gestionados por empresas o instituciones individuales

La idea del networking y algunas de las herramientas para promoverlo se van reproduciendo también desde aquí al resto de la ciudad y por si solos en otros puntos, networking es una palabra que se ha ido popularizando e introduciendo en el vocabulario y el que hacer de los trabajadores en las últimas décadas. Las empresas del 22@, pertenecen a la asociación del distrito y están vinculadas también con empresas de su sector de producción que no están implantadas necesariamente aquí y tras las experiencias positivas de proyectos que han visto salir en estos networking pre-programados, los reproducen fuera. En esta línea la empresa Leitat que tras un networking conoció a dos miembros de empresas con quienes emprendió un proyecto que denominaron eco-ediciones, aprovechando un fondo europeo (entrevista 12). Realizaron el principal evento de socialización en Terrassa, a 25 km (aprox.) de la ciudad de Barcelona, con varias empresas del sector de

la edición, el diseño gráfico, la imprenta y demás. Evento en el cual se promovió la interacción en todo momento, desde la presentación, distribuyendo ponentes entre el público, hasta el habitual café.

Por otro lado, universidades con sede en el 22@, como la UPF también realiza eventos que promueven el encuentro entre las empresas y sus estudiantes, en ferias que se organiza en el campus de comunicación, con programas reales de prácticas en las empresas dentro del Plan de estudios u otras actividades promovidas por Barcelona Activa como las jornadas anuales de Speed Date Cocktail, 2013 y 2014, que organiza junto el IESE (universidad de Navarra), donde los estudiantes del máster MAB pueden presentar su proyecto empresarial en dos minutos, al que denominan *speech* (discurso) y disponen de citas individuales de 4 minutos, lo que llaman *speed date* (cita rápida) para conocer a los estudiantes, su perfil e intereses y presentarles su oferta de prácticas. Como se puede ver además, todo está lleno de un nuevo lenguaje, usándose nombres en inglés en medio de anuncios en catalán o español en algún caso, intentando darle una cierta distinción al evento y a las actividades en sí, proponiéndolo como algo novedoso, introducido, a la vez que lo relaciona con la cultura empresarial anglosajona.

Actualmente hay otros eventos de networking que empiezan a tener un costo, está por ejemplo Valkiria Hub Events, ubicada junto al polígono C.A, que es una nueva empresa, muy innovadora por supuesto, cuyo negocio está precisamente en generar *networking*, con 1500 m2 decorado "al

puro estilo neoyorquino", según recalca su anuncio. Ofreciendo espacios de co-working, salas para organizar eventos con cocina incluida, espacios muy diversos y acogedores, con lugar para grupos grandes y pequeños, comidas diarias con la oferta de networking, o conciertos semanales, y eventos específicos en coordinación con empresas y más, todos girando alrededor de hacer contactos *co-working*, se ofrece al público en general y como un servicio a los asociados, en la web del 22@network.

También hay otros eventos que, si bien tienen un costo, se realizan a través de empresas donde esto no es la actividad principal, por ejemplo, los networking La Colmena que organiza el Centro Internacional de Negocios de Cataluña los cuales, si bien se anuncian como networking gratuito, lo que por otro lado empieza a crear la idea de que se debería pagar por ello, al momento de concretar la inscripción hay que abonar 9 euros en una especie de colaboración fijada. Así mismo aparece un nuevo espacio que aprovecha la idea del mercado y funciona como una plaza de restaurantes abiertos con unas pequeñas áreas de venta de mercado, y que es anunciado como un espacio de este tipo, aparecen así eventos en Actividades de la Asociación, una invitación de networking en el Mercat de las Glorias, con talleres gastronómicos de degustación con cupo para 15 responsables de Recursos Humanos de las empresas asociadas (marzo 2015, 8 junio 2015) lo que se espera por supuesto multiplique este tipo de actividades al interior de las empresas asistentes,

usando ya la palabra networking como un lema de atracción de clientes.

Palo Alto Market, donde proyectó su taller Javier Mariscal (artista), era un conjunto fabril de curtidos. En 1997 se proyectó su transformación en centro cultural, 2002 acogió a los vecinos que reclamaban por el Patrimonio Industrial, hoy se lo podría calificar como un espacio de interacción auténtico, sus eventos mensuales tipo casa abierta, atraen a muchos jóvenes trabajadores, de una media de 35 años, de ingresos medio-altos al juzgar por su apariencia y los artículos que se comercializan; del tipo extranjeros trabajadores de la zona, donde se unen comida, terrazas cerveceras, una salas de pequeños conciertos, talleres y artículos de diseño y algo de vintage de altas marcas, todo en medio de un acogedor espacio de amplias terrazas en medio de jardines y un cerrado conjunto fabril.

Además de estas distintas clases de espacios, están los que educan sobre el networking, Barcelona Activa desde el Cibernarium, o desde el centro de apoyo al empleo, así mismo el Instituto de Formación Continua IL3 de la Universidad de Barcelona, con seminarios continuos o esporádicos de 2 a 4 horas, generalmente gratuitos en zonas muy elegantes, que evocan tecnología hasta en los gráficos de los transparentes tabiques que conforman las salas.

En la tabla se recogen las instituciones y/o empresas que se han creado con el fin de promover el networking con una breve auto descripción de sus funciones (ver tabla 9 PÁG. 91)

Los eventos de networking de carácter internacional: Smart City E- Show, Mobile, los gestionados por Acció, etc.

El ayuntamiento promueve eventos de interacción a nivel internacional, tanto apoyando grandes eventos de convocatoria mundial con sede Barcelona, como eventos dedicados a la interacción dentro de éstos. Aquí está el Smart City expo world Congress, que convoca anualmente desde el 2012 a multinacionales de alta tecnología dedicadas a servicios para la ciudad que exponen en una gran feria sus productos con unos 10 mil asistentes y con la participación de casi 300 ciudades entre profesionales, técnicos y directivos de la administración pública, que como se auto describe, reúne a la *"industria de las ciudades inteligentes"* (WWW. SMART-CITYEXPO.COM 11 JUNIO 2014). Otro de estos es el E-Show Barcelona que con la misma idea acoge empresas de todas las áreas. Convirtiéndose en uno de los beneficios de implantarse en Barcelona, el tener acceso a estos eventos internacionales con clientes de gobiernos locales de todo el mundo. Aunque estas son gestiones de ciudad, no del distrito en estudio, pero se apoyan el uno en el otro para fortalecerse (fotos 56 a 62).

Una institución clave de gran trayectoria es ACCIÓ, la cual tiene una estrecha relación con el 22@network en la difusión de actividades. Pues es una agencia que como se auto define trabaja para que la empresa sea SCI de los cambios de su entorno para posicionarse, a través de dos vectores que consideran claves para la competitividad de las empresas: la innovación y la internacionalización.

Así Acció difunde y asesora sobre formas de financiación tanto a start-ups como a la empresa en general, con una importante relación institucional europea, promoviendo una interacción directa entre emprendedores y asesores de fondos europeos, estrategias de internalización y crecimiento, con una amplia agenda de eventos semanales a los que se puede acceder de forma gratuita, con inscripción previa.

Al menos tres grandes eventos internacionales anuales se realizan en Barcelona, en la línea del mundo digital y la nueva era, estos son: El Mobile World Congress MWC con 93 mil asistentes de 200 países en 4 días, con sus oficinas centrales desde el 2014 en el edificio Media –Tic (foto 60); El E-Show con más de 11 mil asistentes, 2 días, ya en su edición 17 (fotos 59, 61 y 62) y por último La Smart City expo world Congress (foto 56, 57 y 58), también con 11 mil asistentes de 440 ciudades (92 países) 3 días, según sus propias web oficiales (WWW.SMARTCITYEXPO.COM; / WWW.THE-ESHOW.COM/BARCELONA/; MOBILEWORLDCAPITAL.COM: 11 JUNIO 2014)

Los tres eventos tienen características similares, se realizan en los grandes recintos feriales de la ciudad, de plaza España u Hospitalet, montan puestos de exhibición de productos de las grandes empresas internacionales según el sector, aunque las empresas más grandes se repiten en los tres eventos, con productos variables, como: Microsoft, IBM, Google, etc, y específicamente Facebook, e-Dreams, Philips, Indra Schneider y más. El primer evento se centra en los productos alrededor del

móvil o smartphone, el último en productos para la ciudad, bien sea urbanos o arquitectónicos y el E-Show en toda clase de productos que usan las TIC's y poco más. Así mismo tienen espacios explícitos para el networking, generalmente promovidos por el ayuntamiento o KIM, de las más grandes empresas de la asociación22@network, con dinámicas o metodologías diversas como la de Synergys (foto 59), el Speaker's Corner (foto 56), los cafés y conversatorios de pequeños grupos y espacio para las start-up (foto 61).

Publicaciones e impulsos puntuales sobre el medio innovador.

El impulso viene de distintas áreas, en el año 2011 la asociación22@ convocó a las empresas a escribir sobre su forma de impulsar la innovación al interior de su empresa, métodos que se publicaron para que pudieran ser de enriquecimiento común. Se destacan por su vocación didáctica y propositiva la propuesta de Varas, quien desde la UOC describe lo que se debe hacer y lo que no se debe hacer para conseguir la interacción. Un texto muy interesante en cuanto va marcando vías por donde caminar, en la misma línea que lo hacen los que describen las experiencias de medio innovador como Castell (2007) o Segal Quince (2014), entre otros.

Varas incita a promover la interacción de la manera más sutil posible, sin que aparezcan rasgos de estar siendo motivada, pues lo dice claramente, cualquier rasgo de preparación, aunque parezca paradójico, podría matarla. Habla de la necesidad de hacer eventos en donde la



FOTO 56. (sup.) Actividad de Networking -Speakers´corner

FOTO 57. (Inf. izq.)Start Up´s en evento

FOTO 58. (Inf. der.)Empresas .

Smart Cities 19-21/11/2013

Fuente: Elaboración propia en evento Smart Cities 19-21/11/2013



FOTO 59. (sup.) "Synergys"

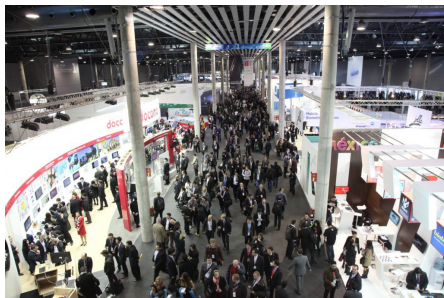
FOTO 60. (inf. izq.) Recinto que acoge estos eventos

FOTO61. (inf. centro) Ponencia en grupos pequeños.

FOTO 62. (inf. der.) empresa expone proyecto buscando socios o talentos

La última IBM financia ideas sobre la ciudad, para consumo de ayuntamientos en E-Show 13 y 14/03/13

Fuente: Elaboración propia evento E-show 13 y 14 /03/13.



gente pueda conocerse e intercambiar de forma ordinaria, es así que cualquiera de los eventos comúnmente conocidos son los más aptos, conferencias con un café como update breakfast, cenas o almuerzos entre empleados, fiestas, paseos de empleados etc, son los espacios adecuados.

Sin embargo, hoy en día hay eventos mucho más dirigidos de intercambio, aunque bastante bien armados, pues la gente interactúa aunque no de forma espontánea, sino más bien auto-impuesta por sus esperados beneficios. Hay una empresa que lidera estos eventos de networking, que se ha convertido prácticamente en el organizador técnico oficial, desde el networking de los E-show, Smart City hasta lo de Leitat: es la empresa KIM del vicepresidente de la asociación, organiza así las esquinas de networking o SynergyS evento que con variaciones interesantes va teniendo gran acogida, con la participación tanto de grandes como de pequeñas empresas.

Por otro lado, están los informes de los Update Breakfast que sirve para quienes no pueden asistir, o boletines mensuales que se difunden por mail a todos los suscritos a las actividades de la asociación 22@network.

La sinergia que se va implantando respecto a la interacción o networking.

Podría decirse que esta búsqueda del networking ya se da en las comisiones de manera sinérgica. En la comisión de innovación, por ejemplo, se lo puede notar en las entrevistas a sus

integrantes. Sin hablar de networking, ni de los beneficios de la interacción, su discurso tiene totalmente internalizado las ideas de la innovación y de la interacción, aunque ni siquiera las llamen con un nombre propio. Es así que están creando otra herramienta, el intercambiar lugar de trabajo, refiriéndose sólo al espacio físico. Es decir, un trabajador toma su actual proyecto y se traslada a realizarlo en un puesto de otra empresa, con otros compañeros, con otros proyectos que lo rodean, con otras personas con quienes pasará por un tiempo, intercambiando información de lo que hace y sabe cada quién.

Hay también un espacio que trata de poner en contacto al trabajador de la empresa con el estudiante universitario, compartiendo proyectos específicos en Barcelona Media. Siendo ésta una interacción destacable, del estudiante que, dependiendo de la línea política de su entorno, cree en su capacidad de afectar positivamente el mundo que lo rodea, junto al empleado cuya visión de esas posibilidades en la mayoría de los casos se ha vuelto borrosa. Una relación en la que hay la libertad de expresar con claridad opiniones y puntos de vista, en donde se puede encontrar oposición sin represión, este es el tipo de espacios interesantes, aunque en este caso, rodeados de un atractivo y alienante ambiente empresarial, sin ser difícil imaginar que prevalecerá. El decir que la sociedad pueda expresarse "libremente", queda en tela de duda, hasta qué punto la elección es suya, y por lo tanto legítima en la construcción de la ciudad.

Canales de relación con la comunidad, las escuelas, el barrio.

Como lo explica el presidente de la asociación de vecinos del Poblenou, Salvador Clarós se trata de construir una imagen de comprometimiento de las empresas con el barrio, pero las políticas que se plantean para ello, son claramente estratégicas. Si bien teóricamente les preocupa la gestión integral del barrio, donde las personas tienen un rol importante, lo que se ha desarrollado incipientemente ha sido un eje que proponía implicar a las escuelas de formación profesional o bachillerato y algunas escuelas han podido colocar alumnos para hacer prácticas en las empresas. Así mismo se habla de una colaboración de las empresas con las asociaciones o entidades culturales del barrio en donde las empresas descargan su material obsoleto cada vez que necesitan hacer una renovación informática, un proyecto que está muy lejos de la implicación real y que sólo deja un mal sabor en las asociaciones de la aparente relación. Los actuales líderes barriales los describe críticamente con gran decepción.

Después de disolverse la sociedad 22@bcn, solo quedó la asociación de empresas, que de igual forma trata de mantener una integración. Las empresas buscan la conformación del distrito 22@ como un territorio innovador, así además del 22@network que juega un papel importante en esto, se ha creado otra asociación de empresas con la finalidad sobretodo de ver al Poblenou, como un todo. Ahí se difunden mapas de actividad artística, cultural, comercial

y otras relacionadas al arte, la innovación, y el turismo, se trata de mostrar ante todo una agenda cultural, un mapa de un barrio en donde mezcla cultura y comercio, lo hace especialmente a través de una web informativa que recoge mucha de la actividad del barrio, la asociación se denomina Poblenou Urban District y cuenta con el apoyo del ayuntamiento, usa como símbolo, el de la Asociación de Vecinos del Poblenou invertido, tomando forma de bandera.

Hasta aquí se han desarrollado rápidamente las diversas políticas implementadas para promover el medio innovador, armando una idea general, siendo necesario entrar a los detalles sobre la política de más trayectoria, que es la que se viene realizando con una periodicidad mensual desde el año 2004 y que ha sido pensada y organizada con este fin.

El update breakfast. Financiamiento, objetivos y direccionamiento.

Los update breakfast mensuales que se inician a finales del 2004 son financiados por la sociedad pública 22@Barcelona y Fondos de Desarrollo Regional de la Unión Europea (web sociedad 22@Barcelona), y una vez que se disuelve la sociedad catalana en el 2012, son co-financiados por el ayuntamiento y la asociación empresarial 22@network y en algunos casos solo por ésta última (ENTREVISTA 1).

Se convoca como "update breakfast 22@Network" en una sociedad cuyos idiomas oficiales son el catalán y el castellano, resistente a recibir infor-

mación en castellano y crítico con el uso del inglés. Se difunde por la red social a los que se han suscrito a la web de la asociación y/o alguna otra suscripción de networking.

No se puede acceder si previamente no se ha inscrito, rellenando un formulario que incluye nombre de la empresa o institución a la que pertenece, y responder a si dicha institución es o no socia de la asociación. Al final puede acceder cualquiera, pero antes debe pasar por esta tensión de estarse inmiscuyendo en algo a lo que no está invitado. Superando esas sensaciones y conociendo que es un espacio co-financiado por el ayuntamiento y con unos fines teóricos que se conoce por la presente investigación, se ha asistido a varios de los update breakfast, para hacer una observación participante.

Generalmente asiste el presidente de turno del 22@network, al 2013-2016 Ramón Salabert, Antoni Oliva, secretario técnico de la asociación 22@network, algún concejal como Josep María Piqué o tenientes de alcalde como Jordi William Carnes, Maravillas Rojo, que han asistido constantemente en sus periodos concretos, en algunos casos el mismo alcalde o representantes diversos del ayuntamiento como directores departamentales: urbanismo, vivienda, etc. Otra representación habitual es la académica, quién expone resultados de alguna investigación que sustente el tema que se desarrolla, hasta los servicios técnicos universitarios de potencial uso de las empresas y algún empleado o directivo de alguna empresa o institución, que figura como innovador del mes.

El evento está dirigido por la asociación de empresas, siendo el secretario técnico junto a la comisión o empresa de turno quienes deciden los temas a tratar y a quién se invita para ello. En esto no entra ningún tipo de participación ciudadana, aunque el ayuntamiento compromete recursos ciudadanos.

Los temas a tratar van desde el uso social de la TIC, modelos de negocio, productividad global, big data, interacción en la nube hasta sostenibilidad en edificios urbanos, signos de recuperación económica o plan de doctorados, con énfasis en competitividad empresarial (tabla 18 PÁG. 147). Aunque los temas como se ve son muy diversos siempre se los ubica alrededor de las TIC y papel del 22@ en ello.

El ambiente que se forma y los temas de los que se hablan dejan siempre respirando en una atmósfera de prosperidad tecnológica, económica y de oportunidad de avanzar, aquí la palabra crisis cuando llega a aparecer, está asociada a emerger de ella, a estar en el único sector que se va sobreponiendo a ella, a mostrar las vías de salida. Dentro de su línea de pensamiento, se puede decir sin duda que es un espacio motivador. Más adelante, en el apartado sobre los Espacios de Interacción, se desarrollan los detalles del evento.

FE: MAPEO DE ACTIVIDADES. EMPRESAS E INSTITUCIONES INSTALADAS.

En el plano (ver plano 42) podemos ver las distintas actividades promovidas desde la modificación del Plan, habiéndose instalado las principales universidades públicas de Barcelona, ya sea con centros de formación continua o de posgrado en áreas de comunicación, informática y diseño, y también con centros de postgrado privados. Se instala en la zona Barcelona Activa, con centros que promueven la creación de empresas, con un amplio apoyo tanto a autónomos, como empresarios, guiándolos en el re-direccionamiento o mejora de su perfil laboral, en la creación de empresas, formación de redes de trabajo, contacto con inversores, cursos gratuitos de formación en software, hardware, imagen, mercadeo y más. Complementado con once aceleradoras e incubadoras internacionales especializadas que se han establecido en el Poblenou y que manejan a la vez vínculos para la financiación del arranque o desarrollo de las start-up.

Otro de los actores presente es la administración pública, la cual está desde la red de ayuntamientos de Cataluña, unidades de gestión urbana y de transporte, ayuntamiento, registro civil y más (ver tabla 20 PÁG. 145) Así mismo están las centrales de los clúster con la función de ser la central de encuentro de start-up, Pymes y grandes empresas de áreas específicas, ubicándose en la zona tres centrales de clúster promovidas entre el sector público y el privado, o en el caso del clúster de Diseño, únicamente desde el sector privado. Instituciones

que en su gran mayoría se han ubicado en el Poblenou, impulsados por el plan en estudio y que reflejan la intención inicial de vincular los distintos sectores.

Si bien la implantación de las instituciones más grandes, como las principales universidades, Barcelona Activa, bancos y grandes empresas, se pactó antes de la aprobación del Plan, luego han sido atraídos a la zona, otros centros de estudio e investigación, aceleradoras, incubadoras, bancos y un gran número de empresas. En la tabla 20 se describe las instituciones presentes de cada área a las que hay que sumar en un sinnúmero de empresas (foto 63 a 71), en la tabla se puede también distinguir entre las instituciones públicas, mixtas y privadas.

Llama la atención el número de aceleradoras privadas que se han instalado, como si de un nuevo negocio se tratara, haciendo de vínculo entre los emprendedores y los inversionistas, su labor debe asegurar el futuro de las nuevas empresas, hacen el papel de aseguradora de la inversión hecha por el gran capitalista en las start-up.

Según el Barcelona Start-up Map de Barcelona Activa (W153.BCN.CAT/#/EXPLORE: JUNIO 2014) hay 106 start-up en la zona (ver plano 43) frente a las más de 1502 empresas ubicadas a partir del año 2000, sin tener en cuenta las empresas de comercio, hostelería, construcción, actividades inmobiliarias, agencias de viajes y oficinas bancaria, y de las cuales 1.114 se dedicarían a actividades consideradas @. (Ayuntamiento de Barcelona: 2010)

En el plano 42 se ubican las start-up, en las incubadoras o viveros de Barcelona Activa, es donde hay mayor concentración de start-up: 56 y 33, según su propia fuente.

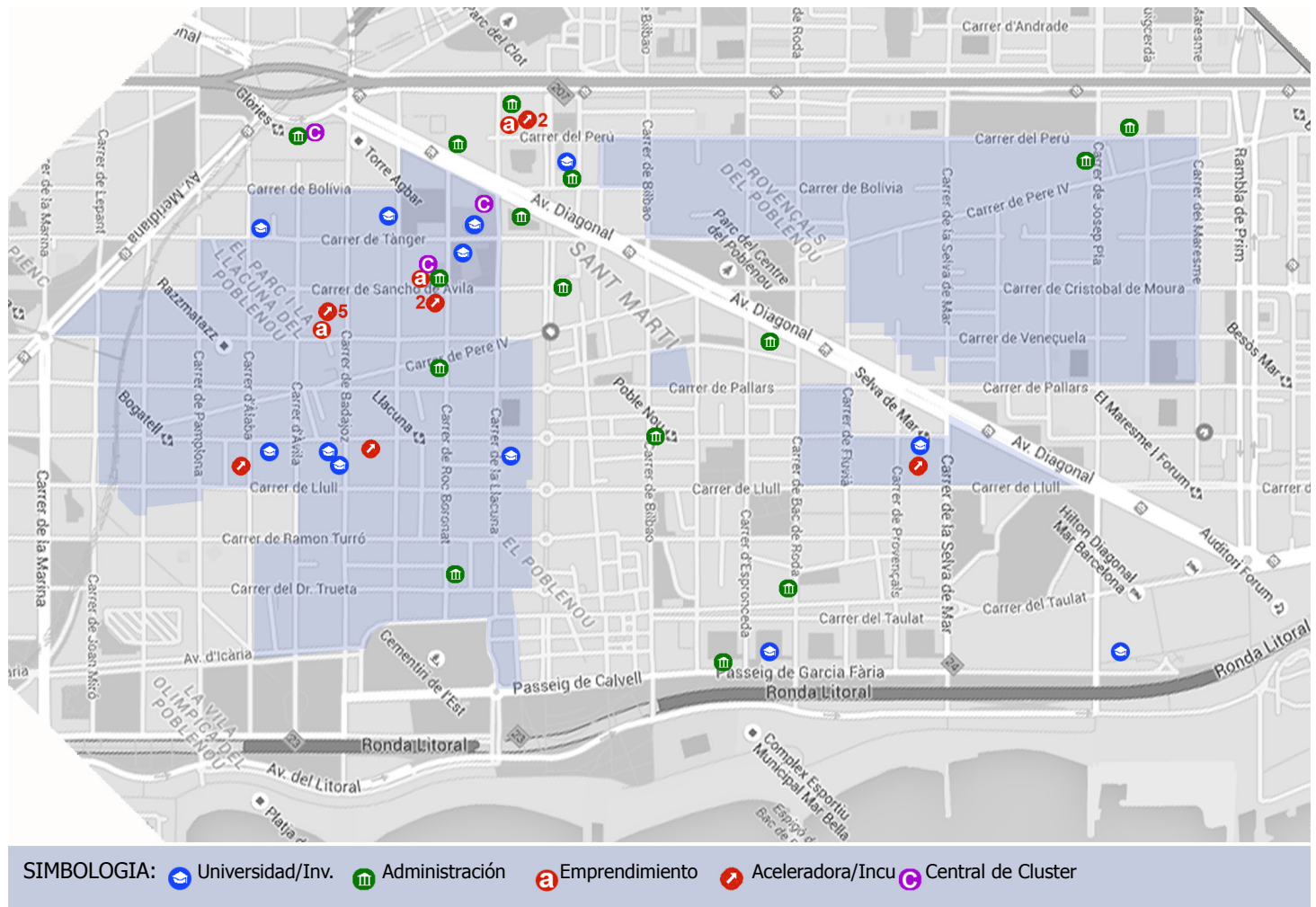
De estas start-up de las cuales no todas logran surgir en el mercado, hay algunas que no sólo sobreviven, sino que realmente logra despegar, este es el caso de Pal Robotics, que se está configurando como una de las banderas de la Asociación 22@network, presentándose a su fundador como el innovador del mes (mayo 2015). Esta empresa nació en el 2004 de 4 estudiantes recién doctorados que aceptaron un reto de Emiratos Árabes y que hoy no sólo negocian con las soluciones de robótica que realizan, sino que se encuentra vendiendo sus robots humanoides de código abierto para fines investigativos a universidades de Berlín, Rusia y más. Sin embargo, casos como este existen en Barcelona no por el plan de la ciudad del conocimiento, sino por todo lo que la ciudad y la sociedad ofrece. Pero cierto es que la exposición de estos casos en el update breakfast, renuevan y generan nuevas energías de emprendimiento.

Pero dejando detrás el marco que nos permite ver lo que pasa en el conjunto 22@ en su etapa de funcionamiento, centremos la atención en el polígono del Campus Audiovisual.

Gran parte del C.A. es de propiedad pública, pero fue tras pactar con inversores privados que pudo materializarse un proyecto. Así en enero del 2004 Media Pro - Grupo Imagina, líder europeo en contenido multimedia, presenta el proyecto de la Ciudad Audiovisual,

PLANO 42: Entidades implantadas al 2015 en el distrito 22@

Fuente: Elaboración propia en base a Barcelona *Startup Map* (Barcelona Activa 2014) y observación directa



UNIVERSIDAD/INVESTIGACION	ADMINISTRACIÓN	EMPREDEDURIA Y ASESORAMIENTO		ACELERADORAS - INCUBADORAS	CENTRAL CLUSTER
UPC Politécnica de Cataluña	Localret	Barcelona Activa	Barcelona Growth Center	Incubadora Glòries	TIC- Barcelona Digital
UPF Pompeu Fabra	Agencia de Transporte público		Emprededuría Glorias	Gamebcn	MEDIA-Barcelona Media
UB Universidad de Barcelona	Registro Civil 18 y 24		Cibernarium	Startupbootcamp	DISEÑO Barcelona Design Innovation Cluster
UOC Oberta de Catalunya	Administración Tributaria Estatal		Porta 22	SeedRocket	MEDIA - TIC coordinación
BAU Centro Universitario de Diseño	Consorcio Administración Abierta de C		Almogàvers Business Factory	Ecommerce Global Incubator	
IAAC Instituto de Arquitectura Avanzada	Seguridad Alimentaria		Fundacion Inlea		
COIB Colegio de Enfermeras/os	Hacienda Poblenou		CINC Centro de Negocios y Asesoría de Catalunya	Incubio	
ENEB Escuela de Negocios	Ayuntamiento de Barcelona			Bihoop Ventures	
	Oficina de Urbanismo			Dinamon Internet	
				itnig	
				Valkiria Hub Space	
				1 Dia 1 Empresa CINC	

Institución Pública

Mixta - con predominio privado

Privada

TABLA 20. Entidades al 2015.

Fuente: Elaboración propia

FOTO 63. (sup. der.) edificio MediaPro

FOTO 64. (inf. izq.) MediaPro

FOTO 65. (inf. der.) CapGemini y Novotel

Fuente: Jesús Arpón, para este trabajo.



FOTO 66. (inf. izq.) RVA esquina

FOTO 67. (inf. centro.) Novotel y Sellbytel

FOTO 68. (inf. der.) Oficinas en construcción.

Fuente: Jesús Arpón. para este trabajo.





FOTO 69. (izq.) Construcción y Universidad Pompeu Fabra (derecha), delante espacio público vallado.

FOTO 70. (der.) Edificio Media-Tic
Fuente: Jesús Arpón. para este trabajo.





FOTO 71. Indra - Grupo Castellví.
Fuente: Jesús Arpón, para este trabajo.

incluye platós y centros de grabación, un museo de la imagen, un centro de investigación y estudios apoyado por la Universidad Pompeu Fabra (UPF), un hotel y más, a lo que se apunta también uno de los propietarios de suelo, Layetana inmobiliaria, es decir un proyecto muy en la línea de lo que esperaba el Plan. Firman con el ayuntamiento un acuerdo de cesión de suelo por 75 años, que incluye futura ampliación. Pero esto es el resultado, como lo confirman los medios locales, de una negociación que se venía haciendo 5 años antes, es decir desde antes de la Modificación del Plan General, la cual se concreta en el 2004.

En septiembre del mismo año, Indra, multinacional española de servicios tecnológicos, empieza su gestión en acuerdo con el Grupo Castellví (inmobiliaria), permutando usos en el 2005 como se mostró anteriormente (plano 31), instalándose en el 2007 (foto 71). Otra de las grandes es CapGemini Consultora tecnológica, que alquila todas las oficinas ofrecidas por Metrovacesa (primera inmobiliaria española y quinta de europea) en el C.A. y cuyo resto del edificio es alquilado por Novotel (foto 65 y 67). Como se puede ver en los planos de reparcelación lo que no es del ayuntamiento, es propiedad de alguna de las grandes inmobiliarias que se han apoderado del sector: Layetana, Grupo Castellví y Metrovacesa (del banco Santander) que, si lo vemos a nivel de suelo urbano, son los grandes y primeros beneficiarios de la actuación, aunque a mediano plazo el plan propuesto se explota muy bien a favor de la ciudad dentro de las perversidades que el sistema neoliberal impone.

El edificio de la UPF se finaliza en el 2008. En el plano 42, tabla 20, se puede ver espacialmente la ubicación de las diversas actividades en este polígono.

En el C.A. se puede ver cómo se involucran los diversos usos y sobre todo cómo el centro mismo se proyecta a ser el punto de encuentro de dos clústeres, el Media y clúster Tic, denominado Barcelona Media, en el edificio Media - TIC inaugurado en el 2009 (foto 70), el cual se ha ido enriqueciendo desde su nacimiento. Empezó como central de uno de los clúster, con espacios de capacitación continua y auditorios para encuentros diversos en el Cibernarium, a la vez que albergaba una zona de incubadora de empresas, oficinas de investigación de la Universidad Oberta de Cataluña UOC y un gran espacio libre en planta baja, que entre otras cosas, se usaba como espacio de encuentro, o networking unido a eventos diversos, ya sea los update breakfast, o algún otro organizado por Cisco u otras empresas promoviendo el encuentro.

La planta baja hacía la función de un lobby de dimensiones descomunales, todo el espacio prácticamente sin mobiliario (plano 49, foto 79), vacío excepto por algún breakfast que se podía realizar eventualmente. Cinco años después tras algunas medidas políticas se crea el Barcelona Growth Centre que va ubicar en este espacio diversos módulos de atención y apoyo a la empresa (ver foto 81, 83), convirtiéndolo en un punto de encuentro para la gestión de las relaciones público - privadas, prestando apoyo y asesoría. Se presenta como un espacio que reúne todos los recursos y

servicios que ofrece el Ayuntamiento para las empresas. Este edificio alberga a la Fundación Mobile World Capital, la fundación C-Tecno, que es una red de profesionales y empresas de las TIC, la incubadora Mobile Start-up Barcelona y la agencia de Marca Barcelona.

Este espacio efectivamente se está convirtiendo en un importante punto de encuentro y de relaciones tanto de empresas como de las diversas personas que hacen usos de sus varios servicios.

Así mismo se puede ver como diversas instituciones se instalan en el 22@. En el entorno inmediato a este polígono, se destacan tanto instituciones del área de investigación o educación, como el Instituto de Formación Continua IL3 que nace en el 2006 de la mano de la Universidad de Barcelona y con la posterior fusión de la Fundación Bosch i Gimpera y la Universidad de Barcelona Virtual, ocupando la antigua fábrica textil Can Canela, en donde también tiene la sede informativa la asociación 22@network. Están los Laboratorios Kin, empresas como T-Systems o espacios de gestión significativos como la Comisión de Mercado de Telecomunicaciones, que se instaló del 2004 al 2012, como autoridad nacional de regulación durante la liberación de las telecomunicaciones (MARCOS LAMELAS: EL CONFIDENCIAL 28/02/12). Se instalan también dos hoteles más y la central de la aseguradora Gaes, todos rodeando este polígono (plano 44, tabla 21).

Ciertamente el Poblenou vive una reconversión, un paso de edificaciones viejas y sobretodo infrautilizadas a un centro totalmente nuevo, lleno de actividades

y con grandes grupos de empleados. Pero si consideramos lo que pasa en este polígono, veremos también que casi todas las empresas e instituciones que se han nombrado funcionaban ya en Barcelona, aunque en otra zona de la ciudad, con edificaciones menos destacadas quizá, pero con la misma relevancia internacional que tenían antes de confluir en el 22@. Por su parte en el polígono L.P.L. las actividades son más bien homogéneas, un conglomerado de oficinas de diversas empresas, salvo contadas excepciones (ver plano 46, tabla 22 PÁG. 154), a lo cual sólo se suman en planta baja, algunos restaurantes o cafés y algún pequeño comercio (ver plano 45). El Centro de Ocupación de Cataluña en la manzana 2, el Colegio de Enfermeras/os, y CINC en la manzana 3, aportan la poca vida que se ve al exterior en los horarios de oficina.

P.A: LOS ESPACIOS DE INTERACCIÓN

Los espacios en los que se realizan los encuentros pueden variar mucho, entre los más comunes actualmente están: el Cibernarium - edificio Media-Tic, el salón del Novotel, Telefónica, la Fundación UPC, el edificio Hub de Diseño en Glorias, el auditorio de la torre Agbar, entre otros que se pueden apreciar en la tabla 18 y 19. Esta voluntad rotativa del evento promueve a su vez la interacción de la empresa anfitriona con las otras, creando el espacio óptimo para darse a conocer. Es así que es común que las empresas que recién se integran traten de ofrecer su sede.

El Up-date Breakfast se desarrolla en dos tiempos: el espacio del café es un espacio siempre igual, elegante, sobrio lo que parece equivale siempre a vacío, de buena altura, despejado, muy expuesto con unas cuantas mesas. Un espacio para encontrarse y saludar con alguien o sentirse extraño o desubicado. La observación participante me permitió vivir y ver cómo se desarrolla todo y el haber entrevistado a algunos de los directivos se convirtió en mi ticket de acceso. El café pensado para la interacción, se trata de hacerlo de pie, con varias mesitas altas con diferentes aperitivos entre las que los invitados rotan a la vez que se presenta la oportunidad del intercambio, con alguna variación menor.

Para esto se escoge el lobby de acceso al salón donde se desarrollará el acto, el cual generalmente es bastante amplio, 2 o 3 veces mayor que sala misma, notándose dificultades en casos como el

de la Fundación UPC, en donde el acceso al salón es muy pequeño y se ocupa el espacio destinado a la recepción del edificio y el pasillo al salón, sin que se posibilite el acostumbrado movimiento de los participantes. Así mismo hay espacios que al no contar con grandes vestíbulos junto a los salones, ocupan salas de mayor capacidad a la necesaria, para así poder hacer en el mismo ambiente los dos sub-espacios, es el caso del Hub de Diseño en glorias, donde ocupan un salón con espacio para unos 400 personas, colocando en una parte de ella las aproximadamente 70 sillas y dejando el otro gran espacio libre con unas pocas mesas altas y espaciadas para realizar el acostumbrado café de pie, lo mismo ocurre en la sede del IESE.

Los conocidos se saludan, o se van conociendo entre eventos de interés común. Así las distintas instituciones o empresas van estableciendo relaciones entre sus miembros, que en su mayoría están familiarizados con los beneficios del networking y lo aprovechan (fotos 72, 73 y 74).

Una vez terminado los 30 minutos de salutación y café se pasa a otro espacio, el salón de actos, auditorio o algún otro salón elegante, imponente y definitorio del lugar de cada uno. Con una mesa en alto para los expositores que es a quién se va a escuchar, quienes tienen montado un escenario, un sistema de audio y una visibilidad y frente a este el espacio general con sillas dispuestas hacia el escenario en donde están los que van a escuchar. Si acaso alguna vez alguien del público habla, lo hará sin muchas posibilidades de ser escuchado

o visto por todo el auditorio, pero esto ya está definido desde el momento que se escoge este tipo de salas y la disposición del mobiliario (fotos 75, 76 y 77).

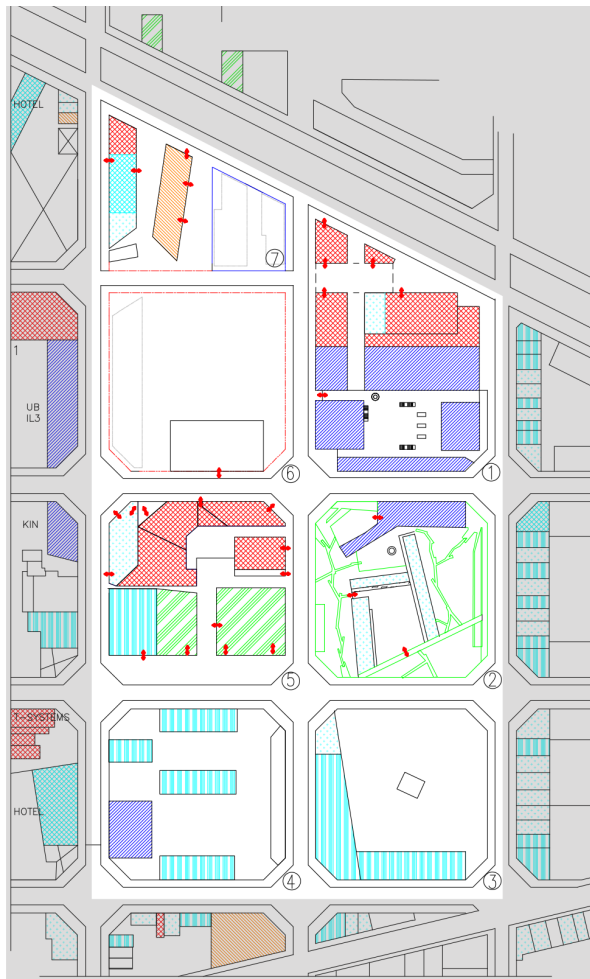
El evento en el salón se divide en tres o cuatro partes: la bienvenida e informativo por parte del presidente, si es el caso, algún invitado especial de la administración, la presentación y participación del innovador del mes y el desarrollo del tema específico del update -breakfast, para el cual se invita a una o más personas con experiencia o participación importante. Es un espacio de información unidireccional en donde sólo tienen lugar las exposiciones magistrales, salvo raras excepciones, sin participación del público. En los tiempos de la sociedad 22@Barcelona, se puede notar que a este evento se sumaba una franja de espacio en que el delegado por el ayuntamiento informaba de empresas relevantes que se instalarían, construcciones a inaugurar en la zona, y eventos internacionales en la ciudad relacionados con las TIC y los networking, motivando la asistencia y el intercambio.

P.A: ANÁLISIS DE ACTORES, ROLES E INTERESES

En la etapa de funcionamiento los actores se mueven. Se trata de ver quienes promueven el medio innovador y quienes juegan papeles restringidos, cómo se hacen convocatorias, la definición de temas y actividades, los intereses en juego.

Los que promueven el medio innovar, tienen algunas cosas claras y las han sabido transmitir muy bien. El fin de las comisiones por ejemplo y de la interacción en ellas tiene una motivación concreta que es encontrar intereses comunes para hacer asociaciones temporales de empresas para proyectos concretos. Si a una empresa o institución que hace parte de una comisión, le conviene algún proyecto que otra de las empresas comenta, se une sino no, esto lo tiene claro tanto la empresa como la universidad. Es un espacio sólo para hacer acuerdos, los desacuerdos o la crítica no caben aquí.

La universidad asiste como otra empresa más que ofrece unos servicios y que trata de enganchar algo. El representante por una universidad a una de las comisiones explica *"nos interesa trabajar para las empresas, desarrollar cursos a la medida de ellos, con clientes como Agbar, Gas Natural, etc., estar en el caldo de cultivo de ideas de organizaciones importantes, que además son de nuestro barrio"* (Entrevista 10). Es decir que, si bien en esta interacción se integra a la universidad, el mismo networking está pensado aquí para limitar su participación, así la universidad deja de representar una línea de pensamiento,



SIMBOLOGÍA

	PRODUCCIÓN		ADMINIST.-CLUSTER
	TERCERIZACIÓN		OCIO
	EDUCACIÓN E INV.		DESCANSO - VIVIENDA
	VALLA - VISIBILIDAD		DESCANSO - HOTEL
	NO CONSTRUIDO		SENDEROS

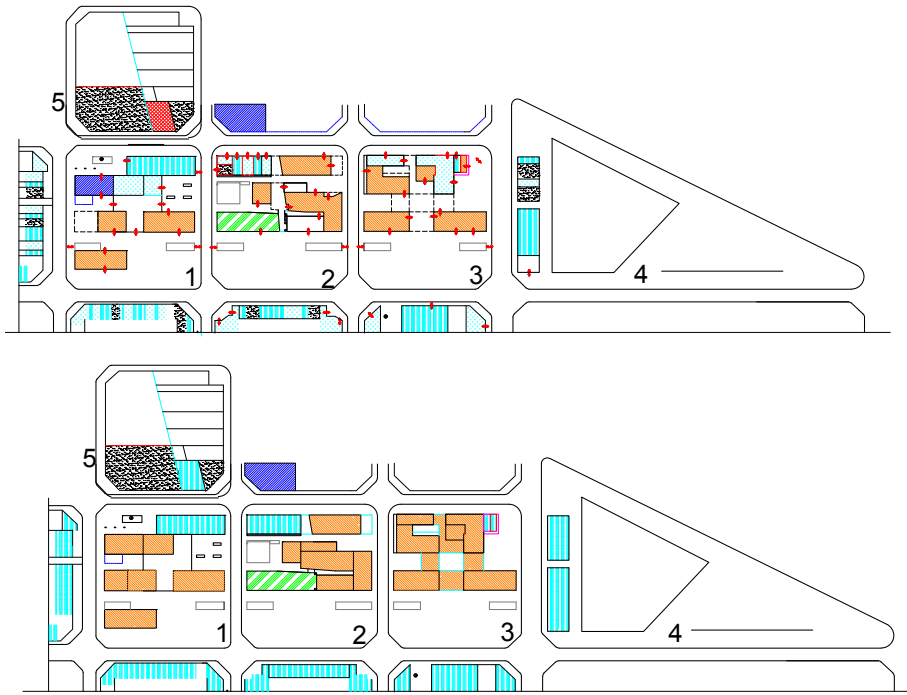
PLANO 44. Actividades

Fuente: Elaboración propia sobre plano PERI

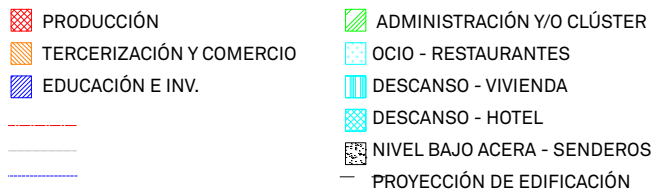
POLIGONO CAMPUS AUDIOVISUAL	ENTORNO INMEDIATO
PRODUCCIÓN	
CapGemini	T Systems
RVA Editorial	
CPSL Contenidos Multilingue	
Imagina MEDIA PRO	
RTVE	
INDRA	
EUROPRACTIS ATLANTE S.L.	
AENOR Delegación Cataluña	
Agencia Efe S.A.	
TERCERIZADORA	
Sellbytel	Citroen
EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN	
Universidad Pompeu Fabra	IL3 de Universidad de Barcelona
Archivo del Poblenou	Laboratorios KIN
Cibernarium	
UOC	
ADMINISTRACIÓN Y CLUSTER	
Cluster Media - TIC	Of. Urbanismo-Ayuntamiento
	Comisión Mercado de Telecomunic.
DESCANSO Y OCIO	
Bloques de Vivienda	Restaurantes, cafés y otros
Hotel Novahotel	Hotel Ibis
Museo	Hotel Silken
Restaurantes y cafés	Vivienda

TABLA 21 Actividaes

Fuente: Elaboración Propia



SIMBOLOGÍA



POLIGONO LLULL PUJADES LEVANT	MANZANA
PRODUCCIÓN	
NINGUNA	
TERCERIZADORA Y COMERCIALIZACIÓN	
SITEL	1
ZURICH	1
SCHNEIDER ELECTRIC	1
ISDIN	2
AESA Asesoría Energética	2
MONTBLANC	2
OFICINAS VARIAS	2
CINC CENTRO DE NEGOCIOS DE CATALUÑA	
COIB COLEGIO DE ENFERMEROS/AS DE BARCELONA	
TORRAPAPEL LECTA GROUP	3
EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN	
ESCUELA KIDSCO (GUARDERÍA)	1
ADMINISTRACIÓN Y CLUSTER	
SERVICIO DE OCUPACIÓN DE CATALUÑA	2
SECRETARÍA TECNICA 22@NETWORK	3
DESCANSO Y OCIO	
VIVIENDA JOVENES	1
VIVIENDA SOCIAL	2
VIVIENDA DE RELOCALIZACIÓN	3
RESTAURANTES	1,2,3

PLANO 45 (sup.)

Actividades en Planta Baja

PLANO 46 (inf.)

Actividades en Planta Tipo

TABLA 22.

Actividades

Fuente: Elaboración propia

FECHA	TEMA	EXPOSITORES	INNOVADOR DEL MES	LUGAR
Apr-09	L'ús social de les noves TIC (NTIC)	director d'IREA (Institut de Recerca en Economia Aplicada de la UB)	Xavier Verdaguer, CEO de l'empresa TMT Factory	Torre Mapfre
setembre 2009	Cinematografia i TDT. Models de negoci i oportunitats tecnològiques	Joan Rosés, director d'Activa Multimèdia; Jaume Roures, soci fundador de Mediapro, conseller delegat		L'auditori de l'Edifici Imagina
Feb-10	Noves tendències en mobilitat: el Mobile World Congress i el clúster TIC de 22@Barcelona	director de R+D en mobilitat de Barcelona Digital Centre Tecnològic	David López, soci i directiu de Conzen-tra	L'edifici Imagina
juny 2010	Technology pioneers: New trends on global investments	Head of Technology Pioneers del World Economic Forum; Rebeca Hwang, cofundadora de l'empresa YouNoodle	Roel van Summeren, cap de les noves investigacions de la Incubadora Empresarial de l'empresa Philips	Palau de Congressos de la Fira de Barcelona
Oct-10	Sostenibilitat en els edificis urbans	Sr. Joan Sabaté, de l'estudi d'arquitectes SaAs, i el Sr. Enric Ruiz Geli, de l'estudi d'arquitectes Cloud 9, Josep M. Piqué, conseller delegat de 22@Barcelona		Saló Immobiliari Barcelona Meeting Point, Fira de Barcelona.
maig 2011	Gestió del temps i productivitat global	gerent de Price WaterHouse Cooper, directora de Desenvolupament de RRHH Indra, El conseller delegat de 22@, Josep Miquel Piqué		l'Auditori del Campus de la Comunicació - Poblenou de la UPF
desembre 2011	22@Comunitat xarxa de professionals.nota: Creació i evolució dels portals del 22@ i d'E-La Caixa 2006,2009	Josep M. Piqué, Ajuntament de Barcelona, secretari de l'Associació 22@Network, Antoni Oliva, Andreu Sans, responsable de Social Media de E'La Caixa		l'auditori de Barcelona Activa. Edifici Media-TIC
març 2012	GAMIFICATION, una nova estratègia per a la difusió a la xarxa	Pablo Lara, director del centre de transferència de tecnologia UOC-Bdigital i Adrián Martínez, responsable de Comunicació i Reputació Corporativa de Sage, Josep Miquel Piqué, Ajuntament de Barcelona		
Jun-13	Big Data & Cloud, la interacció puja al núvol	Joan Mas, Business Director I+D de Barcelona Digital Centro Tecnològic	Faustino Jiménez, CEO ARSYS	edifici Media-TIC
Mar-14	La Crisi de la premsa tradicional i la seva repercussió als departament de comunicació			NovaHotel
Nov-14	22@NETWORK BCN S'ADHEREIX AL "COMPROMÍS CIUTADÀ PER A LA SOSTENIBILITAT 2012-2022" DE BARCELONA + SOSTENIBLE	Marta Cuixart Tornos, Tècnica del Departament de Participació i Direcció de Projectes d'Hàbitat Urbà de l'Ajuntament Barcelona; i Patricia Rovira, Cap de la Secretaria, Beatriz de Vicente, Fundació IRES Barcelona+Sostenible, Helena Estevan, Ecoinstitut	Teresa Batlle, Presidenta Comissió Empresa i Medi Ambient de 22@ UpdateBreakfast	

TABLA 18 (parte 1/2): Up date-Breakfast. Detalles del evento.

Fuente: Observación participante en varios eventos. Registros: sociedad 22@Barcelona, Asociación 22@network. <http://www.22barcelona.com/content/blogcategory/102/720/lang/ca/> <http://www.22network.net/breakfast/edicions.php>

En la tabla se reflejan datos de fechas al azar, más datos de los eventos a los que se asistió en calidad de observadora participante

FECHA	TEMA	EXPOSITORES	INNOVADOR DEL MES	LUGAR
Sep-14	Pla Doctorats Industrials: Finançament per a la competitivitat empresarial			Torre Agbar - Auditorio
Feb-15	Signes de recuperació: inversió estrangera i mercat de oficines	Josep M ^a Marquès, Ajuntament de Barcelona - Lluís Torrens IESE- Universidad Navarra	Javier Bernades, Cushman & Wakefield	IESE
Jun-15	SECARTYS, Eines per a la Internacionalització	Jordi Rovira SECARTYS	GAES, del 22@ al món	GAES

TABLA 18 (parte 2/2): Up date-Breakfast. Detalles del evento.

FECHA	TEMA	EXPOSITORES	LUGAR	COSTO
	CIUDADES INTELIGENTES			
Jul-17	BIG DATA. Como el Big Data ayuda a tomar mejores decisiones de negocio	alcalde de Barcelona, Xavier Trias y la Innovation Manager de Telefónica I + D, María José Tomás,	hotel Meliá Barcelona Sky	50 euros, -20% socios 22@network
Sep-18	SMART CITY UN MÓN DE NEGOCIS	Sra. María Serrano Basterra, Directora del Centre d'Excel·lència en Smart Cities a Schneider Electric	Hotel Meliá Sky	50 o 40 socios
Nov-20	IMPRESSIÓ 3D NOVA REVOLUCIÓ INDUSTRIAL	Ramón Pastor, Vicepresident i Director General de Hewlett Packard	Hotel Meliá Sky	50 o 40 socios
Abr-30	5. LAS NUEVAS TENDENCIAS TECNOLÓGICAS	Sònia Recasens, tinent d'alcalde d'Economia	Hotel Majestic	50 o 40 socios
Abr-30	POST MWC OPORTUNIDAD PARA LA INNOVACIÓN	David Noguer Bau, Global Strategic Marketing a Juniper Networks	Passeig de Gràcia,	50 o 40 socios
Jul-2-15	LA INDUSTRIA DEL FUTURO	Ponent: José María Cavanillas, Director de R+D+i a Atos Origin	hotel Meliá Barcelona Sky	50 o 40 socios

TABLA 19. Ágora. Detalle de los eventos realizados.

Fuente: Invitaciones on line por pre-inscripción <http://www.22network.net/agora/>

para ejercer una función de empresa y lo asume a conciencia. De la UPC, por ejemplo, hace presencia en el barrio la Fundación UPC, la misma que no dispone de recursos públicos, sino que se financia como una empresa privada sin fines de lucro.

Pero la universidad en general se va poniendo al servicio de las empresas, ya tenemos el marco universitario Barcelona Knowledge Campus BKC, que acoge todo el campus entorno a la Diagonal de la UPC y la UB, que obtiene la condición de Campus de Excelencia Internacional en el 2009 por el Ministerio de Educación, Ciencia e Innovación y con ello una asignación importante de presupuesto, con la misión clara de *"implicación activa en el cambio de modelo económico mediante la ... innovación y el conocimiento"*, en donde la comisión de gobierno del campus está integrada por: los dos rectores, el alcalde, la cámara de comercio y el presidente del Consejo Superior de Investigaciones Científicas CSIC, teniendo consejos deliberantes y tres consultivos: consejo empresarial, ciudadano y científico (Universidad de Barcelona, otros: 2009). Lo que nos deja ver cómo la ciudad informacional que se plantea va más allá de un plan urbano, influyendo en el campo educativo, laboral y social.

En el 22@Barcelona los promotores de la interacción, son los empresarios, los presidentes de las grandes empresas, como Ramón Salabert, de Telefónica o Javier Monzó del grupo ICA, quien habla de la implantación en el 22@ como un antes y un después para la empresa, en donde formar parte de la asociación 22@network fue un valor añadido que

no lo tenían previsto antes de instalarse. Cuenta como tras la bienvenida que recibieron por parte de la asociación, se fue involucrando en una serie de actividades de las que nacieron asociaciones temporales con otras empresas, llegando a involucrarse a tal punto que fue por un tiempo el presidente de la comisión de innovación, siendo durante su presidencia que publicaron el libro sobre las experiencias de innovación de las empresas. Hoy sigue siendo un integrante activo de la comisión de innovación y de las up-date breakfast, a los que asisten generalmente dos personas de la empresa, según su ámbito de trabajo, tratando siempre de enviar a empleados que tienen a cargo otras personas, para poder multiplicar los efectos (entrevista 11).

La convocatoria a la interacción en general, trata de involucrar a diversos actores, representantes de la administración son invitados inexcusables, saben aprovechar muy bien los diversos recursos que la administración dispone, a la vez que el distrito 22@ y todo lo que implica la nueva economía, tienen apertura en todos los niveles de gobierno. Es así que en eventos tan específicos como el de Eco-ediciones organizado por Leitat, participaron el secretario de medio Ambiente y Sostenibilidad Generalitat de Cataluña, un director de la oficina catalana de cambio climático de la Generalitat, el Concejal del Consejo asesor de desarrollo sostenible, el director de la representación de la Comisión Europea a Barcelona, representante de la Diputación, representantes de tres ayuntamientos, incluido de Andalucía,

un sinnúmero de empresarios interesados, y algún profesional independiente. Este proyecto que se desarrolló en un 50% con fondos de un programa de la Unión Europea. Aunque esta asistencia masiva del sector público no sea la regla, en las tablas 18 y 19 se puede ver que exponen concejales, alcalde, directores y más representantes de la administración pública.

Es un espacio muy rico en agentes de poder, teóricamente abierto a todo público, pero estratégicamente difundido, para llegar generalmente a empresas y profesionales del sector. La involucración del sector empresarial con el sector público, va desencadenando en frutos concretos. En estas interacciones, el promotor, el que define los temas a tratar, como el que da forma y lidera la interacción, es casi en todos los casos el sector privado, pero siempre con el apoyo público y una cuota de representación académica o de investigación.

El gobierno local, sometiendo a los ciudadanos a través del urbanismo, decide apostar por la innovación, una innovación dirigida por el empresario privado, en donde son las grandes empresas las que deciden como la promueven, las interacciones necesarias, sus actores y sus límites. Definen temas, actores, deciden hacia donde se dirige la innovación, sin que sea posible cuestionar los efectos, pues los agentes invitados tienen la opción de sumarse o no al proyecto que el interesado pondrá en marcha. Esto se da al interior del distrito 22@Barcelona y sus formas implícitas de interacción.

Ya no es la empresa que pone límites en su territorio, es el espacio: ciudad-empresa, el nuevo límite del territorio empresarial.

El rol de la población y la comunidad. El ciudadano como cliente.

El rol de la población es la de consumidor, la interacción y la información que éste dispone y que valora la nueva economía, es válida en cuanto es el consumidor del producto o servicio que la empresa desarrolla, interesa escucharlo, pero no tiene ningún poder de decisión, el único poder con el que cuenta es ser o no consumidor del producto ofrecido y aún éste es alterado y manipulado. El estado se va negando cada vez más a garantizar servicios al ciudadano, descarga la responsabilidad en el libre mercado, lo primero que promueve la ciudad de las TIC es la liberalización de las telecomunicaciones, y a escusa de garantizar la innovación busca minimizar al máximo los compromisos con el empleado, priorizando los contratos cortos, como lo mejor para ambas partes, pues se dice que es la rotación y el intercambio lo que garantiza la innovación.

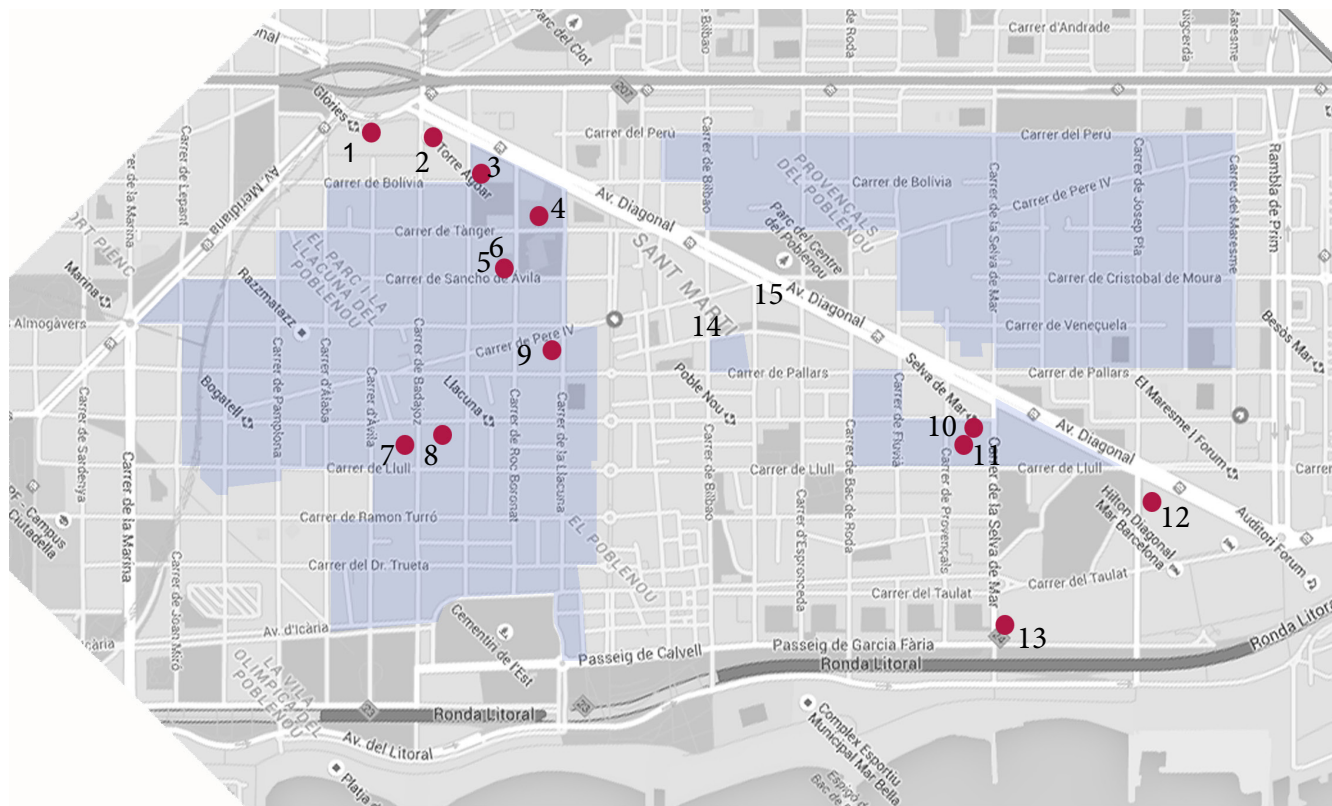
Se dice también que el empleado tiene de esta forma un potencial infinito de crear las tan en boga start-up, empresas a partir de un producto estrella. Pero que en la práctica deja ver la infinidad de empleados que luego de ser explotados, son despedidos con elegantes cartas de recomendación, sin necesidad de justificación, en las empresas que mayor número de gente atrae como Selbytell, donde a cuento de servicios de alta tecnología un

sinnúmero de empleados provenientes de varios países, pasan toda la jornada en un cubículo muy reducido, atendiendo un teléfono de servicio de posventa de importantes transnacionales de las TIC, como Google, Apple u otras, sin ninguna oportunidad de mejorar, que son rotados de una a otra empresa, para una misma labor y en cualquier momento reciben el agradecimiento por sus servicios, dejándolos fuera (entrevista focal 23, Junio 2013).

Por otro lado, se da la imagen de una interacción abierta al ciudadano. Pero en la práctica éste no es su público objetivo de ninguna forma, ni en la difusión de los eventos, ni la programación de los contenidos, y menos en el desarrollo del mismo. El ciudadano si llega a asistir, lo hace cual oyente o posible cliente, el ambiente creado no da para otras posibilidades.

El espacio de la interacción que se promueve, se convierte en el espacio en donde se decide el carácter económico de la ciudad, en donde se decide invertir un presupuesto público, todo alrededor de la creación de empresas, de su impulso, promoción y apoyo a la innovación, a las TIC, start-up, etc. Se habla de las potencialidades y logros del 22@, no sólo por parte de los empresarios, sino de los directores, concejales y alcaldes de turno, que han asistido a estos eventos, quienes ven en estas actividades, en esta inversión, el futuro de la recuperación económica de Barcelona, lo exponen apoyados siempre en algún estudio o investigación, involucrando actores del ámbito académico.

El ayuntamiento lo impulsa bajo la óptica de la recuperación económica de la ciudad, y el alza de la tasa de empleos a través de las empresas que consigue atraer, así se expresa con convencimiento, siendo la asociación público-privada y el empresarial-ismo la única vía que al parecer ve el ayuntamiento como camino abierto y acción real en la ciudad.



ESPACIOS DEL UP-DATE BREAKFAST NETWORK Y OTROS

1	Hub de Diseño	5	Cibernarium	9	GAES	13	IESE
2	Torre Agbar	6	Bacelona Growth	10	Espai Pujades 350	14	Corner Stone
3	Novotel	7	Fundación UPC	11	CINC	15	Hotel Meliá
4	UPF	8	Valkiria Hub spaces	12	Telefónica		

PLANO 37 Espacios de Up-date Breakfast y otros de networking.

TABLA 24.

Fuente: Elaboración propia



FOTO 72.(sup) Café de intercambio en el pasillo de circulación del Cibernarium

FOTO 73. (inf. izq.) Espacio de *networking* organizado por Leitat.

FOTO 74. (inf. der.) Pasillo Cibernarium

Fuente: Elaboración propia 2012 - 2014



FOTO 75 (sup). *Up-date 22@*. IESE.

FOTO 76. (inf. izq.) *Ágora Barcelona Growth*.

FOTO 77. (inf. der.) *Up-date 22@*. Novahotel.

Fuente: Elaboración propia 2012-2014

FE: MAPEO DE ESPACIOS DE INTERACCIÓN PREVISTOS POR LA SOCIEDAD EMPRESARIAL

Como lo muestra el plano 47, tabla 23, al designar los espacios para la interacción, se opta por espacios privados en su mayoría, y en todos los casos espacios cerrados, restringiendo desde ese mismo momento la heterogeneidad de los actores, y cambiando la espontaneidad, por el encuentro planificado, premeditado por un tercero, dirigido a unos fines preestablecidos por el imaginario que aquí se construye, contrario a la interacción espontánea y heterogénea que es posible en un espacio público sin hora pre-definida, en un espacio donde todos tienen acceso, libertad de expresarse y de pensar.

El estudio de la UOC (Varas: 2011) destaca la importancia de la espontaneidad en la interacción, explica que es posible promoverla. Apoya la puesta en escena de los actores, pero basta con reunirlos en una actividad en común. Se ven como propicios los eventos sociales, donde la gente puede relacionarse de manera informal, con apertura para traspasar las barreras profesionales formando amistades que, tras lograr un grado de confianza, pueden intercambiar información. Esto no es posible en una relación distante o cordial. Este traspaso de información por sí mismo puede alimentar las posibilidades de innovación, pero además, puede lograr acuerdos de cooperación de trabajos en equipos multidisciplinarios e inter-empresariales.

Toda esta teorización de las relaciones y su influencia en la creación de proyectos no es vacía, y si a esto se suma el conseguir relaciones de personas con actividades complementarias, facilita el emprendimiento. Pero qué pasa si esta puesta en escena de investigadores, empresarios, gestores, autoridades públicas, está gestionada y regulada por uno de los grupos, en este caso el grupo empresarial. Se han observado comportamientos reguladores y manipuladores en varias áreas, como la jerarquía y direccionamiento del evento, en manos de la empresa, la elección de temas y ponentes, las exposiciones magistrales o informacionales, sin espacio para la disensión. La pre-programación de todo, en torno a unos decisores cuya supremacía de poder se impone tácitamente y de no ser así, se tiene una herramienta a favor, la votación. El número de votos de una empresa está determinado por el número de trabajadores en la zona y la facturación (ENTREVISTA 7). El objeto de las reuniones en las comisiones, donde sólo tiene lugar la colaboración "voluntaria", o el callar (ENTREVISTA 15 Y 16), el control y la jerarquía que se maneja y refleja también en su relación con el espacio.

Son conscientes de la importancia de la espontaneidad en la interacción, pero se da la espalda al espacio público, no se lo mira siquiera. Sabido es por demás la importancia de un buen espacio público para la convivencia ciudadana, para el encuentro con el otro, para la alteridad (CARRIÓN: 2007) más en una ciudad como

Barcelona, en donde su plan de espacios públicos en el 98 ha influido aún fuera de los límites continentales, y tras ese espacio está la descripción de sus cualidades y el constante estudio de sus limitantes, la transformación alertada y abanderada por sus ocupantes, el surgimiento teórico in-situ de académicos y personajes de influencia internacional como Castells, Borja y Muxi, Capel, Delgado, por nombrar algunos, ya que la lista es divergente, todo unido a la mirada internacional de estudiosos de la ciudad hacia el paso dado en Barcelona en relación a este espacio.

Siendo en medio de esta realidad de la ciudad, que al pensar en la espontaneidad de la interacción para la innovación se ignora al espacio público, se le da la espalda, como algo que ni siquiera entra en discusión, esta negado de plano, viéndose al espacio público como espacio libre, sin construcción, como el gran marco de lo que se quiere destacar, como espacio re-valorizador del suelo y del distrito empresarial, se lo deja como quién no da para más y se entra con paso firme hacia el espacio privado (tabla 23 PÁG. 158), pero privado no por su título de propiedad, sino por la privación de acceso, por los límites a traspasar que representa. Se eligen así las salas de actos o salones más importantes de la institución de turno, sea un hotel, una empresa, una fundación universitaria, o un equipamiento de nuevas tecnologías, se organiza y difunde estratégicamente.

Los organizadores están siempre de traje o vestimentas elegantes, recibiendo con atención a los visitantes, siendo éste el segundo momento en que el ciu-

dadano que decidió asistir sin ser parte de alguna de las empresas, no sabe si le corresponde asistir o si está invadiendo un espacio. Pues ya en la inscripción se le pidieron datos sobre la membresía, donde se anuncia también que es organizada por la sociedad 22@network, el más curioso sabrá que hay un fondo público invertido en su organización, lo que respaldaría al menos al ciudadano legalista. El espacio escogido es siempre un espacio elegante y con personal de logística, quién verifica la inscripción del participante, luego el café donde se saludan los que se conocen, o los que se van conociendo por coincidir en estos espacios. La posibilidad de interacción espontánea aquí es una de las más bajas, aunque por otro lado la gente llega con la intención de hacer contactos, es fácil salir con unas cuantas tarjetas de ahí, y no haber llegado a establecer un vínculo amistoso con nadie, aunque quizá sí un vínculo profesional, pues aquí todos van a eso, hay un objetivo claro que lejos de relajar y posibilitar las relaciones, las limita, bien dice Varas (2011) en su estudio.

Al finalizar el acto los empresarios amigos vuelven a acercarse, toman el resto de aperitivos y se despiden. Los que no son amigos o no van con un planteamiento concreto, no tienen ninguna razón o pretexto para quedarse. Además, hay que salir del espacio, desocuparlo. El personal de logística agradece la asistencia, desocupa mesas, cierra espacios, en el normal desarrollo de ocupación ocasional de un espacio privado, cuyas conductas confirman su finalización, la necesidad de su desalojo. Es un espacio al que asisten más directivos que empleados, administrativos con el

tiempo justo y sobretodo empresarios, rara vez algún empleado nuevo curioso, el cual difícilmente volverá. A juzgar por la edad y apariencia, no coincidí con ningún estudiante, aunque si contacté con algún ciudadano que buscaba trabajo y hacer networking, según lo dictan los cursillos.

Así para el networking como se puede ver en el plano (plano 47, tabla 23) se usan varios espacios de diversas instituciones, espacios privados y cerrados en todos los casos, los breakfast son gratuitos y cada vez son más frecuentes las comidas con un costo de hotel 5 estrellas, a través de las denominadas Ágoras (tabla 19) y otros ocasionales como los Colmena en el CINC.

Respecto al espacio público, en 1998 no se vio la necesidad de cambiar la denominación del uso de suelo 6b o espacio libre, quizá porque el plan mismo se denominaba de "espacio público" el cual se construía sobre todo lo denominado 6b. Pero en la ciudad digital el concepto de espacio público prácticamente desaparece, no se habla de espacio público ni en el uso del suelo ni al momento de su desarrollo. Al hablar del urbanismo de la zona, se habla más bien de espacio libre o espacio verde, o de uso 6b, siendo el dejar de nombrarlo, uno de los que elementos que contribuye a su debilitación.

Así en la entrevista a Oriol Roger, y quienes desarrollaron el urbanismo, sobre el concepto del espacio que diseñaban, estaba totalmente lejano de la concepción del espacio público. Destacaba el hecho de que el haber diseñado los edificios

adjuntos les había dado una clara idea de lo que sus clientes querían delante de los edificios, extraña la ausencia de al menos el discurso del espacio público. No hay trabajo espacial evidente, pero tampoco hay discurso, como si hubiera ignorancia de lo que esto implica, pero su formación es certificado que no hay ignorancia de la concepción de espacio público, sino que la ausencia en este caso, es porque este espacio nunca fue pensado para tal uso, fue pensado únicamente como espacio libre, como espacio de carga de la gestión del suelo, que podía revertirse en la revalorización de las edificaciones.

4.6 LOS ESPACIOS DE LA CIUDAD DEL CONOCIMIENTO

F.E: CONTRASTACIÓN ENTRE TEORÍA SOBRE LA INTERACCIÓN Y EL ESPACIO ADOPTADO PARA ELLO

Los edificios del 22@ hacen gala de uso de tecnología, desde las fachadas con diversos y atrayentes sistemas, de manejo de energía con mayor o menor resultado, de odiseas de ingeniería estructural y constructiva, etc. Pero ¿Qué hay de los espacios? si la ciudad tradicional se volvió obsoleta y se requiere construir una nueva "la ciudad del conocimiento", más allá de los servicios debería reflejarse en los espacios. En un estudio previo se analizó el espacio público del plan 22@ (Cueva 2013): el cual reflejó una pérdida total de contenido, para centrarse en la estética empresarial, así mismo aportó en el conocimiento de la interacción que promueve la ciudad del conocimiento, la cual no encontró nido en el espacio público, sino en encuentros puertas adentro. Así que daremos un vistazo a los espacios que se diseñaron asumiendo que había un cambio de hacer las cosas, un cambio de era; para ver si los espacios fueron tocados por la teoría.

Aquí se muestran las plantas del Edificio Media –Tic (ver planos 48 a 52) símbolo del 22@ y con diversos reconocimientos internacionales. En cuanto a los espacios como tal poco hay que destacar, la gran planta libre en PB (plano 49, foto 79), terminó similar a las plantas superiores, excepto por el hall central que da paso a todos los otros pisos, la planta 1, que alberga el Cibernarium, traza los mismos espacios tradicionales. Sin embargo, el

uso que se da a los espacios es distinto y demanda cuestiones distintas que se improvisan en el espacio (foto 72). Así, se toma café en los pasillos, gracias a una máquina de café instalada en el lugar o a las mesitas de apoyo cuando hay eventos en el auditorio, se procura el tiempo para intercambio. En la mesa individual del computador, se hace experimentos con pequeños robots (aplicaciones de arduino) que se ponen a prueba en los pasillos. La interacción es más fuerte durante la experimentación en campos nuevos, pero los espacios para acogerla no existen o están en el lugar equivocado.

Aunque los planos nos dan una idea de los espacios, estas fotos del lobby y el altillo (fotos 79 y 80) nos muestran más claramente la magnitud de los espacios. Si bien el altillo se ve libre en esta foto, permanece ocupado por start-up.

El lobby, en primera instancia un espacio de eventos esporádicos como el café de los "up-date" o alguna exposición ocasional. Al 2016 es ocupado por módulos de atención a las empresas del Barcelona Growth Centre. Las fotos de los pasillos nos muestran los espacios del Cibernarium, específicamente los espacios de reunión que son el hall en sí mismo (foto 82, 72 y 74).

Pero continuemos en la observación de las edificaciones que albergan actividades de la nueva era, como los viveros de empresariales. La incubadora de empresas de Glorias.

Intenta motivar la interacción a través de dos estrategias: la transparencia de los espacios (foto 84), aunque no pierde por ello los módulos que dan privacidad a cada empresa (foto 88) y los espacios comunes.

Entre los espacios comunes tiene una sala de reunión (foto 86) que es la que menos interacción espontánea permite, y los espacios tipo salón de descanso, espacios de comida, con máquinas de café y más. En las fotos sólo se muestra el espacio en general (foto 87) pero cuenta con 3 espacios muy abiertos, con mesas grandes con sus butacas y espacio de sofás muy integrado al resto, es decir espacios pensados y aptos para fomentar contacto, que aprovechan acciones cotidianas como las comidas y el descanso diario.

El hall es ante todo un espacio que muestra diseño, un espacio de paso, quizá intenta alentar otros sentidos, pero no genera nada inusual (foto 85).

El centro de formación continua de la UPC.

El espacio de actos se diseñó como un espacio multifuncional, en que las hileras de asientos, se corren y dejan libre el espacio para acoger los momentos de café (foto 90), aunque en la práctica, el momento de café se realiza en el pasillo de entrada (foto 89), disponiendo a las personas en hilera con mucha dificultad de movimiento. Es un espacio pulcro y elegante, pero nada funcional para el tan difundido momento de networking que va unido a conferencias, congresos u otros.

El resto del edificio igualmente elegante, práctico y modular, de gran visibilidad entre espacios (foto 91-95) pero nos deja la pregunta. ¿Cambian en algo los espacios?

La respuesta es, depende. Si hablamos de cambio de era, quizá deberíamos compararlos con los espacios de un centro de estudios diseñado en los albores de la era industrial y notaremos diferencias importantes especialmente en lo que tiene que ver con iluminación y aislamiento de los espacios, en calidad de acabados y en jerarquización de los espacios de reunión y los espacios directivos que hoy tratan de estar más integrados al resto, así mismo el integrar pequeños elementos tecnológicos como proyectores, pizarras especiales, sensores y climatización.

Pero eso ya venía pasando, ha sido un proceso lento y continuo, no hay un punto de quiebre. El manejo del espacio como tal, definitivamente no ha marcado un cambio de época, porque no lo ha asimilado quizá o porque no es necesario. Si no es necesario, forzarlo no tendría sentido, sería catastrófico, ridículo definitivamente, sería como teatralizarlo.

Tecnologías que se apropian del espacio

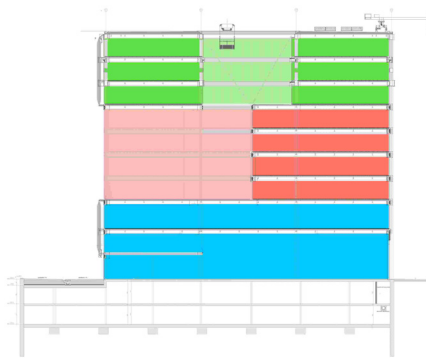
Sin embargo, paralelo a este caminar pausado de la transformación del espacio arquitectónico, hay tecnología de la nueva era que están apropiándose del espacio convencional de una manera realmente inusual, veamos algunos experimentos e imágenes, aunque incipientes, de algunas de estas nuevas

tecnologías y tratemos de ver la relación que están teniendo con el espacio.

Están por ejemplo "los hologramas" que son proyecciones 3D en el espacio, que van avanzando mucho y que ya no sólo son objetos que podemos ver en todas sus dimensiones, rodearlos y analizarlos a escala a voluntad, sino que ya se desarrolla tecnología para interactuar con ellos.

La UPC a través del grupo de research Modeling, Visualization, Interaction and Virtual Reality ha avanzado mucho, ofreciendo un espacio tipo cueva "cave" con alta resolución y luminosidad a bajo costo, a través de 40 proyectores caseros que funcionan coordinadamente, proyectando las imágenes que no se verán en las cuatro paredes que rodean el espacio sino en 3 dimensiones, como en un holograma, permitiendo una interacción gestual a través de sensores del movimiento (tecnología kinect), para navegar a través de los modelos 3d que se proyecten, los cuales pueden ser de cualquier campo de la ciencia (*OBSERVACIÓN DIRECTA*). En la foto 96 y 97 se muestra un centro de investigación naval en Galicia. Pero este tipo de centros ya lo podemos encontrar en muchas ciudades de España. En Barcelona, la UPF y UPC de los más conocidos.

Por otro lado, una tecnología inversa a ésta en lo que a interacción con el espacio se refiere son los escáneres 3d, que a si mismo tienen una serie de aplicaciones en todos los campos.

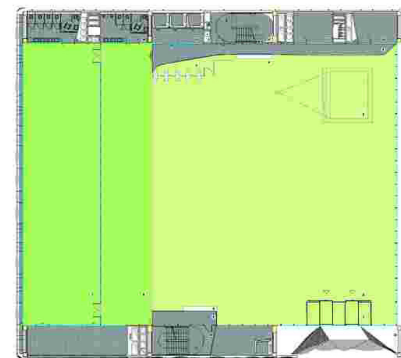


PLANO 48. Sección.

PB+1+ altillo: Las TIC´s al ciudadano. 4 plantas centrales: incubadoras, 3 superiores: alquiler a empresas e instituciones. Estos usos no se han cumplido así.



PLANO 49 PB: Espacio verde libre (doble altura), hall de exhibiciones. Albergó eventos de *network*. Desde 2014 oficinas de Barcelona Growth Centre



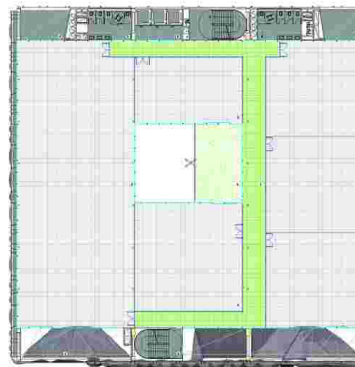
PLANO 50. Altillo en lateral izquierdo alberga *start ups*.

FOTO 78. (inf.) Diseño especial de sistema de climatización en fachada.

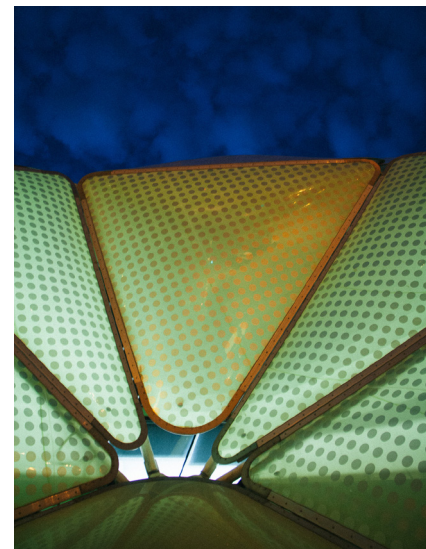
Fuente: Jesús Arpón para este trabajo.



PLANO 51. Planta 1. Auditorio central y salas laterales. Se cambio por salas más pequeñas y pasillos más anchos, uno junto al ventanal derecho.



PLANO 52. En resto de plantas la distribución primera conectaba las diversas oficinas por un largo pasillo aunque son muy flexibles.



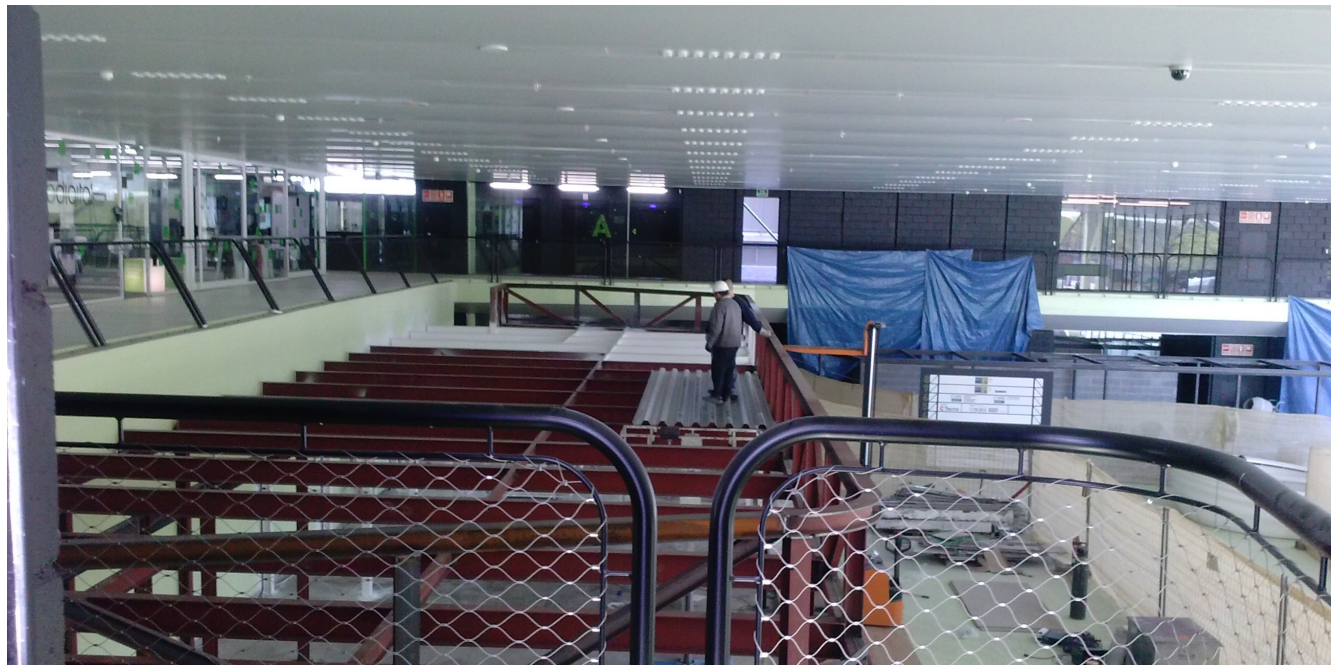


FOTO 79 (sup. izq.) : Planta Baja libre hasta 2014, zona usada para *breakfast*. Edificio Media-Tic.

Fuente: Elaboración propia.

FOTO 80 (sup. der.) : Altillo usado para módulos de *star-up*. Edificio Media-Tic.

Fuente: Edargonzalez.com

FOTO 81 (inf.) Modificación de Planta Baja para atención a empresas, se instala Barcelona Growth Centre. Edificio Media-TIC.

Fuente: Elaboración propia. Marzo 2014.



FOTO 82. (sup.) Hall del Cibernarium 2015

Fuente: Jesús Arpón, para el presente trabajo.

FOTO 83. (inf.) Barcelona Growth Centre. Planta Baja edificio Media-Tic

Fuente: Andreu Mas- La Vanguardia Septiembre 2015





FOTO 84. (sup.) espacios para las Start -Up

FOTO 85. (inf. izq.) hall de edificio incubadora de empresas -Glorias.

FOTO 86. (inf. der.) Sala de reuniones.jpg.

Fuente: web oficial. No se ha permitido fotos en visita



FOTO 87. (sup.) zona de descanso

FOTO 88. (inf.) módulo de trabajo.

Fuente: web oficial. No se ha permitido fotos en visita



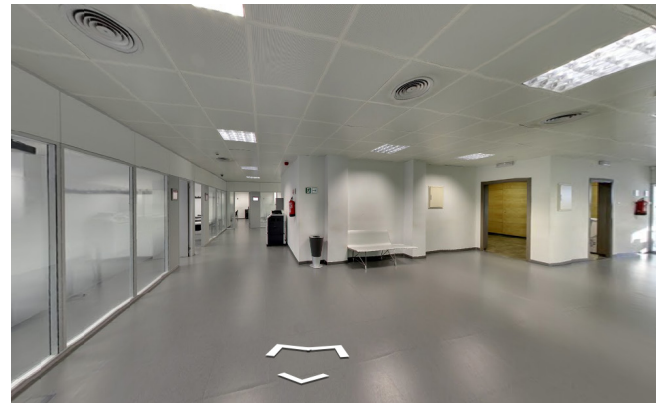
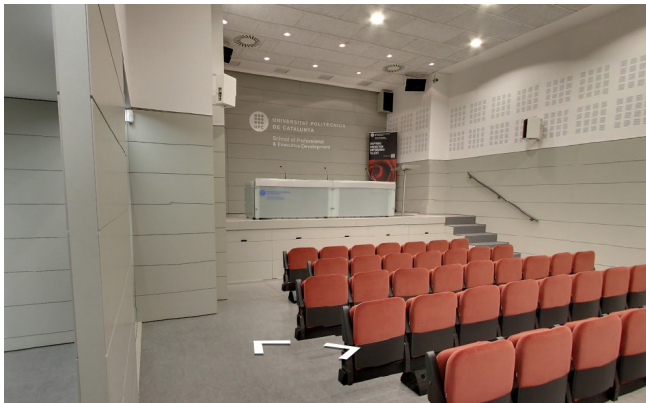


FOTO 89. (sup.) Hall de acceso sirve de espacio para el café del llamado *update breakfast*

FOTO 90. (inf. izq.) Salón de actos

FOTO 91. (inf. der.) Hall de Planta alta, tabiquería de vidrio.

Fuente: web oficial.



FOTO 92. (sup. izq.) Sala Innovación- reuniones

FOTO 93. (sup. der.) Espacio de trabajo, módulos en sala abierta.

FOTO 94. (inf. izq.) Salón de clases modular

FOTO 95. (inf. der.) Sala de reuniones

Fuente: web oficial.

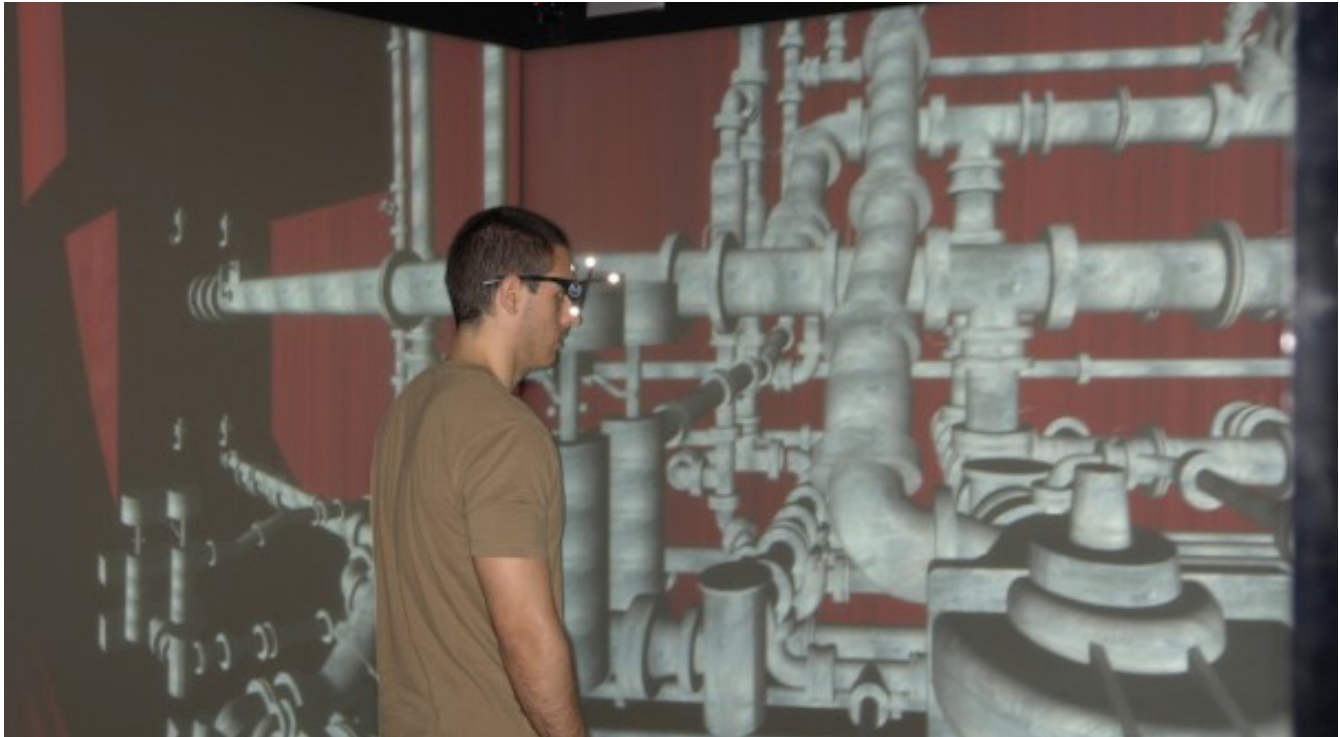


FOTO 96. (sup.) Interactive Digital Centre. Cave

FOTO 97. (inf. izq.) Centro de Innovación y Servicios de Galicia. Holograma 3D interactivo

Fuente: www.panoramaaudiovisual.com

FOTO 98. (inf. der.) Realidad Aumentada.- Como en la foto se da información escrita, en otros casos se da información en imágenes acopladas a las existentes.

Fuente: <http://www.fseneca.es/microciencia/realidad-aumentada-movil/>

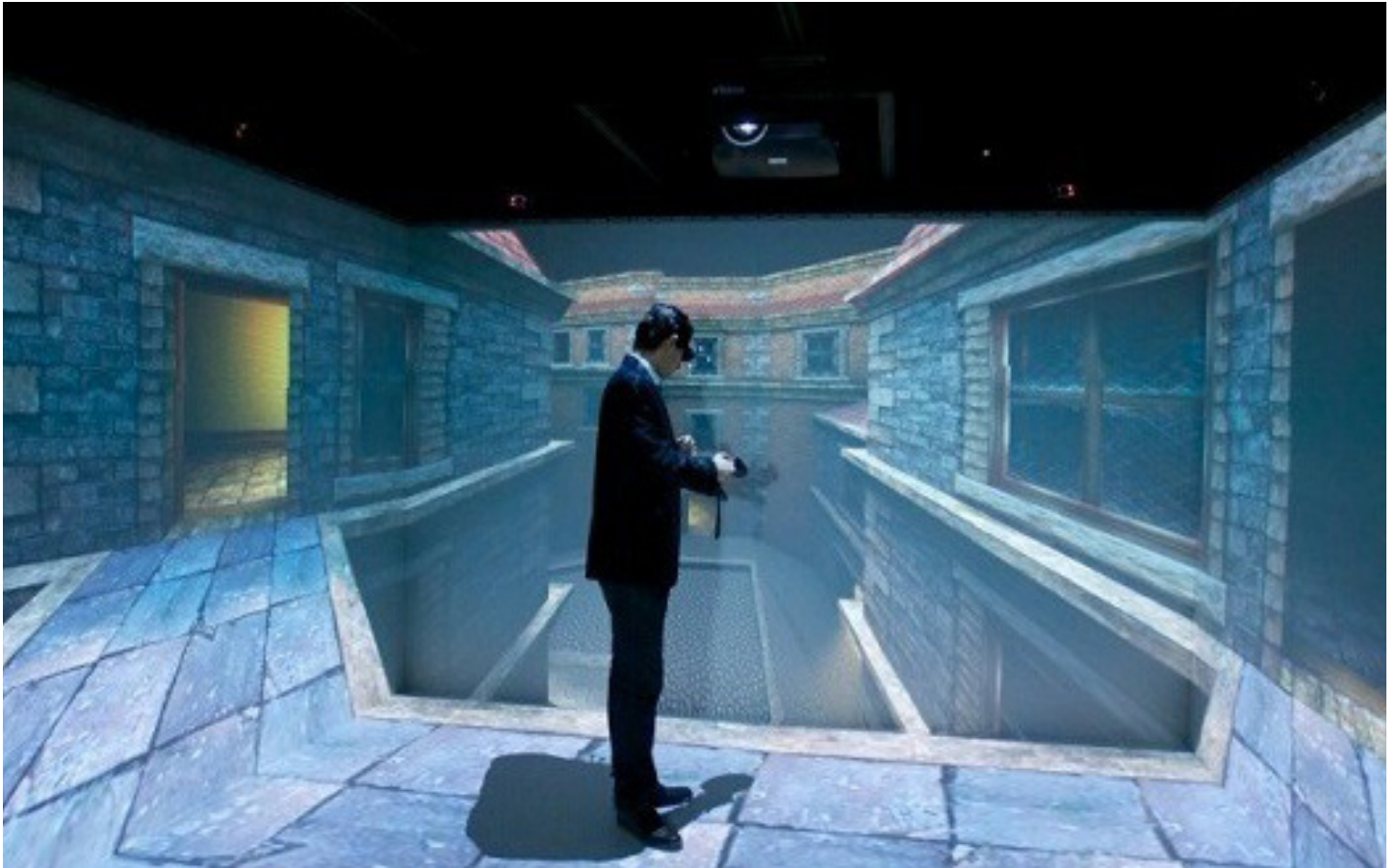


FOTO 99. Laboratorio de visualización inmersiva Universidad Sherbrooke - Canada

Fuente: www.chw.net

En este caso como nos interesa lo referido al manejo del espacio como tal, vale destacar las aplicaciones que le da la Escuela de Arquitectura de la ETSAB de la UPC, a través de grupos como el Centro de Política de Suelo y Valoración CPSV y el Laboratorio de Modelización de la ciudad LMVC Virtual City Modeling Lab, que por un lado elabora maquetas virtuales urbanas que pueden servir de las "cave" o cueva de proyección 3d antes mencionadas y que por otro lado pueden construir un modelo 3d a través del escaneo directo de datos, en espacios urbanos o arquitectónicos, como la ciudad paramétrica Barcino.

Otras tecnologías con un desarrollo más largo, son los Sistemas de Información Geográfico, también muy usados en el CPSV, que permiten una localización espacial global de los objetos y que combinada con la anterior y otras tecnologías permiten una diversidad de aplicaciones, como lo que hoy se denomina realidad aumentada (foto 98), de la cual se está haciendo aplicaciones para el ámbito turístico, patrimonial, comercial, etc. Así a través de cualquier pantalla digital como una tablet, smartphone u otro se puede ver, como por una cámara, la arquitectura existente yuxtapuesta con proyecciones virtuales de elementos o espacios hoy inexistentes.

Estos tres ejemplos: proyección 3d (realidad virtual), escáner 3d y realidad aumentada, muestran lo más elemental de las tecnologías que actualmente se apropian del espacio, se interrelacionan con él. Pero todavía el espacio no ha sido modificado con o por éstas, no se ve una interacción entre espacio y tecnología. El espacio sigue siendo limitado

de la manera habitual, el cuadrilátero ortogonal sigue primando, firme, inmóvil, mientras las tecnologías de información y comunicación (realidad virtual) se proyectan sobre él, se acoplan a él (foto 97), para continuar su camino en la aplicación que estas proyecciones podrían tener en: medicina, navegación, mecánica, construcción, etc.

La arquitectura y el urbanismo por supuesto están haciendo muy buen uso de ella en diversas áreas: restauración, construcción, urbanismo, etc., pero la están usando generalmente de la misma forma que la usa la medicina o cualquier otra ciencia, únicamente como espacio de inmersión que nos permite navegar en el espacio 3d. Pero el arquitecto generalmente ha podido navegar en este espacio 3d sin necesidad de estas herramientas, porque ha desarrollado capacidades para proyectar y comprender el espacio en su propia mente, partiendo o proyectándolo en dibujos 2D, o incluso proyectando en 2D sus visiones en 3d (perspectivas y demás), luego los softwares CAD y otros. Pero hoy esto, herramientas que proyectan objetos y espacios permitiéndonos navegar con nuestro propio cuerpo a través de ellos y el espacio que habitualmente ha sido modelado por el arquitecto, hoy se queda impávido, como elemento puramente receptor, contenedor.

Desde los centros arquitectónicos se está haciendo mucho por la explotación de estas nuevas herramientas, pero aún no se ha indagado en el manejo en sí de este espacio como tal (espacio virtual) y de las relaciones con el espacio arquitectónico que hoy conocemos. De ahí, que como hemos podido ver,

la arquitectura que ha sido diseñada con vocación de formar la ciudad de la nueva era, no muestra cambios reales en el modelado del espacio, no hay espacios que interactúen con la nueva tecnología. Incluso la interacción que hoy es re-valorizada, aún con fines capitalistas, no ha logrado mover al espacio, ya lo describía en otra investigación (Cueva: 2010) de como la interacción en el espacio público requiere también una transformación que sea consecuente con el tiempo y los recursos con los que hoy nos relacionamos. Es decir que la aplicación que se pueda hacer también será muy diversa, pero falta llegar a ese punto. A modelar la relación entre el espacio real y el espacio virtual, a crear puentes entre el espacio virtual y el espacio real, en coordinación con profesionales que manejan herramientas y habilidades distintas a las necesarias para el manejo del espacio habitual.





CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

En nombre de la creación del medio innovador la asociación 22@Network, es quien define y direcciona la interacción que se promueve en los espacios creados para ello. Siendo esta asociación empresarial la que decide los actores, lugares y objeto de discusión. Aprovecha las coyunturas creadas con el ayuntamiento y con la universidad, en el marco de la Ciudad Digital, sumando a estos actores, en calidad de invitados, a sustentar y legitimar los temas por ésta sugeridos como se puede ver en todo el desarrollo. Desde los planes estratégicos, la MPGM, los PERI's y cada uno de sus consecutivas modificaciones, todo es resultado de un pacto y negociación con el sector empresarial. En la etapa de planificación es la teoría del medio innovador la que todo justifica, para llegar finalmente a las interacciones que la asociación 22@network lidera.

El medio innovador es el discurso que sirve para estructurar, pero sobre todo para justificar los cambios que se realizan en el distrito intervenido, dejando en el último plano al espacio público, el cual después de 10 años, mantiene los mayores predios destinados a espacio libre y equipamiento, como bodegas, como espacio secuestrado entre vallas o como estacionamientos provisionales, y el espacio público terminado, cumple una única función a cabalidad, la de destacar y revalorizar los edificios erigidos. Mientras que el conjunto construido, el distrito 22@, unido a las diversas políticas que ostenta, ha venido a constituirse en la imagen símbolo de la ciudad de la nueva economía, en la

plataforma física que va materializando las políticas que la era informacional promueve.

En base a los objetivos propuestos, se llega a las siguientes conclusiones:

Si bien en la ciudad informacional, el medio innovador se intenta crear intencionalmente, es un medio y/o espacio, ya existente en la ciudad tradicional, característico de la propia condición humana de resolver problemas, de imaginar, de su capacidad creativa. Es un espacio que, si bien se ha formado espontáneamente en la ciudad tradicional, reproducirlo y fortalecerlo bajo unos lineamientos específicos.

Se caracteriza al medio innovador con dos cuestiones:

a) la existencia de una interacción de personas que poseen una información diversa y complementaria que puede ser cruzada y sintetizada para alcanzar nuevas soluciones,

b) la concepción de un territorio o espacio físico, que deja de ser una mera plataforma donde la sociedad y su economía se desarrolla, para ser un factor de producción en sí mismo que influye directamente en el sistema productivo; característica que según el GREMI (CAMAGNI: 1991 Y AYDALOT: 1986), es propia de la era informacional. Pero de las características que se atribuyen al medio innovador, lo único nuevo es que esta forma de valorar la interacción y el papel del territorio es aceptada y difundida por altas esferas de poder como la ONU, la Unión Europea, etc.,

con un objetivo claro, de asociar esta característica del territorio, de ser un factor de producción en sí mismo, al sistema de producción de libre mercado, tomando el control del uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación, que inicialmente amenazaron a la estabilidad del sistema.

La interacción que hoy se valora y que integra el área investigativa, se realiza en un ámbito controlado, de encauzamiento de los avances científicos, los cuales son tutelados por el área empresarial, dirigidos ante todo a buscar rentabilidad, apoyados en un mercado que para mantenerse ya no busca reducir precios, sino mantener la novedad, innovar ya sea en el producto o en la producción. Los derechos de autor tienen entre sus fines velar por esta rentabilidad.

El territorio entendido como algo más que la mera plataforma contenedora de una realidad social, es descrito desde tiempos atrás. Baudelaire, alrededor de 1850, analiza ya la aparición de nuevos comportamientos humanos en los nuevos espacios característicos de la metrópoli, como la vida del flaneur en los bulevares de París, es decir el espacio físico influyendo en el comportamiento humano (BENJAMIN 1972); o Lefebvre que afirma que el espacio reproduce no sólo las relaciones sociales que describe Baudelaire, sino también las relaciones de producción (LEFEBVRE 1991); o Foucault que en 1980 reclama para el espacio las características que se le atribuyen al tiempo, de ser un ente vivo, fecundo y dialéctico (TIRADO: 2002). Éstos como otros autores, hablan del espacio más que como una

mera plataforma o escenario de una vida social, resaltando las relaciones sociales y de producción que reproducen y motivan. Sin embargo, quienes describen la ciudad informacional y el medio innovador, lo atribuyen como una característica intrínseca y propia de la nueva ciudad y que las políticas de construcción de la sociedad informacional divulgan y apoyan.

En la ciudad digital 22@Barcelona la planificación y gestión urbana ha estado fuertemente influenciada por la inversión privada, modificando o permutando usos de suelo, derechos de edificabilidad y decidiendo el diseño del espacio público. La sociedad municipal 22@Barcelona fue un ente intermediario entre la administración y la empresa que, si bien conocía su responsabilidad social, tanto el PGM y más documentos, como las funciones asignadas de ejecutar el plan, lo convertían en aliado del sector privado, alentando la propia conformación de la asociación empresarial 22@network (entrevista 1 y 2), para poder demandar al ayuntamiento lo que la sociedad 22@, como entidad pública, no podían demandar.

El espacio de interacción programada, está conformado por espacios dirigidos a distintos niveles. a) el primero es la propia asociación 22@network, que nace como una red empresarial, que desde sus inicios integra a la universidad y al ayuntamiento y que ha tenido sus sedes en los polígonos en estudio; b) las comisiones, con miembros concretos, se desarrollan en diversos lugares al interior de las entidades que las conforman,

c) los espacios de interacción más extendidos como el update breakfast de reunión mensual dirigido a un público mayor, en lugares también variantes y el Agora Barcelona de periodicidad trimestral, aún no bien establecido, que generalmente se realiza en el Hotel Meliá. Aparte de estos eventos o espacios de interacción regulares, existen

d) otros de carácter puntual que se realizan también en lugares cerrados, generalmente privados. Todos en salones y vestíbulos de las instituciones miembros.

Si bien también existe una interacción espontánea entre los actores que conviven en espacios comunes, ésta no ha sido apoyada ni facilitada. Los espacios en la que podría darse, se tratan más bien de anular, como el caso de los espacios públicos que no están pensados para la integración (Cueva: 2013) o los espacios de encuentro como accesos o vestíbulos que son más bien indiferentes a la interacción o de dimensiones y forma que lejos de propiciar interacción alientan la circulación.

La interacción espontánea no se busca, ni se promueve, si bien existe, no es este un objetivo de la ciudad informacional que se construye, las interacciones para la innovación, que se incitan están lideradas por los grandes empresarios, por la asociación 22@network que representa ante todo a las grandes empresas, es así como nació, aunque recoge también a las más pequeñas y se asocia con los otros agentes de poder, ya sea administrativo como gobierno local y regional, o de poder legitimador como la universidad y los

centros de investigación.

La asociación 22@network y sus comisiones, si bien acogen entre sus miembros a las pequeñas empresas e instituciones públicas, tiene claramente establecido el poder en manos de las grandes empresas que, si bien en las reuniones es implícitamente entendido, en caso de ser necesario puede hacerse explícito a través del sistema de votos que maneja, donde el número de votos está en relación directa al número de trabajadores en la zona y al monto de facturación.

En las comisiones no hay sociedad civil, aunque la asociación así se auto-califique. La ciudadanía, podrían acceder como asociación de barrio o representación ciudadana pero no jugarían ningún papel, porque el espacio está pensado sin ella.

En estas reuniones se construye el direccionamiento de la investigación, de la educación y del empleo, que se concreta casi inmediatamente en programas de formación continua que llevan las universidades y en proyectos y productos concretos, pero quien decide es el inversor no las personas que dan su tiempo y su capacidad intelectual. Incluso las universidades tienen muy poca influencia cuando una empresa expone un proyecto, se trata de asociarse o no a dicho proyecto, las mismas universidades juegan aquí un papel empresarial, donde las utilidades se miden en rentabilidad. Es un sistema perverso el que desde estas pequeñas esferas se va implantando.

El nuevo modelo de ciudad lleva en sí un doble discurso, el de las nuevas tecnologías capaces de mejorar las condiciones de vida, apoyado en el discurso de Mac Bride (1977); y el de mantener la rentabilidad de las empresas sin luchar por precios bajos sino por la novedad que genera (CAMAGNI 2006). Los dos llevan verdad en sí, aunque no siempre quienes lo pronuncian, usando en muchos casos el primer discurso que habla de calidad de vida para cubrir la verdadera razón por la que lo hacen, que se alinea más bien al segundo, que procura la rentabilidad de las empresas. Pero es interesante ver como la sociedad puede también apoderarse de uno de estos discursos y luchar por implantarlo.

La población es un actor que entra a la fuerza en las decisiones del plan, está atenta a todo y sabe leer tras el discurso del distrito. Se manifiesta y presenta una posición crítica siempre que lo ve necesario, pero también propone, y si bien lo hace desde una representación barrial, siempre presenta una visión de distrito y de ciudad. Tras su tenacidad y manifiesto ha logrado apaciguar la perversidad del modelo, aunque este permanezca dominante.

Según se puede ver en el plan general, los planes especiales y proyectos de urbanismo, la última palabra la tiene el mercado, la demanda, se dice. Quedando en manos de las empresas inversoras y su conveniencia el rumbo que toma el ordenamiento urbano, mientras que el derecho de todos a la ciudad queda relegado a último plano.

Se une capitalismo a desarrollo tras la noción de era informacional, apo-

yándose en instituciones de índole superior como la Unión Europea, ministerios, secretarías para el desarrollo, de la innovación, etc., reproduciendo un sistema que mantiene pocos ricos y muchos pobres, a la par que existe una tecnología que podría ser explotada hacia la búsqueda de una sociedad más equilibrada, pues si bien existe una corriente contraria a la imperante, que lidera acciones a favor de la sociedad, se requiere un mayor comprometimiento de la población desde sus propias trincheras de acción.

Los nuevos espacios.

Hay espacios – instituciones que, si bien no han nacido en la denominada ciudad informacional, por ellos se la reconoce, uniéndose en una misma zona porque comparten necesidades y porque se alimentan unos a otros, para unidos a las políticas imperantes, formar la estructura física y social de lo que se denomina medio innovador, ciudad informacional, u otros. Así tenemos al menos 6 elementos-entidades con que se identifica la ciudad informacional que hoy se construye:

Las incubadoras de empresas, que en el caso de Barcelona las promueve la organización pública Barcelona Activa nacida en 1986, habiéndose posteriormente multiplicado las incubadoras de índole privado. Éstas se encargan de impulsar a los emprendedores a innovar, sin más. Lo importante es que prueben que sus productos se comprarán en el mercado. Se ubica sus emprendimientos de empresa, denominados start up, junto a grandes empresas que las inspiran por la imagen de poder y de hacer

que transmiten, ignorando la realidad de los trabajadores y de la población a la que se dirigen.

Las centrales de los clústeres, aquí está por ejemplo la fundación Barcelona Media, que no es otra cosa que una institución que ayuda a marcar el camino a través de la coyuntura: gobierno – empresa – universidad, fortaleciendo lo privado a la vez que lo público se debilita.

Los espacios explícitos de interacción, los cuales son totalmente manipulados y dirigidos por intereses privados, poco o nada sirven para la innovación sino sobre todo para alentar el desarrollo empresarial y mantener las valiosas coyunturas. Si algo hay que reconocerles a espacios como los update breakfast, las ágoras y demás, es su capacidad para levantar el ánimo de la gente en un ambiente esperanzador, que se muestra como la vía de salida de la crisis, que no muestra tinieblas sino un camino. Un ambiente que es motivante y positivo en sí mismo. En Barcelona como en muchas otras ciudades prima la desesperanza, las quejas y desilusión, siendo necesario avizorar y difundir otros caminos. Pues éste, se presenta hoy como la única alternativa, con herramientas de apoyo de todo tipo, de ahí que es necesario pararse en ellas, usarlas y re-direccionar sus intenciones a favor de la sociedad. El espacio por su parte juega un importante papel en ello, siendo necesario analizar su influencia en las más sutiles reacciones, para con conocimiento empírico, lanzarnos a la tarea de abrir las barreras tácitas de acceso al espacio y al poder, pues hoy funcionan de forma contraria, limitando

y controlando accesos.

Las centrales de spin-off (universidad–empresa). Que surjan iniciativas empresariales de la universidad es positivo, pero que la universidad este regida por la demanda empresarial, cuyo fin último es la rentabilidad, es otra cosa. Aunque esto aún no se haya impuesto en las aulas, a nivel de la red universitaria Barcelona Knowledge Campus prima el discurso de la era informacional y el empresarial-ismo de la ciudad. Se necesita equilibrar esto, dejar la educación al libre mercado es someter a suicidio la educación de los jóvenes, la sociedad debe construirse desde el ideal, desde los sueños, desde mentes menos contaminadas por la avaricia y el poder. En los espacios de interacción de la ciudad informacional 22@Barcelona, los estudiantes están fuera y no porque no estén interesados en involucrarse, es que los espacios, tanto política como espacialmente, no han sido diseñados para ello.

Esto se da a la vez que se difunde y valora la teoría de la innovación y las interacciones, teoría que el diseñador pudo aprovechar a favor de la sociedad, imaginando y proyectando los espacios para ello, haciendo que el discurso cale en quienes toman las decisiones, siendo también estratégicos como lo ha sido el gran capital. Según las entrevistas a varios de los arquitectos, ni siquiera se enteraron que diseñaban la ciudad informacional, no conocían el discurso del medio innovador, seguramente no porque no leyeran los documentos oficiales, sino porque se mostraron políticamente indiferentes a lo que esto significaba.

Los centros de formación continua.

Éstos son los espacios que mayor interacción espontánea contienen, son espacios que podrían poner en contacto profesionales en formación con estudiantes, usando quizá el espacio público (físico) y el espacio virtual con sus diversas herramientas tan desarrolladas en ámbitos que convergen con el espacio físico. Siendo necesario potenciar estas posibilidades de interacción usando el espacio público físico vinculado al espacio virtual. Pero lo importante es llamar a la experimentación y la mejora de los espacios de interacción espontánea, no caer en la anhelada venta y seguir reproduciendo esta economía de artilugios a favor del consumo. Aunque en el distrito 22@ ya se haría bastante con devolverle el espacio para la interacción a los centros universitarios que, a excepción de una plazoleta de Universidad Pompeu Fabra, las universidad en la zona funcionan en espacios en donde no se puede ni reír en voz alta sin sentirse culpable por interrumpir el trabajo de los otros, la interacción abierta es sólo posible en la cafetería que albergan, habiéndose eliminado todo espacio de encuentro y de interacción espontánea e informal, no hay lugar ni para el trabajo grupal, fuera de las aulas.

Por otro lado, están **las nuevas empresas**, dirigidas tanto a la fabricación de productos que contienen más información que materia, como a las empresas que se dedican a los servicios y a la tercerización de los servicios. Aquí están también, las empresas que comercian con la denominada interacción y un sin-número de empresas que pueden aprovecharse de la debilidad de la po-

blación con la licencia de la innovación. Las empresas privadas, por el mismo hecho de tener beneficiarios privados han demostrado ser una herramienta efectiva para el aprovechamiento de los recursos, lo que por otro lado se ha desvirtuado en lo público por problemas de corrupción. Sin embargo, lo público tiene en su base, la capacidad de garantizar una redistribución más equitativa de los recursos, aunque haya que exigirle su cumplimiento.

Las uniones público-privadas se presentan como una buena alternativa, pero lo importante en todo momento es no perder de vista el direccionamiento del beneficio, saber balancear el individualismo con la convivencia, garantizar la heterogeneidad social en los espacios, manejar apropiadamente el simbolismo de igualdad o jerarquización en la construcción de los espacios. Usar otras lógicas como permitir la integración de la pobreza en la ciudad envés de esconderla, crea reacciones distintas en el actuar de quien las mira. Creer que un espacio privilegiado como el Poblenou puede ser aprovechado también por gente de pocos recursos, creer que tienen derecho a ello, cambia totalmente nuestras decisiones en la planificación, a si creemos que el mercado debe decidirlo. Se ha vuelto tan habitual la manera de decidir los usos del suelo en base al mercado, que se ha popularizado la idea que los mejores espacios si no reportan grandes cantidades de dinero están siendo desperdiciados. Si reparamos en ello, veremos cómo la materialización actual del espacio moldea la conciencia de lo bueno. De la misma forma podemos proyectar un espacio en base a un ideal de la ciudad en que todos tienen

derecho y tras su construcción la idea se reproducirá o confrontará por sí sola en sus habitantes.

Las empresas faltantes

Si bien se han nombrado los espacios que van formando la denominada ciudad digital. Por otro lado, están las nuevas necesidades por realidades modificadas sin un espacio para desarrollarse, los retos de la nueva ciudad.

Ya se ha destacado la necesidad de heterogeneidad en el espacio público de la denominada "ciudad informacional" (CUEVA:2013), pero hay otras necesidades de no menor importancia.

Cada vez hay más **gente** dependiente de una empresa o adscrita a una universidad **que trabaja en un espacio transitorio**, generalmente no acondicionado para el trabajo que realiza. Aquí hay al menos dos grupos: los trabajadores del denominado teletrabajo y los estudiantes doctorales que al menos tres años invaden espacios para sus tareas. Reparo en este grupo porque si bien unos países apoyan el acceso a la educación especializada, otros se benefician también de este ingreso. Llegan a ciudades que les aportan con sus conocimientos, a la vez que sus investigaciones y trabajo podrían aportar a las ciudades que llegan, pero éstos no hallan un espacio para sus tareas en la nueva ciudad, tampoco un espacio que motive el trabajo en red o que aproveche su auto-iniciativa para conformarlas. Una simple plataforma de acceso a espacios sub-utilizados en la ciudad

y en la red permitiría aprovechar su potencial, existiendo instituciones como el Barcelona Knowledge Campus BKC, que bien podría financiar propuestas en esta línea.

Otra realidad que la ciudad actual conoce, pero no asume, es la necesidad de **vivienda para estudiantes de cuarto nivel y trabajadores jóvenes** inmigrantes, que las llamadas residencias estudiantiles no suplen. Tanto estudiantes de posgrado como profesionales jóvenes comparten piso en las grandes ciudades, en viviendas que no suplen las necesidades de privacidad ni de trabajo. La ciudad no asume el problema de los que comparten piso, porque lo asocia a pobreza y no se acerca a ver que hay más allá, el por qué gran cantidad de jóvenes que llegan a la ciudad, comparten piso. Hay un componente de precio, pero hay razones de mayor peso. Este problema de vivienda no es reflejado en los estudios de déficit de vivienda. Es una necesidad muy extendida en las ciudades del primer mundo, que son las que atraen a población de ámbitos académicos especializados, pero que no se lo visibiliza por prejuicio y porque tampoco se pensó en el inmigrante trabajador con el cual empezé, pero en este caso me centro en el primer grupo porque es producto de la ciudad actual, la ciudad informacional o del conocimiento y cuya estancia no es aprovechada, ni bien solventada.

A la vez que esto pasa, hay agrupaciones que se forman con objetivos comunes como aprender o intercambiar conocimientos, leer una serie de libros y debatirlos o intercambiar información

de temas específicos, los cuales sino es en un bar, como en la mayoría de los casos, han conseguido por iniciativa propia cabida en alguna biblioteca de la ciudad, grupos de auto-aprendizaje como el Reading Club en la biblioteca El Clot desde el 2014. **Grupos con diversos objetivos que surgen de forma espontánea gracias a la facilidad de la red, pero no encuentran cabida en espacios afines** o universidades. Los grupos ya existen y seguirán formándose, aunque con espacios deficientes e inapropiados para el encuentro, que lejos de permitirles continuidad tienden a apagarlos.

Como ya lo describen Borja y Castells en su libro Local y Global, las TIC's si bien en primera instancia pueden reducir cierta clase de **encuentros**, multiplica otros, entre viejos amigos, compañeros, vecinos y entre personas desconocidas con objetivos comunes. A estos grupos también es necesario **darles cabida, el espacio público ayudaría a sacarlos del círculo de consumo**, cosa que a su vez muchos de estos grupos buscan, pero que en la mayoría de los casos las condiciones climáticas y la falta de mobiliario apropiado los llevan a cobijarse precisamente en esos espacios de consumo de los que intentan alejarse.

Pensar también en una **red de espacios para los empleados del teletrabajo** y hacer cargo a quienes deberían financiarlos, permitiría que este trabajador pueda hacer sus labores en condiciones óptimas, sin sacrificar su salud (ergonomía) y bienestar familiar (privacidad). Éste es otro de los problemas que necesita una solución espacial en la ciudad de las TIC y su denuncia

se dirige a aliviar el espacio en las bibliotecas que no están diseñadas para ello y mejorar las condiciones de este trabajador producto de la nueva economía, que hace su trabajo en condición de okupa en los contados intersticios ciegos que ha dejado la nueva ciudad.

El 22@Barcelona más allá que un plan de un área de la ciudad, es el plan piloto de un modelo de ciudad y sociedad que se intenta implantar, en donde lo construido más allá de las contrariedades que conlleva, es la de imagen de la nueva economía, apoyada no sólo por el gobierno local y nacional, sino promovida y alimentada por la Unión Europea y sus políticas de reforzamiento del sistema, en la era de las TIC's, las mismas que han puesto en tela de juicio la estabilidad del poder establecido.

Por un lado, estar alertas a nuestras propias pre concepciones que el sistema y el traspaso del conocimiento ha construido y luego con la responsabilidad social, centrados en lo físico espacial, pero con una visión política, imaginar y proyectar los espacios, no de la ciudad informacional que nos demanda la gran coyuntura capitalista, sino de la ciudad que queremos. La misma que es posible construir de la mano de los avances científicos reales, no de las Smart Cities que nos venden las multinacionales, ofreciéndonos o bien artilugios que ostentan y llenan vanidades o haciéndonos pagar cantidades desorbitantes por novedades en áreas necesarias, pero que faltan ser desarrolladas y abaratadas

Apoyar la investigación y la innovación, no significa despilfarrar dinero público

en novedades que enriquecen empresas o permitir que se nos siga vendiendo tecnología fraccionada, sueños incompletos de herramientas que "transformarían vidas". No podemos servir a los juegos de la ciudad del futuro, juegos caros que no reportan calidad de vida a las ciudades, que no se centran en las necesidades reales.

Los inventos y las innovaciones en la arquitectura y el urbanismo son deseables en cuanto logren incrementar el acceso a la vivienda a los que no han podido acceder a ella, mejorar materiales, incrementar la calidad climática interior para contrarrestar la pobreza energética, hacer efectivo el derecho a la ciudad.

Proyectar un espacio "público" que permita ese mayor contacto que las nuevas tecnologías posibilitan, rescatando un espacio no restringido. Promover la espontaneidad de las interacciones, experimentando con la habilidad que hemos desarrollado para imaginar el espacio, pero apropiándonos de las TIC's. Fusionando estos dos: tecnologías de la información y comunicación que desembocan en el llamado espacio virtual, con el espacio real (lugar). Promoviendo y posibilitando espacios (real-virtual) de interacción, espacios (real-virtual) para el encuentro, donde la diversidad de la población tenga voz y cabida, donde pueda interactuar y proyectar su futuro.

Tomar cartas en la construcción de la ciudad, en la nueva era que nos atañe, es imperante, permitirnos imaginarla y proyectarla venciendo los miedos a caminar hacia lo desconocido, a salirse del sistema establecido; para que

prevalezcan los deseos, los anhelos, materializando espacios de uno a uno. No siendo indiferentes al sin número de políticas y vías de financiación que se abre con la excusa de la "era o ciudad informacional" y de la "innovación o las TIC", sino revertiéndolas para beneficio social, construyendo desde la plataforma existente, con la conciencia que un espacio materializa y reproduce relaciones sociales y relaciones de producción llegando incluso a reconducir la conciencia de quienes lo usan.

Reflexión final

“Las ciudades, como los sueños, están construidas de deseos y de miedos, aunque el hilo de su discurso sea secreto, sus reglas absurdas, sus perspectivas engañosas y toda cosa esconda otra”

(CALVINO: 2015 DE LOS VIAJES DE MARCO POLO)

La separación de campos del conocimiento como la arquitectura, la economía, etc., contribuye a una mayor especialización de cada área, pero el olvidar que esto es sólo un acuerdo metodológico para acelerar el desarrollo nos hace actuar como ajenos, como simples herramientas de los que avizoran y marcan el camino. Es normal y enriquecedor que el arquitecto y/o los que trabajan con la proyección de las formas se deleiten con la materialización de sus ideas y en la belleza y funcionalidad que estas pueden aportar, pero es primordial que esto se complemente con una conciencia política de lo que se hace.

Es imperante tomar parte en los problemas de la sociedad, aportando con lo que sabemos hacer, imaginando y proyectando, mirando hacia una socie-

dad más equitativa con los espacios que ofrecemos, estando alertas a no confundir: seguridad con control, eficacia con represión de la espontaneidad, lucrar de la ignorancia con genialidad, sobriedad del espacio con vaciamiento social, etc.

Por un lado, estar alertas a nuestras propias pre concepciones que el sistema y el traspaso del conocimiento ha construido y luego con la responsabilidad social, centrados en lo físico espacial, pero con una visión política, imaginar y proyectar los espacios, no de la ciudad informacional que nos demanda la gran coyuntura capitalista, sino de la ciudad que queremos. La misma que es posible construir de la mano de los avances científicos reales, no de las Smart Cities que nos venden las multinacionales, ofreciéndonos o bien

artilugios que ostentan y llenan vanidades o haciéndonos pagar cantidades desorbitantes por novedades en áreas necesarias, pero que faltan ser desarrolladas y abaratadas

Apoyar la investigación y la innovación, no significa despilfarrar dinero público en novedades que enriquecen empresas o permitir que se nos siga vendiendo tecnología fraccionada, sueños incompletos de herramientas que “transformarían vidas”. No podemos servir a los juegos de la ciudad del futuro, juegos caros que no reportan calidad de vida a las ciudades, que no se centran en las necesidades reales.

Los inventos y las innovaciones en la arquitectura y el urbanismo son deseables en cuanto logren incrementar el acceso a la vivienda a los que no

han podido acceder a ella, mejorar materiales, incrementar la calidad climática interior para contrarrestar la pobreza energética, hacer efectivo el derecho a la ciudad.

Proyectar un espacio “público” que permita ese mayor contacto que las nuevas tecnologías posibilitan, rescatando un espacio no restringido. Promover la espontaneidad de las interacciones, experimentando con la habilidad que hemos desarrollado para imaginar el espacio, pero apropiándonos de las TIC´s. Fusionando estos dos: tecnologías de la información y comunicación que desembocan en el llamado espacio virtual, con el espacio real (lugar). Promoviendo y posibilitando espacios (real-virtual) de interacción, espacios (real-virtual) para el encuentro, donde la diversidad de la población tenga voz y cabida, donde pueda interactuar y proyectar su futuro.

Tomar cartas en la construcción de la ciudad, en la nueva era que nos atañe, es imperante, permitirnos imaginarla y proyectarla venciendo los miedos a caminar hacia lo desconocido, a salirse del sistema establecido; para que prevalezcan los deseos, los anhelos, materializando espacios de uno a uno. No siendo indiferentes al sin número de políticas y vías de financiación que se abre con la excusa de la “era o ciudad informacional” y de la “innovación o las TIC”, sino revertiéndolas para beneficio social, construyendo desde la plataforma existente, con la conciencia que un espacio materializa y reproduce relaciones sociales y relaciones de producción llegando incluso a reconducir la conciencia de quienes lo usan.









BIENVENIDOS

WELCOME

CIBERNA



ARIUM

Programació activitats:

MONDOWEBET
09:30 A 13:30

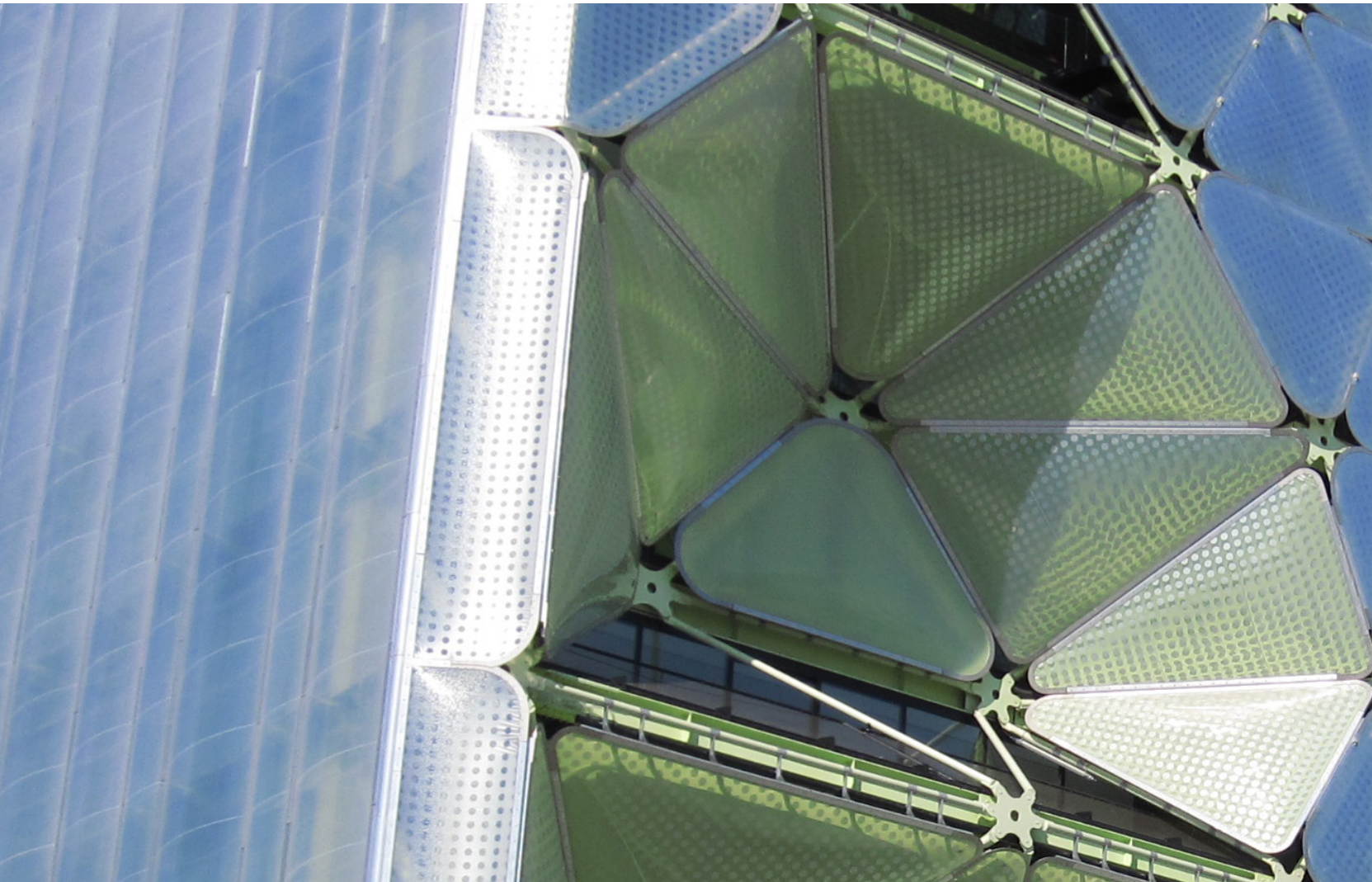
MAQUETACIO WEB
17:30 A 20:30

PHP
15:30 A 20:30

SOLUCIONS ERP
10 A 14

RTA















BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA GENERAL

Libros

Bell, Mireia. *Ciudades, una ecuación imposible*. BORJA, Jordi (ed.). Barcelona: Icaria, 2012. ISBN 978-84-9888-452-4 benjaMIn, Walter. El espacio público como ideología. AGUIRRE, Jesús (trad.). Madrid: Taurus, 2001. ISBN: 9788430603169.

Benjamin, Walter; Aguirre, Jesús (trad.) *Poesía y Catitalismo*. Barcelona: Taurus, 1998.

Borja, Jordi; Castells, Manuel. *Local y global. La gestión de las ciudades en la era de la información*. Madrid: Taurus, Grupo Santillana de ediciones, 1997.

Borja, Jordi; MuxI, Zaida. *El espacio público: ciudad y ciudadanía*. Barcelona: Electa 2003. ISBN: 84-8156-343-9 84-7794-904-2

Camagni, Roberto. *Economía Urbana*. Barcelona: Antoni Bosh, 2005. ISBN:84-95348-13-6

Carrión, Fernando. "Espacio Público: Punto de partida para la Alteridad". En SEGOVIA, Olga (ed.). *Espacios Públicos y Construcción Social*. Santiago de Chile: Ediciones SUR, 2007. p. 79-97.

Calvino, Ítalo. *Ciudades Invisibles*. BERNÁRDEZ, Aurora (trad.) 26ª ed. Madrid: Siruela, 2015. ISBN:978-84-7844-415-1.

Harvey, David. *Urbanismo y desigualdad social*. Gonzales Marina (trad.). 7ª ed. Madrid: Siglo XXI de España editores, 2007. ISBN 978-84-323-0252-7

Harvey, David. *Espacios de Esperanza*. 4ª ed. Madrid: Akal, 2007. ISBN: Harvey, David. *Espacios del capital: Hacia una geografía crítica*. Madrid: Akal, 2007b ISBN:97884-460-2064-6

Herce, Manuel. *El negocio del territorio. Evolución y perspectivas de la ciudad moderna*. Madrid: Alianza editorial, 2013 ISBN: 978-84-206-7449-0

HERNANDEZ Sampieri, Roberto; FERNANDEZ, Carlos; BAPTISTA, Pilar. *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill: 2014

Jacobs, Jane. *Muerte y vida de las grandes ciudades*. ABAD Ángel y USEROS, Ana (traductores) 2ª ed. Madrid: Península, 1973.

KrugMan, Paul. "Capítulo 1. *La competitividad: una obsesión peligrosa*". MORALES, Vicente (trad.). El Internacionalismo «Moderno». La economía internacional y las mentiras de la competitividad. Barcelona: Crítica, 1997. ISBN 978-84-8432-516-1.

Lefebvre, Henri. *The production of Space*. NICHOLSON, Donald (trad.) 30ª ed. Blackwell Publishing, 2011. ISBN: 978-0-6311-8177-4.

Mattos, Carlos a. de. "Modernización capitalista y transformación metropolitana en América Latina: cinco tendencias constitutivas". En: AMALIA, Inés; LEMOS, Geraiges de; ARROYO, Mónica y otros. *América Latina: cidade, campo e turismo*. San Pablo.: CLACSO Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, 2006. ISBN 978-987-1183-64-7

Sánchez, Inés. *Esquinas inteligentes. La ciudad y el urbanismo moderno*. Madrid: Alianza, 2008

Sassen, Saskia. *Territorio Autoridad y Derechos*. RODIL, María (trad.). Buenos Aires: Katz, 2010. ISBN Argentina: 978-987-1566-23-5

Publicaciones Seriadas

Borja, Jordi. "Revolución y contrarrevolución en la ciudad global: las expectativas frustradas por la globalización de nuestras ciudades". En: Revista EURE [en línea]. Vol. 33, No 100. Santiago de Chile: Diciembre de 2007. pp. 35 - 50. [Consulta 03/05/2016]. Disponible en: <http://www.eure.cl/index.php/eure/article/view/1368>. Elsevier

Caravaca, Inmaculada. "Los nuevos espacios ganadores y emergentes". En: Revista EURE. Vol. 24, No 73. Santiago de Chile: Diciembre de 1998. ISBN 0251-7161. Elsevier

Harvey, David. "Organizarse para la transición anticapitalista". Crítica y Emancipación [en línea]. 2010, Año II N°4 segundo semestre. [Consulta: 02/05/2013]. pp 167-193. Disponible en: http://www.clacso.org.ar/criticayemancipacion/detalle.php?id_libro=552. ISSN 1999-8104

Moulaert, Frank; Sekia, Farid. *Territorial Innovation Models: A Critical Survey*. En: DANSON, M. W. *Regional Studies* [en línea]. 2003. Vol. 37.3, [Consulta: 10/05/2016]. *Debates and Surveys*. pp. 289–302. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/24087717_territorial_Innovation_Models_a_Critical_Survey

Sassen, Saskia. "El reposicionamiento de las ciudades y regiones urbanas en una economía global: ampliando las opciones de políticas y gobernanza". En: Revista EURE [en línea]. Vol. 33, No 100. Santiago de Chile: Diciembre de 2007. pp. 184-34. [Consulta 03/05/2016]. Disponible en: <http://www.eure.cl/index.php/eure/article/view/1366>. Elsevier

BIBLIOGRAFÍA ESPECÍFICA

Libros

ABB. *Barcelona Breakfast per a l'Economia del Coneixement 2000–2006*.

ESPINA, Blanca. PALACIO, Ramón (coordinadores). Barcelona: 2007. DLB. 34832-2007.

Asociación del archivo Histórico del Poblenou. *El Poblenou: Mas de 150 años de Historia*. Barcelona: Archivo Histórico del Poblenou, 2001.

Aydalot, Philippe; Keeble, David. *High Technology Industry and Innovation Environments: European Experience*. Londres: Routledge y Kegan Paul, 1998. ISBN 0-415-00414-4

Aydalot, Philippe (ed). *Milieux innovateurs en Europe = Innovative environments in Europe Paris: Gremi, 1986*. ISBN 2906198005

Ayuntamiento de Barcelona. *10 años 22@: el distrito de la innovación*. [en línea]. Barcelona: 2010 [Consulta: 13/05/2015]. Disponible en: http://www.22barcelona.com/documentacio/informe_10anys_cast.pdf

Barceló, Miquel; olIva, Antoni. *La Ciudad Digital*. Pacto Industrial de la Región Metropolitana de Barcelona. Barcelona: Beta, 2002.

Bell, Daniel. *El advenimiento de la sociedad post-industrial*. Madrid: Alianza, 1976. ISBN: 84-206-2149-8.

Camagni, Roberto. y RABELLOTTI, R. "Innovation and Territory". En: AYDALOT, Philippe (ed) *The Milieux innovateurs en Europe*, 101-128, Paris: GREMI, 1986. ISBN 2906198005

Camagni, Roberto. *Innovation Networks, Spatial perspectives*. Londres: GREMI, 1991. ISBN185293-135-3.

Camagni, Roberto; MaIllat, d. *Milieux Innovateurs :Théorie Et Politiques*. Paris: Económica, 2006. ISBN 9782717851632.

- Castells, Manuel. *Ciudad Informacional: Tecnologías de la información, reestructuración económica y el proceso urbano regional*. Madrid: Alianza, 1995. ISBN: 84-206-6403-0 (1ª ed 1989)
- Castells, Manuel; Hall, Peter. *Tecnopolis del Mundo*. La formación de los complejos industriales del siglo XXI. 2ªed. Madrid: Alianza, 2001. ISBN 84-206-4457-9
- Castells, Manuel. *La Era de la Información: Economía, Sociedad y Cultura*. La Sociedad en Red. 3ª ed. España: Alianza Editorial, 2005. ISBN: 9788420677002
- Castells, Manuel; Hall, Peter (directores). *Andalucía: Innovación tecnológica y desarrollo económico*, Madrid: Espasa-Calpe, 1992
- Castells, Manuel; Vilaseca, Jordi. *Entorno innovador, iniciativa emprendedora y desarrollo local*. Barcelona: Octaedro, 2007.
- Darchen, Sébastien; treMblay Diane. *Les milieux innovateurs et la classe créative : revue des écrits et analyse de leur application en milieu urbain*. [en línea] Paris: GREMI, 2009. [Consulta: 02/05/2013]. Disponible en: <http://www.teluq.quebec.ca/chaireecosavoir/pdf/NrC08-1.pdf>
- Fabre, Jaume; Huertas, Josep M. *Barcelona 1888-1988: La Construcción d' una Ciutat*. Barcelona: Plaza & Janes: 1989 ISBN 8401-60796-5
- FreeMan, C. "Formal scientific and Technical Institutions in the National System of Innovation". En LUNDVALL (Ed.), National Systems of Innovation. Towards a theory of innovation and interactive learning. London: Pinter, 1992.
- Hall, Peter; landry, Charles. *Innovate and sustainable city*. Londres: European Foundation for living and Working Conditions, 1998.
- Huertas Claveria, Josep M. y otros. *Fet al Poblenu. Un Recorrido visual por más de 150 años de historia*. Barcelona: Distrito de Sant Martí, Museo de Historia de la Ciudad, Instituto de Cultura de Barcelona, 2007.
- Huertas Claveria, Josep M. *La Gent i els barris de Sant Martí*. Barcelona: Ayuntamiento de Barcelona, Distrito de Sant Martí, 2009 ISBN 97884-98502-206.
- Jorda, Borrell; ruIZ, R.; RODRIGUEZ y otros. *El entorno productivo y su incidencia en el desarrollo del proceso innovador de las empresas andaluzas*. Sevilla: Instituto de estadística Andaluz, 2001.
- KoMnInos, Nicos. *Intelligent cities*. London: Spon Press: 2002 ISBN 0415-27718-3 (PB).
- Kirk, Kate; Cotton, Charles. *The Cambridge Phenomenon: 50 year of innovation & enterprise*. Third Millenium, 2012.
- Lucas Marin, Antonio. *La nueva sociedad de la información llatZer, Moix*. "La gestión y la ciudad logística. En: FERNANDO, Jordi. Barcelona 1979-2004 del Desarrollo de la Ciudad de Calidad. Barcelona: Ayuntamiento, 1999. p. 18-23. ISBN 84-7609-909-6
- Méndez, Ricardo. *Richard Florida: Las ciudades creativas: Por qué donde vives puede ser la decisión más importante de tu vida [en línea]*. Barcelona: Paidós, 2009, 368 p. [Consulta: 02/02/2013]. Disponible en: http://www.gedeur.es/resenas/resena_Florida.pdf.
- Montaner, Josep m; Alvares, Fernando; MuXI, Zaida (editores). *Archivo Crítico Modelo Barcelona 1973 - 2004*. Barcelona: Ayuntamiento de Barcelona y ETSAB UPC, 2011. ISBN 978-84-9850-359-3.
- Ortín, Pedro; salas, Vicente & otros. *El Spin-off universitario en España como modelo de creación de empresas intensivas en Tecnología [en línea]*. España: Dirección General de Política de la Pequeña y Mediana Empres-Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, 2007 [Consulta: 29/03/2015]. Disponible en: <http://www.ipyme.org/Publicaciones/Informe%20spinnoff.pdf>
- Perrin, J. "La Phenomene Sophia-Antipolis dans son Environnement regional". En: AYDALOT, P (ed). Milieux Innovaterur en Europe. Paris: GREMI, 1986. p. 283-302. ISBN 2906198005.

Perrin, J. "New Technologies, Local Synergies and Regional Policies in Europe". En: AYDALOT, P y KEEBLE, D. (ed) High technology Industry and Innovative Environments: The Europe Experience. Londres: 1988. p. 139-162. ISBN 0-415-00414-4

Pekka, Himanen. *La ética del hacker y el espíritu de la era de la Información [en línea]*. Ed. Feltrinelli, 2002 [Consulta: 03/03/2013]. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/12851/>. ISBN 9788423333905

Po Bronson. *El nudista del turno de noche. y otras historias verídicas de Silicon Valley*. CAMPOS, Vicente (trad.). Barcelona: Tusquets, 2000. ISBN: 84-8310-711-2.

QUÉRÉ, Michael. *Sophia Antipolis dans le Contexte Francais*. Paris: GIP, 1990. quÉRÉ, Michel. "Le développement technopolitain en France. Quels enseignements pour attractivité des territoires?". En: Revue de l'Ofce [en línea]. Nº 94 (2005/3). Francia: Ofce, 2005. p. 71- 96. [Consulta: 22-04-2015] Disponible en: <http://www.ofce.sciences-po.fr/index.php>. ISBN 9782724630244

Segal, Quince Wicksteed. *The Cambridge Phenomenon. 1985: Silicon Valley. Institute for Regional Studies y Silicon Valley Community Foundation*. Silicon Valley Index [en línea]. 2014 [Consulta: 20-04-2015] Disponible en: <http://www.siliconvalleycf.org/sites/default/files/publications/2014-siliconvalley-index.pdf>

Toffler, Alvin. *Schock del futuro*. FERRER, Aleu (trad.) 2ª ed. Barcelona: Plaza & Janes, 1973. ISBN 84-01-41020-7.

Varas, Javier/gtd. "Rerum Novarum: La Transición entre modelos de innovación". En: Asociación de Empresas e Instituciones 22@Barcelona. Conceptes i models d'innovació a 22@Network [en línea]. Barcelona: UOC, 2011. [Consulta: 05/05/2016]. Cap VII. Disponible en: http://22network.net/bloc/wp-content/uploads/2012/08/Cap07_GtD.pdf. ISBN: 978-84-9788-440-2.

Publicaciones Periódicas

Alonso, María Pilar; MIRA Montes, Ángel . "La significación de un medio innovador local dentro de la industria de fabricación de muebles de Galicia: A Estrada(Pontevedra)". En: Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles [en línea]. 2003, núm. 36, p. 93-102. [Consulta: 10/02/2013]. Disponible en: <http://repositori.udl.cat/handle/10459.1/278>

Castells, Manuel. "Espacios públicos en la sociedad informacional". En: Urbanitats núm 7: Ciutat real, ciutat ideal. Significat i funció a l'espai urbà modern. Barcelona: Centro de Cultura Contemporánea de Barcelona, 1998. IBSN 978-84-88811-41-7.

Instituto catalán de tecnología. "Impacto social de la Tecnología". En: AMAT, Josep; BARCELÓ, Miquel y otros (ed.) Cuadernos de Tecnología. Barcelona: ICT, 1996.

Jorda, Rosa. "Proceso Innovador y Capacidad de creación de espacio de los servicios avanzados de Andalucía". En Revista Geographicalia [en línea]. N43, 2003 p 47-79.[Consulta 10/02/2013]. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/650468.pdf>

Marrero, Isaac. "¿Del Manchester Catalán al Soho Barcelonés ?. La Renovación del Barrio del Poblenou en Barcelona y la cuestión de la vivienda". En: Revista Scripta Nova [en línea]. Vol. VII, N. 146(137), 1 de agosto de 2003. Disponible en: [http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-146\(137\).htm#_ednref26I](http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-146(137).htm#_ednref26I). ISSN: 1138-9788.

Méndez, Ricardo. "Innovación tecnológica y reorganización del espacio industrial". En Revista EURE [en línea]. V. 24. N 73. Santiago de Chile: Diciembre 1998. [Consulta:08/02/2013]. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71611998007300002 . ISBN 02507161.

Olivella, Lluís. "Tecnologies de la informació i modernització de la ciutat". En: ROCA, Joan (ed.). Colección Model Barcelona. Aula Barcelona. Quaderns de Gestió #7. Barcelona: Fundació Bosch i Gimpera/Universidad de Barcelona (2000) ISBN: 84-475-2371-3.

Tesinas y Tesis

Santacana, Francesc. "El *Planejament Estratégic*". ROCA, Joan (ed.). Colección Model Barcelona. Aula Barcelona. Quaderns de Gestió #3. Barcelona: Fundación Bosch i Gimpera/Universidad de Barcelona, 2000. ISBN: 84-475-2368-3

Tatjer, M. "El patrimonio industrial de Barcelona entre la destrucción y la Conservación 199-2008". En: Revista Scripta Nova [en línea]. Vol XII, N. 270 (140) 1 agosto 2008. Universidad de Barcelona. [Consulta:03/05/2016]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3162144>. ISSN: 1138 9788

Yigitcanlar, Tan; O'Connor, Kevin; Westerman, Cara. "The making of knowledge cities: Melbourne's Knowledge-based urban development experience" En Revista Cities N.25. 2008. Elsevier

Yigitcanlar, Tan. "Position paper: Benchmarking the performance of global and emerging Knowledge cities". En revista Expert Systems with Applications N.41. 2014. Elsevier

Fernández, David. "El papel del territorio en el desarrollo de los procesos de innovación. Los determinantes del entorno innovador." Director: Horrillo, Julián. [Trabajo final de carrera]. Escuela Universitaria Politécnica de Mataró, Ingeniería Industrial. Mataró, 2010 [Consulta: 03/05/2016]. Disponible en: <http://upcommons.upc.edu/handle/2099.1/11175>

Cardenas, Lorena. "La distribución espacial de la innovación y la creatividad en el distrito 22@ Barcelona". Director: Marginyà Torner, Francesc. [Proyecto Final de Master Oficial]. Universidad Politécnica de Cataluña, Master en Sostenibilidad, Barcelona, 2010. [Consulta: 03/05/2016]. Disponible en <http://hdl.handle.net/2099.1/9956>.

Colturi, Pablo. "Distrito 22@: el edificio Media-TIC en el marco del desarrollo de un área de excelencia". Tutora: Villares Junyent, Miriam. [Tesina]. Universidad Politécnica de Cataluña, Escola Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Barcelona.

Consoli Reinaldo de Jesús. "El modelo Barcelona de Espacio Público y Diseño Urbano: De la Manchester Catalana al 22@. Calle Pere IV - El Eje obrero del Poblenou". Tutor: Antoni Remesar. [Tesina]. Universidad Politécnica de Cataluña, Master en Diseño Urbano, Barcelona, 2013.

KIM, Cristina. "Percepciones del proyecto 22@ en el eje económico comercial del Poblenou". Director: Malcolm Burns. [Tesina]. Universidad Politécnica de Cataluña. Master en Gestión y Valoración Urbana, Barcelona, 2008.

Cueva, Sonia. "Espacio Público: Análisis de las políticas de gestión urbana y el espacio público resultante, a través de las intervenciones en C.A y L.P.L del plan 22@Barcelona 2000 - 2012". Directoras: Pilar García A., Zaida Muxi M. (tesina) Universidad Politécnica de Cataluña. Master en Gestión y Valoración Urbana, Barcelona, 2013.

Ponencias y papers

Burch, Sally. *Sociedad de la información / Sociedad del conocimiento*. En: Prometeus-Universidad de Barcelona [en línea]. 21 abril 2005. [Consulta: 15/03/2013]. Disponible en: <http://www.ub.edu/prometeus21/articulos/obsiberprome/socinfocon.pdf>

Castells, Manuel. *Hackers, crackers, seguridad y libertad [en línea]*. *Lección inaugural del curso académico 2001-2002 de la UOC (2001b)*. [Consulta: 02/05/2013]. Disponible en: <http://www.uoc.edu/inaugural01/esp/hackers.html>

Finquelievich, Susana. *Desarrollo Local y Medios innovadores en la Sociedad del Conocimiento [en línea]*. *Las ciudades en las áreas no Metropolitanas*. En: Cumbre mundial de las Ciudades y de los Autoridades Locales sobre la Sociedad de la Información. Lyon, 4 y 5 de Diciembre del 2003. [Consulta: 10/02/2013]. Disponible en: <http://www.cities.lyon.fr/es/articles/172.html>

Porter, Michael. *Clusters and the New Economics of Competition [en línea]*. Harvard Business Review: 1998. [Consulta: 23/04/2015]. Disponible en: <http://hdrnet.org/349/1/porter.studie.pdf>

Mac Bride Sean y otros. *Un sólo mundo, voces múltiples. Comunicación e información en nuestro tiempo*. UNESCO. México: Fondo de Cultura económica, 1993. ISBN 968-16-2774-1. Original: Paris: Unesco, 1980 ISBN: 92-3-102137-0.) [Consulta: 03/05/2016]. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0004/000400/040066eb.pdf>

Legislación, normas y acuerdos

Ayuntamiento de Barcelona. *I Plan Estratégico Económico y Social de Barcelona 2000*. Barcelona: Ayuntamiento de Barcelona, Marzo 1990.

Ayuntamiento de Barcelona. *II Plan Estratégico Económico y Social de Barcelona 2000*. Barcelona: Ayuntamiento de Barcelona, Noviembre 1994.

Asociación Plan Estratégico de Barcelona. *III Plan Estratégico Económico y Social de Barcelona (en la perspectiva 1999-2005) [en línea]*. Barcelona, 1999. [Consulta: 13/05/2015] http://www.pemb.cat/wp-content/uploads/2011/05/III_Plan_estrategico_de_barcelona.pdf

Ayuntamiento de Barcelona - sector de urbanismo. *Modificación del Plan General Metropolitano para la renovación de las zonas industriales del Poblenou*. Distrito de Actividades 22@ Barcelona. Barcelona, septiembre 2000.

Asociación del Pacto Industrial. *Pacto Industrial de la Región Metropolitana de Barcelona*. Barcelona, Enero 1997.

Ayuntamiento de Barcelona - sector de urbanismo. *Plan Especial de Reforma Interior Campus Audiovisual y todas sus modificaciones*. Ayuntamiento de Barcelona. [en línea] [Consulta: 10/05/2015]. Disponibles en: http://w10.bcn.es/aPPS/secwebambit/cercadorac.do?reqCode=inici&set-locale=ca_eS

Ayuntamiento de Barcelona - sector de urbanismo. *Plan Especial de Reforma Interior Lluís Pujades Levant y todas sus modificaciones*. Ayuntamiento de Barcelona. [en línea] [Consulta: 10/05/2015] Disponibles en: http://w10.bcn.es/aPPS/secwebambit/cercadorac.do?reqCode=inici&set-locale=ca_eS

Comisionado para la Sociedad de la Información. *Cataluña en Red. Plan Estratégico para la Sociedad de la Información*. Barcelona, 1999. [en línea] [Consulta: 10/05/2015] Disponible en: http://www.gencat.net:8000/csi/pdf/cas/cat_red/cataluna_red.pdf

Comisión Europea. *Libro verde vivir y trabajar en la Sociedad de la Información Prioridad para las personas*. Basado en el documento COM (96) 389 final [en línea]. Julio 1996. [Consulta: 03/05/2016] Disponible en: http://europa.eu/rapid/press-release_IP-96-688_es.htm

Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información WSIS. *Declaración de principios*. [en línea] Ginebra: 2004. [Consulta: 3/05/2016] Disponible en: http://www.itu.int/net/wsis/documents/doc_multi.asp?lang=es&id=1161|0

Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información WSIS. *Ginebra 2003 - Túnez 2005. Plan de Acción*. [en línea] Ginebra: 2004. [Consulta: 3/05/2016] Disponible en: <http://www.itu.int/net/wsis/index-es.html>

Instituto Municipal de Informática. *Barcelona Ciudad Digital*. Barcelona: Ayuntamiento de Barcelona, 1998. Isu Indiana state university, 27.

Developing World and Civil Society origins and concerns as they relate to the WSIS agenda and its future. En: UNESCO/Communication and Information. 26 de Febrero 2013. [Consulta: 25/04/2013]. Disponible en: <http://www.unesco-ci.org/cmscore/events/27developing-world-and-civil-society-origins-and-concerns-they-relate-wsis-agenda-and-its>.

Mobile World capital. *Acuerdo MWCB_CTecno [en línea]*. 5/11/2015 [Consulta: 27/03/2016]. Disponible en: http://mobileworldcapital.com/wp-content/uploads/2015/11/151105_acuerdo-MWCB_Ctecno.pdf

Secretaría de Estado de Investigación, desarrollo e Innovación. *Memoria de Actividades I+D+I año 2000*. [en línea]. Ministerio de Ciencia y Tecnología. [Consulta: 26/03/2013] Disponible en: <http://www.idi.mineco.gob.es/portal/site/MICINN/m.7eeac5cd345b4f34f09dfd1001432ea0/?vgnnexto id=888f66e17aa73210VgnVCM1000001d04140arCrD>

Strategic Management Institute. *Sofía Antipolis. Creation of a Greenfield Cluster [en línea]*. SwedenStockholm: Strategic Management Institute, 2001. [Consulta: 06/05/2016] Disponible en: <http://www.s-m-i.net/pdf/SMI%20-%20Sophia%20antipolis%20Study.pdf>

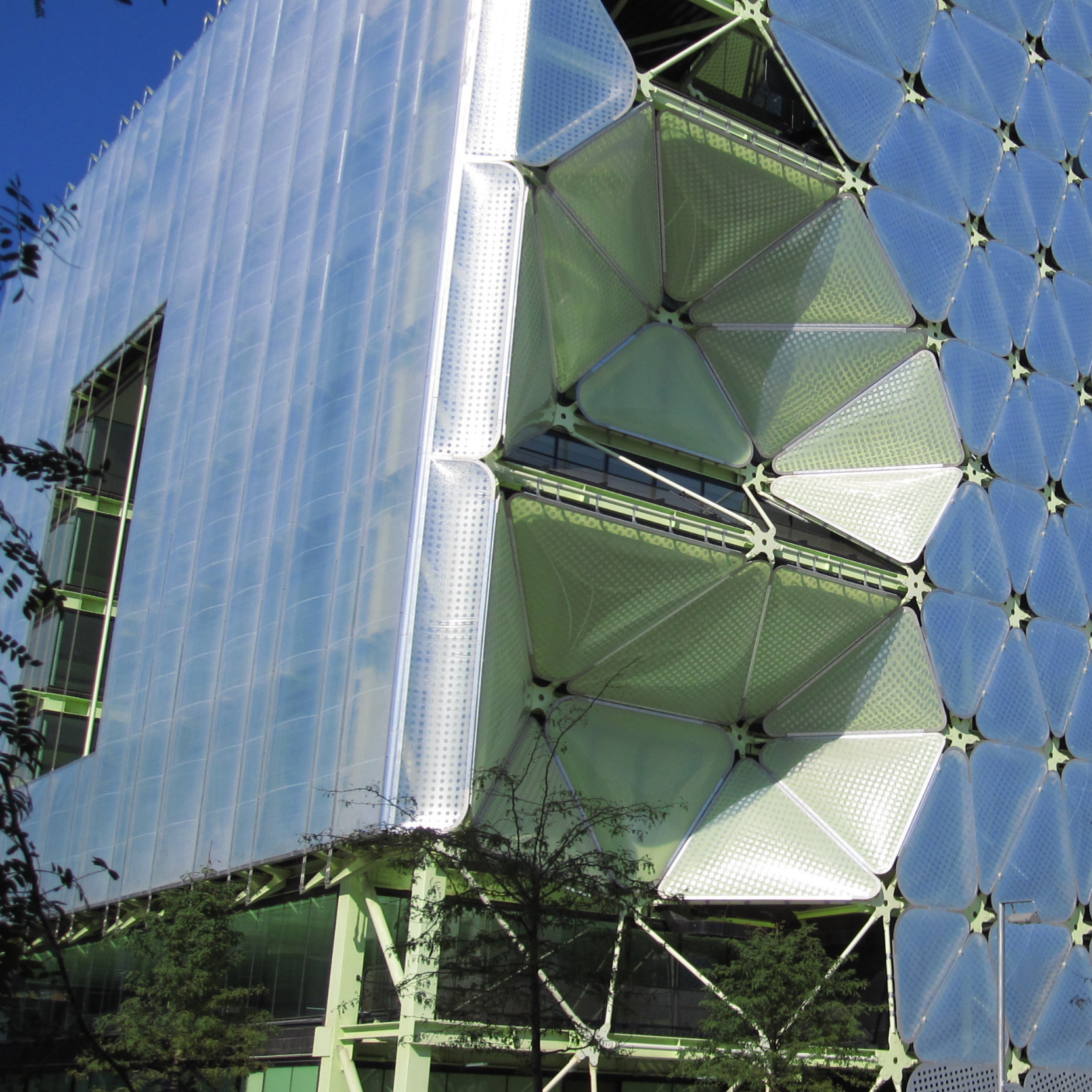
unesco. Informe Mundial. *Hacia las Sociedades del Conocimiento*. [en línea] Educación y Ciencia: 2005. ISBN 92-3-304000-3 ONU. [Consulta: 04/07/2015] Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141908s.pdf>.

Universidad Politécnica de Cataluña, Universidad de Barcelona, Consejo Superior de Investigación Científica. *Protocolo de Creación de las iniciativas de investigación, innovación y desarrollo - Barcelona Knowledge Campus*. Madrid, mayo 2013.

Universidad de Barcelona, Universidad Politécnica de Cataluña. *Barcelona Knowledge Campus. Plan Estratégico de viabilidad y conversión a Campus de Excelencia Internacional*. 2009. [Consulta: 14/02/2018] Disponible en : https://bkc.ub.upc.edu/ca/documentacio/Descripcion_del_proyecto_castellano.pdf

Entrevistas

1. Co-autor anexo Ciudad Digital de MPMG. Secretario General del 22@Network
2. Presidente Pacto Industrial, Representante en la Comisión Europea, Director de 22@Barcelona
3. Historiador de Barcelona. Director del Museo de la Ciudad
4. Miembro del Equipo de arquitectos del PERI Campus Audiovisual
5. Miembro de Equipo de arquitectos UPC – Consulta. Polígono Lluís Pujades Levant LPL
6. Miembro del Equipo de arquitectos PERI LPL e influyó en PERI C.A.
7. Miembro del Equipo de diseño arquitectónico edificios de LPL y Diseño Urbano del polígono .
8. Directora de Urbanismo de la Sociedad 22@Barcelona. Presente desde los inicios del plan
9. Arquitecto Jefe del Municipio de Barcelona, Director de Urbanismo y Vivienda 2001-2010
10. Representante de la fundación UPC (universidad) a la comisión de Innovación.
11. Presidente de grupo ICA y de la comisión de innovación, Actual presidente de asociación 22@Network
12. Innovadora-empresa Leitat. Co-autora de proyecto de fondo europeo, generado en espacios de networking
13. Presidente de la Asociación de Vecinos del barrio (Poblenou), Líder Barrial del Distrito Sant Martí
14. Líder barrial, directivo de la Asociación de Vecinos. Responsable de la Comunidad de Vecinos ante el 22@.
15. Nombre oculto. Miembro de la coordinadora contra 22@,
16. Nombre oculto. Miembro de la comunidad de afectados por 22@,
17. Nombre oculto. Líder de afectados por el plan LPL,
18. Nombre oculto. Presidenta de la escalera en edificio de realojamiento LPL, afectada por plan C.A.
19. Nombre oculto. Afectado LPL
20. Responsable actual de seguimiento del 22@,
21. Responsable actual de proyecto de equipamientos.
22. Líder jóvenes: Representante de Ateneu Colón. Espacio cultural del barrio (Poblenou)
23. Entrevista grupo focal (10): Reunión de amigos - ex o compañeros de Selvitell, ubicada en polígono C.A. Muestra por oportunidad (Sampieri:2016)
24. Responsable de diseño de Plaza Gutenberg CA
25. Entrevista grupo focal: jóvenes del barrio (15) encuentro 15M en Can Felipa. Muestra por oportunidad (Sampieri:2016)
26. Entrevista grupal (8). Reunión de vecinos en sede de la Asociación, apoyado por dirigente barrial
27. Entrevista grupo focal (3): Afectados por el Plan LPL
- 28, Entrevistas cortas varias. En eventos que se realizó observación participante: eventos de network, formación continua, formación empresarial, etc.
29. Geógrafo urbano y político catalán, con cargos directivos en la administración pública y activista del derecho a la ciudad
30. Académica UPC, con cargos de dirección en la administración pública y activista del espacio público y el derecho a la ciudad
31. Académica, directora del Centro de investigación de Suelo UPC,





ANEXOS

ANEXOS

Anexo 1 (pag 1/2). ACTIVIDADES 22@.
Normativa Urbanística MPGM 2000.

CAPÍTOL 1. DISPOSICIONS GENERALS

Art.1. Àmbit

L'àmbit de la Modificació del Pla General Metropolità (MPGM) abasta els sòls del Poblenou que es delimiten en el plànol núm. 1, diferenciats en tres sectors discontinus situats a una i altra banda de l'avinguda Diagonal.

Als efectes de promoció i divulgació de la proposta s'anomena l'àmbit de planejament "Districte d'Activitats 22@BCN-"

Art.2. Objecte

L'objecte de la MPGM és la renovació dels sòls industrials del Poblenou per a la creació d'un modern districte d'activitats econòmiques amb infraestructures i urbanització adequades als requeriments de les empreses i amb presència important de les activitats emergents del nou sector de les tecnologies de la informació i la comunicació (TIC), la investigació, la cultura i el coneixement. També és objecte d'aquest pla afavorir la diversitat d'usos en el seu àmbit amb el reconeixement dels habitatges existents i la previsió de nous usos complementaris d'habitatge i residencials, en compatibilitat amb les activitats.

Art.3. Documents de la MPGM. Interpretació

1. La MPGM està integrada pels següents documents:

-Memòria	
-Normes	
-Annex 1: activitats @	
-Annex 2 : edificis industrials reutilitzables per habitatge	
-Estudi econòmic	
-Programa d'actuació	
-Plànols:	
P 1 Planejament vigent	e:1:5000
P 2 Qualificació urbanística proposada	e:1:5000
P 3 Edificis d'habitatges existents	e:1:5000
P 4.1 Edificis d'habitatges existents	e:1:2000
P 4.2 Edificis d'habitatges existents	e:1:2000
P 4.3 Edificis d'habitatges existents	e:1:2000

2. Tenen caràcter normatiu les Normes Urbanístiques, amb l'annex 1 i els plànols P2, P3 i P4.

3. Les determinacions de la MPGM s'interpreten de conformitat amb les Normes Urbanístiques del Pla General Metropolità que són d'aplicació supletòria en tot allò no regulat expressament.

4. Existirà en l'Ajuntament de Barcelona una Comissió Tècnica que informará el planejament derivat de la MPGM i podrà proposar als òrgans de govern l'adopció de disposicions interpretatives o aclaratòries de les determinacions d'aquesta, en relació al seu desenvolupament. Correspondrà a la Comissió, en tot cas, orientar la formalització

arquitectònica de les propostes d'ordenació dels plans i dels projectes públics i privats, dins l'àmbit de la MPGM.

5. Podran també, formular-se consultes a la Comissió en relació als criteris a seguir en la formulació de plans i projectes.

Art.4. Qualificació del sòl

1. La MPGM defineix la zona d'activitats clau 22@ i els sòls als quals s'assigna aquesta qualificació.

Crea el tipus d'equipament comunitari clau 7@ relacionat amb les activitats @ i defineix els sòls amb aquest destí.

Manté la resta de qualificacions vigents.

2. Els plans especials desenvoluparan i, en el que sigui necessari, modificaran les qualificacions que aquesta incorpora, a fi i efecte de definir les dotacions necessàries de zones verdes, espais lliures, equipaments comunitaris, vials, i altres serveis, per tal de concretar els objectius de reforma interior.

CAPÍTOL 2. REGULACIÓ DE LA ZONA D'ACTIVITATS (22@)

Art.5. Definició

Correspon aquesta zona als sòls industrials actuals que han de ser objecte de transformació urbanística en matèria d'infraestructures, urbanització i renovació dels usos i les edificacions, amb l'objectiu de possibilitar el desenvolupament d'activitats econòmiques coherents amb les noves formes de producció, compatibles amb l'habitatge, i, en particular, d'aquelles basades en les tecnologies de la informació i la comunicació, en el marc d'un procés de millora de la qualitat urbana.

La zona d'activitats 22@ es defineix formalment com a una subzona de la zona industrial 22a i es regula pel que disposen les Normes Urbanístiques (NU) del PGM per a la zona 22a, llevat d'allò que expressament s'estableix en els articles següents.

Art.6. Règim d'usos

1. Els usos permesos en la zona d'activitats 22@ són els següents:

Industrial. S'admeten:

- Les activitats industrials de primera categoria
- Les activitats de segona categoria, en situació 2a o superior, i les de tercera categoria en situació 2b o superior, amb les limitacions que en cada cas s'estableixin en els plans especials a que es refereix l'art. 15.
- Les activitats de categoria superior a la tercera segona, que tinguin la consideració d'activitats @, i estiguin en edificis industrials en situació quarta o cinquena.

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial
i Obres Públiques

Anexo 1 (pag2/2). ACTIVIDADES 22@. NormativaUrbanística MPMG 2000.

- d) Els centres de transport de mercaderies en la modalitat de recollida i lliurament de paqueteria, en planta baixa, amb una superfície màxima d'emmagatzematge de 400 m² i un total de 500 m² i que utilitzin vehicles de càrrega màxima fins a 1000 kg. Aquests centres hauran de disposar al seu interior de l'espai necessari per a la càrrega i descàrrega dels vehicles.
- e) L'activitat d'emmagatzematge amb activitat logística, que no ultrapassi els 1000 m² per planta i 3000m² de sostre màxim. S'aplicarà aquesta limitació als magatzems de les activitats del sector, en general, quan siguin l'ús predominant en aquestes.
No s'admet en cap cas l'emmagatzematge de productes perillosos: inflamables, explosius, tòxics, corrosius; i de residus.
Les activitats no podran emprar vehicles de transport de més de 8 tones de càrrega. Hauran de disposar al seu interior l'espai necessari per a la càrrega i descàrrega.

Es prohibeix l'activitat de dipòsit, com a ús exclusiu.

Per a l'ús industrial en les categories i situacions admeses, seran d'aplicació les disposicions sobre usos industrials contingudes a la Secció 2ª del Capítol 3er. de les NU del PGM, si bé no es tindran en consideració els límits de potència ni el nombre de treballadors.

Oficines. S'admet, en les condicions establertes a l'article 311.1 de les NU, i en les actuacions regulades als articles 9, 10, 16 i 17.

Residencial. S'admet, d'acord amb l'apartat 2 d'aquest article. Comprèn les activitats relacionades en l'article 277 de les NU del PGM. Dins aquest ús s'admeten els edificis vinculats directament a les empreses instal·lades en la zona que es destinin a l'allotjament temporal del personal, quan aquests s'inclouin en actuacions de transformació desenvolupades mitjançant Pla Especial, en les condicions previstes als articles 16 i 17.

Habitatge. S'admet en els següents casos:

- a) En tots els edificis existents actualment destinats a habitatge. Aquests s'assenyalen en els plànols P3 i P4.
L'ampliació o renovació d'aquests edificis serà possible en les condicions que s'estableixen a l'article 9.
- b) En les actuacions de reutilització d'edificis industrials existents, en les condicions regulades a l'article 10.
- c) En les actuacions de transformació, en les condicions que es defineixen als articles 16 i 17 i amb el límit del coeficient net complementari addicional que aquests determinen i sens perjudici del que preveu l'article 18 per a la relocització d'habitatges.

Comercial. S'admet, d'acord amb l'apartat 2.

No s'autoritzen els grans establiments comercials definits en la Llei 1/1997, de 24 de març, d'equipaments comercials. S'inclouen en aquest ús els locals destinats a la prestació de serveis al públic, en general, o a les empreses. Els comerços alimentaris s'ajustaran a les previsions del Pla Especial de l'Equipament Comercial Alimentari (PECAB).

Sanitari. S'admet, d'acord amb l'apartat 2.

Religiós. S'admet, d'acord amb l'apartat 2.

Cultural. S'admet, d'acord amb l'apartat 2.

Recreatiu. S'admet, amb les limitacions que determini el Pla Especial dels Establiments de Concurrencia Pública del Districte de Sant Martí, d'acord amb l'apartat 2.

Esportiu. S'admet, d'acord amb l'apartat 2.

Serveis urbanístics, tècnics i mediambientals. S'admet. Comprèn les activitats relacionades amb el desenvolupament de les infraestructures i xarxes de serveis públics. S'inclouen les dotacions d'aparcament públic que concretin els plans especials.

2. Els usos comercial, sanitari, religiós, cultural, recreatiu, esportiu i residencial s'admeten en les actuacions de transformació previstes en els articles 10, 16 i 17.

En els edificis existents no incorporats a actuacions de transformació s'admeten de conformitat amb el que preveu l'article 311.1 de les NU del PGM.

En els edificis existents dels fronts edificatoris s'admeten aquests usos sempre que no suposin substitució dels usos d'habitatge existents. En planta baixa s'admet l'ús comercial sense limitació. Els plans especials dels fronts edificatoris que preveu l'article 9 establiran el règim d'usos.

En els edificis d'habitatge situats fora dels fronts edificatoris s'admet també, l'ús comercial en planta baixa.

La construcció d'establiments hotelers i de residències d'interès públic o social i usos sanitari o esportiu, de tipus dotacional, podrà desenvolupar-se per pla especial, en les condicions que es preveuen a l'article 17.3

3. Les activitats que s'implantin han d'acreditar, en la forma que s'exigeix a la legislació mediambiental i a les ordenances municipals, que no produiran efectes negatius en el medi ambient i que adoptaran la millor tecnologia disponible per tal de fer front als riscos que pocsin generar.

En especial, incorporaran una memòria sobre els aspectes de sostenibilitat i estalvi energètic de l'edificació i l'activitat. S'adoptaran les mesures necessàries de sanejament de sòls contaminats, abans d'implantar-hi noves activitats.

Art.7. Activitats @

1. Són característiques de la zona clau 22@ les activitats que es defineixen com activitats @. Correspon aquesta denominació a les activitats emergents relacionades amb el nou sector de les tecnologies de la informació i la comunicació (TIC), i aquelles que, amb independència del sector econòmic concret al qual pertanyin, estiguin relacionades amb la investigació, el disseny, l'edició, la cultura, l'activitat multimèdia, la gestió de bases de dades i del coneixement. S'inclouen en el concepte d'activitats @ les relacionades a l'annex 1 d'aquesta Normativa que es poden desenvolupar dins els usos de la zona, i les que els plans especials incorporin per reunir les característiques que defineixen aquestes Normes.

Anexo 2 (pag1/3). ACTIVIDADES 22@. ACTIVIDADES 22@. Normativa Urbanística MPGM (marzo 2006)

CAPÍTOL 1. DISPOSICIONS GENERALS**Art.1. Àmbit**

L'àmbit de la Modificació del Pla General Metropolità (MPGM) abasta els sòls del Poblenou que es delimiten en el plànol núm. 1, diferenciats en tres sectors discontinus situats a una i altra banda de l'avinguda Diagonal.

Als efectes de promoció i divulgació de la proposta s'anomena l'àmbit de planejament "Districte d'Activitats 22@BCN"

Art.2. Objecte

L'objecte de la MPGM és la renovació dels sòls industrials del Poblenou per a la creació d'un modern districte d'activitats econòmiques amb infraestructures i urbanització adequades als requeriments de les empreses i amb presència important de les activitats emergents del nou sector de les tecnologies de la informació i la comunicació (TIC), la investigació, la cultura i el coneixement. També és objecte d'aquest pla afavorir la diversitat d'usos en el seu àmbit amb el reconeixement dels habitatges existents i la previsió de nous usos complementaris d'habitatge i residencials, en compatibilitat amb les activitats.

Art.3. Documents de la MPGM. Interpretació

1. La MPGM està integrada pels següents documents:

- Memòria
- Normes
 - Annex 1: activitats @
 - Annex 2 : edificis industrials reutilitzables per habitatge
- Estudi econòmic
- Programa d'actuació
- Plànols:

P 1	Planejament vigent	e:1:5000
P 2	Qualificació urbanística proposada	e:1:5000
P 3	Edificis d'habitatges existents	e:1:5000
P 4.1	Edificis d'habitatges existents	e:1:2000
P 4.2	Edificis d'habitatges existents	e:1:2000
P 4.3	Edificis d'habitatges existents	e:1:2000

2. Tenen caràcter normatiu les Normes Urbanístiques, amb l'annex 1 i els plànols P2, P3 i P4.

3. Les determinacions de la MPGM s'interpreten de conformitat amb les Normes Urbanístiques del Pla General Metropolità, que són d'aplicació supletòria en tot allò no regulat expressament.

4. Existirà en l'Ajuntament de Barcelona una Comissió Tècnica que informará el planejament derivat de la MPGM i podrà proposar als òrgans de govern l'adopció de disposicions interpretatives o aclaratòries de les determinacions d'aquesta, en relació al seu desenvolupament. Correspondrà a la Comissió, en tot cas, orientar la formalització arquitectònica de les propostes d'ordenació dels plans i dels projectes públics i privats, dins l'àmbit de la MPGM.

5. Podran també, formular-se consultes a la Comissió en relació als criteris a seguir en la formulació de plans i projectes.

Art.4. Qualificació del sòl

1. La MPGM defineix la zona d'activitats clau 22@ i els sòls als quals s'assigna aquesta qualificació.

Crea el tipus d'equipament comunitari clau 7@ relacionat amb les activitats @ i defineix els sòls amb aquest destí.

Manté la resta de qualificacions vigents.

2. Els **Plans de Millora Urbana** desenvoluparan i, en el que sigui necessari, modificaran les qualificacions que aquesta incorpora, a fi i efecte de definir les dotacions necessàries de zones verdes, espais lliures, equipaments comunitaris, vials, i altres serveis, per tal de concretar els objectius de reforma interior.

CAPÍTOL 2. REGULACIÓ DE LA ZONA D'ACTIVITATS (22@)**Art.5. Definició**

Correspon aquesta zona als sòls industrials actuals que han de ser objecte de transformació urbanística en matèria d'infraestructures, urbanització i renovació dels usos i les edificacions, amb l'objectiu de possibilitar el desenvolupament d'activitats econòmiques coherents amb les noves formes de producció, compatibles amb l'habitatge, i, en particular, d'aquelles basades en les tecnologies de la informació i la comunicació, en el marc d'un procés de millora de la qualitat urbana.

La zona d'activitats 22@ es defineix formalment com a una subzona de la zona industrial 22a i es regula pel que disposen les Normes Urbanístiques (NU) del PGM per a la zona 22a, llevat d'allò que expressament s'estableix en els articles següents.

Art.6. Règim d'usos

1. Els usos permesos en la zona d'activitats 22@ són els següents:

Industrial. S'admeten:

- a) Les activitats industrials de primera categoria.
- b) Les activitats de segona categoria, en situació 2a o superior, i les de tercera categoria en situació 2b o superior, amb les limitacions que en cada cas s'estableixin en els **Plans de Millora Urbana** a què es refereix l'art. 15.
- a) Les activitats de categoria superior a la tercera, que tinguin la consideració d'activitats @, i estiguin en edificis industrials en situació quarta o cinquena.
- b) Els centres de transport de mercaderies en la modalitat de recollida i lliurament de paqueteria, en planta baixa, amb una superfície màxima d'emmagatzematge de 400m2 i un total de 500 m2 i que utilitzin vehicles de càrrega màxima fins a 1000 kg. Aquests centres

Anexo 2 (pag2/3). ACTIVIDADES 22@. ACTIVIDADES 22@. Normativa Urbanística MPMG (marzo 2006)

hauran de disposar al seu interior de l'espai necessari per a la càrrega i descàrrega dels vehicles.

- e) L'activitat d'emmagatzematge amb activitat logística, que no ultrapassi els 1000 m2 per planta i 3000 m2 de sostre màxim. S'aplicarà aquesta limitació als magatzems de les activitats del sector, en general, quan siguin l'ús predominant en aquestes.

No s'admet en cap cas l'emmagatzematge de productes perillosos: inflamables, explosius, tòxics, corrosius i de residus.

Les activitats no podran emprar vehicles de transport de més de 8 tones de càrrega. Hauran de disposar al seu interior l'espai necessari per a la càrrega i descàrrega.

Es prohibeix l'activitat de dipòsit, com a ús exclusiu.

Per a l'ús industrial en les categories i situacions admeses, seran d'aplicació les disposicions sobre usos industrials contingudes a la Secció 2ª del Capítol 3er. de les NU del PGM, si bé no es tindran en consideració els límits de potència ni el nombre de treballadors.

Oficines. S'admet, en les condicions establertes a l'article 311.1 de les NU, i en les actuacions regulades als articles 9, 10, 16 i 17.

Residencial. S'admet, d'acord amb l'apartat 2 d'aquest article. Comprèn les activitats relacionades en l'article 277 de les NU del PGM. Dins aquest ús s'admeten els edificis vinculats directament a les empreses instal·lades en la zona que es destinin a l'allotjament temporal del personal, quan aquests s'inclouguin en actuacions de transformació desenvolupades mitjançant **Pla de Millora Urbana** en les condicions previstes als articles 16 i 17.

Habitatge. S'admet en els següents casos:

- En tots els edificis existents actualment destinats a habitatge. Aquests s'assenyalen en els plànols P3 i P4. L'ampliació o renovació d'aquests edificis serà possible en les condicions que s'estableixen a l'article 9.
- En les actuacions de reutilització d'edificis industrials existents, en les condicions regulades a l'article 10.
- En les actuacions de transformació, en les condicions que es defineixen als articles 16 i 17 i amb el límit del coeficient net complementari addicional que aquests determinen i sens perjudici del que preveu l'article 18 per a la relocalització d'habitatges.

Comercial. S'admet, d'acord amb l'apartat 2.

No s'autoritzen els grans establiments comercials definits en la Llei 1/1997, de 24 de març, d'equipaments comercials. S'inclouen en aquest ús els locals destinats a la prestació de serveis al públic, en general, o a les empreses. Els comerços alimentaris s'ajustaran a les previsions del Pla Especial de l'Equipament Comercial Alimentari (PECAB).

Sanitari. S'admet, d'acord amb l'apartat 2.

Religiós. S'admet, d'acord amb l'apartat 2.

Cultural. S'admet, d'acord amb l'apartat 2.

Recreatiu. S'admet, amb les limitacions que determini el Pla Especial dels Establiments de Concurrencia Pública del Districte de Sant Martí, d'acord amb l'apartat 2.

Esportiu. S'admet, d'acord amb l'apartat 2.

Serveis urbanístics, tècnics i mediambientals. S'admet. Comprèn les activitats relacionades amb el desenvolupament de les infraestructures i xarxes de serveis públics. S'hi inclouen les dotacions d'aparcament públic que concretin **els Plans de Millora Urbana** o els Plans Especials.

2. Els usos comercial, sanitari, religiós, cultural, recreatiu, esportiu i residencial s'admeten en les actuacions de transformació previstes en els articles 10, 16 i 17.

En els edificis existents no incorporats a actuacions de transformació s'admeten de conformitat amb el que preveu l'article 311.1 de les NU del PGM.

En els edificis existents dels fronts edificatoris s'admeten aquests usos sempre que no suposin substitució dels usos d'habitatge existents. En planta baixa s'admet l'ús comercial sense limitació. Els **Plans de Millora Urbana** dels fronts edificatoris que preveu l'article 9 establiran el règim d'usos.

En els edificis d'habitatge situats fora dels fronts edificatoris s'admet també l'ús comercial en planta baixa.

La construcció d'establiments hotelers i de residències d'interès públic o social i usos sanitari o esportiu, de tipus dotacional, podrà desenvolupar-se per **Pla de Millora Urbana**, en les condicions que es preveuen a l'article 17.3

3. Les activitats que s'implantin han d'acreditar, en la forma que s'exigeix a la legislació mediambiental i a les ordenances municipals, que no produiran efectes negatius en el medi ambient i que adoptaran la millor tecnologia disponible per tal de fer front als riscos que poguessin generar.

En especial, incorporaran una memòria sobre els aspectes de sostenibilitat i estalvi energètic de l'edificació i l'activitat. S'adoptaran les mesures necessàries de sanejament de sòls contaminats, abans d'implantar-hi noves activitats.

Art.7. Activitats @

1. Són característiques de la zona clau 22@ les activitats que es defineixen com activitats @. Correspon aquesta denominació a les activitats emergents relacionades amb el nou sector de les tecnologies de la informació i la comunicació (TIC), i aquelles que, amb independència del sector econòmic concret al qual pertanyin, estiguin relacionades amb la investigació, el disseny, l'edició, la cultura, l'activitat multimèdia, la gestió de bases de dades i del coneixement. S'inclouen en el concepte d'activitats @ les relacionades a l'annex 1 d'aquesta Normativa que es poden desenvolupar dins els usos de la zona, i les que els Plans **de Millora Urbana** incorporin per reunir les característiques que defineixen aquestes Normes.

Anexo 2 (pag3/3). ACTIVIDADES 22@. ACTIVIDADES 22@. Normativa Urbanística MPGM (marzo 2006)

Urbanístiques del PGM i amb el que s'estableix en el present capítol.

2. Els sòls que la MPGM qualifica com a 22@ i els que el planejament de desenvolupament, en compliment dels estàndards de cessió, qualifiqui de nou com a equipament –**inclos el qualificat com a clau 7@- i zones verdes**, de cessió, mantenen l'aprofitament que els hi assigna aquesta MPGM. Aquest s'haurà de relocalitzar en els sòls edificables corresponents.

Art. 12. Equipaments 7@. Definició

Correspon aquesta qualificació als sòls que poden ser destinats, a més dels tipus d'equipaments previstos a l'art. 212 de les NU, a equipaments relacionats amb la formació i la divulgació de les activitats @, de conformitat amb el **Pla Especial Urbanístic** que els desenvolupi.

Els equipaments 7@ que es preveuen directament per aquesta MPGM es defineixen al plànol P.2. **Els Plans de Millora Urbana i els Plans Especials podran així mateix preveure sol amb aquesta qualificació.**

Art. 13. Destí dels equipaments 7@

El programa funcional dels equipaments qualificats com a 7@ podrà incorporar els següents usos:

- Activitats permanents de formació, desenvolupades al mateix equipament, i acreditades per un centre de formació autoritzat.
- Activitats de divulgació de les noves tecnologies.
- Activitats productives privades relacionades amb la formació en el camp de les tecnologies de la comunicació i el coneixement (TIC), fins a un màxim de la tercera part del sostre total de l'equipament. Es desenvoluparan en règim de concessió, tot mantenint la titularitat pública de l'equipament.

Art. 14. Desenvolupament dels equipaments 7@

- Els equipaments 7@ es desenvoluparan mitjançant **Plans Especials Urbanístics**, els quals concretaran el seu destí, les condicions d'ordenació i la intensitat edificatòria. Els **Plans Especials Urbanístics** hauran d'incorporar, així mateix, la documentació que acrediti la vinculació a l'acció formativa i la participació de les activitats privades desenvolupades en el funcionament de l'equipament.
- L'Ajuntament establirà les fórmules de col·laboració amb Universitats o altres centres de formació autoritzats i empreses per al desenvolupament d'aquests equipaments.
- Es manté la titularitat pública dels equipaments existents o previstos, de conformitat amb el planejament vigent.

CAPÍTOL 4. DESENVOLUPAMENT DE LA MPGM

Art. 15. Planejament de desenvolupament.

1. La MPGM es desenvoluparà **amb els següents plans derivats:**

- Plans **de Millora Urbana** dels àmbits delimitats en la MPGM (art.16).
- Plans **de Millora Urbana** d'àmbits no delimitats expressament, per a desenvolupar actuacions de transformació (art. 17).
- Plans **de Millora Urbana** dels fronts edificatoris definits en el plànol 3 (art 9).
- Plans **de Millora Urbana** i integrals per executar actuacions aïllades de transformació dels edificis industrials (art. 10).
- Plans **de Millora Urbana** per al desenvolupament dels nous usos hotelers, activitats @ i usos dotacionals no integrats en actuacions de transformació (17.3).

2. Els equipaments es desenvoluparan per **Pla Especial Urbanístic** segons els articles 215 i 217 de les NU.

3. La concreció de les infraestructures i serveis urbans de l'àmbit requereix l'elaboració d'un Pla Especial d'Infraestructures que regularà, així mateix, les determinacions necessàries sobre el subsòl (art. 19) i definirà i sistematitzarà adequadament els elements que integren els sistemes locals d'espais lliures i zones verdes.

Art. 16. Plans de Millora Urbana per al desenvolupament de les actuacions de transformació en els àmbits delimitats en la MPGM (operacions predeterminades)

1. Aquesta MPGM determina àmbits específics de planejament derivat amb l'objectiu de crear nous elements d'estructura urbana i de possibilitar el desenvolupament d'operacions estratègiques de transformació urbanística que permetin crear noves dinàmiques en el sector, amb els objectius definits a la Memòria.

2. La delimitació d'aquests àmbits figura en el plànol núm. 2 de la present Modificació. Són els següents:

- Llacuna.
- Parc Central.
- Campus Audiovisual.
- Llull-Pujades (Llevant).
- Llull-Pujades (Ponent).
- Perú-Pere IV.

3. El desenvolupament d'aquests àmbits de planejament es realitzarà mitjançant Plans **de Millora Urbana** d'iniciativa pública, els quals concretaran l'abast de l'operació de transformació. Els propietaris podran substituir l'Ajuntament en la promoció dels Plans un cop transcorreguts dos anys de l'aprovació de la MPGM sense que aquests hagin estat aprovats inicialment.

4. Els Plans **de Millora Urbana** definiran l'ordenació amb subjecció als paràmetres i condicions següents:

a) Edificabilitat: L'edificabilitat ve determinada pels índexs d'edificabilitat nets següents, aplicats sobre la superfície de l'illa qualificada com a zona d'activitats 22@ en la MPGM.

Anexo 3. AMBITOS DEL PLAN CATALUÑA EN RED, COORDINADOR Y RELADORES MIEMBRO.

Ámbitos del Plan Estratégico

El Marco de la Sociedad de la Información	Ámbitos	Indicadores	Grupos de Reflexión	Propuestas	Forum de seguimiento
<ul style="list-style-type: none"> • I + D • Marco Regulador • El catalán y Cataluña en la red <p><i>Coordinador:</i> J. Majo <i>Relator:</i> J. Valor</p>	Infraestructuras y Servicios Básicos	Accesibilidad	Coordinador: J. Soto Relatores: C. Flamerich A. Sampietro	Identificación de Iniciativas y Acciones	Participación de los Agentes Sociales y Seguimiento Presentación al Parlamento
	Industria, Comercio y Contenidos	Actividad Económica	Coordinador: J. Oliu Relatores: M. Barceló J. Masias		
	Educación y Formación	Aprendizaje e Interactividad	Coordinador: G. Ferrater Relatores: F. Ruiz M. Llinés		
	Administración y Servicios al Ciudadano	Integración de Redes y Servicios	Coordinador: E. Maragall Relator: J. Serra		
	Sanidad y Calidad de Vida	Calidad de Atención y servicio	Coordinador: E. Riut Relator: C. Padula		
	Sociedad y Cambio Cultural	Participación	Coordinador: E. Punset Relator: A. Serra		

Comisionado para la Sociedad de la Información (L. Jofre, M. Meya)

Sr. Álvarez Suárez, Josep M*	Unión General de Trabajadores (UGT)
Sr. Barceló Roca, Miquel	Instituto Catalán de Tecnología (ICT)
Sr. Bastida Obiols, Daniel	Centro Nacional de Informática de Andorra
Sr. Bilbeny Garcia, Norbert	Departamento de Filosofía (UB)
Sr. Blsbal Méndez, Joaquim	Universidad Abierta de Cataluña (UOC)
Sr. Bravo Canan, Antoni	Bravo & Orozco
Sr. Canals Cabrió, Isidre	Ayuntamiento de Barcelona
Sr. Castellet Solanas, Manuel	Instituto de Estudios Catalanes (IEC)
Sr. Ciolet Sopena, Josep	Instituto Municipal de Informática. Ayuntamiento de Lérida
Sr. Farrés Sabater, Antoni	Ayuntamiento de Sabadell
Sr. Fernández Hermana, Luis Ángel	Enredando.com S.L.
Sr. Ferraler Pascual, Gabriel	Universidad Abierta de Cataluña (UOC)
Sr. Flamerich Castells, Carles	Fundación UB-Media
Sr. Fornells Sala, Xavier	Asociación Catalana de Municipios (ACM)
Sra. Franquesa Bonet, Ester	TERMCAT
Sr. Jau Mirabent, Lluís	Departamento de Cultura. Generalitat de Catalunya
Sra. Llinés Soler, Montserrat	Universidad Autónoma de Barcelona (UAB)
Sr. Majo Cruzate, Joan	Instituto Catalán de Tecnología (ICT)
Sr. Maragall Mira, Ernest	Ayuntamiento de Barcelona
Sr. Martos Martín, Josep Ángel	Web revista de Internet
Sr. Mastas Muntada, Jordi	Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación de Barcelona
Sr. Massaguer Meléndez, Ramon	Departamento de Sanidad y Seguridad Social (DSSS)
Sr. Medina Llinas, Manuel	Universidad Politécnica de Cataluña (UPC)
Sr. Miranda Canals, Jaume	Instituto Cartográfico de Cataluña
Sr. Muiet Melia, Juan	Fundación COTEC
Sr. Oliu Creus, Josep	Banco Sabadell
Sr. Oliveras Prats, Jordi	Instituto de Estadística de Cataluña (IDESCAT)
Sr. Padula Modorell, Carlos	Consorcio Hospitalario de Cataluña (CHC)
Sr. Pianna Castellví, Josep A.	Fundación Catalana para la Investigación (FCR)
Sr. Punset Casals, Eduard	Instituto Químico de Sarnà (IQS)
Sr. Rangel Tarres, Joan	Diputación de Barcelona
Sr. Ribas Alejandro, Xavier	Price Waterhouse
Sr. Ruiz Tarragó, Ferran	Departamento de Educación (PIE)
Sra. Sagnier, Verónica	Asociación española de Comercio Electrónico
Sr. Sampietro Ventosa, Albert	LOCALRET
Sr. Santacana Martorell, Francesc	Asociación Plan Estratégico Barcelona 2000
Sr. Serra, Artur	Universidad Politécnica de Cataluña (UPC)
Sra. Serra Majem, Teresa	Ayuntamiento de Barcelona
Sr. Serra Roca, Joan	Comisionado para la Sociedad de la Información (CSI)
Sr. Serral Congost, David	Comisionado de Universidades y Investigación (CUR)
Sr. Soto Serrano, Juan	Hewlett-Packard
Sr. Valor Sabatler, Josep	IESE - Universidad de Navarra

Anexo 4. (Pág 1/2) Guía de Entrevistas Semi-estructuradas. Modelo de 3 guiones

MIEMBROS DE LA COMISION INNOVACION**PAUTAS DE ENTREVISTA SR. Gerard Campanera**

1. Cual es su **trayectoria** en la comisión de innovación? Como llegó a ser representante en esta comisión? a que entidad representa?
2. Cuales son los **intereses de la entidad representada** en la comisión?
3. Vuestra **entidad tiene voz y voto** en todas las decisiones que se toman en la comisión?
4. En caso de no ser escuchada vuestra opinión en algo de vital importancia, de que **recursos dispone la universidad** para mover las cartas a su favor?
- 5.Cuál su **rol en la comisión** de innovación?
6. Como describiría el principal **objetivo** de esta comisión?
7. Cuantos **miembros asisten a la comisión**? Universidad... centros de investigación... administración... empresas... centros financieros... ciudadanía... otros... cuales...
8. En la comisión de innovación **se habla de medio innovador** o de sinergias de innovación? o se piensa en estrategias para fomentar una sinergia de innovación?
9. Se ha esbozado algún **plan** destinado a favorecer las **sinergias**, pensado en que se produzcan mayor interacción?
10. Cuales son los programas que mejores resultados han dado o parecen dar?. Algún evento específico? Cómo funcionaron... ampliar sobre ellos
11. Quienes son los encargados de organizar los **update- breakfast**, las actividades planeadas? decide temas, local?
12. Esta comisión elige el innovar del mes? Es algo real o simbólico?
13. Cada que tiempo se reúne la comisión?
14. Siente que la universidad podría y debería tener mayor peso en la comisión? Que es lo que más valora de la asistencia a las comisiones?

PAUTAS DE ENTREVISTA SR. Xavier Monzó

1. Cual es su **trayectoria** en la comisión de innovación? Como llegó? a que entidad representa?
2. Cuál su **rol en la comisión** de innovación?
3. Como describiría el principal **objetivo** de esta comisión?
4. En la comisión de innovación **se habla de medio innovador** o de sinergias de innovación? o se piensa en estrategias para fomentar una sinergia de innovación?
5. Para que conseguir un medio innovador? Que se busca de la innovación? Para qué la innovación, cual es el objetivo de la innovación?
6. Se ha esbozado algún **plan** destinado a favorecer las **sinergias**, pensado en que se produzcan mayor interacción? **update- breakfast** dentro de un plan general?
7. Cuales son los programas que mejores resultados han dado o parecen dar?. Algún evento específico? Cómo funcionaron... ampliar sobre ellos
8. Si se valora la interacción por qué no se promueven actividades en el espacio público?
9. Cuales parecen ser los mejores espacio, hablando de infraestructura, para que se den estas interacciones expontaneas? Por qué?
10. Esta comisión elige el innovar del mes? Es algo real o simbólico?
11. Cual es el interés del grupo ICA en la comisión de innovación?

Anexo 4. (Pág 2/2) Guía de Entrevistas Semi-estructuradas.

PAUTAS DE ENTREVISTA Sr. Antoni Oliva

La trayectoria que lo llevo a escribir junto a Barceló La ciudad digital?

Es un representante de la entidad privada o pública?

La ciudad la ciudad digital y la ciudad informacional, serían lo mismo o hay alguna distinción fundamental?

Se podría decir que el medio innovador es la clave de la ciudad digital?

Como describiría a un medio innovador? Hay una manifestación explícita o implícita de construirlo en el 22@Barcelona?

Fomentar la interacción y la creación de redes entre las organizaciones, parecer ser la razón de ser del 22@Network? Lo es?

Como nace la asociación 22@Network, quienes son los promotores e instituciones fundadoras?. Hubo otra asociación que la preceda?
Para qué la asociación? Como se financia?

En información publicada en la web se habla de cómo promover la creación de sinergias de innovación, de la necesidad de crear los espacios de relación espontánea. Existe alguna comisión o persona específica encargada de llevarlo a la práctica?

Cuando nace la comisión de innovación? Tiene entre sus objetivos fortalecer las sinergias, impulsar el medio innovador?

Existen un plan general o actividades concretas que busquen activar o fortalecer el denominado medio innovador? Desde que año?

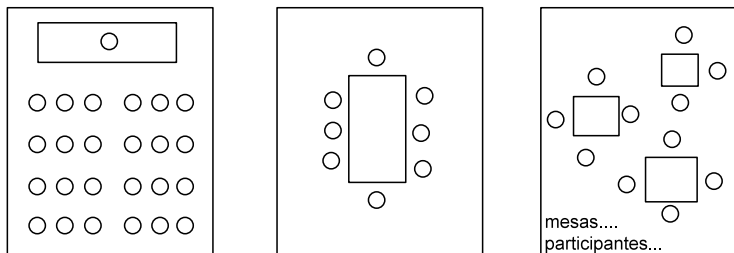
Cómo se decide la ejecución o no de un plan? Quien lo financia?

Acceder al plan

Apoyo para entrevistar a empleados y a registrar como se desarrollan, fotos, notas, etc.

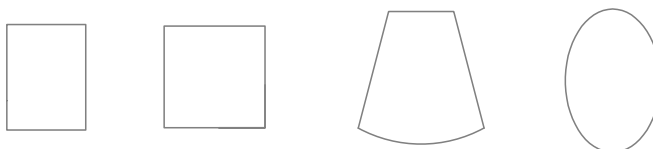
ANEXO 5. FICHA PARA RECOLECCIÓN ESPACIAL DE DATOS EN UPDATE BREAKFAST

Jerarquización y nivel de interacción



- expositor o participación programada
- asistente
- ◐ participación espontánea
- asistentes:
○ hombres
- ◐ mujeres

Forma del espacio y accesibilidad



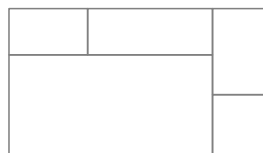
- ==== tabique ciego
- ==== tabique transparente
- ~~~~ tabique translúcido
- +— libre acceso
- acceso controlado (inscritos)
- acceso, saludo protocolario
- acceso, control mecánico

Número de puertas a atravesar, controles



- Registro previo
- SI NO.....
- Solo invitados
- SI NO.....

Interacción informal. Conexión con otras salas(actividades)



CIUDAD DE LA ERA DE LA INFORMACIÓN

¿ ESPACIOS DE PODER O ESPERANZA? URBANISMO 22@

Promovida por grandes organizaciones como la ONU y la UE se levanta la denominada *ciudad informacional*, alrededor del concepto de *medio innovador*. Se basa en la concepción generalizada que entramos en una nueva era, en donde la información es vista como la materia prima a transformar para conseguir un producto de valor denominado conocimiento o innovación. Siendo bajo las características de lugares consideradas innovadores que hoy se proyectan los *medios innovadores* contenidos en planes que hacen alusión a un nuevo tipo de ciudad: *ciudad del conocimiento*, *tecnopolis* y más. Este estudio se enfoca en el espacio resultante del medio innovador que pregona la *ciudad informacional*. Derivado en profundizar en la conceptualización del *medio innovador* acercándose a los referentes: Silicon Valley, Fenómeno Cambridge y Sofía Antipolis; identificar y clasificar los espacios que lo conforman; identificar los agentes de la interacción para la innovación; conocer el direccionamiento de las políticas que lo promueven; conocer el papel de la sociedad en la *nueva ciudad*, e identificar los cambios espaciales que trae consigo. Por su influencia reproductora del concepto, se toma como caso de estudio al 22@Barcelona, pasando por planes, modificaciones, reparcelaciones y más instrumentos de gestión urbana. Se coteja lo teórico (político/administrativo) con la práctica urbana (físico/espacial), apoyándose en un análisis documental, observación directa, entrevistas a los diversos actores y registro fotográfico.

Finalmente se devela cómo, en nombre del medio innovador la interacción espontánea está siendo encausada en la ciudad informacional, en donde los lugares, actores y objeto de la interacción son predefinidos por una sociedad empresarial. Se revela que el medio innovador se convierte en el elemento estructurador de la ciudad, dejando al espacio público sometido a ser solamente espacio libre y antesala empresarial. En donde la *ciudad construida* se convierte en el espacio simbólico de implantación y materialización de la nueva economía. Se detalla además los espacios y actividades que no tienen lugar en la nueva ciudad, haciendo un llamado a los profesionales del diseño del espacio a tomar cartas en la construcción de la nueva ciudad, imaginado y proyectando espacios acordes a la realidad de la nueva era.

ISBN: 978-9942-9916-7-6



— UNIVERSIDAD —
INDOAMÉRICA