

**Gestión Ciudadana de la Tecnología: Una aproximación desde  
los Science and Technology Studies a las redes WiFi y la  
governance urbana a través de guifi.net**

**Yann Bona Beauvois**

**Tesis Doctoral dirigida por el Doctor Joan Pujol Tarrés**



**Departament de Psicologia Social, Facultat de Psicologia  
Universitat Autònoma de Barcelona (UAB). Año 2010**

Producido con:

GNU / Linux Ubuntu 9.10 [<http://www.ubuntu.com/>]

OpenOffice.org 3.0.0 [ <http://www.openoffice.org/>]

The Gimp 2.6.1 [<http://www.gimp.org/>]

Firefox 3.0.3 [<http://www.mozilla-europe.org/>]

Todos ellos licenciados para su distribución libre y en código abierto.

Imagen de la portada: Damon Hart Davis. (2005). Telegraph pole wooden carrying electricity and telephone plus various boxes and metal rungs for climbing up viewed against the sky in San Francisco, California. Reproducido con permiso del autor en: <http://gallery.hd.org/>

Cita de apertura; Serres, Michel. (1987). Statues. Paris: Flammarion.



Esta obra titulada "Gestión Ciudadana de la Tecnología: Una aproximación desde los Science and Technology Studies a las redes WiFi y la governance urbana a través de guifi.net" está licenciada por Yann Bona Beauvois. Usted tiene el derecho de copiar, modificar y distribuir esta obra siempre y cuando no haga un uso comercial de la misma, indique la autoría y la distribuya bajo las mismas condiciones. Esta obra esta bajo una licencia Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Unported de Creative Commons. Para ver una copia de esta licencia, envíe una carta a Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, California 94105, USA. o visite <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0> Para citar este trabajo:

**Bona, Y. (2010). Gestión Ciudadana de la Tecnología: Una aproximación desde los Science and Technology Studies a las redes WiFi y la governance urbana a través de guifi.net. (Tesis, Universitat Autònoma de Barcelona, 2010).**

"Mais enfin Eiffel justifia de bâtir son mât orgueilleux, absurde, par la saisie d'une antenne-radio, source d'un torrent interminable de mots, en toutes sciences, en toutes langues. Qui aurait cru qu'on écoutât plus qu'on en la vît la tour Eiffiel?"

--

"Finalmente Eiffel justificó la construcción de su mástil orgulloso, absurdo, por medio de una antena de radio, fuente de un torrente interminable de palabras, en todos las disciplinas, en todas las lenguas. ¿Quién habría pensado que más que verla, escucharíamos a la torre Eiffiel?" *Trad. del A.*

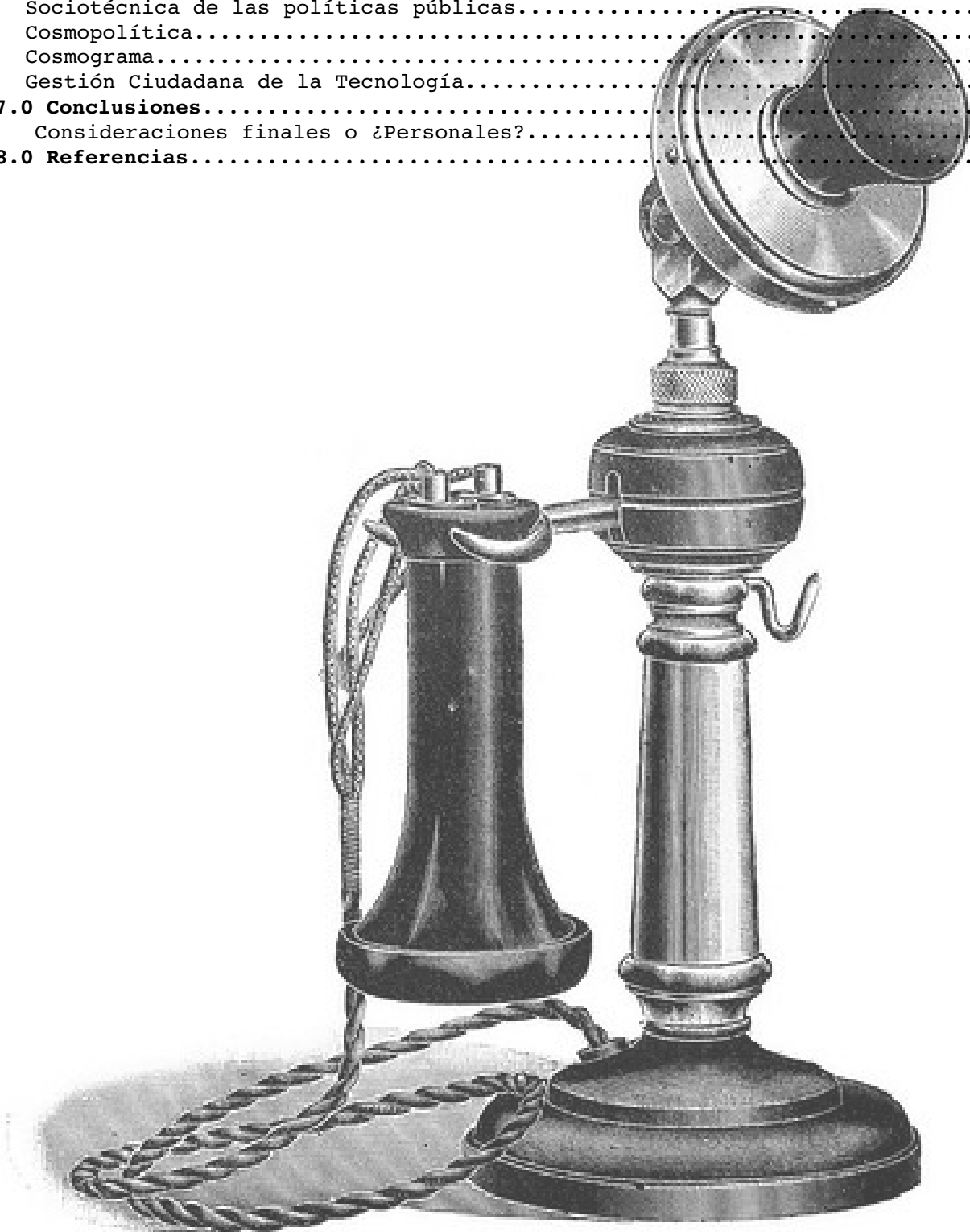
Michel Serres



# Índice de contenido

<b>0.0 Agradecimientos</b> .....	6
<b>0.1 Advertencias</b> .....	8
<b>1.0 Introducción</b> .....	9
Apagón en Barcelona.....	10
Profanos, especialistas, expertos, investigadores y afectados.....	12
Implicar a las Administraciones Públicas.....	14
Intereses y aportaciones complementarias.....	15
Estudio de caso.....	18
Ciudades conectadas, conexiones ciudadanas.....	20
¿Qué sucede pues en Barcelona?.....	21
<b>2.0 ¿Qué es guifi.net?</b> .....	25
¿Qué es la Red Abierta?.....	32
Modelo de despliegue.....	33
Beneficios del modelo de Red Abierta.....	34
Posibilidades de negocio dentro del modelo Red Abierta.....	35
Explicitar y exportar (dar a conocer) el Modelo de RA.....	36
La Red Abierta y la Cultura Libre; iniciativas afines.....	37
Falacias acerca de la Red Abierta.....	39
Más allá de las comunidades sin hilos; las reivindicaciones de los movimientos para la Red Abierta.....	42
Guifi.net, una propuesta lograda para hacer Red Abierta.....	43
<b>3.0 Cuestión de método</b> .....	50
Preguntando por el cómo; respondiendo con un estudio de caso.....	50
Técnicas de recogida de datos.....	53
Análisis de datos y relaciones.....	57
Estado del arte.....	61
<b>4.0 De la participación a la governance en las infraestructuras urbanas; ¿Qué significa participar hoy?</b> .....	68
Introducción: de lo que vamos a hablar.....	68
Sociedad Civil y Administraciones Públicas.....	71
¿Que significa participar hoy?.....	74
Apuntes breves de la participación ciudadana en Barcelona.....	76
La participación como el mal menor.....	77
Justificaciones de la participación ciudadana.....	81
Equipando la participación ciudadana.....	87
Chirridos en la participación ciudadana.....	88
De la participación a la governance.....	95
Definir la governance.....	96
Aportes de la governance a la cada vez menos simpática noción de participación ciudadana.....	101
Recapitulación.....	108
<b>5.0 guifi.net en acción: en medio de la técnica y la política</b> .....	111
Composiciones híbridas.....	111
State-Wise-Targeting.....	116
Guifi.net como practicantes de la SC.....	118
Mi wifi es mejor que el tuyo.....	120
Portavoces de los 2.4 – 5 Ghz.....	121
Actores No Humanos Inesperados (ANHI).....	124
Episodio en el que el Ayuntamiento de Barcelona anuncia el despliegue de 500 nodos wifi gratuitos.....	128
Expertos llamando a la puerta.....	133
Clausura y confinamiento del Ayuntamiento de Barcelona.....	134
En medio de la política y de la técnica.....	137
Política en acción: una mirada etnometodológica desde los STS a los políticos.....	140
Participación Ciudadana Mínima.....	141
Valoraciones de las relaciones con el AB.....	142
La cuestión del mercado y la economía en las relaciones con las AAPP o “Sales Agents; the missing masses.”.....	143
¿Micro-struggles?.....	145

Dadme un experto y levantaré el mundo.....	148
Qué difícil es explicar lo que uno es.....	151
Guifi.net como red de relaciones. No sólo de telecomunicaciones.....	153
Tabla resumen lista guifi.net-barcelonés.....	156
<b>6.0 Gestión ciudadana de la tecnología: Issue networks y cosmopolítica.....</b>	<b>158</b>
Infraestructuras en disputa: Issue Infrastructures.....	158
Estándares políticos.....	160
Sociotécnica de las políticas públicas.....	163
Cosmopolítica.....	172
Cosmograma.....	179
Gestión Ciudadana de la Tecnología.....	180
<b>7.0 Conclusiones.....</b>	<b>190</b>
Consideraciones finales o ¿Personales?.....	193
<b>8.0 Referencias.....</b>	<b>198</b>



## **.:Agradecimientos:.**

Este es un recorrido somero y recatado en el que agradecemos a todas las personas que, en distintos momentos, han contribuido académica y afectivamente a que esta tesis saliera adelante. Aunque me gustaría agradecer a todos al mismo tiempo, lo cierto es que la escritura misma lo impide. Así que con esta advertencia, quisiera agradecer a mi director de tesis Joan Pujol, por su amistad, confianza y apoyo durante toda esta aventura que en tres años, me ha llevado de Barcelona a París y de París a Guadalajara, México. Al grupo de investigación Fractalidades en Investigación Crítica (FIC) y a todos sus miembros por acompañarme a lo largo de estos tres años compartiendo dudas e inquietudes. En especial a Ana Cristina Aguirre por compartirme sus difracciones sobre la ANT así como su trabajo etnográfico sin reservas, a Laura Yufra por sus lecturas sobre la administración pública (y por presentar a solas un trabajo conjunto). A los profesores del Departamento de Psicología Social de la UAB, por enseñarme a disfrutar la Psicología Social y descubrir los STS. A todos los doctorandos y profesores del Centre de Sociologie de l'Innovation (CSI) de l'École des Mines de Paris, por enseñarme sus trabajos y contribuir a mejorar el mio, en especial a Katharina Schierf y Morgan Meyer, así como a Antoine Hennion por su amabilidad y disposición a facilitar mi llegada al CSI invitándome al Atelier Doctoral y ofrecirme un despacho y, a Fabian Muniesa por sus consejos y atención. Igualmente, gracias al Ministerio de Ciencia e Innovación por aceptar mi candidatura para la estancia al CSI. Al Institut de Govern i Obres Públiques (IGOP) por acercarme a una baldosa de la administración pública sobre tecnología y género, así como al recuerdo del buen ambiente de trabajo de la sede del IGOP en Nou Barris. También al Instituto de Investigaciones en Innovación y Gobernanza (IIIG) por facilitarme un espacio dónde escribir en México así como al Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas (CUCEA), ambos de la Universidad de Guadalajara. A los que se ofrecieron voluntarios para arriesgar su tiempo viviendo conmigo en una amistad que facilita quererlos y acudir a ellos en los momentos difíciles: Albert Farré y Lluvi Farré y por extensión a todos los que iniciamos con ilusión el ya difunto colectivo "línies

de fuga". A los estudiantes del programa de doctorado en psicología social por compartir múltiples seminarios y asados. En especial a Maya Ninova, Juan Carlos Aceros, Víctor Hernández, Minerva Terrades y Antar Martínez por su amistad y generosidad, así como por los trabajos que hemos hecho juntos. A los profesores que asistieron al panel y/o comentaron mi trabajo: Luz María Martínez, Pep Vives, Francisco Tirado (a quién también agradezco el haberme dirigido la tesina), Ana Garay, Jenny Cubells, y Sónia Sánchez. A toda la gente de guifi.net, por ser unas personas "collonudes" y en especial a Roger Baig y Efraín Foglia por aceptar involucrarse un poco más en esto del wifi desde las ciencias sociales y a Ramón Roca por su labor abrumadora como productor de material escrito para, en y desde guifi.net. A todas las personas que aceptaron ser entrevistadas. A los que aceptaron figurar en mi tribunal, Cristina Pallí, Jose Enrique Emma, Luz María Martínez, Barbara Biglia y, especialmente a Marisela Montenegro, quien desde antes del doctorado aceptó una invitación de unos estudiantes que querían organizar algo así como un ciclo de charlas sobre psicología crítica...y desde entonces ha sabido mantener la frescura de la crítica sin encerrarse por completo en la academia. Gracias también a Iván Rodríguez (ITESO) por facilitar enormemente las cosas en este último tramo. Gracias a mis padres, Xavier y Annick, y a mi hermana Yasmina por su apoyo y por aguantar mis incesantes idas y venidas, por su afecto transfronterizo y por ver que estar en medio del ombligo del monstruo de la academia, ganando menos de lo que ganaba cuando trabajaba fuera de ella, vale la pena aunque sea para hacerle cosquillas. Finalmente, gracias a mi alegre y amada estrella danzarina Sayani Mozka por iluminar mis noches y hablarme de las "issues" así como a mi ángel endemoniado de apenas dos meses de vida Loïc Bona Mozka por alimentar mis sueños.

Como en todo recorrido somero y recatado, faltan personas. Seguro. A todas ellas, que saben sin pensarlo dos veces que desearía volvérmelas a encontrar en el camino !gracias también!.

Octubre del año 2010. Guadalajara, México.

## .:Advertencias:.

A) En la tesis que sigue encontrarán citas traducidas del francés así como citas en inglés y catalán que se han mantenido inalteradas. El motivo se debe a que preferimos dejar los fragmentos de los textos en la lengua original con la que fueron escritos asumiendo (quizás erradamente) que los lectores entienden inglés y catalán (pero no francés). En el caso del catalán, también decidimos dejarlas en su idioma original dado que muchas de las citas son intervenciones de miembros de guifi.net o entrevistas que pierden sustantivamente fuerza en la traducción y, por lo demás, fueron el idioma en el que ellos eligieron expresarse. Creemos pues que no está de más que nosotros, como analistas, respetemos esa decisión en lugar de imponer un criterio adverso a la misma.

B) Este trabajo a pesar de encontrarse bajo la licencia Creative Commons que permite modificar, copiar y distribuir libremente esta tesis respetando la autoría y para fines no comerciales, agradeceremos que nos hagan saber cualquier obra derivada de la misma, cita o publicación en la web u otro formato contactando con el autor en:

<http://wifi-r.molekulab.net/>

C) Aunque suele sobreentenderse, recordaremos ahora que la sección de agradecimientos son eso, agradecimientos. No adhesiones a la tesis del autor. Por lo que las personas e instituciones mencionadas no suscriben ni están necesariamente de acuerdo con los argumentos aquí presentados.

D) Las imágenes incluidas en el cuerpo de esta tesis son reproducidas con el permiso expreso del autor u autora, así como la portada, o bien son imágenes licenciadas que permiten su libre copia y distribución, o se encuentran bajo dominio público.



## .:Introducción:.

«...the contestation of technical designs and practices may open up new objects and sites of politics» (Barry, 2001:9)

«...Latour pudo afirmar que la ciencia era la continuación de la política por otros medios. No se trataba, evidentemente, de decir que, y nunca lo dijo, la ciencia era meramente reducible a la política, que sólo era un avatar de la política disfrazada bajo un nombre prestado. Se trataba de constatar que el paso por el laboratorio, cuando se logra, trae como consecuencia y a veces incluso como proyecto el reconfigurar los mundos en los que decidimos vivir» (Callon, 2001:102) *Trad. del A.*

Esta tesis se inscribe en la línea de trabajos iniciados por Bruno Latour y Michel Callon, aunque como se verá, difiere y se distancia de los mismos atendiendo a una voluntad por no restringirse ni afiliarse a una única rama de los estudios a los que ellos se adscriben, los Science and Technology Studies (STS). Es por este motivo que partiendo de una preocupación común “¿Qué significa hacer pasar la política afuera de la representación y del discurso, y hacerla entrar de lado de las técnicas?” (Latour, 2006:118) y “¿Bajo qué circunstancias, en qué condiciones, según qué modalidades, y con qué eficacia las colaboraciones entre profanos y especialistas pueden vislumbrarse? ¿Pueden éstas consistir sólo en intercambios esporádicos y superficiales o, a contrario, se pueden imaginar cooperaciones perdurables?” (Callon, Lascoumes y Barthe, 2001:60) los caminos que seguiremos para responder, mediante la elección de un estudio de caso centrado en guifi.net, serán algo distintos.

La primera preocupación “qué significa pasar la política del lado de la técnica” establece un puente con nuestra tesina “Para una política sin palabras. Un análisis de la producción del espacio a partir de las redes inalámbricas libres”. En ella nos preguntamos por la capacidad que tenían ciertos objetos de generar efectos políticos sin que por ello hubiera necesidad de explicitar un discurso alrededor de los mismos. Poníamos el ejemplo de los programas de intercambio de archivos (P2P) argumentando que “nos pareció muy significativo el hecho que una sencilla herramienta informática modificara, en un grupo de amigos, la idea misma de lo que significaba escuchar música. Cuando pensábamos hace años en ir a por

música, significaba literalmente andar por la ruta de tiendas, ahora se va por música a otro lugar, en otro formato, a otra velocidad, con otro soporte. Suponemos (no lo hemos investigado) que la transformación fue mucho más profunda que la del grupo de amigos; se desplazó el negocio del producto a la ejecución. Del CD al concierto. Otro modelo de negocio para sobrevivir. Los cánones de la Sociedad General de Autores y Editores, los anuncios en el cine criminalizando a los usuarios, la venta ambulante de discos compactos en las calles... Nos quedamos pues con la duda de cómo mediante el uso de una herramienta informática, sin percibir ningún discurso, ninguna campaña de concienciación, ninguna indicación de qué se debe hacer ¡hace tanto!” (Bona, 2005). Si bien en aquel entonces nuestro análisis se centró en analizar las relaciones entre objetos, a mediados del 2007 vivimos en Barcelona una experiencia que nos hizo replantear nuestro análisis. Empezamos a preocuparnos por la relación entre la infraestructura y la participación. Sobre todo al considerar que las infraestructuras pueden ser pensadas como agencias previas que nos permiten llevar la vida que llevamos. Es decir, para andar por la ciudad, necesito que haya calles, que tengan un mantenimiento periódico, que haya una recogida de basura, que la calzada de los coches este delimitada por el borde de la calle, etc. De hecho, incluso sólo para andar fuera, necesito algún tipo de calzado, algún tipo de aprendizaje previo que no me haga parecer ridículo ante los demás. Podríamos formar una cadena similar para beber agua y otra para conectarnos a Internet. Es decir, de no haber estas infraestructuras, estas asociaciones heterogéneas de materiales, procedimientos, aprendizajes, tecnologías, nuestra vida, nuestro mundo, sería totalmente distinto. Pero volvamos a mediados del 2007:

### ***Apagón en Barcelona***

A mediados del 2007 en Barcelona podía decirse que la mayor parte de estas agencias previas funcionaban más o menos bien, cuando de repente, el 23 de julio del 2007 y hasta diez días después, más de 320.000 personas se quedaron sin suministro eléctrico debido a la caída de un cable de alta tensión en una central eléctrica, en l'Hospitalet de Llobregat (Barcelona) provocando el incendio de dos transformadores eléctricos en la ciudad. De las consecuencias inmediatas al 23 de julio, la agencia de noticias

europapress informó: "el 60% de los semáforos de la ciudad de Barcelona seguían sin funcionar a las 15 horas"; "Una sesentena de ascensores se quedaron atrapados a las 11 horas cuando se produjo el apagón" (europapress, 2007). Los días siguientes, a medida que los productos frescos de restaurantes y mercados se echaban a perder, los ánimos se calentaban y hubo varias caceroladas en señal de protesta por la situación en la que se encontraban los ciudadanos de Barcelona.

"Las calles de Castillejos, Roger de Flor, Rosselló, Independència, Indústria, Billar, Travessera de Gràcia, Sant Antoni Maria i Claret, paseo de Maragall, Ronda de Dalt, paseo de Gaudí, Provença, Mallorca, parte de la avenida Diagonal, paseo de Sant Joan y Escorial fueron algunas en las que los vecinos decidieron sublevarse con sus instrumentos de cocina.(...) "Más luz y menos policía", gritaban." (El periódico, 2007). Pues las calles estaban llenas de policías e incluso militares que vigilaban grupos electrógenos que el ejército había puesto a disposición de la ciudad de Barcelona.

Así, sin ascensores funcionando para la gente mayor, sin agua caliente, con alimentos echados a perder, hospitales inoperativos sin grupo electrógeno propio..sin luz en definitiva. Centenares de generadores se instalaron para ofrecer servicio eléctrico descentralizado a comunidades y bloques de vecinos. Ahora bien, al margen de los efectos evidentes del apagón (costos, daños y perjuicios), **también había en la calle un mercado debate o, más bien reclamo de cómo debía gestionarse la red eléctrica.** Aparecieron multitud de opiniones dispares (algunas más, otras menos informadas, sustentables, demostrables o plausibles ante ojos expertos) sobre la forma en que podría haberse evitado, en la que se podían ofrecer soluciones o corregir errores (más allá de pedir más inversiones para infraestructuras).

Incluso gráficamente se pintaban opiniones en esos extraños recién llegados a Barcelona:



[Generador eléctrico, 2007. fotografía del autor.]

### ***Profanos, especialistas, expertos, investigadores y afectados***

A pesar de los clamores, debates y opiniones, lo cierto es que no hubo ningún espacio previsto para que estos pudieran valorarse más allá de aparecer en las cartas de opinión de algunos periódicos. Es precisamente junto a esta constatación de los efectos y la importancia de la gestión y decisión acerca de las infraestructuras entendidas como agencias previas que enlazamos nuestra segunda preocupación en torno a la escasa existencia de espacios para la valorización de las opiniones y conocimientos de los afectados. No queremos decir que los gobiernos debieran poder hacer frente a todos los problemas. No planteamos un déficit democrático. Justo al revés, planteamos que la riqueza de la política se expresa en esas ocasiones en las que los grupos afectados y los problemas persistentes desbordaban al Estado.

Entonces, la segunda preocupación tiene que ver con “¿Bajo qué circunstancias, en qué condiciones, según qué modalidades, y con qué eficacia las colaboraciones entre profanos y especialistas pueden vislumbrarse?” es en realidad una preocupación que, con base en nuestros intereses traducimos por las relaciones entre lo que hemos denominado practicantes de la Sociedad Civil (SC) y practicantes de las Administraciones Públicas (AAPP). Así pues, no es la misma pregunta. No es que no tenga

importancia entrar en el detalle de las relaciones entre expertos y profanos. Al contrario, una de las claves de la obra de Michel Callon es mostrar la importancia de las decisiones e informes de los expertos en la elaboración de políticas públicas o, en otras palabras, en la constitución de mundos comunes para ser habitados. Pero en el caso que nos ocupa, la gente que conforma guifi.net (instaladores de antena, Técnicos Informáticos, Ingenieros de Telecomunicaciones, Abogados, Artistas, Empresarios...) son, en muchos casos, más expertos que los expertos de las empresas o administraciones con las que colabora. De ahí que realmente no nos sirva mucho la idea de profanos y expertos pero si el andamiaje conceptual generado a partir de su teorización. Y nos sirve dado que en el fondo, ya sean profanos y expertos o SC y AAPP, la base del andamiaje conceptual de Callon busca resolver en parte una situación que ocurre cuando hay grupos que, por múltiples razones, se sienten afectados por algún informe, decisión o proceso y descubren de repente que sus instituciones no han previsto ningún lugar para ellos. Él tiene una propuesta particular para resolver este problema que pasa por ensayar formas de aprendizaje en común entre los actores afectados proponiendo lo que él llama foros híbridos, o más bien, la preocupación por la organización de foros híbridos (Callon, Lascoumes & Barthe, 2001). Ahora no necesitamos entrar en detalle pero diremos que, a pesar de la pertinencia o no de su propuesta, el problema sigue ahí; ¿Cómo implicar a las instituciones, AAPP, expertos, políticos en los problemas para los cuales grupos de ciudadanos demandan o proponen soluciones? En este sentido, nos es útil entender la idea de democracia técnica tal como la plantea Michel Callon; "Nuestras democracias están fundadas en una doble delegación. La primera es aquella por la que los ciudadanos ordinarios (...) designan aquellos que, en su nombre, estarán al cargo de componer el interés colectivo y la voluntad general. Mediante el sufragio universal, 577 diputados representaran 60 millones de personas(...)la segunda es aquella en la que los profanos, los no-especialistas, delegan a investigadores o ingenieros profesionales para que produzcan los saberes o dispositivos técnicos que van a permitir responder a sus necesidades y expectativas" (Callon, 2002) Trad. del A. Entonces, siendo que el profano mantiene con el especialista una relación análoga a la que mantiene el ciudadano con su "electo", la democracia técnica es aquella que busca acortar la distancia

entre experto y profano, la que busca construir un lugar para los grupos afectados en las decisiones de los expertos, la que no los ignora. De hecho, hay una vertiente de los STS, conocida como citizen science (Von Hippel, 1991) que se preocupa, entre otras cosas, por conocer cómo grupos de ciudadanos logran cambiar, en colaboración con otros expertos y convirtiéndose ellos mismo en expertos, leyes y políticas que los afectan directamente. A nosotros nos resultarían especialmente útiles los trabajos de Steven Epstein sobre los modos en los que grupos de intereses, activistas, congresistas y expertos logran presionar a ciertas instituciones u organizaciones para terminar logrando cambios en las políticas sanitarias de los EEUU en relación a la inclusión de criterios diferenciales para que la investigación médica no se haga únicamente en base a grupos de hombres blancos de edad media. Sino que incluya a hombre negros, viejos, niños, mujeres, etc. Principalmente nos interesan los aprendizajes colectivos que se dan en estos proyectos, grupos, redes, agregaciones para realizar lo que Epstein llama "targeting the state" (Epstein, 2007). Que no es sino una forma de responder a nuestra pregunta por cómo implicar a las AAPP; cómo hacer que participen. En el caso de Epstein, se trata de grupos presionando en el ámbito de la biomedicina. En nuestro caso, se tratará de una agrupación de personas preocupadas por los modos en los que las AAPP gestionan las redes de telecomunicaciones y por que les dejen desarrollar su propio modelo de red Abierta, Libre y Neutral: Xarxa Oberta Lliure i Neutral (XOLN). Junto a los trabajos de Epstein (1995, 2007) también retomamos algunos conceptos que se detallarán más adelante como la citizen science (Von Hippel, 1991) o la idea de cosmopolítica (Stengers, 1997).

### ***Implicar a las Administraciones Públicas***

Así pues, ¿Qué ocurre cuando desde iniciativas ciudadanas se pide a las AAPP que participen y se involucren en sus procesos asociativos? ¿Qué ocurre cuando, en lugar de ser la administración pública la que consulta a sus administrados, son éstos los que demandan que se valoren o se tengan en cuenta sus opiniones? ¿Qué instrumentos existen hoy en día para recoger o hallar espacios intermedios para la acción colectiva o conjunta entre ciudadanos y administraciones?

Son estas preocupaciones las que nos llevarán a sostener una tesis;

La capacidad para gestionar infraestructuras urbanas a nivel metropolitano ya no reside únicamente en los actores tradicionales, los desborda, favoreciendo la emergencia de otros agrupamientos para una gestión de tales infraestructuras basada en modelos de "Xarxa Oberta Lliure i Neutral" (XOLN) afines a las formas de hacer del movimiento por el software libre, gracias a una tecnología cada vez más asequible en términos de costes y distribución para los ciudadanos interesados. En este proceso, la voluntad de ceder control y gestión por parte de las AAPP, y la voluntad de colaborar e implicar a las AAPP por parte de las iniciativas ciudadanas afectadas, resulta determinante.

Resumiendo, podemos decir que este trabajo a partir de una preocupación por el papel de la técnica en la política y por la implicación de las AAPP junto a los grupos afectados por sus decisiones, defiende esta tesis. Y en eso consiste una tesis. No en una pregunta de investigación ni en una hipótesis, sino en una proposición a ser defendida, contrastada<sup>1</sup>. Bien, expliquemos un poco más.

## ***Intereses y aportaciones complementarias***

"els dos textos (...) són la nit i el dia!  
Mentre que el proposat és la xarxa oberta en estat pur, no deixa marge a dubtes ni a ardits (l'Ajuntament es compromet a fer exclusivament xarxa oberta, si més no quan empri tecnologia WiFi), el text aprovat és tota una altra història, es tracta d'un text que no comporta cap compromís més enllà del d'"estudiar" i el d'"analitzar" una "possibilitat" i a on de xarxa oberta res de res.  
Jo sí que penso que aquests del Grup Municipal d'ERC de Barcelona no han jugat gens net. Jo vaig estar a l'única reunió que formalment s'ha mantingut amb ells [1], i puc garantir que no té res a veure el que ens van dir que ferien el juliol al que han fet fet a l'octubre, tot i que aquest canvi fet amb menys de tres mesos no ens ha de sobtar si tenim en compte el canvi que han fet en tan sols unes hores entre el text que proposaven a l'ordre del dia de la reunió i el que han dut a votació." (M,rbaig,25/10/2008)

---

<sup>1</sup> Ver la definición etimológica de tesis: <http://www.etymonline.com/index.php?term=thesis>

Esta tesis relata también la historia de cómo a mediados del 2007, un conjunto de ideas, estándares, protocolos, aparatos, profesionales informáticos, personal administrativo y jurídico, saberes difusos y activistas agrupados bajo el colectivo guifi.net han transformado la innovación (creando nuevas formas de hacer red), financiación (con un modelo orientado al coste) y gestión (proponiendo un modelo XOLN) de las telecomunicaciones en Cataluña. Para adentrarnos en ella, unas pequeñas definiciones básicas nos son necesarias

**wifi:** noun. a local area network that uses high frequency radio signals to transmit and receive data over distances of a few hundred feet; uses ethernet protocol. (Dictionary.com; 2010)

**gurb:** Municipi d'Osona. (EC, 2010). Dónde se establece el primer nodo de guifi.net en el 2004.

**guifi:** guifi.net és una xarxa de telecomunicacions, és una xarxa oberta, lliure i neutral que es vertebrada a partir d'un acord d'interconnexió on cadascú al connectar-se estén la xarxa i obté connectivitat.

Bien, ahora ya podemos decir que esta tesis es un estudio de caso centrado en la red abierta y sin hilos guifi.net. Analiza sus prácticas y encuentros con distintos niveles y representantes de las AAPP catalanas para dar a entender y hacer valer su modelo de red Abierta, Libre y Neutral (XOLN) con el fin de indagar en los modos que iniciativas ciudadanas como guifi.net ponen en juego para lograr la implicación de las AAPP (y otros actores; lo veremos) en su apuesta por una red XOLN.

Así pues, a partir de seguir las trayectorias de los actores participantes en esta historia sobre redes "abiertas, libres y neutrales", entenderemos las preocupaciones y reclamos de diversos grupos implicados en "hacer red". Mostramos una nueva forma de concebir la implicación de las AAPP con las iniciativas ciudadanas que rehuye los análisis institucionales basados en la participación ciudadana y trae nuevos elementos para reconsiderar la política del lado de la técnica mostrando cómo se practica una política por otros medios y **en otra parte que no es ni la política de partidos ni la**



**acción antagonista de los movimientos sociales sino la de la proliferación de objetos técnicos libres y abiertos en el espacio urbano.**

A su vez, también mostramos nuestra fascinación como psicólogos sociales por hallar nuevos modos de pensar la acción colectiva y repensar el papel del Estado en la acción social, reconectándolo en las prácticas más íntimamente tecnológicas o, si se quiere y como proponemos llamarlo, **en una sociotécnica de las políticas públicas**. Sociotécnica que, a diferencia de las explicaciones clásicas sobre influencia social no se preguntará por cómo influye el contexto social en un fenómeno dado, sino en como el mundo necesario para la existencia de una red XOLN se constituye y coevoluciona mutuamente con él. Algo que en los dominios de los STS suele referirse como coproducción; “the proposition that the ways in which we know and represent the world (both nature and society) are inseparable from the ways in which we choose to live in it. Knowledge and its material embodiments are at once products of social work and constitutive of forms of social life; society cannot function without knowledge any more than knowledge can exist without appropriate social supports” (Jasanoff, 2004). Al fin y al cabo, Tomás Ibáñez no estaba tan lejos de un cambio de perspectiva similar cuando en una conferencia titulada “fondear hacia la objetividad o navegar hacia el placer” decía, después de abandonar toda pretensión de conocer para poder hacer; “¿qué ocurre con la tan celebrada objetividad si resulta que el sujeto está inevitablemente inscrito en el objeto? Sin duda, habrá que referir el sujeto en la propia definición de la objetividad o, mejor aún, habrá que difuminar la dicotomía sujeto/objeto, y esto puede alejarnos bastante del concepto heredado que aún siguen repitiendo machaconamente todos los manuales del recto proceder científico. ¿Conocer mejor la realidad tal y como es? ¡No! Conocer mejor lo que nuestras características construyen como realidad. ” (Ibáñez, 2001:35)

Pues bien, resulta que las características de ciertos agrupamientos entre programadores, abogados, manuales, aparatos tecnológicos, habilidades, informes, leyes, licencias, ondas, datos, hackerspaces construyen una

realidad que resulta hasta cierto punto amenazadora para aquellos otros agrupamientos que definían una realidad que, hasta ahora, es la que se autoafirmaba como obvia. En las siguientes páginas, se ataca esta obviedad, se entra en el detalle de quienes conforman estos agrupamientos, de las relaciones entre ambos y de cómo, poco a poco, puede pensarse una gestión ciudadana de la tecnología.

Este trabajo se propone dar cuenta de las relaciones entre AAPP y SC, o en otras palabras, describir el agenciamiento<sup>2</sup> en el que guifi.net actúa. A este agenciamiento, lo hemos llamado gestión ciudadana de la tecnología.

## **Estudio de caso**

Como se verá en el segundo capítulo dedicado a los aspectos metodológicos, los estudios de caso son especialmente relevantes para los Science and Technology Studies (STS). Estudios que constituyen nuestra principal caja de herramientas para realizar el análisis de los documentos producidos por guifi.net (presentaciones, dípticos, posts, notas de prensa, cartas y algo más de 1500 resúmenes de listas de correos...), que hacen referencia a ellos (noticias en medios de comunicación electrónicos y en papel, resoluciones de la Comisión del Mercado de Telecomunicaciones (CMT)) y que generamos nosotros en forma de 13 entrevistas semi-estructuradas.

La consideración que reciben los materiales recopilados en el estudio de caso entran dentro de lo que entre algunas instituciones como el Centre de Sociologie de l'Innovation (CSI)<sup>3</sup> en l'École de Mines de Paris, Sciences Po o el Massachusetts Institute of Technology (MIT) se conoce como análisis de controversias, y que constituye una de las ramificaciones de los STS.

---

<sup>2</sup> “Cada individuo debe tratar con sus grandes agenciameintos sociales definidos por códigos específicos, y que se caracterizan por una forma relativamente estable y por un funcionamiento reproductor. (...) Tal es el polo starto de los agenciamientos (llamados “molares”). Pero por otro lado, el modo en que el individuo reviste y participa a la reproducción de estos agenciamientos sociales depende de agenciamientos locales, “moleculares”, en los que él mismo forma parte, siendo que, negándose a efectuar las formas socialmente disponibles, a moldear su existencia según los códigos en vigor, introduzca su pequeña irregularidad, ya sea que proceda a la elaboración involuntaria y tentativa de agenciamientos propios que “descodifican” o “ponen en fuga” el agenciamiento estratificado: tal es el polo maquina abstracta” *Trad. del Autor*: (Zourabichvili, 2003:7)

<sup>3</sup> Centro en el que realicé una estancia de investigación de marzo a julio de 2009 y que me permitió conversar con los profesores del curso sobre controversias de l'École des Mines así como ver los trabajos de sus alumnos. Uno de ellos centrado en la controversia acerca de los posibles efectos nocivos de las radiaciones electromagnéticas del WiFi en Paris.

El interés de centrarnos en un caso como el de guifi.net se debe en parte a que hasta ahora, la tecnología en la calle (Las farolas, los semáforos, los parquímetros, las cabinas telefónicas, etc )era un asunto del ayuntamiento. Sin embargo, mediante pequeñas incursiones en la calle los Movimientos Sociales y las agrupaciones ciudadanas que comparten el mismo deseo por un acceso libre a un Internet metropolitano, han desplazado progresivamente la gestión de la tecnología de sus hogares a las calles (Makross, 2003; RTS, 2007). Ejemplos cómo el auge de las televisiones vecinales en Italia, la experiencia de las radios libres y ahora el WiFi apuntan en este sentido. Aunque también podemos hablar de proyectos cómo rouletaville.fr, sickcity, wikimaps o DIYcity<sup>4</sup>.

Nosotros nos hemos decidido por guifi.net y pensamos que con cierta razón ya que recientemente se han incrementado el número de redes de este tipo que operan en Cataluña (Observatorio Wireless, 2006) y permiten crear lo que se denomina comunidades wireless o redes ciudadanas sin hilos. Si bien las tres razones más populares para explicar este fenómeno las encontramos en: 1) La posibilidad de dar acceso a Internet sin el coste elevado de una red cableada. 2) La estandarització de un protocolo de envío de datos (802.11) y 3) la ausencia de un marco regulador unificado por estas redes. (Bar y Galperin, 2005). Pensamos que **estas razones son insuficientes para explicar los motivos y expectativas que tanto las agrupaciones ciudadanas como las administraciones locales tienen al respecto.**

En esta línea, el Ayuntamiento de Barcelona (AB) ya ha mostrado en repetidas ocasiones el interés por mantener una red sin hilos a nivel metropolitano. Tanto en el 2001, cuando la CMT obligó a cerrar la red que ya se había creado, como en el 2007 cuando se convocó un concurso público para realizar una prueba piloto en el 22@ y otros emplazamientos de Barcelona con un presupuesto de 587.000 Euros. (Ayuntamiento de Barcelona, 2007). En este sentido, podemos destacar los trabajos del Research Group on Networking Technology and Strategies de la Universitat Pompeu Fabra (Infante et al, 2006) en el que se describe una arquitectura y

---

<sup>4</sup> Estos y otros ejemplos serán explicados en más detalle en el último capítulo.

un modelo de operador "neutro" con vistas a incorporar múltiples servicios municipales mediante las redes sin hilos.

### ***Ciudades conectadas, conexiones ciudadanas***

Así, vemos cómo las ciudades están dotándose cada vez más y de forma más compleja de infraestructuras de comunicaciones (Hellweg, 2005), lo cual supone una inversión creciente en este sector por parte de las administraciones y empresas. Según uno de los fundadores de guifi.net, la situación en la que nos encontramos actualmente resulta crucial puesto que está en juego el decidir las modalidades de acceso y gestión de estas infraestructuras. Existe un reto por mantener el WiFi libre y abierto a nivel metropolitano:

"És com si s'acaben d'inventar les carreteres i estiguéssim escollint el model. Bàsicament hi ha dos opcions: 1.-Tothom fa el seu camí o carretera, i o bé només es deixa passar a ell, o si deixa passar als altres, és de peatge. Sense alternatives. 2.-Hi ha carreteres de peatge, que son potser les més bones, però també hi ha carreteres alternatives sense peatge, i la resta de camins i carrers, en general hi pot passar tothom." (Roca, comunicació personal, 2007)

Hay intereses diversos para promover un modelo tipo 1, así como el 2. Pero lo que resulta sorprendente es que la mayoría de la gente, incluidas las administraciones, no se dan cuenta de esta dicotomía y que, parafraseando a Roca, nos encontramos en un momento en el que escogeremos nuestro modelo de futuro en relación a las infraestructuras urbanas como el WiFi. Aunque parezca extraño, la mayoría de la gente desconoce este problema. Este debate no existe y por eso es importante crearlo y ponerlo encima de la mesa. Ahora bien, no nos confundamos. A pesar de la simpatía que albergamos por un proyecto como el de guifi.net, el interés de esta tesis no es el que se termine promoviendo un modelo u otro, sino que el interés es entrever cómo, por qué caminos, por qué técnicas ocurre este debate o ausencia del mismo para que, como apuntaba Latour en la cita del principio

de este capítulo, resulte que las decisiones que pasan por el laboratorio (en este caso los hackerspaces o hacklabs, pero también los despachos de ciertos políticos; lo veremos) reconfiguren los mundos en los que decidimos vivir (reconfigure la política).

Evidentemente, en el camino de «hacer red», hay obstáculos. Uno de ellos, y no el menor, es saber que se está diciendo cuando se habla de wifi gratuito. Según el director de infraestructuras tecnológicas del 22@:

“L'alcalde, més o menys directament ens diu, escolteu he vist que a San Francisco fan WiFi gratis. Vull WiFi gratis (...) d'això fa tres setmanes y ara, des de fa tres setmanes, tothom està estressat pel tema del WiFi gratuït (...) Que vol dir WiFi gratuït? Es la pregunta del millón.”. (E, ramon\_segarra, 2007).

### ***¿Qué sucede pues en Barcelona?***

El interés por el WiFi nos permitió participar durante dos años en una cooperativa de Internet en el barrio barcelonés de Gracia, la xsf-coop.net. Ahí realizamos nuestra tesina a partir de un estudio de corte etnográfico y nos sirvió para participar como informantes en un estudio de la Generalitat de Catalunya. Dicho estudio pretendía ver que ocurre en relación a las TIC y la participación de los jóvenes, y cómo un sector determinado de la ciudadanía se involucra en el uso de las TIC a nivel de organización y realización de actividades. Siendo la tecnología WiFi un capítulo de dicho informe. Desde entonces, no hemos parado de hallar un interés creciente y compartido por estos temas que se concreta en publicaciones y actividades de difusión.

No obstante, quisiéramos apuntar que el estado del arte en relación a las prácticas del WiFi en Barcelona o Cataluña sobrepasa con mucho la literatura escrita. Las listas de distribución de los laboratorios de hackers (Hacklabs) y de las comunidades inalámbricas llevan una actividad frenética que da cuenta de un dinamismo abrumador si tenemos en cuenta el grado con el que el discurso se ajusta, en este caso, a las prácticas. Sin ir más lejos, guifi.net una comunidad inalámbrica que empezó a funcionar en Grub

(Osona) en el 2004, ya aglutinaba en el 2007 a más de 5.000 usuarios repartidos por Osona, el Bergueda, y el Vallès Oriental. Con unos 2.000 nodos abarcaba unos 2.700 km lineales de conexión convirtiéndose en una de las comunidades más importantes de Europa. A fecha de hoy, Junio 2010, la red cuenta con 14.205 nodos llegando a los 14.500 kilómetros lineales.

Por ello creemos que, **se está haciendo mucho en relación al WiFi y contando muy poco**. Sirva como ejemplo una nota en El periódico<sup>5</sup> que menciona a guifi.net o los primeros concursos públicos para adjudicar la ejecución de un red wifi del AB<sup>6</sup> según la cual "la dificultat de desplegament que planteja aquesta tecnologia en un entorn urbà dens i el marcat caràcter innovador del projecte (existeixen actualment poques realitzacions en funcionament al món de solucions d'aquestes característiques, la més important la de la ciutat de Philadelphia als Estats Units) ha fet adient optar per una prova pilot que ha de permetre conèixer les dificultats reals d'instal·lació i els possibles costos amagats." (AB, 2007)

**Nuestro trabajo, pues, una vez resaltados estos antecedentes, se ubica en la línea de proporcionar conocimiento desde la psicología social y los STS, acerca de las relaciones entre los ciudadanos y las AAPP entorno a la demanda de los primeros para la implicación de las segundas en el caso de gestionar infraestructura urbana como el wifi.**

Nuestro interés y nuestra aportación no recaen en propiciar una arquitectura técnica del WiFi sino que se centra en la gestión ciudadana de la tecnología WiFi. De forma análoga a las prácticas de los bloggers en Internet, los medios libres (indymedia.org) o la apertura de los medios de masa a las masas (ohmynews.com) han supuesto una llamada democratización de la información, cabe preguntarse qué está ocurriendo con las prácticas que fuera de las relaciones centradas principalmente en-línea transcurren off-line. Cómo la colocación de antenas inalámbricas en los

<sup>5</sup> [http://www.elperiodico.com/default.asp?idpublicacio\\_PK=46&idioma=CAS&idnoticia\\_PK=407414&idseccio\\_PK=1022&h=](http://www.elperiodico.com/default.asp?idpublicacio_PK=46&idioma=CAS&idnoticia_PK=407414&idseccio_PK=1022&h=)

<sup>6</sup> [http://w3.bcn.es/V01/Serveis/Noticies/V01NoticiesLlistatNoticiesCtl/0,2138,1653\\_1802\\_1\\_257288943,00.html?accio=detall&home=HomeBCN](http://w3.bcn.es/V01/Serveis/Noticies/V01NoticiesLlistatNoticiesCtl/0,2138,1653_1802_1_257288943,00.html?accio=detall&home=HomeBCN)

tejados de Barcelona para aumentar la señal y crear así, unir así, los tejados de Barcelona mediante **acciones que, llevadas a cabo por la ciudadanía, redefinen la capacidad de acción y gestión tecnológica de la misma** más allá de la tutela o el conocimiento de las administraciones. Cabe preguntarse entonces si el momento de cristalización mediática de unas prácticas, las inalámbricas, es sintomática o anecdótica. Nosotros pensamos demostrar que más bien se trata de lo primero.

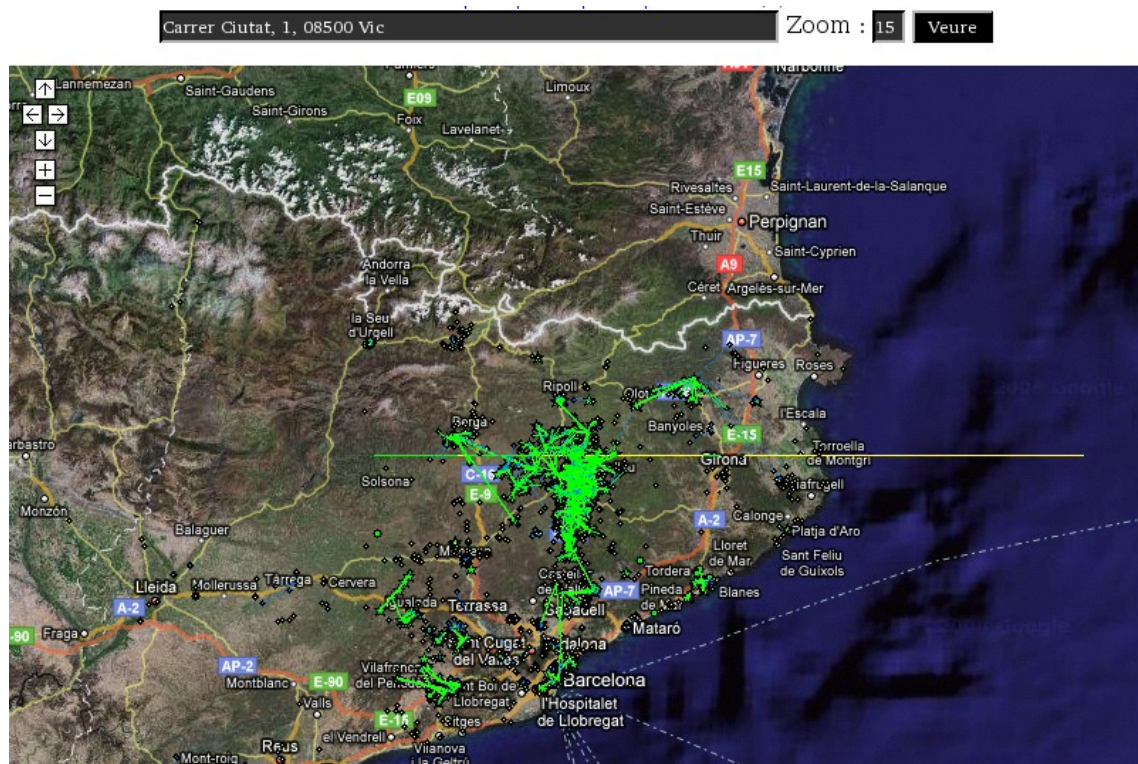
Otros aspectos que permiten justificar su interés en el plano teórico son los de propiciar una mirada complementaria a la tecnología como simple herramienta o instrumento siguiendo la estela de los estudios en STS (Latour, 1987; Callon, 1992; Law y Callon, 1992; Bijker & Law, 1994; MacKenzie y Wajcman, 1999; Domenech y Tirado, 2004). Analizamos, a partir de un caso empírico como la tecnología WiFi, cómo el "Hacer red" en Barcelona deviene objeto de debate y disputa. Al mismo tiempo, este análisis nos permitirá ver cómo distintos actores dotan de sentido a una misma tecnología proponiendo distintas visiones de los usuarios a quien va dirigida, de los servicios que debe proporcionar. En definitiva, de lo que "debe ser". Propiciando elementos concretos para deshacernos de una visión que quisiera contemplar la tecnología como si de un "impacto" se tratara.

Básicamente, el agenciamiento que pretendemos describir mediante el apelativo de gestión ciudadana de la tecnología, es este proceso de coevolución de las funciones y modalidades de uso de una tecnología que asume que éstas dependen del conjunto de significados y prácticas que los usuarios vayan a realizar tanto como de los ingenieros y diseñadores. Así, sin importar la sencillez de una tecnología, una asociación heterogénea entre el WiFi, las entidades reguladoras del espectro, los fabricantes y proveedores, las administraciones locales y los hackers, forman un conjunto sociotécnico (Hughes, 1987) del que **no siempre resulta evidente quién dirige el proceso o qué prácticas y usos terminaran por imponerse, a no ser que precisamente, se investigue sobre ello.**

Con nuestra aproximación, esperamos ayudar a consolidar un cruce necesario, pensamos, entre los STS y una agenda política centrada en otras

áreas que no son las surgidas necesariamente de los intereses definidos por las políticas de financiación en I+D. Aunque no hay nada malo en ello; en seguir las líneas directrices de I+D que marcan las AAPP, si lo pudiera haber en desatender o no ser capaces de pensar las difracciones surgidas si los STS hubieran dedicado tantas energías en estudiar fenómenos marcados por otras líneas directrices; a saber, algunas iniciativas de la SC. (en cualquiera de las formas concretas en las que pueda emerger)<sup>7</sup>.

En los capítulos siguientes, esperamos poder responder a las preocupaciones con las que abrimos esta introducción a la vez que entraremos en el detalle de lo que implica la composición de un mundo común en el que se practica una gestión ciudadana de la tecnología. Para continuar, describiremos a guifi.net. Tarea que como aseveran, es incluso difícil para ellos mismos. Esperando poder mostrar parte de sus prácticas, definiciones y breve historia.



Las líneas verdes representan la unión de nodos de guifi.net a través del mapa de Cataluña. Mapa extraído de la web de guifi.net.

<sup>7</sup> Con algunas excepciones como el índice de “issues” de la Sociedad Civil Mundial desarrollado por la gente de la fundación govcom : [http://www.govcom.org/web\\_index.html](http://www.govcom.org/web_index.html) Pero aún así, el énfasis es en los métodos para mapear controversias. No en las controversias en sí mismas.



## .:¿Qué es guifi.net?<sup>8</sup>..

“guifi.net es una red de telecomunicaciones, es una red abierta, libre y neutral que se vertebrada a partir de un acuerdo de interconexión entre iguales, donde cada participante, al conectarse, extiende la red y obtiene conexión con todos los demás.” (B,guifi.net, 2010)

“El que fem a guifi.net es molt difícil d'explicar en poc temps d'una manera que s'entengui bé, i si entrem en gaires tecnicismes, com que és un model tan diferent del tradicional, hi ha el perill de crear més confusió.” (M,rroca, 15/10/2010)

La primera cita corresponde a la manera como los integrantes de guifi.net se autodefinen en su página web. Ahora bien, para aproximarnos un poco más a conocer quiénes son, qué y cómo hacen lo que hacen, esta nos resulta una referencia insuficiente. El presente capítulo, de corte descriptivo, ahonda en la composición y breve historia de guifi.net para resaltar su peculiar evolución, y ofrece desde nuestra óptica lo que entendemos y de qué trata su proyecto. El dinamismo y el espacio de circulación de guifi.net se tratará en los capítulos sucesivos. Aunque en los STS sea común definir a entidades u objetos a partir de sus acciones y trayectorias, más que por sus propiedades atribuidas de antemano, aquí haremos exactamente lo contrario. El motivo tienen que ver con una lógica de la tesis en la que a la par que se relatan las aportaciones de los STS a un caso como guifi.net, estos se van viendo reflejados en la tesis y, en consecuencia, en el último capítulo trataremos de desdibujar esta figura descriptiva y, hasta cierto punto estática, que ahora presentamos. Es decir, presentamos el grupo para luego mostrar la red de relaciones que actualmente lo forma, y la red de relaciones que ellos ponen en juego. Involucrando a desarrolladores, usuarios, políticos, técnicos municipales, abogados y artistas implicados. Como nos recuerda Madeleine Ackrich “la innovación construye un programa de acción durante la realización del cual un cierto número de entidades son

---

<sup>8</sup> Este capítulo contiene partes que resultan de una reelaboración libre, incluso a veces modificando el sentido del original, de un texto escrito por Roger Baig Viñas (miembro de guifi.net) en coautoría con el autor. El texto titulado “El derecho a un canal de comunicación simétrico de acceso y alcance universales” puede encontrarse en: Vinyamata, E. (Coord.). (2009). Derechos Humanos, Nuevas Realidades. Ediciones del Campus per la Pau, EdiUOC: Barcelona. pp.159-172 Editado, nuestro texto, con una licencia General Public Free Documentation License..

mobilizadas, reparten sus competencias, arreglan articulaciones entre ellas y constituyen una tela de interpretación de lo real en la medida en que las distribuciones anteriores instauran un cierto número de relaciones de causas a efectos y realizan una atribución de las responsabilidades” *Trad. del A. (Ackrich, 1993)*. ¿Porqué no presentar directamente las trayectorias y sus relaciones con otros actores? Bueno, porque si fuera un colectivo de ecologistas destinados a limpiar las playas de petróleo en el Golfo de México o en las playas de Galicia, quizás el lector pudiera tener una idea más o menos precisa acerca de quienes estamos hablando. Pero al tratarse de un colectivo, guifi.net, en el que ellos mismos experimentan dificultades para darse a entender con quiénes se supone deben regularlos, sinceramente, preferimos ceñirnos a los esfuerzos que ellos han hecho para explicarse. Respetando así también su lenguaje y evitando imponer, a priori, un vocabulario sacado de los STS que traduciría a guifi.net para lectores expertos. Se trata también de acercarnos a la recomendación de Bruno Latour de dejar que el vocabulario de los actores se oiga. En otras palabras “Sociologists of the social, as a rule, do just the opposite. They are keen to produce precise, well chosen, sophisticated terms for what they say actors say (...) ANT prefers to use what could be labelled as an *infralanguage*, which remains strictly meaningless except for allowing displacement from one frame of reference to the next. In my experience this is a better way for the vocabulary of the actors to be heard loud and clear -and I am not especially worried if it is the social scientists' jargon that is being downplayed” (Latour, 2005:30)

A grandes rasgos, y en términos coloquiales, guifi.net son un montón de gente apasionada por las telecomunicaciones y el wifi que comparten un gusto por entrelazar entre sí sus ordenadores, servidores, estaciones meteorológicas y, prácticamente, cualquier cacharro que tenga wifi. Adicionalmente, y ya que están entrelazados, hay quienes comparten también su conexión a Internet. Podemos pensar a guifi como una gran red interna de oficina en la que hay unidades de disco compartidas y servicios similares, pero que por su tamaño (abarcando miles de kilómetros nodo tras nodo) y porque nadie se asume como “empleado”, pues no es una intranet de oficina. En cualquier caso, el ejemplo nos debería bastar para entender

que, a pesar de compartir Internet, también es una Internet sin Internet. Otro de sus rasgos distintivos, es que al despedirse en un correo electrónico, suelen hacerlo con un "SAX" que quiere decir; "Salut, Amor i Xarxa". El otro, es que aceptan hacer red bajo unas condiciones comunes denominadas "el comuns sense fils" o los principios de la "Xarxa Oberta, Lliure i Neutral; XOLN" que definen, en buena medida, lo que guifi.net hace a un nivel más formal y no, como ahora, coloquial.

Entonces, para empezar, diremos que los usuarios de guifi.net son particulares, empresas y administraciones que construyen una red de telecomunicaciones ciudadana. Es decir, una red que es propiedad de todos los que la componen: informáticos, ingenieros, instaladores de antenas, "techies", personal de diversos ayuntamientos; en mayor medida. Pero también artistas, usuarios de telecentros, y, cualquier persona en general.

Como decimos, al adherirse a guifi.net, los miembros aceptan un tipo de licencia denominado "el comuns sense fils", o, más recientemente, "el comuns de la Xarxa Oberta Lliure i Neutral (XOLN)". Es a partir de los términos de este acuerdo de interconexión entre iguales que sabemos que guifi.net es una una red **abierta** por que: "s'ofereix universalment a la participació de tothom sense cap tipus d'exclusió ni discriminació, i perquè s'informa en tot moment de com funciona i els seus components, permetent així que qui vulgui pugui millorar-la." (XOLN, 2010) es **libre** por que "tothom hi pot fer el que vol i gaudir-ne tal i com es preveu en la referència a les llibertats de:

1. Ets lliure d'utilitzar la xarxa per qualsevol propòsit en tant que no perjudiquis al funcionament de la pròpia xarxa, la llibertat dels altres usuaris, i respectis les condicions dels continguts i serveis que lliurement hi circulen.
2. Ets lliure de saber com és la xarxa, els seus components, com funciona i difondre'n el seu esperit i funcionament.
3. Ets lliure d'incorporar serveis i continguts a la xarxa amb les condicions que vulguis.
4. Incorporant-te a la xarxa, ajudes a estendre aquestes llibertats en les

mateixes condicions.”

Y finalmente es **neutral** porque la red es independiente de los contenidos. No los condiciona y todos son bienvenidos pudiendo circular libremente (bajo la responsabilidad de cada persona que los pone en circulación). Evidentemente, aquí, la palabra neutral no debe entenderse sin efectos. No condicionar los contenidos es producir una realidad, un mundo en el que, efectivamente, no se condicionan (o se dice que no se condicionan). Por lo tanto, esta producción no puede ser neutra, muy al contrario, es siempre intencionada. Es decir, incorpora una marcada voluntad de mantener la red neutra en estos términos.

A nivel de experiencia de usuario, podemos decir que se trata de conectar un ordenador a un cable que en lugar de dar acceso sólo a Internet, te conecta con una serie de recursos y servicios compartidos. Entre los que encontramos contenidos compartidos como archivos de texto, música, audio pero también repositorios de paquetes de GNU/ Linux (que viene a ser algo así como un cajón en el que hay programas actualizados para un sistema operativo), servidores de voz sobre IP, cámaras web en vivo, discos compartidos o servidores FTP, servidores de videojuegos, servicios de mensajería instantánea, de Internet Relay Chat (IRC), estaciones meteorológicas, servidores Peer to Peer (P2P), Proxys para salir a Internet, servidores de radio, videoconferencia, difusión de televisión, Virtual Private Networks (VPN), servidores para alojar webs y monitorizaciones varias de tráfico por la red.<sup>9</sup>

Pero la propuesta también trata de extender y hacer red. Como podemos leer en el “**Principio básico final: El off-topic.** Guifi.net no es un foro de debate político, religioso, sexual o de actualidad. Guifi.net respeta todas las opiniones pero **persigue un único objetivo: extender la red abierta.** Para discutir sobre otros temas, existen otros foros en la red.” (Fonts, 2009)

En la consecución de este principio básico final, para conectarse, uno debe primero ver si hay algún nodo al que acceder entrando en la web de guifi.net donde hay unos mapas en los que a parte de indicarnos la ubicación geográfica, también se apunta el desnivel del terreno (dado que la señal inalámbrica no puede atravesar montañas, es importante asegurar

---

<sup>9</sup> Puede verse una lista completa de servicios en; <http://guifi.net/node/3671/view/services>

que hay una línea de visión directa entre nodos). Así, ya que el mapa no es el territorio, es más fácil contactarse directamente con quien podemos conectarnos aunque, geográficamente, esté más distante. **Guifi.net es también una disposición para ser contactado y ayudar a extender la red.** Tal como figura en el XOLN. Cuando alguien añade un nodo a guifi.net colocando una antena en su ventana o en su tejado, necesariamente lo notifica a la web de guifi y, una vez notificado, aparecen sus datos de contacto; como el correo electrónico. Esta disposición a ser contactado es algo tan sencillo como responder a un correo como el siguiente;

“Hola, he vist que tens un node projectat a la web de guifi.net. Com ho tens? Pots pujar al terrat per fer fotos i me les envies a veure si veig algun node? De totes maneres el millor és fer proves. Vols que quedem? Fins aviat.” (Mail Personal,10/06/2010)

Cuando leemos que alguien “ha visto” un nodo, significa que, cuando seleccionas un nodo que te interesa, aparece una página como la siguiente;

**BCNVerdi319**
[Veure](#) [Editar](#)

---


[dades](#)
[trastos](#)
[distàncies](#)
[gràfiques](#)
[enllaços](#)
[mapa de perfils](#)
[serveis](#)
[usuaris](#)

---

creat: Ds, 10/10/2009 - 15:49 — Yann B - actualitzat: 10/10/09 15:49

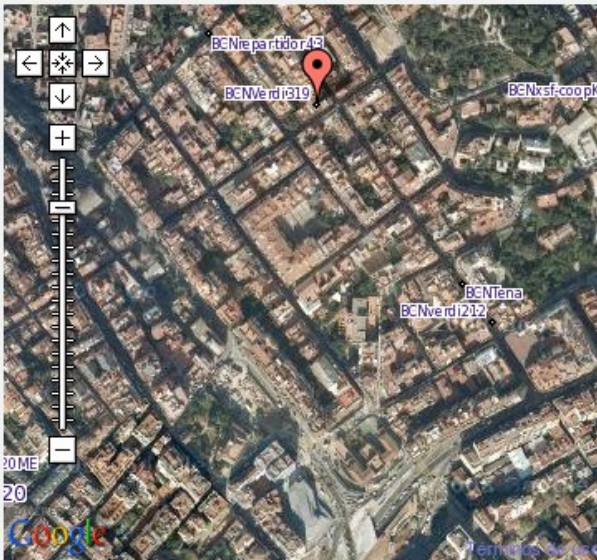
Terrat. Vistes descendents fins L'Hospitalet (la cúpula-restaurant) i més enllà en un angle que va de la torre norman foster fins a un troç de montjuic.

Vistes ascendents tapades per la primera fila d'edificis del C/Verdi nombres parells.



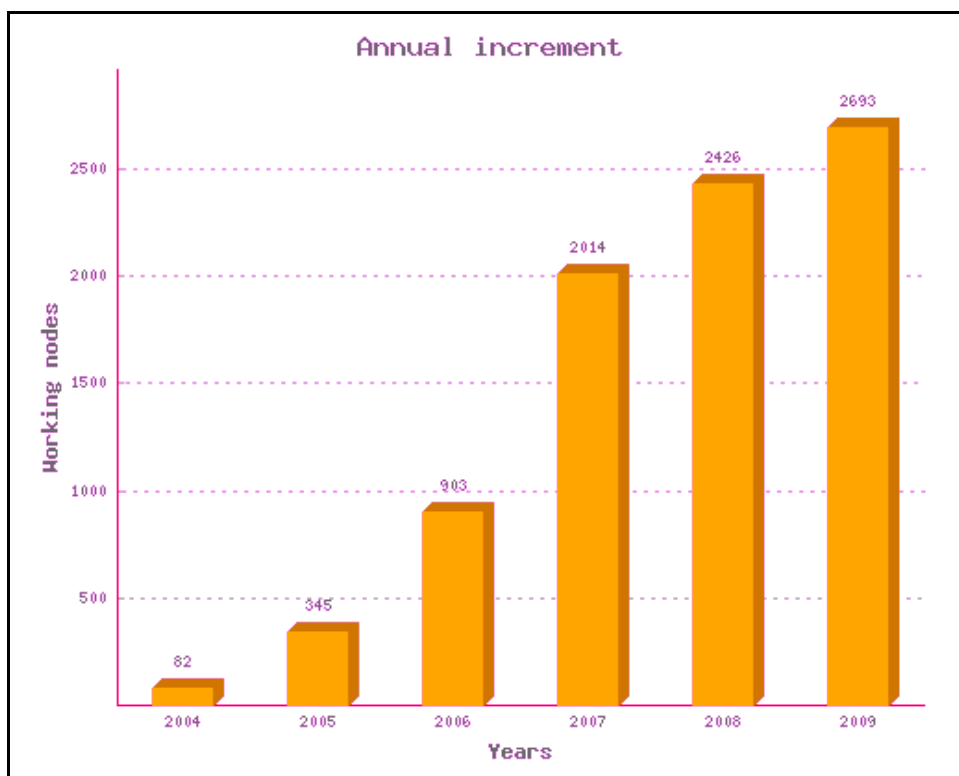
---

node	25220 BCNVerdi319	<b>BCNVerdi319</b>
zone (mode)	Barcelona (infraestructura)	Vallcarca - Districte de Gracia - zona pujades de la hòstia
posició (lat/lon)	Lat:41.411406 Lon:2.149351	3 metres des del terra
disponible per fer xarxa i monitoritzar	Yes	<b>Projectat</b>
gràfics proveïts des de	Agafar dels pares	
<b>informació de contacte</b>		
adreça de correu electrònic (disponible si estas identificat a la web) - creat per: Yann B a 10/10/09 15:49		



fuente: guifi.net

Luego implica ponerse de acuerdo; "¿quedem?". Dos personas quedan para enlazar inalámbricamente sus ordenadores, y éstos a su vez a la red de guifi.net. Pues el interés no es en conectar contigo sino con la red de guifi. **Nuestra casa se convierte en un faro que señala una oportunidad de conexión a quienes están cerca, a diferencia de otras casas que están "apagadas"**. Un faro la luz del cual sólo puede verse en la web de guifi.net. **Y en algo aparentemente tan sencillo como conectar dos ordenadores inalámbricamente es dónde surgen multitud de problemas** según cuáles sean los dos puntos a enlazar, las interferencias que halla entre uno y otro punto, el coste de la instalación, el saber necesario para administrar el nodo, las reticencias de la comunidad de vecinos a poner una antena en el tejado o las de un ayuntamiento a poner una antena en un centro cívico. Guifi.net empezó con un enlace entre dos personas. Si repetimos la operación al día de hoy, podemos ver el incremento del número de nodos, del número de contactos y de acuerdos por medio de un gráfico que indica una progresión ascendente, llegando a los 9.918 nodos operativos al mes de junio del 2010. De los cuáles 150 pertenecen al área del Barcelonés, y de éstos, 96 a la ciudad de Barcelona. Aunque en Barcelona también figuren 226 nodos proyectados. Es decir, gente que ha señalado su nodo en la web de guifi.net pero que no puede enlazar con nadie por que, o bien la orografía no le permite la conexión con otros más lejanos, o bien porque no hay nadie cerca que puede ofrecer una puerta de entrada.



Fuente: guifi.net

Aunque hay varias formas de contar cómo se llega a 9.000 nodos, nosotros empezaremos por contar lo que significa Red Abierta (RA) para guifi.net. Dado que ellos mismos proponen un desplazamiento de la idea de comunidad a la de RA. Más adelante presentaremos sucintamente la historia de guifi.net resaltando los momentos importantes que ellos mismos destacan de su evolución. Para estas secciones, hemos recurrido a un texto conjunto entre uno de los miembros de guifi.net, Roger Baig, y el autor. Es un texto escrito originalmente en catalán del que ofrecemos la traducción al castellano y, a su vez, varias modificaciones de las que únicamente se responsabiliza el autor. La diferencia de estilo y lenguaje, se deben a ello.

## ¿Qué es la Red Abierta?

En un sentido amplio, **Red Abierta (RA)** es toda infraestructura de telecomunicaciones que puede ser utilizada, estudiada y mejorada por todo el mundo sin discriminación de ningún tipo.

A nivel específico, lo es toda red telemática que cumple las especificaciones de la licencia *comuns sensefils* (2004), siendo algunas de las más relevantes<sup>10</sup>:

1. La red abierta es una expresión de valores fundamentales como la libertad, la igualdad de oportunidades, la solidaridad y la fraternidad a través del derecho a comunicarse libremente y a sacar de ella el máximo de prestaciones posibles. En caso de cualquier duda sobre algún aspecto concreto, siempre nos referiremos a estos principios fundamentales.
2. La red permite el acceso a todo aquél que lo quiera, y es el resultado de intercomunicar a todos sus miembros con la única condición de respetar el *comuns sensefils*. Si hay mecanismos de control en su acceso se usarán para la correcta gestión de la red desde un punto de vista tecnológico pero nunca para excluir la accesibilidad.
3. Si bien los equipos e infraestructuras pueden responder a múltiples modelos de propiedad o titularidad, la red como tal nunca puede tener dueño o propietario, con independencia de la aportación de cada parte a la red.
4. Los participantes de la red abierta que se acogen al *comuns sensefils*, también conocido como XOLN, extienden la cobertura de la red en las mismas condiciones del *comuns sensefils*, aceptando el libre tránsito de comunicaciones de los otros miembros, sin manipularlo más allá de lo necesario para la gestión de la red.
5. Los miembros de la red abierta se comprometen únicamente a los términos y condiciones del *comuns sensefils*. Cualquier otro compromiso debe ser expresado explícitamente.
6. Los miembros de la red, con el fin de facilitar el crecimiento de la misma y de su conectividad, se comprometen a poner en

---

<sup>10</sup> Extraídos directamente de la licencia.



consideración el otorgamiento del permiso para dejar instalar equipos propiedad de otros miembros en su instalaciones, aunque siempre se reserven la última palabra en este sentido y a pesar de que lo autoricen, dicha autorización no genera servidumbre y es revocable.

7. La adhesión a la red se puede expresar a título individual o colectivo, y comporta la aceptación de los términos del *comuns sensefils*. En cualquier momento un miembro adherido a la red puede anular dicha adhesión, recuperando la disposición de los equipos de los que sea propietario (apadrinado) de forma exclusiva, la titularidad o propiedad no se pierde nunca independientemente de donde estén instalados.

Estas especificaciones, objeto de múltiples debates y discusiones en las listas de guifi.net, nos sirven para mostrar como guifi.net, a parte de extender la red, son también productores de un código o una ética. Instituyendo así una mirada que se repliega sobre sí misma en relación a las prácticas que observa. O, en palabras venidas del mundo anglosajón, de un *insight*.

## **Modelo de despliegue**

La RA crece a partir de las conexiones que establecen los ciudadanos que quieren satisfacer su necesidades en el terreno de las telecomunicaciones mediante una infraestructura que cumpla las especificaciones de RA. Dichas conexiones se establecen por concepto de autoprestación de servicios. En este modelo cada uno conserva la titularidad de los recursos que ha aportado a la red y es libre de retirarlos siempre que lo desee. El único compromiso que cada miembro contrae cuando se une a la infraestructura existente mediante los recursos que él aporta, es el de extender las condiciones de acceso y uso de la infraestructura existente sobre sus recursos<sup>11</sup>. Este modelo de organización es lo que comúnmente se designa en lengua inglesa como "*ownerless networks*".

---

<sup>11</sup> Habitualmente estas condiciones queden recogidas en licencias a las que se aplica el calificativo de "víricas" ya que extienden su clausulas a las obras derivadas de las que protegen. Ejemplos concretos de licencias víricas pueden ser: el *comuns sensefils* en el campo de las telecomunicaciones, la GPL en el campo del software, y la GFDL en el campo de la documentación.

## **Beneficios del modelo de Red Abierta**

A parte de los beneficios generales del enfoque como Proyecto Abierto<sup>12</sup> (oportunidad de contribución al conocimiento general al no restringir el derecho de copia, desarrollo para la industria local, etc.), el modelo de RA conlleva también beneficios en el campo de las telecomunicaciones. Comparado con los modelos de desarrollo de las infraestructuras de telecomunicaciones convencionales, el modelo de RA realiza un gesto por el que proclama un acceso general versus el “sólo para aquellos que lo puedan pagar” de los modelos más comerciales). A su vez, desde el punto de vista práctico: desarrollar infraestructura de AR es mucho más eficiente en términos económicos que no con el resto de modelos, y por lo tanto, con la misma inversión se puede hacer llegar la infraestructura a más gente ya que la inversión esta orientada al precio de coste sin margen para beneficios. Por lo menos, tal como puede verse en las experiencias prácticas<sup>13</sup> entorno a la sostenibilidad tanto económica como tecnológica del modelo.

En el modelo de RA, la infraestructura que se desarrolla es única<sup>14</sup>, y por lo tanto, se evita la multiplicidad de la misma, fenómeno habitual en muchos modelos actuales para el desarrollo de infraestructura de telecomunicaciones. Esto implica una reducción de los recursos y, consecuentemente, una reducción de costes y del impacto ambiental.

El sistema de propiedad distribuida resultante maximiza las garantías contra la privatización de la infraestructura<sup>15</sup>.

---

<sup>12</sup> Para el caso del SL vean, por ejemplo, “Open Source Software: Strengths and Weaknesses”, Zippy Erlich & Reuven Aviv.

<sup>13</sup> Ver por ejemplo la sección de este mismo artículo “guifi.net una propuesta lograda para hacer Red Abierta”.

<sup>14</sup> Reforzando aquellos segmentos que tengan más carga de acuerdo con las necesidades y las posibilidades presupuestarias.

<sup>15</sup> Como ya se ha visto, hacer RA implica en muchos casos aceptar los términos de una licencia que establece las condiciones en las que cualquier persona puede hacer uso de la Red. Generalmente, estas licencias otorgan un estatus legal a un hecho que acostumbra a ser una práctica compartida. Esto es importante para prevenir futuras violaciones o males interpretaciones del espíritu inicial con el que se hace RA y también de cara a la transparencia y claridad de la su gestión.

## ***Posibilidades de negocio dentro del modelo Red Abierta***

Si bien pudiera pensarse que las personas que se dedican al Software Libre (SL) o a la RA son personas dedicadas a trabajar en otras cosas para poder dedicar un tiempo extra a sus aficiones, los años recientes han desmentido en buena medida esta idea. Introducimos este apartado para resaltar que guifi.net como proyecto, y desde sus inicios, nunca pensó en desarrollar un modelo que no fuera sostenible económicamente. Este punto es relevante en cuanto también aporta elementos para considerar formas cada vez más necesarias de saber conectar flujos monetarios a iniciativas ciudadanas. En el caso del SL hace años que existen modelos exitosos de negocio y, si bien es cierto que entre este caso y el de la RA hay diferencias relevantes que probablemente hacen imposible la aplicación directa de estos modelos del primer caso al segundo, no es menos cierto que con pocas adaptaciones muchos de estos modelos exitosos pueden terminar adaptándose al caso de la RA. Por otro lado, los Proyectos Abiertos estimulan las economías locales dado que, también en el caso de la RA, la experiencia demuestra que en los entornos donde este tipo de proyectos ha tenido lugar, han pasado de ser una anécdota a convertirse en una herramienta de uso cotidiano para la población.

Algunas ideas de negocio que se pueden desarrollar entorno de la RA son: ofrecer acceso a Internet en condiciones de mayorista, es decir, en grandes cantidades con un bajo coste<sup>16</sup>; ofrecer servicios dentro de la propia red (alojamiento de páginas web, servicios de correo-e, servicios de copias de seguridad, etc.) y servicios asociados (como los de poner contenidos a los servicios ofrecidos), ofrecer un servicio de montaje y mantenimiento del equipamiento necesario para formar parte de la RA, etc. La RA, pues, no se opone a que se puedan ofrecer servicios y crear negocios, pero en cualquier caso, remarca que todo aquel que quiera hacer negocio tiene que aceptar un pacto de mínimos que es el establecido por el *comuns sensefils* o *Xarxa Oberta Lliure i Neutral (XOLN)*. De este modo, la RA aprovecha la experiencia pionera del movimiento del SL por anticipar y demostrar la

---

<sup>16</sup> Ésto es perfectamente viable ya que en un entorno de RA la infraestructura de distribución al detalle (*last mile*) es desplegada y mantenida por los usuarios finales, y por lo tanto el operador del servicio sólo tiene que preocuparse de establecer la conexión con Internet, gestionarla y mantenerla.

viabilidad de su propuesta, extendiendo, al mismo tiempo la filosofía que caracteriza al movimiento del SL **licenciando ya no sólo software, un producto intelectual, sino infraestructura, una relación**. El objeto que se regula, mediante el copyleft o las licencias libres, acostumbraban a ser productos en sus distintas modalidades. Una licencia para una canción, un texto, un video, un programa de ordenador...es decir, licenciaban copia, modificación y distribución. Básicamente. Con el XOLN, el objeto que se regula no es un producto. No puede hacerse circular una red como si intercambiamos archivos. Antes bien, la red es quién hace circular esos productos. Entonces, de ahí que pongamos el acento en esta diferencia que estimamos relevante en tanto experimentación y sobretodo regulación contractual de las relaciones. Aunque sea por medio de un contrato mínimo. El copyleft regula el movimiento y acceso a un objeto. El *Communs sense fils* regula la modalidad y el medio por el que ese objeto circula.

### ***Explicitar y exportar (dar a conocer) el modelo de RA***

Para facilitar y promover el modelo de red Abierta Libre y Neutral (XOLN) ante algunas administraciones, guifi.net genera material y tablas comparativas con otros modelos, pues uno de los problemas de guifi.net es, precisamente, darse a entender. **Podríamos decir que esta necesidad de explicitación constante del modelo, evidencia un desplazamiento bastante notorio de las ideas de determinismo social o tecnológico hacia las preocupaciones por las formas de coordinación**. Es decir, en lugar de ver en guifi.net un modelo que impacta en la sociedad o una tecnología (la inalámbrica) que determina formas de comunicación entre ciudadanos. Observamos las múltiples dificultades que experimenta guifi.net para hacer red en Barcelona así como los enormes esfuerzos para convencer, denunciar, protegerse de, colaborar con, pedir información a otros actores. Vemos, en definitiva, "las modalidades por las que los actores son simultáneamente asociados y disociados" *Trad. del A.(Ackrich, 1993)*. En este caso, una administración pública "debería" asociarse con guifi.net en lugar de con nuerona, telefonica<sup>17</sup> o innova local (otros operadores

---

<sup>17</sup> Telefonica, como empresa, no puede registrar una palabra de uso común presente en el diccionario de la lengua española. Es por este motivo que aparece sin tilde en múltiples carteles y anuncios. Aquí la reproducimos pues, sin tilde para remarcar que se trata de la empresa, y no únicamente de la palabra castellana telefónica.

comerciales), si considera y confía en las ventajas del modelo XOLN que guifi sitúa en relación a otros modelos como vemos en la siguiente tabla:

Network type	Economic benefits to	Business model basement	Stimulation for providing services	Fair competition?
Classic corporate telco/ ISP	The telco itself and the subcontracted agents. Other are only customers.	Control over the network (fees, ads...). Maximize ARPU (how much a customer can pay for...)	Limited. Margin oriented, more margin as less services/costs provided	Trends to create dominants. Need for regulation
Public ISP	Public Institution & the contracted. Others are only customers	N/A or subsidy oriented	No or only by what's required on the contract.	Limited or at the best, N/A
Open & Neutral	All. Including individuals, professionals & SME.	Based on services, cost oriented	Complete, Service levels provided by the users themselves or service providers	<b>ALWAYS</b>

fuelle: guifi.net

## ***La Red Abierta y la Cultura Libre; iniciativas afines***

El modelo de RA, a pesar de su relativa novedad, es una iniciativa afín a los esfuerzos realizados por el movimiento por la cultura libre (Lessig, 2004. FSF, 1985) y los estándares y contenidos abiertos (open content). En el proceso de construcción de la cultura libre, el auge del SL, más allá de significar un giro de 180° en la dinámica que la industria del software había impuesto *de facto* al modo de hacer del desarrollo del código y de entender cómo su resultado llegaba al usuario final, abrió una vía de reflexión acerca de las restricciones que la tecnología había impuesto sobre la libertad en un sentido amplio. Fruto de esta reflexión sobre la necesidad de libertad para la documentación del mismo SL, nació el concepto de Documentación Libre, que, posteriormente, dio lugar al de Contenidos Libres.

Paralelamente, con el fenómeno de los Estándares Abiertos, los datos y el software para acceder a los contenidos dejaron de ser un binomio indisoluble. Con el software y los estándares ya liberados, resultaba efectivamente posible generar y mantener Contenidos Libres utilizando sólo

herramientas libres. Afortunadamente, poco a poco, estos Contenidos Libres son cada día más comunes, y con ellos, el concepto de Cultura Libre empieza a ser una realidad compartida.

Todas estas iniciativas así como los proyectos que las conforman presentan un modelo de desarrollo y organización común: el de Proyecto Abierto (Open Projects). En los Proyectos Abiertos todo se hace público (documentación, código fuente, problemas, errores, éxitos y aciertos, etc.), y, consecuentemente, todos aquellos que participan pueden opinar, de tal forma que, quien así lo quiera puede contribuir, por ejemplo, añadiendo funcionalidades o alargando su alcance (ya sea él directamente o bien promoviendo que lo hagan terceras personas). Esta forma de autoorganización fuertemente horizontal, dónde las jerarquías básicamente sólo se establecen mediante el reconocimiento del resto de miembros que participan del proyecto<sup>18</sup>, conlleva un cambio radical entorno a la figura del usuario: este deja de ser un consumidor pasivo, sin poca o ninguna capacidad de influencia en el producto que consume, para devenir una parte activa en todas las fases de concepción, producción y explotación del mismo, y por lo tanto, también para volverse responsable del resultado del proyecto; pasando a ser, ahora sí, sujetos con capacidad de agencia sobre los procesos e infraestructuras que los afectan. Rompiendo las restricciones que el software privativo y las leyes del derecho de copia (copyright) establecían sobre las modalidades de acceso y distribución de los productos informáticos y/o culturales.

Aún así, cabe ser precavidos y recordar que, aunque la posibilidad de una completa horizontalidad que favorezca el hacer rizoma en lugar de una jerarquía rígida, ésta no se da completamente. Los motivos pueden variar pero a nosotros nos gusta recordar cómo suele distribuirse la participación en los entornos virtuales en los que ésta es voluntaria. Si echamos un ojo a un proyecto como un editor de contenidos en línea con vocación enciclopédica como wikipedia, en el que cualquier persona con acceso a Internet puede editar sus entradas, veremos que la participación en la

---

<sup>18</sup> Sistema de gobierno meritocrático: Véase, por ejemplo, “The Social Order of Open Source Software Production”, Jochen Gläser, o “Cooperación Sin Mando: una Introducción al Software Libre”, Miquel Vidal.

mayor parte de sus artículos sigue una distribución decreciente (Power Law) con unos pocos usuarios que participan mucho y muchos otros que modifican apenas una coma. Este ejemplo, lo sacamos del libro de Clay Shirky (2008) "Here comes everybody" en el que se analiza cómo Internet, mediante diversas aplicaciones facilita la formación y organización de grupos. Según Shirky;

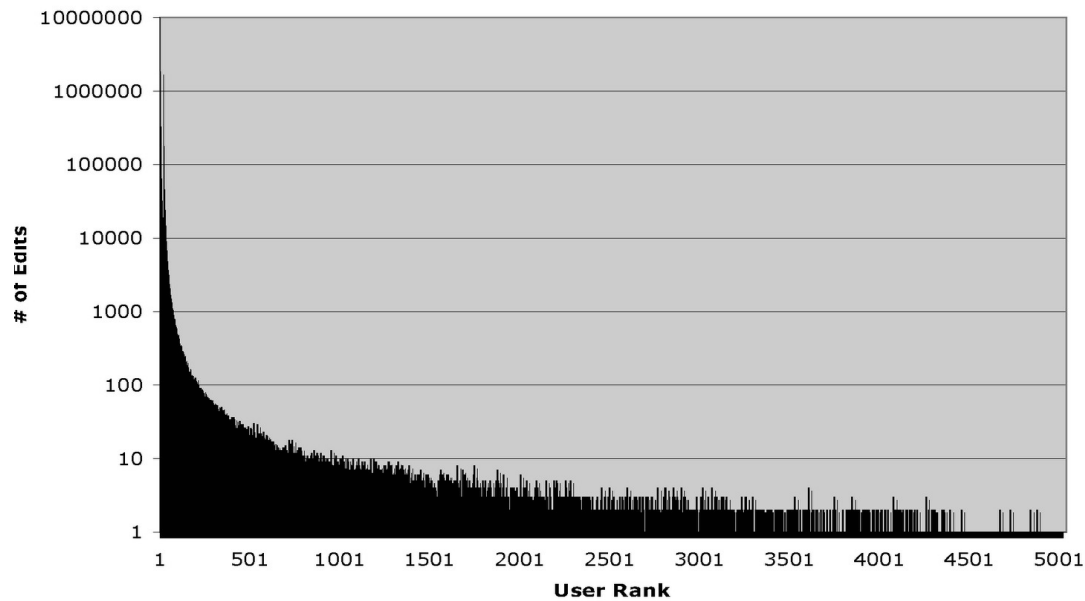
"the Wikipedia articles for asphalt had 129 contributors making 205 total edits, but the bulk of the work was contributed by a small fraction of participants, and just six accounted for about a quarter of the edits" (Shirky, 2008:123)

Entonces, de repente, mediante un conteo estadístico tenemos una justificación perfecta para los métodos cualitativos o etnográficos, como la presente tesis, que mirarán en detalle aquellos 6 usuarios que más participan y no se basarán en una media de la participación. En otras palabras

"The most active contributor to a Wikipedia article, the most avid tagger of Flickr photos, and the most vocal participant in a mailing list all tend to be much more active than the median participant, so active in fact that any measure of "average" participation becomes meaningless" (Shirky, 2008; 127).

Esto lo sabe bien guifi.net quienes, informalmente, sostienen una norma 100, 10, 1. Según su explicación, de 100 personas a quienes les explicas el proyecto, 10 se interesarán después de la charla y finalmente, sólo 1 montará un nodo en la red.

Long tail graph of user participation in Wikipedia



Fuente: Ed H. Chi and Palo Alto Research Center, 2007.

Dada la dificultad para lograr participantes “activos”, según la norma que acabamos de ver, guifi.net siempre ha optado por querer que las AAPP intervengan en proyectos e infraestructuras basadas en el modelo de Proyecto Abierto, y este posicionamiento también es suscrito por gran parte de la ciudadanía comprometida con la RA.

## ***Falacias acerca de la Red Abierta***

La RA, tal como ocurre con la mayoría de los Proyectos Abiertos, está envuelta de falacias<sup>19</sup>. A continuación, y con el ánimo de aclarar la noción de RA que practica guifi.net, repasamos las más habituales para rebatirlas brevemente.

1. “La RA es insegura por naturaleza ya que, dado que cualquier persona puede entrar a la red, cualquiera puede acceder a los datos de todos los ordenadores que hay conectados”.

No hay ningún experto en telemática que sugiera nada distinto a que las

<sup>19</sup> Cualquier nueva propuesta de organización suele generar incertidumbres y, por tanto, no resulta extraño que también se generaran acerca del fenómeno del SL en sus inicios, o ahora acerca de la RA. Sin embargo, cabe distinguir entre estas incertidumbres, y aquellas que son promovidas por grupos de presión para estimular intereses particulares como resultado de una estrategia. Hay muchos grupos de presión que recurren a estas prácticas, también conocidas como FUDs (Fear, Uncertainty, and Doubt), para atacar a iniciativas basadas en el modelo de Proyecto Abierto.



medidas para prevenir intrusiones deben aplicarse a nivel de nodo, y no a nivel de red y, por este motivo, este argumento es falaz y tendencioso. Por consiguiente, donde cabe aplicar estas medidas es en el equipo que se utilice para conectarse a la red, y no a la red en sí misma. Los sistemas libres GNU/Linux son altamente eficaces en este sentido. Además, los protocolos utilizados en la RA son los utilizados en Internet.

2. "La RA estimula la copia ilegal de contenidos".

Como sucede en el caso de cualquier otra infraestructura, es responsabilidad de cada usuario el uso que haga de ella, y no la infraestructura en sí misma.

3. "La RA, igual que el resto de Proyectos Abiertos, son cosa de la ciudadanía y, por lo tanto, las administraciones no deben intervenir".

Precisamente por el mero hecho de ser "cosa de la ciudadanía" las administraciones están obligadas a contribuir, ya que su razón de existencia no es otra sino servir a la ciudadanía. Aunque esta voluntad de servicio deba equilibrarse con una voluntad de permitir a la ciudadanía expresarse y desarrollar proyectos sin la necesidad de una regulación por parte de las AAPP. En cualquier caso, sirva de advertencia que **la idea de una PC escasa o nula en y con las AAPP no nos parece algo que haya que lamentar**. Antes bien, creemos que es precisamente la oportunidad para que la política como constitución de mundos en común emerja. El problema, como veremos, surge cuando las mismas AAPP son las que dificultan que otros actores participen de la gestión de lo público al contener y proteger esos bienes públicos, del público en general, o cuando se demanda desde iniciativas ciudadanas como guifi.net, que las AAPP participen y éstas no satisfacen las demandas de participación.

4. "La RA, igual que el resto de Proyectos Abiertos, son gratuitos y, por lo mismo, no necesitan financiación".

El hecho que el modelo de Proyecto Abierto sea más eficiente que otros y

que, a resultas, con menos recursos se permita obtener resultados superiores a otros modelos, no quiere decir que no se necesiten estos recursos y en definitiva, financiación. Como cualquier otra infraestructura, para hacer RA se requiere de financiación para todas y cada una de las fases de vida de los proyectos: desarrollo, implementación, mantenimiento, y desmantelamiento.

### ***Más allá de las comunidades sin hilos; las reivindicaciones de los movimientos para la Red Abierta***

La reivindicación principal de los movimientos a favor de la RA es la exigencia a las AAPP de un compromiso real con esta iniciativa, ya que con este compromiso se podría dar respuesta a otras reivindicaciones como pueden ser el acceso a la fibra óptica<sup>20</sup> o a la interconexión entre RA y la Internet.

Para guifi.net es necesario que las administraciones desarrollen infraestructura de RA para toda la población, entre otras cosas, porque es un contrasentido que sean las mismas AAPP las que impulsen medidas de e-government y e-administración y, al mismo tiempo, dejen en manos de la iniciativa privada la infraestructura que permite a la ciudadanía llegar a estos servicios, los cuales están destinados a ser cada vez más, la única forma de llegar a las AAPP. Los argumentos a favor de exigir a las administraciones que desarrollen infraestructura de comunicaciones según el modelo de RA tampoco escasean. Si nos ceñimos a un marco de explicación en el que las AAPP persiguen el interés general (esta idea es discutida más adelante en el capítulo 4), entonces, al fin y al cabo las administraciones lo único que hacen es administrar los impuestos de la ciudadanía y, consecuentemente, tiene sentido exigir y vigilar qué esta recaudación monetaria se invierta de la forma más beneficiosa posible para todos. Así se evitarían, entre otros males, posiciones dominantes logradas de facto por algunos Proveedores de Servicios a Internet (PSI). Posiciones que en el caso del Estado Español quedan legalmente descritas en sentencias de sanciones impuestas por la UE (multa de la UE a Telefonica

---

<sup>20</sup> De las tecnologías más utilizadas actualmente para hacer redes telemáticas, fibra óptica, par de cobre, y sin hilos, éstas últimas, desde el punto de vista de su capacidad para transmitir datos, son, de largo, las más ineficientes; No obstante, por otro lado, las tecnologías sin hilos son siempre las más accesibles para la población, y es por este motivo que son utilizadas masivamente por las comunidades que hacen RA.

con 151.8 millones de Euros por "un abuso muy grave de posición dominante" (Bandaancha, 2007)), los cuales, a nivel estatal, no sólo no han sido amonestados desde el órgano regulador competente; la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, sino que actúan con absoluta convivencia. El resultado de estas posiciones dominantes suele traducirse frecuentemente en abusos flagrantes contra los usuarios como pueden ser las dificultades para acceder a la infraestructura de telecomunicaciones, tarifas o demoras abusivas para hacerlo, etc.

### ***Guifi.net, una propuesta lograda para hacer Red Abierta***

Aclarada la noción de RA y sus implicaciones, continuamos con una breve progresión de las etapas por las que guifi.net llegó a conformarse.

En Cataluña, las primeras comunidades sin hilos aparecen hacia el año 2000 y presentan las mismas características de las que fueron pioneras como Seattle Wireless. Si leemos una entrevista realizada al fundador de Seattle Wireless, Matt Westervelt, vemos que las motivaciones para hacer red eran:

"I started to think on a wireless network because I was alone in my house with my laptop and I would have liked to be in a nice café over the street. I figured that out and I thought: Why stop at a café, it would be far more interesting to be able to work anywhere in Seattle Thus, I realized; why do it alone, it would be far more interesting if we could do it together. And that is how it all started: today our network is free (as in free beer) and, relying on several radios, it covers the entire city." (Westervelt, 2001)

En este sentido, en Cataluña las primeras experiencias son de comunidades con pocos miembros, muy locales, con discursos y modos de hacer propios y prácticamente sin comunicación entre ellas. En este ambiente, marcado por la falta de recursos económicos y una tecnología aún incipiente, se empiezan a hacer los primeros enlaces con muchos esfuerzos y voluntad. Así pues, se puede decir que hasta el 2004 la actividad de la RA en Cataluña es escasa y se restringe a entornos muy pequeños. Mediante un informe de la Generalitat de Catalunya fechado a finales del 2004 podemos ver, por un lado, la preocupación de la Generalitat por este tipo de redes, claro, pero por otro, el número y tipo de redes existentes de empresas, AAPP y lo que

ellos mismos nombran; iniciativas ciudadanas.

Iniciatives privades	Iniciatives de l'Administració	Iniciatives ciutadanes	
1. AWACAT	1. Berguedà sense fils	1. Arenys sense fils	20. Masquefa sense fils
2. Caldes sense fils	2. Cassà de la Selva	2. Badalona wireless	21. Mataró wireless
3. Castelldefels wireless	3. Ribes wireless	3. Barcelona wireless	22. Mollet wireless
4. Concatel	4. Sabadell sense fils	4. Calella wireless	23. Olot wireless
5. Flash 10	5. Sense fils BCN	5. Canet wireless	24. Palafolls wireless
6. Futurlink	6. Seudigital.net	6. Cornellà wireless	25. Pineda wireless
7. Innovalocal	7. Termens wireless	7. Corredor tecnològic	26. Reus wireless
8. Kubi Wireless	8. Televall	8. Dali wireless	27. Sabadell wireless
9. NetCatalonia	9. Xarxa Campins	9. Eixample wireless	28. Salt wireless
10. WI-FI Iberbanda		10. Empordà wireless	29. Sant Boi WI-FI
11. WI-FI Telefónica		11. El Prat wireless	30. Sant Boi wireless
12. Vodafone		12. Girona wireless	31. Tarraco wireless
		13. Guifi	32. Terrassa wireless
		14. Hortons sense fils	33. Torder wireless
		15. Hospitalet sense fils	34. Vallès Occidental wireless
		16. Iluro wireless	35. Vallès oriental wireless
		17. Infoespai	36. WiFi Blanes
		18. Leida wireless	37. Xarxa Antoni
		19. Malgrat sense fils	38. Projecte La Conexió 2.4 Ghz

fuelle: Proyecto Catalunya Oberta Sense Fils, gencat,2004.<sup>21</sup>

Precisamente en el 2004 nace el proyecto guifi.net<sup>22</sup> en el municipio de Gurb<sup>23</sup>, el cual, dadas las características propias que presenta se convertirá en un revulsivo dentro del panorama de la RA en Cataluña. De hecho, "las pruebas comenzaron en *El Serrat del Serí* de Gurb. Entre 2001 y 2002 se construyó un enlace 802.11b, partiendo de los populares diseños con tubos de patatas *Pringles*. Pero el enlace era inestable. Después se construyeron unas antenas más elaboradas, pero la lluvia inutilizaba las antenas durante horas..." (Fonts, 2009).

Una de sus características distintivas respecto de las otras comunidades sin hilos ya existentes es su **carácter interurbano**; guifi.net no restringe su actuación al ámbito municipal donde nació sino que, desde su inicio, realiza enlaces con municipios vecinos. Empezando con unas pruebas con equipos comerciales que permiten enlazar El Serrat de Gurb con el Seminario de Vic para posteriormente enlazar Calldetenes, Santa Eugènia de Berga, Vic, etc. A raíz de estos enlaces se empieza a aglutinar gente diversa entorno al

<sup>21</sup> Algunas pequeñas correcciones: Cuando menciona Infoespai, debería referirse a la red Xarxa Sense Fils Cooperativa; xsf-coop.net.

<sup>22</sup> <http://guifi.net/>

<sup>23</sup> Comarca de Osona.

proyecto. Otra característica propia, es su capacidad de desarrollo de software, cosa que le permite empezar a desarrollar aplicaciones<sup>24</sup> para poder automatizar muchas tareas que hasta entonces, en las otras comunidades, se realizaban a mano. Esta automatización tiene consecuencias inmediatas tanto para el incremento de la eficiencia en el despliegue de nueva infraestructura como en la escalabilidad del proyecto, superando prontamente el número de nodos activos en el conjunto de comunidades. Muchas de estas comunidades responden integrándose a guifi.net y adoptando su modelo de despliegue, aunque no por ello renuncian a su identidad.

Guifi.net está en contacto permanente con organizaciones internacionales de comunidades sin hilos lo que favorece la construcción de un discurso sólido, estable. En el plano legal, ya en el 2004 se redacta el acuerdo al que debería llegar cualquier usuario que quisiera entrar a la red; el *comuns sensefils (XOLN)*. desde un inicio, guifi.net apostó por la colaboración con todas las administraciones que así lo desearan y, muy pronto, se empezó a trabajar con el ayuntamiento de Gurb en un proyecto que, teniendo como objetivo hacer llegar la banda ancha a un precio razonable a todos los hogares del municipio que lo solicitaran, en realidad lo que realiza es cubrir las deficiencias del modelo oficial de desarrollo de infraestructuras: en el 2004 aún había muchos hogares privados de acceso a Internet por banda ancha<sup>25</sup>. A pesar de las inversiones multimillonarias que realiza el gobierno de la Generalitat de Cataluña al modelo tradicional de despliegue de infraestructuras (Flaix10 e Iberbanda, entre otros) muchos ayuntamientos, insatisfechos con los resultados de esas inversiones, multiplican las colaboraciones con guifi.net y rápidamente este se vuelve el modelo alternativo a los modos de hacer promovidos por el gobierno de la Generalitat de Cataluña. A diferencia de otras propuestas, guifi.net, cuando llega a un lugar lo hace para quedarse. Con ello, los miembros de guifi.net quieren señalar que en distintos municipios suele contratarse o adjudicarse el servicio de red wifi a empresas que, después de ofrecer un año de servicio, debido a los múltiples fallos, quejas de los usuarios o directamente

---

<sup>24</sup> El código fuente de los cuales se publica con licencia GPL.

<sup>25</sup> A diciembre del 2008, en Cataluña, esta situación es aun una realidad.

desinterés de la misma empresa, abandonan el municipio. Guifi.net, dicen ellos, dónde va, se queda.

Lo anterior explica en parte el que guifi.net presente unos resultados espectaculares a finales del 2006: más de 5.500 nodos declarados activos (dato que la convierte en la red más grande del mundo atendiendo a sus características), el número de nodos activos viene duplicándose cada año. En el 2007 recibe el Premio Nacional de Telecomunicaciones de la Generalitat de Cataluña<sup>26</sup>. Ese mismo año, en verano, guifi.net celebraría en Vic el congreso internacional de referencia para las redes de telecomunicaciones libres; el World Summit for Free Information Infrastructures, con más de 140 inscritos. Mas tarde, el 11 de julio de 2008 se crea la *Fundación privada para la red abierta, libre y neutral guifi.net*<sup>27</sup>, que permitiría dotar de entidad jurídica a guifi logrando inscribirse así como un operador más de telecomunicaciones en el registro de la CMT<sup>28</sup> conectado a CATNIX, el punto neutro de Internet en Cataluña. A su vez, la fundación también es una ONG de cooperación al desarrollo con diversos proyectos en África, Asia y América” (Fonts, 2009). En el mismo 2008, la fundación también es aceptada como miembro de la European Network of Living Labs (EnoLL).

En relación a la implementación en el territorio<sup>29</sup> la concentración más grande de nodos se da en los municipios donde nació el proyecto, actualmente el 80% de la comarca de Osona está cubierta, y una cifra similar la encontramos en la comarca del Lluçanès; en estas dos comarcas ya se ha iniciado actividad económica alrededor de la red, los instaladores locales hallan en sus instalaciones realizadas una oportunidad para hacer nuevos clientes y las empresas utilizan diariamente la infraestructura existente para desarrollar su actividad cotidiana. No obstante, lo más interesante y esperanzador para el futuro de guifi.net es la existencia de

---

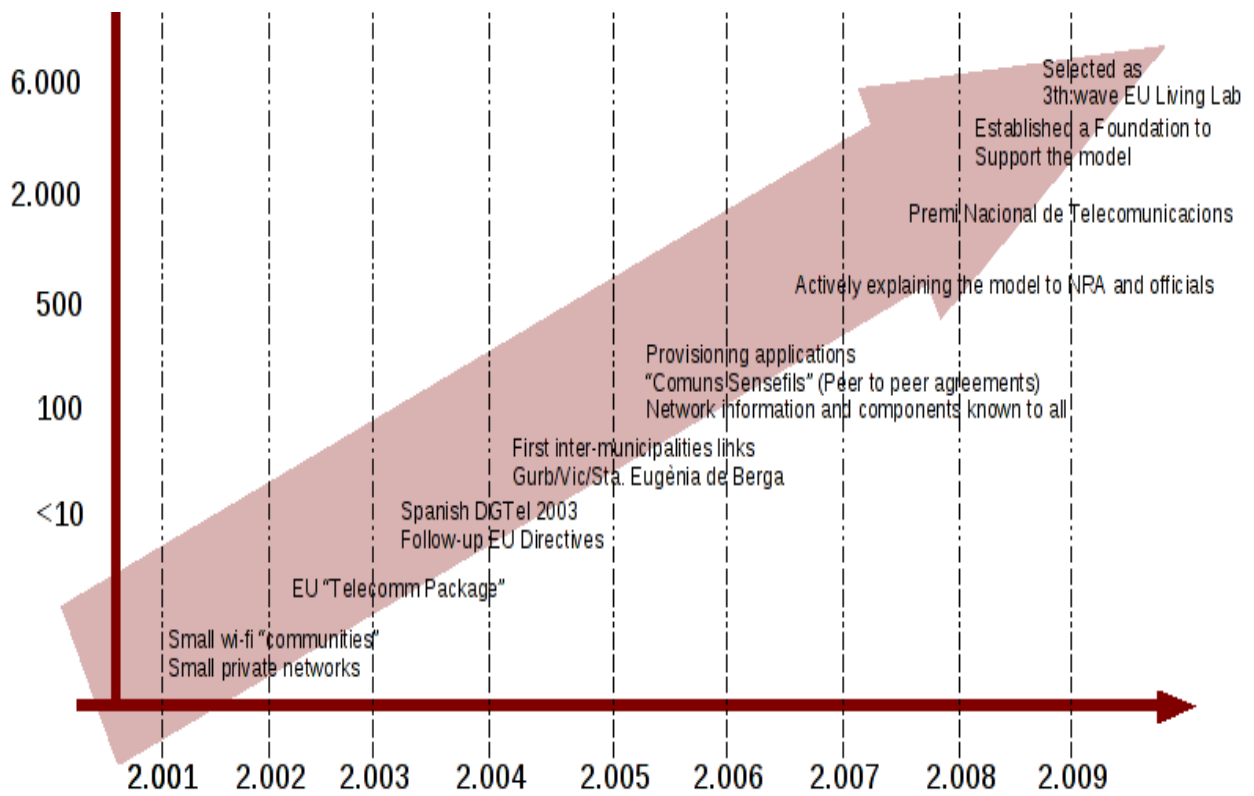
<sup>26</sup> Sin embargo, o por lo menos hasta la fecha, las acciones del gobierno de la Generalitat de Cataluña hacia guifi.net no han ido más allá de este gesto simbólico; mientras, las inversiones en el modelo tradicional de hacer redes de telecomunicaciones siguen siendo millonarias año tras año.

<sup>27</sup> <http://fundacio.guifi.net/>

<sup>28</sup> Comisión para el Mercado de las Telecomunicaciones.

<sup>29</sup> <http://guifi.net/node/2413/view/map>

una demanda en el conjunto del territorio de gente que ha manifestado<sup>30</sup> su voluntad para que guifi.net sea una realidad allí donde vive y que quieren trabajar para lograrlo. Precisamente, fruto del esfuerzo de mucha gente anónima, hoy en día es posible, por ejemplo, transmitir datos desde Barcelona a Capolat<sup>31</sup> (más de 140 km de enlaces) consumiendo únicamente recursos de la RA. Fuera de Cataluña, también existen nodos de guifi.net en el País Valenciano, la franja de Poniente, la Cataluña Norte, las islas Baleares, los campos de refugiados del Sáhara y la India. Dentro de esta trayectoria, podemos visualizar la serie de puntos destacados para guifi.net.



fuelle: guifi.net

Para concluir esta presentación de guifi.net, añadimos a continuación un cuadro resumen descriptivo a raíz de las entrevistas que mantuvimos con otros miembros de redes libres europeas en un pequeño workshop que organizamos, titulado *Issues at play in free wireless networks* en el encuentro Ninux Day de redes libres que tuvo lugar en Noviembre del 2009 en Roma. En la tabla figuran las respuestas de dos miembros de guifi.net, Efraín Foglia y Roger Baig. Pueden ver la tabla completa<sup>32</sup>, con las

<sup>30</sup> Mediante el marcado del emplazamiento de su nodo proyectado en la web de guifi.net.

<sup>31</sup> Comarca del Berguedà.

<sup>32</sup>Desafortunadamente, los resultados producidos por medios digitales no siempre toleran bien ser

respuestas de todas las redes en:

[http://wifi-r.molekulab.net/survey\\_ed\\_openwaves\\_v02-3.html](http://wifi-r.molekulab.net/survey_ed_openwaves_v02-3.html)

<b>Question:</b>	<b>guifi.net</b>
<b>Foundational year:</b>	2004 first node in Osona, countryside of Catalonia, Spain. 2008 guifi.net foundation
<b>Membership</b>	No subscription is required. It's necessary to register on guifi.net to have complete access to all information and tools available.
<b>sustainability:</b>	Self-produced network, citizens' money, funds of small local authorities. Donations. Guifi.net foundation started with 60,000 €
<b>N° Nodes &amp; Users</b> <b>Today:</b>	8,860 nodes, 3 inhabitants per node = 25,000 users approx.
<b>Composition:</b>	All kind of citizens. guifi.net Foundation: 5 people board.
<b>Internet access:</b>	Shared Internet Connection. Free connections through proxy servers provided by private individuals, institutions, small companies, anyone.
<b>Free as in...</b>	Free access, free speech, free to build open network, free to know how the network is built, free to add services and content into the network.
<b>Relationship w/Public Adm:</b>	In small towns, it is very good, but in cities it is difficult and sometimes impossible.
<b>Content:</b>	Internet, asterix servers, web, ftp, radiostreaming, voiceIp, webcams, video games, P2P, all possible in networks.
<b>Problems:</b>	Financial support from the institutions, ignorance about open networks, fear towards network security, individualism, social selfishness.
<b>Solutions:</b>	Institutional financing, better communication with inexpert people, support from local companies.
<b>Expected growth:</b>	Keep growing. Last year, 243 nodes per month <u>and</u> gradually increasing.
<b>Equipment (hw):</b>	Routerboard for supernodes and wrt, nanostations and other low cost CPEs for clients
<b>Software (maintenance):</b>	Central web site (LAMP) for self-povisioning IPs and configurations for both supernodes and client. Mainly RuterOS for supernodes and dd-wrt, openwrt and airOS for clients.

---

traducidos a un formato en papel. En este caso, en la operación de traducción se pierde mucho. Ya que la tabla completa supone unos tres din A4 horizontales. Por lo que sí recomendamos encarecidamente visiten el enlace y disculpen el forzado cambio de medio e idioma.





## .:Cuestión de Método.:

"It is only because of experience with cases that one can at all move from being a beginner to being an expert. " (Flyvbjerg, 2006)

"Creyendo con Max Weber que el hombre (sic) es un animal inserto en tramas de significación que él mismo ha tejido, considero que la cultura es esa urdimbre y que el análisis(...) ha de ser por lo tanto, no una ciencia experimental en busca de leyes, sino una ciencia interpretativa en busca de significaciones. Lo que busco es la explicación, interpretando expresiones sociales que son enigmáticas en su superficie"<sup>33</sup> (Geertz, C. 1996: 20)."

### ***Preguntando por el cómo; respondiendo con un estudio de caso***

Como apunta la cita de Clifford Geertz, esta tesis se propone un análisis en búsqueda de redes de relaciones en las que una gestión ciudadana de la tecnología cobra sentido. Ahora bien, estas relaciones, como lo enfatiza la ANT, no sólo están hechas de relaciones "sociales" si por sociales entendemos el conjunto de relaciones humanas dejando a un lado aquellas situaciones, intervenciones, delegaciones que otras agencias no necesariamente humanas también producen, y que constituyen nuestras sociedades. En otras palabras, el método que seguimos para la elaboración de esta tesis se alinea con el proceder de los estudios en STS. Estudios que se basan en buena parte en investigaciones empíricas<sup>34</sup> en las que el estudio de caso suele ser el referente.

**Esta tesis es un estudio de caso de las prácticas de guifi.net en relación con la administración pública, y tienen como objeto la gestión de la tecnología wifi en el espacio urbano.** Antes de proseguir,

---

<sup>33</sup> "Believing, with Max Weber, that man is an animal suspended in webs of significance he himself has spun, I take culture to be those webs, and the analysis of it to be therefore not an experimental science in search of law but an interpretative one in search of meaning. It is explication I am after, construing social expression on their surface enigmatica" (Geertz 1973f:5)

<sup>34</sup> El uso de el empirismo al que se alude en lo STS es el de poder ofrecer un relato de algo que previamente se ha constituido como material a partir de la recogida de datos ya sea en forma de entrevistas, etnografías o análisis documentales. El relato es tanto mejor cuanto más capacidad de superar las distintas pruebas que pongan en cuestión su validez demuestre. En este sentido, es un empirismo cercano a las concepciones del pragmatismo por parte de William James o John Dewey.

conviene advertir al lector que un estudio de caso no es, o no tiene porque ser un ejemplo de un patrón más amplio de fenómenos. Así, al examinar un conocido libro sobre redes inalámbricas como el *Wireless Networking In The Developing World* realizado en 2008, vemos que en su sección final llamada "estudios de caso", enumera ejemplos en distintos países de redes wifi y explica cómo cada red realiza sus ajustes particulares. El uso del "caso de estudio" como un ejemplo de algo que ya se conoce, como una particularidad derivada de una generalidad, no es si no un uso escolar del mismo, pero en ningún caso se ajusta al uso académico y no resiste una mínima revisión de la literatura existente. Así, en los STS, un estudio de caso asume que

"there does not and probably cannot exist predictive theory in social science. Social science has not succeeded in producing general, context-independent theory and, thus, has in the final instance nothing else to offer than concrete, context-dependent knowledge. And the case study is especially well suited to produce this knowledge" (Flyvbjerg, 2006:223)

Y en la misma línea también resuelve algunos malentendidos acerca de los estudios de caso. En primer lugar, no está claro que el conocimiento general, teórico e independiente del contexto deba tener un mayor valor que aquellos saberes concretos, prácticos y dependientes del contexto. Como veremos más adelante, tampoco es cierto que no se pueda generalizar a partir de un caso individual ni que un estudio de caso sirva sólo para generar hipótesis en lugar de contrastarlas. Finalmente, siguiendo con los malentendidos, Flyvbjerg (2006) agrega que no es difícil generar proposiciones generales y teorías a partir de estudios de caso específicos.

Aunque no está escrito que un estudio de caso deba ser un estudio cualitativo, nosotros utilizaremos técnicas cualitativas como la observación participante, la entrevista o el análisis documental para el nuestro. Pensando que las aproximaciones etnográficas han sido especialmente pertinentes para los STS. Adicionalmente, los estudios de caso también constituyen una puerta de entrada privilegiada para la metodología cualitativa. Según Howard Becker (2009), dada la recomendación del

informe de la sección de sociología de la National Science Foundation (NSF) en EEUU, en el que los estudios cualitativos deberían tender hacia la validez de los cuantitativos, esto es, “aprender a formular hipótesis demostrables derivadas de una formulación teórica fuerte con métodos de recogida de datos claramente especificados” y amparándose en los STS, arguye que:

“The sociology of science, one of sociology’s most productive fields in the last two decades, and the related specialties in history and anthropology, have shown repeatedly that these recommendations do not reflect how scientists actually work (Latour and Woolgar’s *Laboratory Life* (1986) and Peter Galison’s *How Experiments End* (1987) support this conclusion). We get better understanding of how to construct our own practice by studying what natural scientists in fact do (as Thomas Kuhn (1970) described it, and many empirical researches have since confirmed), inspecting recognized exemplary works and seeing how they did what made them exemplary. The countless recommendations offered over the years to improve qualitative research by imitating quantitative research designs never use this empirical method to arrive at their recommendations, nor explain why they don’t.” (Becker, 2009)

Por otro lado, también deja claro que esto tiene todo que ver con el método:

“successful qualitative research is an iterative process, in which the data gathered at T1 inform data gathering operations conducted at T2. Successful researchers recognize that they begin their work knowing very little about their object of study, and use what they learn from day to day to guide their subsequent decisions about what to observe, who to interview, what to look for, what to ask about. (...) Not fully prespecifying these ideas and procedures, and being ready to change them when their findings require it, is not a flaw, but rather one of the great strengths of qualitative research,” (Becker, 2009)

Efectivamente, paso a paso la investigación cualitativa genera cambios en los modos en los que inicialmente se había enfocado una investigación. Antes de introducir los pasos que nosotros hemos realizado en la producción de esta tesis, sirva entonces advertir que el método utilizado es sólo la descripción del camino por el que hemos llegado a ciertas conclusiones. En este sentido, no creemos que seguir rigurosamente un método preestablecido conduzca necesariamente a unos mejores resultados. Queremos huir de una concepción positiva que ve en el método un garante de validez para los resultados en el sentido que apuntan Domenech e Ibáñez (1994) cuando afirman que "el concepto mismo de metodología como dispositivo garantizador está unido a la tradición empirista y al hincapié que la caracteriza en obtener la verdad a través del método". Para estos autores, una solución pasa por lo que llaman una deflación metodológica por la que se reducen las apelaciones o explicaciones a recursos metodológicos favoreciendo la elaboración teórica en la explicación de la realidad social. Bueno, nosotros, sí pensamos que el método no garantiza nada, pero también pensamos que pese a no garantizar nada si debe darse cuenta de cómo se llega a unas conclusiones. No para replicarlas o para mostrar el rigor del análisis, sino porque pensamos que forma parte de la explicación u elaboración teórica misma.

### ***Técnicas de recogida de datos***

Entonces, en el estudio de caso para esta tesis, aún con técnicas de recogida y análisis cualitativas cabe decir que no hay una única manera de realizar un estudio de caso. No hay una sola forma de obtener información acerca de la red de relaciones que pretendemos analizar. En algunos estudios clásicos en los STS se opta por métodos históricos a partir de análisis de fuentes documentales, por ejemplo "Hughes (1983) consult maps, plans, the design of devices, and technical schematics for the development of electrical systems. These sources of data permit an analysis of how different groups of people wrote about, talked about, schematized and designed technologies within specific social contexts." (Powell, 2008). En otras ocasiones, no se tratará tanto de fijar a los actores y materiales en un tiempo dado sino de moverse con el movimiento de los

mismos en el preciso instante que eso ocurre, utilizando, por ejemplo, aproximaciones etnometodológicas o registros etnográficos como en los primeros trabajos de Bruno Latour (1979). De hecho, podría decirse que en el ámbito de la psicología social, prácticamente la totalidad de experimentos considerados clásicos constituyen estudios de caso. Del mismo modo, cuando Galileo decide rechazar la ley de gravedad de Aristóteles, él “lanza dos bolas de cañón de diferente masa desde la torre para demostrar que la velocidad de descenso era independiente de la masa”<sup>35</sup> (Wikipedia, 2010). Aunque la historia fuera un mito, Galileo no lanza varias veces las bolas y añade anotaciones, no lo hace en distintas condiciones climáticas, no a partir de largas muestras de bolas de cañón...En definitiva, construye un único caso en el que muestra y rechaza la teoría de Aristóteles según la cual objetos con distinta masa caerían a distinta velocidad, cayendo el de mayor masa primero. De forma análoga, cuando el doctor Zimbardo distribuye a sus participantes en carceleros y presos, en el conocido experimento de la prisión de Stanford (1971; 2007) los distribuye una sola vez y, como es bien sabido, el experimento sólo se realiza en una ocasión e incluso termina antes de lo previsto. A pesar de ello, genera un conocimiento fundamental para las relaciones de autoridad, conformismo, normas, roles y, en definitiva, muestra el peso de los condicionantes externos que median en la conducta de los individuos de una forma tan o más determinante que los condicionantes internos o personalistas (en una época, principios de la década de los 70, en la que este tipo de discusiones eran sumamente importantes). Si bien nosotros no vamos a utilizar el método experimental, sirvan estos ejemplos para añadir argumentos sobre la importancia del estudio de caso e invalidar la crítica que a partir de un sólo caso no se puede generalizar o no se puede generar conocimiento relevante.

---

<sup>35</sup> Aunque existen discusiones recientes en el ámbito académico acerca del uso apropiado o no de referencias por parte de la wikipedia y, en general, sobre cualquier manual genérico para artículos o documentos académicos, los argumentos que se han dado para rechazar su inclusión, como puede verse en la lista de la Association of Internet Researchers (AOIR) en <http://listserv.aoir.org/htdig.cgi/air-l-aoir.org/2009-May/018808.html>, no nos han convencido. Básicamente son argumentos que apelan a la desaparición de la referencia misma dado que wikipedia se modifica constantemente o bien a la fiabilidad de lo que se dice en ella cuando no es información acompañada de una referencia externa. Nosotros no compartimos estas críticas dado que por un lado, aunque la referencia desaparezca o se modifique, no lo hace el fragmento citado en nuestro texto y segundo, la noción de fidelidad o de validez que se maneja en este caso es distinta. Es decir, wikipedia no apela a una fidelidad verificacionista conforme lo que dice es cierto, sino a una fidelidad revisionista por la que uno de los fundadores de wikipedia pudo escribir que “wikipedia's self-correction process is very robust. There is considerable value created by the public review process that is continually ongoing on wikipedia -value that is very easy to underestimate for those who have not experienced it adequately” (Sanger, 2001)

Contradiendo, dicho sea de paso, a Giddens cuando asevera que;

“Research which is geared primarily to hermeneutic problems may be of generalized importance in so far as it serves to elucidate the nature of agents’ knowledgeability, and thereby their reasons for action, across a wide range of action-contexts. Pieces of ethnographic research like . . . say, the traditional small-scale community research of fieldwork anthropology—are not in themselves generalizing studies. But they can easily become so if carried out in some numbers, so that judgements of their typicality can justifiably be made.”(Giddens – en Flyvbjerg, 2006: 328)

En síntesis, podemos decir que nuestra tesis, a partir de combinar el análisis de material producido por guifi.net (correos electrónicos, presentaciones y noticias aparecidas en los medios de comunicación entre el 2007 y el 2010) con una observación y participación de las actividades de guifi.net en Barcelona, presenta un estudio de caso en el que **analizamos cómo la irrupción de guifi.net modifica las relaciones entre distintos actores encargados de gestionar la tecnología en el ámbito urbano practicando nuevas modalidades de agrupamientos entre AAPP y SC.**

Esta observación y participación incluye asistir a sus reuniones organizativas, a reuniones con el AB así como redactar documentos conjuntos. Para ayudar a recabar información relevante sobre nuestros intereses para la tesis, también hemos realizado entrevistas a personas clave para poder comprobar intuiciones que teníamos a partir del material analizado o pedir más información sobre procesos que si bien se nombran a veces en las reuniones (notificaciones a la CMT, reuniones con el IMI, conexión al CATNIX...) no se detallan con precisión. En este sentido, realizamos un total de 13 entrevistas a miembros de guifi.net, otras redes europeas, personal AB, profesores e investigadores. En concreto, entrevistamos a:

Colectivo Sitesize: Joan Vila-Puig y Elvira Pujol  
Guifi.net: Efraín Foglia, Roger Baig y Ramon Roca<sup>36</sup>  
Universitat de Barcelona: Profesor Psicología Ambiental: Dr. Tomeu Vidal  
Univesrity of California Irvine:Gwen Shaffer  
Director d'infraestructures del 22@: Ramón Segarra  
Freifunk: elektra  
FunkFeuer Graz: Alexander  
FunkFeuer: Axel  
Athens Wireless Metropolitan Network (AWMN): Socrates  
Ninux: Saverio Protto  
Wireless Lan Ljubjana (wlan-lj): Mitar

De estas entrevistas, no todas han sido aprovechadas para la tesis. Aún siendo material interesante, descartamos centrarnos en las aportaciones de las otras redes europeas al preferir centrarnos en guifi.net y, también durante el proceso de elaboración del trabajo de análisis, vimos que las listas de correo nos aportaban unos intercambios más frescos y relevantes para nuestros objetivos.

Con esta advertencia, remarcamos que las entrevistas no son el material principal de esta tesis. No se procede a un análisis del discurso a partir de las mismas ni a la realización de grupos de discusión (Ibáñez, 1979; Ibáñez, 2000; Callejo, 2001). Las entrevistas cumplen el papel de respuestas a preguntas que nos vamos haciendo durante el proceso investigador (saber cómo posicionan a otros actores, que importancia le dan a éstos, que tipo de relación mantienen con ellos...) y ayudan a completar el análisis permitiendo situar un conjunto de actores y sus relaciones en un momento en el que guifi.net era una organización incipiente y ver posteriormente como queda afectado ese conjunto heterogéneo de relaciones dada la aparición de guifi.net.

---

<sup>36</sup> A Ramon Roca lo grabamos durante una presentación de guifi.net en el Citylab de Cornellà, no lo entrevistamos.



## ***Análisis de datos y relaciones***

Para la tesis hemos recurrido a listas de distribución de guifi.net, entrevistas, entradas en blogs, noticias y materiales presentes en la página de guifi.net, noticias en prensa escrita y electrónica, documentos oficiales del AB e informes de agencias gubernamentales así como observaciones realizadas durante actos y reuniones de guifi.net.

Hemos procurado tratar todo el material sin atribuir especial importancia a unos u otros. En esta línea, las entrevistas, aún siendo un material de distinta cualidad a los correos electrónicos, las presentaciones de ordenador o las notas de prensa, son tratadas como otro modo de responder a preguntas similares. Es decir, forman parte del mismo análisis que se realiza de los documentos escritos, de las prácticas observadas, de las listas de correo. Ocupan, todos ellos, posiciones isomórficas en el sentido que hay un análisis derivado de distintas fuentes, pero no se otorga mayor importancia o relevancia a una u otra; todas contribuyen a diagramar la red de relaciones que guifi.net performa en su actividad cotidiana. Aunque en contextos dispares, el análisis de listas de correo y correo electrónico es cada vez más común (Whalen, J., Pexman, P., Gill, A., 2009; Fann, G., L. King, C., Baroni, B., et Al., 2006; Williams, A. & Trammell, K., 2005)

Por ejemplo, de los 1.586 resúmenes de las listas de correo de guifi.net entre 2007 y 2010, seleccionamos 99 que contienen información especialmente relevante para nosotros. De estos 99, copiamos algunos mensajes y los pasamos a un archivo con todos ellos ordenados cronológicamente. Una vez con este archivo de unas 100 páginas, releemos los mensajes y marcamos, comentamos, extraemos manualmente los fragmentos que tienen que ver con ciertas acciones; "visiones acerca de", "comparaciones con", "problemas con", "objetivos para", "ayudas a" y ciertos agrupamientos; AAPP, Justicia, Empresas, Vecinos, Tercer Sector. Son agrupaciones muy básicas pero que permiten ordenar el material de una forma relativamente sencilla y que ayudan a posicionar los actores. También buscamos los actores que se mencionan y su valoración. Paralelamente a esta categorización buscamos entre los materiales episodios en los que la disputa por un modelo de red entre guifi.net y las AAPP fuera especialmente candente. En esa búsqueda encontramos dos

episodios relevantes. Como se verá en el capítulo de análisis, uno de esos episodios trata sobre la aprobación de un proyecto de red wifi para Barcelona en una sesión plenaria del ayuntamiento. Tanto para las categorizaciones como para los episodios, las entrevistas nos sirven para preguntar directamente por ese tipo de información. De modo que cuando volvemos a escuchar la entrevista, ya tenemos prácticamente ordenado el material. De hecho, si uno pone un cita de un correo como esta;

“...això dels temes jurídics no son mai blanc o negre, des de la CMT sempre ens han dit que recomanen notificar per major seguretat, i si un Ajuntament vol notificar directament i d'aquesta manera no tenir cap dubte, doncs també ho pot fer. De fet farà un temps ja vam enviar una carta a tots els ajuntaments des del consell comarcal explicant això.

En el cas de que un Ajuntament vulgui notificar, és important que es posi en contacte amb nosaltres perquè els ajudem a redactar-la, ja que el perill és que si notifiquen per lliures, expliquin algun disbarat.” (M, rroca, 22/02/2010)

otra de una entrevista como esta;

“Una cosa que se'ns diu, és que aneu sempre en contra de l'empresa privada. No. El que estem en contra és dels mangonejos. Perqué nosaltres tot el desplegament que hem fet és gràcies a instaladors, antenistes, tècnics, botiguers, que cobren els seus serveis no en base que concedeixen un monopoli perquè els hi han concedit uns...això si que és denunciabile...jo crec que els que han d'estar preocupats son ells. A mesura que anem demostrant que el model obert es possible,” (E, rroca, 03/2008)

u otra de un comentario en una web de notícias (lamalla.net);

“El futur de les xarxes passa perquè siguin OBERTES i NEUTRALS, que un ajuntament es gastí els calers públics fent xarxes tancades és com si fes carrers i fes pagar peatge.” (LaMalla.net, 04/2009)

Vemos que no es muy difícil intercambiarlas y, por lo mismo, tiene sentido buscar cómo guifi.net, a través de sus miembros, posiciona a otros actores como, en estos casos, los ayuntamientos o algunas empresas. O qué tipo de acciones realiza para mantener ciertas relaciones con los ayuntamientos (enviar cartas a tots els ajuntaments del consell comarcal...).

En la tesis, y en especial en el capítulo de análisis, utilizaremos las siguientes claves para referirnos al material estudiado:

Lista de correo de guifi.net: (M, nombre\_o\_nick\_abreviado, día/mes/año)

Entrevista: (E, nombre\_o\_nick\_abreviado, mes/año)

Entrada en el Blog de la web de guifi.net: (B, nombre\_o\_nick\_abreviado, día/mes/año)

El nick\_abreviado es el nick tal como aparece en la lista de correo. Los archivos de dicha lista son públicos y abiertos y pueden accederse libremente en la dirección; [http://guifi.net/lletes\\_guifi](http://guifi.net/lletes_guifi)

Bien, como decíamos, buscamos cosas similares en materiales distintos. Y, dentro de estos materiales, también tienen cabida no sólo las voces de los implicados sino los objetos que utilizan en su día a día, los lugares en los que se reúnen. Más adelante volvemos sobre la importancia de introducir a estos componentes no-humanos en el análisis. Pero previa a cualquier cita sobre los STS, conviene recordar que ya en el manual de etnografía clásico de Marcel Mauss, en principios generales de observación se decía:

“Principios generales de observación – todo objeto debe ser estudiado: 1º en si mismo; 2º en relación a las personas que lo usan; 3º en relación a la totalidad del sistema observado(...) HERRAMIENTAS. - No conocemos, en la historia de los orígenes de la humanidad, ejemplos de hombres desprovistos de herramientas. El mismo Sinanthropus se encuentra asociado a un cierto estrato de herramientas del premousteriano, vinculado al

chelénico y al prechelénico. El hombre entra equipado en la historia. Dado el hombre, aparece la herramienta.” Trad. del A. (Mauss, 1926:27)

La consideración y recopilación de material de distintas fuentes para analizarlo en un mismo nivel es un procedimiento que se suele seguir en el análisis de controversias. Así, las entrevistas son otra forma más de acercarse al objeto de estudio y no son, repetimos, aquella técnica que nos permitirá recabar información para luego descomponerla en grupos de significados o ver cómo las personas entrevistadas son “habladas” por discursos que las preceden. De hecho, queremos huir de una concepción estructuralista que consideraría a las personas como bocas abiertas por las que hablan las voces de los discursos dominantes o correspondientes a unas variables de género, edad, nivel económico, etc. Si por algo nos interesamos por guifi.net y sus integrantes, es precisamente por su capacidad de convertirse en actores que expresan y fabrican (no interpretan) algo nuevo. Este abordaje se alinea con la visión de la ANT, heredera de la etnometodología<sup>37</sup>, según la cual no debería estudiarse aquello que es atribuible a una norma general siempre y cuando esta última ya sea conocida. Dado que entonces, sólo confirmamos la norma. Dicho de otro modo, si guifi.net es un mero caso de la globalización, entonces, ¿para que diantres malgastar energías estudiando a guifi? Más vale dedicar esfuerzos a estudiar la globalización. En palabras de Latour; “if something is simply an instance of some other state of affairs, go study this state of affairs instead. A case study that needs a frame in addition is a case study that was badly chosen to begin with!” (Latour, 2004:64). En el estudio de estos casos (bien escogidos) suele analizarse tanto el material escrito como el material a secas. “What people say” is often very different from what people do. (...) Rathje and his colleagues collected domestic garbage bags and itemized the contents. It became clear that, for example, people's estimates about the amounts of garbage they produced were wildly incorrect, that discarded beer cans indicated a higher level of alcohol consumption that was admitted to. (...) Thus a full sociological analysis

---

<sup>37</sup> En el proceder etnometodológico (Garfinkel, 1967), se atribuye una gran importancia a las interacciones microsociológicas dado que se asume que son esas interacciones cotidianas las que performan, día a día, la sociedad. Una visión similar puede encontrarse en la sociología de Gabriel Tarde

cannot be restricted to interview data. It must also consider material traces. (Hodder, 1998:113). Es por eso que además de lo que guifi.net diga que es, podemos interrogar lo que hace y así revelar de otro modo lo que "es".

En cualquier caso, si bien los estudios en STS y muy especialmente aquellos orientados por la ANT son excelentes métodos para posicionar a los actores y definir sus trayectorias y relaciones, una de las críticas recientes que podríamos hacer a estos métodos es que, si bien son muy buenos en posicionar a los actores, no lo son tanto para alimentar (*nurture*), o, en otras palabras, en explicar y generar conocimiento acerca de cuales elementos son necesarios para que una relación crezca. Siguiendo el interés renovado de los STS por las corrientes pragmáticas norteamericanas, Isabell Stengers (2008) establece que "An important step, introduced by William James, is to abandon epistemological questions in favour of the care and concern demanded by that which is "coming into existence", and by its milieu, which may nurture or poison it. Poisoning is easy but nurturing is a craft, the neglect of which may be understood in relation to our vulnerability to capitalism". Con esta tesis proponemos nutrir a generar conocimiento acerca de cómo pensar una gestión ciudadana de la tecnología a la par que propicia una serie de elementos para analizar lo que llamaremos una sociotécnica de las políticas públicas.

Para finalizar este capítulo, ofrecemos a continuación una breve reseña de los trabajos y abordajes más relevantes que desde las ciencias sociales se han realizado acerca del wifi.

## **Estado del arte**

En primer lugar, aclaramos que en el 2007 cuando se realizó esta primera revisión, las redes wifi eran un fenómeno reciente que aún no se había estabilizado. Consecuentemente, los estudios acerca de esta temática eran más bien escasos. A mediados del 2010, sin que terminaran de estabilizarse del todo, la producción académica sobre el fenómeno sí experimentó un auge importante. Aquí retomamos los títulos más salientes para nuestros intereses expositivos sin pretender realizar una búsqueda exhaustiva. Nuestro propósito es mostrar las distintas aproximaciones al estudio de las redes wifi que hemos hallado estableciendo dos grandes líneas divisorias y

algunas ramificaciones dentro de las mismas. No enumerar todas las obras existentes en cada una de ellas.

En una primera línea, estadística o descriptiva, tenemos trabajos consistentes en “medir” las redes inalámbricas. Esto es; número de usuarios, flujos de tráfico, horas punta, parámetros de Calidad de Servicio (QoS), localizaciones más utilizadas, tipo de máquina utilizada para conectarse, etc. Es decir, a partir de un registro se interpretan los datos y, posteriormente, se cotejan con estudios similares para sacar alguna conclusión como la que sigue mediante cuestionarios a usuarios de redes wifi (reproducimos el original); “The more important the respondents rate freedom from wires, versatility, and mobility, the more likely they are to be early and likely users” (Wei, 2006:para.56). También muestran tasas de crecimiento y penetración de la tecnología WiFi en diversos ámbitos. Mostrando como el WiFi aún no se ha estabilizado y siguen aumentando tanto la densidad de nodos en entornos urbanos o rurales como las ventas de dispositivos WiFi. Ejemplos de esta línea los encontramos en Kotz & Essien (2002) o en encuestas varias; AIMC (2006), Observatorio Wireless (2006) y GAPTEL (2003) entre otros.

Una segunda línea tiene que ver con estudios que, a parte de considerar los registros, ofrecen una mirada centrada en las prácticas puestas en juego por los actores de la tecnología inalámbrica. Esto es, buscan dar cuenta de las transformaciones que implica la irrupción del WiFi en la ciudad a través de las opiniones de los propios actores o de sus usuarios (MacKenzie, 2005; Sandvig, 2004; Mitchell, 2003; De Lama, 2006).<sup>38</sup> A esta línea la llamaremos **comprehensiva o relacional**. Así, tenemos conocimiento de las causas, el sentido que impulsan las redes libres, los usos deseados de las mismas y una mirada que permite entender que las redes WiFi no son sólo un acceso a Internet, sino que el tipo de enlaces punto a punto que promueven, requieren de personas que los realicen; ya sea que encuentren una localización, suban al tejado, se coordinen para hallar la señal. En definitiva, crear un enlace con WiFi no es crear un Link con una web, es algo mucho más físico donde interviene la pregunta por el sentido de construir y

---

<sup>38</sup> Gracias a esta segunda línea se han definido modelos exitosos de WiFi en ciudades que ahora mismo lideran el campo del “muniwifi” o wifi municipal como Philadelphia o San Francisco.

mantener un enlace de este tipo. Puede que sea para conectar a otro vecino más a la red, pero también puede que sea un enlace que permite comunicar Tarifa y Tánger (fadaiat.net) o que signifique la unión de dos modelos de gestión, como el municipal y el cooperativo. En estos casos, el conocer el nivel de la señal, la cantidad de nodos presentes o si los usuarios son adultos, occidentales y de un nivel socioeconómico elevado no nos ayuda a saber qué están haciendo ni porqué lo hacen. **No nos ayudan a entender los modos de coproducción de la tecnología WiFi y el entorno necesario para su desarrollo ni como se concreta la relación entre AAPP y SC en un proyecto común.**

Aunque en este apartado la literatura sobre participación e infraestructura nos resulte útil, apenas hay estudios que consideren al wifi como infraestructura y mucho menos relacionándolo con la participación o implicación de las AAPP. Algunas tesis (Feliu, 2005) en el ámbito de las ciencias políticas, pero por lo demás, los que hablan de esa relación no son las ciencias sociales como tales sino informes, planes nacionales de infraestructuras o dossiers de prensa de diversas AAPP (Pacte Nacional d'Infraestructures, 2009; Pla director d'infraestructures de telecomunicacions, 2005).

Junto a estas dos perspectivas también hallamos ramificaciones de las que, por la vertiente descriptiva, encontramos documentos técnicos dedicados a explicar la implementación de redes inalámbricas como los manuales en línea (comesfa.org) o libros especializados acerca de las últimas tendencias como el Wi-Max. En las cuales a veces sobresalen casos de estudio que resultan especialmente interesantes. Es el caso del libro *Wireless Networking for the Developing World* (Corina et al, 2006); a pesar de ser un manual de instrucciones para implementar redes WiFi en países que sufren un mayor grado de explotación y endeudamiento económico, resulta ser uno de los libros más conocidos para la gente de las redes WiFi. Al final del mismo, encontramos distintas experiencias que hacen converger las dificultades técnicas con las consideraciones de quienes las utilizan y para quienes se diseñan, aportando información de primera mano acerca de los problemas como la lengua local, los suministros de material o la formación

de formadores para el “empoderamiento” (*empowerment*) o fortalecimiento de las comunidades locales en aras a la sostenibilidad de la red. Es en este sentido que nos resulta interesante. En cuanto a las ramificaciones de la vertiente relacional, podemos desglosarlas en:

– *Debates legales acerca de la regulación del espectro radioeléctrico.* Dado que varios proveedores de acceso a Internet utilizan una porción no licenciada del espectro, es decir, libre para ejercer sus actividades comerciales. Existe un reclamo para que esa porción del espectro sea únicamente utilizada para usos no-comerciales. El espectro radioeléctrico es un recurso limitado y en áreas densamente pobladas pueden crearse interferencias entre aparatos que transmiten por el mismo canal en la misma frecuencia. En la situación actual, no hay ningún acuerdo entre proveedores convencionales, usuarios del wifi y agentes reguladores para dejar de emitir en las frecuencias libres, de uso común y dedicarse únicamente a transmitir en una porción del espectro licenciado para usos comerciales. Los trabajos de Christian Sandvig (2004) y Gwen Shaffer (2007,2010) pueden incluirse en esta categoría.

– *Problemáticas relacionadas con el acceso a Internet y la sociedad de la información.* La tecnología wifi es reconocida como accesible (en términos monetarios) y útil para acercar la conexión a Internet en áreas rurales o en países con poca infraestructura. En este sentido, el wifi se ha estudiado como una herramienta para acortar brechas digitales. Un ejemplo claro de esta línea lo encontramos en el libro de Corina et al (2006) *Wireless Networking in the Developing World*<sup>39</sup>

– *Modelos de ciudad para el futuro.* No es ningún secreto que las ciudades compiten entre ellas para atraer inversores y turistas. En esta competencia, los indicadores de calidad de vida, crecimiento económico y la publicidad juegan un papel nada desdeñable. Los proyectos de wifi municipal o “muni wifi” han sido uno de estos ganchos o atractivos promovidos y utilizados como señal luminosa indicando un liderazgo en la agenda de la sociedad de la información. En una entrevista que realizamos

---

<sup>39</sup><http://wndw.net/download.html>



con el director de infraestructuras del distrito tecnológico de Barcelona 22@, sobresalió un libro a partir del cuál Barcelona se estaba comparando; Settles, G. (2006) *Fighting the good fight for municipal wireless. Applying lessons from Philadelphia's WiFi story*<sup>40</sup>.

– *Significaciones culturales y sociales atribuidas al wifi en espacios abiertos.* Aquí cabe incluir todos los estudios que versan sobre el wifi como modificador de lugares, movilidades y velocidades interrogando los significados que la gente atribuye a esta tecnología. Son trabajos que parten de una tecnología ya estabilizada (el wifi) y añaden una segunda capa o dimensión social a la misma. Los trabajos de Adrian Mackenzie (2005) y Katerine Jungnikel (2007) encajan en esta categoría. Cabe mencionar que el *Journal of Community Informatics* (2008) dedicó una edición especial a las *wireless communities*.

– *Estudios relacionados con la salud.* Aquí cabe añadir los informes o estudios realizados en los que se vinculan las radiaciones electromagnéticas de distinto tipo. Tanto las de teléfonos celulares como las de microondas o del WiFi. Quizás el más representativo y retomado por grupos ecologistas es el *BioInitiative report* (2010).

Ya en el terreno de los STS, encontramos algunas aportaciones puntuales cómo el caso de un estudio (Van Oost, Veraegh y Oudshoorn, 2007), sobre la innovación centrada desde el usuario en la comunidad de Wireless Leiden. También hallamos entrecruzamientos puntuales entre los estudios de la computación y los de organización para ver a las comunidades wifi como incitadoras de la participación (Efstathiou, 2005). En definitiva, podemos decir que no abundan los libros o documentos que introducen una perspectiva del WiFi centrada en las prácticas de los ciudadanos que no consisten sólo en un compendio de manuales acerca de soluciones DIY (*Do It Yourself* – Házte lo tú mismo) para llevarlas a cabo. **Nuestra propuesta permite ahondar en una nueva aproximación al WiFi entre los análisis de participación ciudadana por parte de las AAPP y las**

---

<sup>40</sup>En aquel entonces, año 2007, el proyecto de Philadelphia era todo un referente. Años más tarde, por motivos diversos, fracasó. No hace falta decir que no sacaron ningún libro relatando el fracaso.

## **prácticas XOLN de algunas iniciativas de la SC.**

En suma, en el Estado español los estudios sobre el wifi siguen también esta categorización. Por un lado tenemos datos de miles de “paquetes” de información literalmente “esnifados” por algún programa informático correspondientes a la primera línea descriptiva y por el otro, el análisis de las prácticas y tipologías de redes. En esta segunda línea, cabe destacar el artículo de Mayo Fuster sobre el activismo WiFi en el estado español (Fuster, 2005) en el que se esboza una primera tipología de las redes WiFi centradas en el activismo; el informe de Juan Carlos Aceros (2006) para la Generalitat de Cataluña “Jóvenes, Hacktivismo & Sociedad de la información: Recorrido introductorio por el activismo tecnológico en Cataluña” en el que obtenemos un breve estado del arte del WiFi en Cataluña y la comunicación de Andreu Véa (2009) para el IV congreso del observatorio de la cibersociedad titulada “Telecomunicaciones e Internet. ¿Hemos perdido el Norte?” en el que plantea la necesidad de implantar fibra óptica (FO) en Cataluña rompiendo con los modelos tradicionales de los operadores. También encontramos algunas publicaciones de José Luis de Vicente (2006) acerca de las polémicas sobre la propiedad del espectro radioeléctrico, y José Pérez Lama (2006) del colectivo Hackitectura.net acerca de las nuevas combinaciones entre espacios y actividades producidas por las TIC. Asimismo, algunas publicaciones propias que citamos en la bibliografía se añaden a este recorrido.

Finalmente, constatamos un interés creciente por el WiFi arropado por las instituciones estatales sobretudo con vistas a trasladar múltiples servicios municipales a través de esta tecnología. Trabajos como los del equipo del Research Group on Networking Technology and Strategies de la Universitat Pompeu Fabra (Infante et al, 2006) en los que se describe una arquitectura y un modelo de operador “neutro” para la implantación del WiFi a nivel municipal así como el temario del curso de verano de la universidad del País Vasco<sup>41</sup> para el año 2007 no deja muchas dudas al respecto.

No obstante, nuestro interés y aportación no recae en propiciar una

---

<sup>41</sup> Puede verse el programa del mismo en:  
[http://www.wirelesscities.org/uploads/media/02\\_Programme\\_Summer\\_course\\_wifi.pdf](http://www.wirelesscities.org/uploads/media/02_Programme_Summer_course_wifi.pdf)



# **.:De la participación a la governance en las infraestructuras urbanas; ¿Qué significa participar hoy?::**

"Josep recorre Can Font, edificio de Can Ricart que aloja buena parte de los talleres artísticos, y va cruzando saludos con diferentes artistas. Por el suelo hay recortes de telas, cartones, hierros. Atsuko Arui está frente a su ordenador portátil. Es una joven japonesa que se dedica a la creación multimedia. "Cuando llegué a Can Ricart, por aquí no pasaba ni la Diagonal. No había Fòrum ni nada". Atsuko se conecta a Internet mediante la de red sin hilos que han instalado en la torre de Can Font y que da servicio de conexión wi-fi a buena parte de los vecinos de Poble Nou. "La Administración trabaja el tema de las tecnologías con las empresas; nosotros, con la gente". Comenta Josep." (ElPeriódico, 2005)

"Tampoc (i ara diré una cosa i la que sembla la seva contrària) crec que el desplegament (del model) de guifi.net al BCNés "depengui" de les comunitats locals. El que m'engresca es veure un model que podria tirar endavant per la iniciativa de persones individuals que es van connectant...Però alhora crec que les comunitats locals som molt valuoses i que, entenent bé aquest punt d'abans, podem contribuir d'una manera important a desenvolupar la xarxa (mentre no caiguem en protagonismes, acaparaments, ...) De fet les comunitats locals no som sinó l'expressió d'uns ciutadans/es que ens hem ajuntat perquè ens sentim compromesos o engrescats a transformar la realitat i les relacions socials." (Mail llista guifi.net, 2007).

## ***Introducción: de lo que vamos a hablar***

En el segundo capítulo hemos detallado en qué consiste una iniciativa como guifi.net. Si quisiéramos resaltar brevemente la importancia de la misma para nuestra tesis, diríamos que desde su irrupción masiva a principios del 2000, las redes wifi se han integrado plenamente en la vida cotidiana de millones de personas. Esta integración, cómo ya ha sucedido en otras ocasiones con la telefonía móvil, ha producido algunos cambios en el modo

que tenemos de relacionarnos con nuestro entorno. Algunas de estas variaciones interesan a programadores o analistas de sistemas informáticos porque suponen avances fundamentales en el dominio de la tecnología. No obstante, sin desconocer su importancia, **las redes ciudadanas sin hilos tienen un efecto en el modo en el que la SC y las AAPP se relacionan para gestionar la tecnología.** Es por ello que hablamos de una gestión ciudadana de la tecnología, y es también por ello que, en la introducción, hemos citado el caso del apagón de tres días en Barcelona durante el verano de 2007 para ilustrar la prácticamente inexistente gestión ciudadana de la tecnología. Como psicólogos sociales, sabemos muy bien los efectos que tiene delimitar en grupos a un conjunto heterogéneo de personas. En este capítulo, nos ocupamos de dos agrupamientos: la SC y las AAPP. No hablaremos de prejuicios ni estereotipos, pero sí quisiéramos indagar, tal cómo lo pudiera hacer un experto en dinámica de grupos, de las opciones que nuestra sociedad ha elegido para promover la participación entre estos dos grupos y críticamente (dado que pertenecemos a un doctorado en Psicología Social Crítica) pensar en otras formas de practicar y analizar esta participación, articulándola con la técnica.

Para hacerlo, mostraremos dos procesos que estimamos relevantes: el primero de ellos tiene que ver con la manera como se ha entendido la noción de participación en el contexto de las políticas locales impulsadas por instituciones públicas. El segundo, tiene que ver con el desplazamiento de la noción de participación por la de *governance*<sup>42</sup>; exponiendo los efectos que tienen actualmente las acciones reagrupadas bajo tal denominativo.

Este interés por las AAPP no se debe tanto a la centralidad de las mismas, en el sentido que estén en el origen de un proceso participativo, sino más bien a la imposibilidad práctica de ejercer ciertas iniciativas ciudadanas sin ellas. ¿Qué queremos decir con esto? Parte de la actividad de *guifi.net* como

---

<sup>42</sup> *Governance* no es una palabra admitida por la RAE dado su origen anglosajón (como *Internet*; aunque esta última sí está admitida). En su lugar, hay propuestas como *gobernanza* o *governabilidad*. Nosotros, y será una constante en toda la tesis, preferiremos incluir la palabra original que los autores acuñaron en su momento siempre y cuando consideremos que su lectura sea transparente para un lector hispanohablante. Si se quiere, es seguir por otros medios la lógica de quienes creen que los nombres de lugares y pueblos deberían mantenerse tal como fueron denominados en sus orígenes y evitar traducciones como “lleida” - “lérida”, por ejemplo. Ya que, lo único que se gana con la traducción, es un ajuste a la norma lingüística que, en el mejor de los casos, genera confusión. Del mismo modo que, si en lugar de *governance*, habláramos de *gobrenabilidad* (como sugiere la RAE, generaríamos confusión).

iniciativa ciudadana que procura promover y hacer redes de telecomunicaciones libres y abiertas (a diferencia de la mayor parte de proveedores de acceso a Internet), consiste en lograr convenios o acuerdos con ayuntamientos locales de distintos municipios de Cataluña<sup>43</sup>. Estos acuerdos incluyen desde acercar la conexión a Internet en medios rurales hasta el compartir las infraestructuras de titularidad municipal. En muchos casos, estos acuerdos se logran y en ningún caso constituyen competencia desleal para otros operadores comerciales tal como viene notificando el agente regulador que, en este caso, es la Comisión de Mercado de Telecomunicaciones (CMT).

Sin embargo, algunos ayuntamientos, como es el caso del AB, han mostrado reticencias, demoras y negativas en colaborar con guifi.net. No entraremos en el detalle de los motivos, ni en realizar juicios valorativos. Lo que nos interesa destacar es cómo en algún momento de la evolución de un colectivo o grupo de actores, éstos pueden verse necesitados de relacionarse con las AAPP. En el caso que estudiamos obedece a diversos motivos, ya sea para desmentir falsas acusaciones de ilegalidad realizadas por miembros electos de un ayuntamiento o para pedir permiso para trazar un tramo de fibra óptica autofinanciado que cruza los terrenos de dos o más municipios. Este tipo de relación con el ayuntamiento, son reclamos que entran en la legalidad y en principio no suponen una demanda orientada a pedir subvenciones o incrementar el gasto de las AAPP para un propósito particular. Tampoco constituyen casos de lo que se conoce como efecto NIMBY, aludiendo a la negativa de agrupaciones de vecinos pero también de plataformas ciudadanas para aceptar según qué obras públicas. El acrónimo NIMBY alude a las palabras inglesas "Not In My Backyard (*No en mi patio trasero*)".

En el caso de las propuestas de guifi.net no se trata de un rechazo sino, antes bien, supone ahorrar costes para la AAPP. En cualquier caso, es en el momento en que estos encuentros con la AAPP se viven como insatisfactorios o injustos cuando, de la noche a la mañana, ingenieros de telecomunicaciones, informáticos o artistas deben empezar a convertirse en expertos capaces de lidiar, conocer, hacer presión a las AAPP. Uno de los

---

<sup>43</sup> Guifi.net ha logrado acuerdos en más de 70 municipios de Cataluña. Estos municipios abarcan desde poblaciones de 300 habitantes a decenas de miles como Badalona.

intereses de la tesis es precisamente ver cómo distintos actores sociales que se relacionan con las AAPP devienen expertos al relacionarse con miembros electos o técnicos municipales. En cualquier caso, el estudio de caso de guifi.net, pone de manifiesto cómo la presencia del Estado tiene un peso nada despreciable en facilitar o dificultar la gestión ciudadana de infraestructuras de telecomunicaciones.

## ***Sociedad Civil y Administraciones Públicas***

En la realización de este recorrido, además de analizar las nociones de participación ciudadana y de governance, hablaremos de AAPP para referirnos al conjunto de actividades, personas, procedimientos y servicios operados y pertenecientes a aquellas instituciones constituidas expresamente para actuar como nexo entre los ciudadanos y el Estado, o para ofrecer los servicios públicos que el Estado juzga necesarios. Abarca por tanto desde las oficinas de atención al ciudadano (como nexo) hasta las bibliotecas públicas (como servicio). No es una definición axiomática sino más bien pragmática. En la tesis, las AAPP se acotan a un número de actores tales como: El Síndic de Greuges, L'Institut Municipal d'Informàtica, L'Ajuntament de Barcelona.

La noción de SC la empleamos en un sentido operativo para distinguir las iniciativas ciudadanas que no pertenecen a las AAPP,<sup>44</sup> y en un sentido amplio, para no limitarnos a la idea de ciudadano. La idea de ciudadano es problemática dado que, para empezar, utiliza el masculino para referirse a una población donde hay más ciudadanas que ciudadanos, y además, connota una relación de las AAPP con un sujeto individual de derechos y no permite contemplar relaciones en las que se dan fenómenos "poblacionales"; dando fuerza a la idea de "colectivo" o "proyecto".

Un examen pormenorizado de la literatura muestra como la distinción entre SC y Estado ya aparece en la filosofía de Hegel. Según el filósofo, la separación entre SC y Estado no es una separación entre un estado de

---

<sup>44</sup> Lo que no debe confundirse con el que no tengan NADA que ver con las AAPP. Uno de los intereses principales de la tesis siendo precisamente ver el tipo de relaciones entre SC y AAPP en relación a la gestión de infraestructura tecnológica como el WiFi.

naturaleza y una colectividad organizada sino que se trata de la emergencia de una racionalidad económica sustancialmente distinta a la política (representada por el Estado). "Hegel es así el primero en conceptualizar la cristalización de racionalidades diferentes y, por lo tanto, plantear el carácter problemático del orden colectivo en la modernidad. Constituida como sistema de necesidades particulares, la SC no puede ser considerada aisladamente; requiere necesariamente la referencia al Estado como encarnación ética de la totalidad social" (Lechner, 1994:138). Aunque no compartimos con Hegel la idea de una dialéctica entre SC y AP, si nos resulta útil la distinción que introduce en términos de "racionalidad". Es decir, no por ser una asociación de vecinos hay una adscripción automática a la SC. Sino que, si su forma organizativa y su modo de actuación son muy similares a un pequeño estado, entonces, no cabe trazar una frontera o límite claro entre SC y AP. Lo que caracteriza a la SC, a nuestro entender, es un modo diferencial de "hacer conjunto" o de organizar las cosas que el que resulta propio a las AAPP. Como nos recuerda Ana Cristina Aguirre (2008), y sin desconocer la larga historia del concepto de SC, "el fortalecimiento de la sociedad civil se ha convertido en una nueva agenda política (Robinson, 1995) que ha sido incluida por organizaciones internacionales como el Programa de Desarrollo de las Naciones Unidas (informe UNDP, 1993) o el Banco Mundial (Informe de Desarrollo World Banc, 1997:160). " (Aguirre et al, 2008). Esta importancia de la SC presentada como exterioridad a las AAPP, es decir, como algo que es más que una pequeña familia, requiere de mecanismos de control específicos, y hasta epidemiológicos si se quiere. La SC no puede responder a una demanda como lo haría un sujeto de derechos. Entonces, ¿cómo gobernar a la SC, a la población? Esta preocupación se añade a el famoso problema del Estado de bienestar que "no pone sólo en evidencia las necesidades o las nuevas técnicas de gobierno del mundo actual. Debe ser reconocido por lo que es: una de las extremadamente numerosas reparaciones del delicado ajuste entre el poder político ejercido sobre sujetos civiles y el poder pastoral que se ejerce sobre individuos vivientes" *Trad. del A.*(Foucault, 1994). Por poder pastoral, y para no extendernos, debemos entender aquí poder individualizador. Dicho en otras palabras, "modern society is also one characterized not just by disciplines wich act on the body, but also regulation of 'man-as-species'



(conceived as a biopolitics of the human race)" (Gane, 2008:357). En el fondo, es esta preocupación "man-as-species" la que reside en los organismos internacionales.

La SC aparece aquí como bloque, como población, como conjunto de distintas personas que comparten un rasgo que en un determinado momento, para algún organismo Estatal, resulta relevante. Por ejemplo, los Falsos Positivos de un test para dirimir la presencia del virus H1N1 de la gripe porcina, los afectados por el emplazamiento de un centro de residuos nucleares, o los disconformes con la ordenanza del civisme. Lo que quiere decir, en otras palabras, que la SC no es previa a, no antecede a las AAPP sino que necesita cada vez mecanismos de explicitación que revelen su forma. Según se oriente a una problemática específica. Podemos decir entonces que ya sea la SC de los altermundialistas, la SC de los pacientes de SIDA o la SC de iniciativas como guifi.net, en cada caso, se pondrán en marcha mecanismos de explicitación distintos que serán capaces de enunciar "esto es lo que somos", "estas somos", "esto queremos" "así lo hacemos". De este modo, pensar a guifi.net como emergencia de la SC no quiere decir que ellos son, efectivamente, representantes de una entidad llamada SC. Quiere decir que emergen como SC ante alguien o algo que los interpela. Una SC por cierto, en la cual hay poca o escasa participación de mujeres activas que formen parte de las personas que más participan en las listas de correo o en dar charlas del modelo XOLN.

En otras palabras, guifi.net como emergencia de la SC es una singularidad que en ese momento adopta esa forma y es reconocida como tal. No hablamos de representación. Lo que encontramos es una serie de mecanismos, procedimientos, técnicas (como el moderar un debate; el responder a una entrevista en los medios) que mantienen viva, a modo de agencias previas la SC. Y de hecho, lo mismo ocurre con las AAPP. No existen de por sí, sino que son mantenidas, performadas constantemente<sup>45</sup>. En un artículo de Muniesa y Linhardt (2009) titulado "At stake with implementation: trials of explicitness in the description of the state " se recoge esta aproximación pragmática a la descripción de lo que es un Estado: "The existence, strength or legitimacy of acting entities, their

---

<sup>45</sup> Ver, por ejemplo; Muniesa, F., & Linhardt, D. (2009). At stake with implementation: trials of explicitness in the description of the state. CSI Working Papers Series 015. Centre de Sociologie de l'Innovation (CSI). Mines ParisTech.

relations, their faculties and the categories they can be referred to with (be they social or otherwise) can thus be analyzed as they get put to the test, and hence accomplished, in such situations (Latour 1988). Within this theoretical line, a pragmatist sociology of the state can posit itself as the study of the trials through which the agency of the state is disputed, defined and effectuated (Linhardt and Moreau de Bellaing 2005; Linhardt 2007)” . Para nuestro propósito, el de poder distinguir entre iniciativas surgidas desde las AAPP e iniciativas surgidas desde la SC, las definiciones que hemos dado de unas y otras servirán y no necesitamos entrar en más detalle. **Nos bastará entender que, para que haya una SC o unas AAPP, deben haber “practicantes del Estado”<sup>46</sup>(Muniesa & Linhardt: 2009:2) así cómo “practicantes y practicadoras de la SC”.**

Caracterizar las AAPP y a la SC como lo hemos hecho, concibiéndolas como un efecto de relaciones y mecanismos de explicitación, nos permite ver que a pesar de presentar únicamente dos términos para el conjunto de organizaciones, asociaciones, instituciones, fundaciones, personas y objetos que integran cada uno de ellos, no queremos por ello aludir a una relación dialéctica entre los mismos. Es decir, no hay una tensión entre las AAPP y la SC que pueda resolverse por una síntesis de las mismas. AAPP y SC son dos “agrupamientos” que deben facilitar la lectura del capítulo para no explicitar, cada vez que salgan citados, su constitución heterogénea. No hay dialéctica. Queremos ofrecer, antes bien, una visión topológica en la que analizamos la distribución de actores y los efectos que resultan de la misma. **Los efectos de una composición siendo muy distintos de la dialéctica del amo y el esclavo de Hegel.**

### ***¿Que significa participar hoy?***

La participación no se improvisa. Bajo esta afirmación surgida de la literatura sobre participación ciudadana, se hace hincapié en remarcar la necesidad de atender a las demandas y a las necesidades locales antes de

---

<sup>46</sup> “the agency of the state is also a cumbersome object for what we call here state practitioners, that is, for policy makers, civil servants, politicians and other actors in charge of maintaining, expressing, evaluating, enacting, reporting, executing or reforming the action of the state.” (Muniesa & Linhardt, 2009)

iniciar cualquier proceso participativo. En palabras del profesor de psicología social de la UB Tomeu Vidal:

“sovint, i aquí esta la denuncia d'aquesta frase de no es pot improvisar, quan es planteja algun procés participatiu un ho fa des del desconeixement del context on vas a proposar aquest procés participatiu. Ara nosaltres venim aquí, amb la nostra visió del que és lo problemàtic, que es lo que s'hauria de fer, i per tant, ara fem que la gent participi. Qué origina això? Primer, participar? Escoltim, que es això de participar, no?. (...) A vegades, el més sensat es deixar de parlar de participació i dir, a veure, qué és el que volem fer?. Aquí també está el debat de si la participació és un mitjà o és un fi. (...) Jo entenc que lo de no s'improvitza en aquest sentit. (E, Tomeu, 05/02/2009).

Entonces, debemos preguntarnos por la relevancia y las prácticas asociadas que la participación (improvisada o no) ha tenido en las políticas locales de una ciudad como Barcelona. En vistas a poder determinar los aportes de una emergencia de la SC como guifi.net con las AAPP, nuestra intención es mostrar aquí algunos de los efectos producidos por la inserción de la participación en el marco de comprensión de las mismas. Es decir, si bien la palabra participación puede revestirse de muchos significados; “participation has a number of synonyms such as citizen involvement, citizens'influence, citizens' action group, cooperation, co-decision, self-decision, etc (...) participation is a general concept covering different forms of decision making by a number of involved parties.” (Wulz, 1986) aquí nos interesamos por aquellos actores marcados desde y con las AAPP principalmente en Barcelona. Como veremos, estos significados y estas prácticas son recientes desde un punto de vista histórico. Puesto que no empiezan a circular plenamente en el Estado español hasta 1979 como resultado de las primeras elecciones democráticas<sup>47</sup> después de la dictadura

---

<sup>47</sup> Cuando utilizamos el adjetivo democrático/a para referirnos a elecciones democráticas nos referimos a que, en la historia reciente del estado español, cabe distinguir entre la autoproclamación por parte del uso militar de la fuerza de un jefe de estado y la elección del mismo mediante otro sistema electivo que implica el recuento de votos atribuidos a distintos candidatos con capacidad y solvencia para ser elegibles. El adjetivo democrático debe entenderse aquí como un “distintivo” referente al sistema mediante el cual unos pocos se erigen como representantes de muchos y no como una característica del mismo.

del general Franco en junio de ese mismo año.

## ***Apuntes breves de la participación ciudadana en Barcelona***

Como decíamos, la inclusión de la idea de participación asociada a las políticas públicas en Barcelona es un invento reciente. Podemos fecharla, como lo hace Blanco (2004) en 1986<sup>48</sup>. Cuando es aprobado el primer reglamento de participación ciudadana de Barcelona (Normes Reguladores de Participació Ciutadana: NRPC). Sin embargo, como hemos visto en la cita anterior, ese mismo año ya se editan artículos sobre participación ciudadana provenientes de otras latitudes. De este modo, siguiendo a Wulz (1986), cabe situar esta relación entre ciudadanos y AAPP locales entorno a 1870 en los EEUU y, desde ahí, concebida en tanto que políticas de planificación (planning policies), se introduciría en Europa vía el Reino Unido hacia 1960. Pero como decimos, para nuestro quehacer, es más importante situarnos en 1986 puesto que las NRPC son el primer documento que sentará las bases de actuaciones futuras que **sí** se van a implementar. Lo que es sustancialmente distinto a la situación en la que se encuentran determinados artículos de la constitución<sup>49</sup> española que, si bien existen (redactados y aprobados) y mencionan la participación de los ciudadanos, no por ello conllevan una pauta de acción asociada a los mismos que guíe necesariamente a las AAPP. Es decir, no son "practicados" en una extensión que resulte relevante.

Por otra parte, también es significativo dado que con él culmina, en cierto modo, un proceso de institucionalización de la participación vecinal. La idea de participación ciudadana entendida como involucramiento de los ciudadanos en los asuntos que concierne a su vida cotidiana en la ciudad, no es la misma idea de una participación ciudadana vinculada directamente con las AAPP. La participación, así definida, y preexistente a dicha vinculación había surgido con fuerza en los movimientos vecinales dada la ausencia de partidos políticos legales entre el 1939 y el 1979. No obstante,

---

<sup>48</sup> La noción de democracia participativa pudiendo fecharse en 1968 (Harper, 2001)

<sup>49</sup> Tales como el 9.2 -"Correspon als poders públics de promoure les condicions per tal que la llibertat i la igualtat de l'individu i dels grups en els quals s'integren siguin reals i efectives; remoure els obstacles que n'impedeixin o en dificultin la plenitud i facilitar la participació de tots els ciutadans en la vida política, econòmica, cultural i social.-" i 51.2 -"Els poders públics promouran la informació i l'educació dels consumidors i dels usuaris, en fomentaran les organitzacions i les escoltaran en les qüestions que puguin afectar-los, en la forma que la llei estableixi-" Ambos recordados en el informe del síndic de greuges de 1995.

a resultas de las elecciones democráticas, varias personas destacadas del movimiento asociacionista se integrarían como concejales en las listas de izquierda. Es decir, con las "Normes Reguladores de Participació Ciutadana" no sólo se sientan las bases de la participación con las AAPP sino que también se marca **el paso de una fuerza instituyente exterior a las AAPP, a una acción institucional que acoge en su interior parte de la misma. Así pues, al estrecharse el vínculo de la participación entre las asociaciones de vecinos con las AAPP, la participación se traduce.** Es decir, la participación pasa de un ámbito a otro pero no pasa "entera". Pasa una parte. "There are many conceivable forms of participation ranging from well-meaning listening to discussion to the self-build "do it yourself" concept. The lack of clarity in this situation makes it possible for opportunistic politicians and architects to utilize 'participation' as an alibi for a negative side of their traditional role as experts, in other words, an authoritarian approach to decision making"(Wulz, 1986). Traduttore traditore. La idea de participación, al vincularse con las AAPP se transforma. Pero no necesariamente como sugiere Wulz en una variante "negativa" o "oportunista" de la misma. Siguiendo a John Law: "To translate is to connect, to displace, to move, to shift from one place, one modality, one form, to another while retaining something. Only something. Not everything. While therefore losing something. Betraying whatever is not carried over" (Law, 2002:99). Por ahora, diremos que esta relativa novedad (25 años aprox.) de la participación en las AAPP produce una trazabilidad del concepto que puede seguirse en documentos, archivos, relatos y experiencias. Nosotros hemos realizado un breve análisis documental a partir de algunos textos del AB (producidos por el AB y por otras instituciones pero en relación al AB) y de algunos informes del Síndic de Greuges de la Generalitat de Catalunya (1995-2008). Es a través de estos documentos que podemos darnos cuenta que la introducción y puesta en práctica de la participación no se hizo sin problemas.

### ***La participación como el mal menor***

Así, en un documento del AB titulado "Participación Ciudadana. Una opción estratégica para Barcelona" presentado en las I jornadas de participación

Ciudadana de la ciudad de Alicante fechado en noviembre del 2000, encontramos un decálogo de la participación en el que leemos: "Hay que abordar un profundo cambio en la cultura política y en las estructuras municipales. La participación es un valor añadido, no es la vacuna, no es el mal que hay que pasar, sino que es un plus de calidad que debe sumar a todas las políticas municipales." Más adelante, con el objetivo de "facilitar que el urbanismo de las piedras acoja y dinamice la urbanidad de los ciudadanos: una ciudad cívica, activa, que estimule y canalice el aumento de demanda de protagonismo de los ciudadanos en los asuntos públicos que acogen a los nuevos valores y a las nuevas actitudes de la ciudadanía de final de siglo. Valores como solidaridad, diálogo, tolerancia, cooperación, honestidad, respeto, integración, urbanidad y civismo." encontramos la proclama que debe procederse, en el ámbito interno del ayuntamiento, a "hacer ver que la participación ciudadana no es el "mal menor" del que se ha de padecer necesariamente, sino una opción voluntaria y consciente de un estilo determinado de hacer y administrar política. Y esto no se soluciona por la vía de los reglamentos, sino involucrando a todo el mundo, técnicos y políticos, de esta realidad. En esta perspectiva habrá que dar un fuerte impulso para la modernización de la administración municipal a fin de introducir la cultura de la participación" (AB, 2000:17). Estos pasajes son reveladores en tanto que muestran **la existencia de una percepción de la participación como intrusión de los ciudadanos (mediante asociaciones) en los asuntos que tradicionalmente "pertenece" al ayuntamiento.** Por otro lado, en el informe que realiza el Síndic de Greuges de Catalunya en 1995 (el primero accesible en-línea), encontramos recomendaciones realmente significativas. Es por ello que reproducimos en su debida extensión el texto siguiente:

" (...) En l'Informe es relaten casos d'àmbits ben diversos en els quals la valoració que es fa del temps, d'una part i de l'altra (se refere a las AAPP por un lado y el usuario por el otro) és molt diferent. En recordem de relatius a l'exercici de la potestat expropiatòria -que comentem al capítol 1, d'Administració General-, que si bé fan referència, bàsicament, a la demora en el pagament de les indemnitzacions, també en podrien fer, per poc

que ho haguéssim intentat, al freqüent desajust cronològic entre la planificació urbanística d'equipaments i la consubstancial afectació de béns dels particulars i l'efectiva realització de l'obra urbanitzadora.

És per això (...) que la facultat de fixar els objectius en els serveis públics que situen en el mercat béns o serveis no s'hauria de deixar, en exclusiva al prestador, tot i que el grau de participació d'altres agents -associacions de consumidors per exemple- pot tenir modulacions diverses.

En aquesta delicada operació de delimitació d'indicadors de compliment dels objectius dels serveis públics, entenem que si bé el Síndic pot coadjuvar -fins i tot podria facilitar l'encontre dels agents socials afectats, la seva intervenció no ha de ser determinant, en la mesura que li correspon garantir els drets dels ciutadans, però no pas de substituir les instàncies encarregades de definir-los. En canvi, considerem que té un paper a fer a l'hora de supervisar el compliment d'aquells objectius, precisament perquè aquesta supervisió pot ser el camí per acomplir el mandat estatutari i legal que ha rebut, de defensar els drets dels ciutadans en el cas que es relacionin amb els serveis públics, particularment els privatitzats, atesa l'absència d'altres paràmetres de valoració d'eficiència i eficàcia en la prestació. " (BOPC, 1996)

Nótese cómo, en lo que concierne a la participación efectiva, se hace hincapié en que "la facultat de fixar els objectius en els serveis públics que situen en el mercat béns o serveis no s'hauria de deixar, en exclusiva al prestador...". El motivo por el que no debería dejarse en exclusiva al prestador de servicios, según el mismo informe de 1995, es para poder garantizar algunos derechos constitucionales como los ya mencionados (ver nota al pie num. 7).

La recomendación esta fechada en 1996 (cuando se publica el informe correspondiente a 1995). En un tono similar, pero avanzando una década en

la misma ciudad, si echamos un vistazo a la ley 12/2007 del 11 de octubre referente a servicios sociales<sup>50</sup>, vemos que entre sus propósitos destaca que: "En aquest nou context els i les professionals dels serveis socials que presten els seus serveis en les institucions públiques necessiten desenvolupar noves capacitats i habilitats per tal d'incorporar la ciutadania en la deliberació abans de la presa de decisions i garantir la participació de les persones usuàries en el seguiment i en l'avaluació de la gestió dels centres de serveis." (gencat, 2009). De lo que concluimos que tal pareciera que la participación ciudadana con las AAPP no es algo que vaya a lograrse de forma definitiva como pudiera ser el caso de un derecho que permitiera el matrimonio entre personas del mismo sexo. **La participación ciudadana no es únicamente una cuestión de derechos, sino, fundamentalmente, de un saber hacer.** De ahí que se creara una Dirección General de Participación Ciudadana que, entre otras cosas, y a pesar de su nombre, habla de procesos participativos antes que de participación ciudadana. Cada proceso, individualizado, puede ser más o menos exitosos en unas condiciones que distan mucho de ser homogéneas (aunque la legislación aplicable sea la misma). Así, no es lo mismo un proceso participativo sobre la gestión del agua "tengo que decir que la Dirección General de Participación Ciudadana lleva mucho tiempo implicada en *procesos de participación* de agua. Es decir, ya hemos trabajado en diferentes formatos, siempre en relación con la Agència Catalana de l'Aigua (ACA), e interviniendo en los *procesos de participación* en los que el agua es primordial" (Rius, Director de la DGPC, 2010); que sobre la remodelación de la avenida Diagonal en Barcelona o la plaza Lesseps. Esto no quiere decir que nada haya cambiado desde 1986. Al contrario, los practicantes de las AAPP, equipados con sus nuevas formaciones en técnicas de participación ciudadana, legislaciones y normativas, hacen algo distinto a lo que venían haciendo. **Crean más oportunidades para la PC, sí, pero sobretodo es la relación con la ciudadanía la que cambia.** Estos cambios pueden leerse también en la descripción que las AAPP hacen de sí mismas. Pasando de una administración central a una administración descentralizada, y de ésta, a una administración relacional (gencat, 2007). Para entender estos cambios, aventuramos algunos puntos que estimamos cruciales a partir de

---

<sup>50</sup> Los servicios sociales son los que más quejas reciben en los informes del síndic de greuges.



la revisión de los documentos analizados hasta ahora.

## ***Justificaciones de la participación ciudadana***

**1.-** El ayuntamiento se da cuenta de la creciente conflictividad social en Barcelona entre las asociaciones y el ayuntamiento<sup>51</sup>. Esta conflictividad, no sería ni cívica, ni honesta, ni tolerante, ni dialogante. Existiría una voluntad por pacificar, por poner en marcha mecanismos institucionales que permitan gestionar esa conflictividad. Estos mecanismos, para ser eficaces, no deben recaer únicamente en medidas legislativas “y esto no se soluciona por vía de reglamentos, sino involucrando a todo el mundo...” (AB, 2000).

**2.-** El ayuntamiento se da cuenta que “solo” no puede hacerse cargo de la gestión de la ciudad. “En definitiva, si se quiere mantener y ampliar nuestra sociedad de bienestar, hará falta contar con la complicidad y la implicación activa de la ciudadanía.” (AB, 2000:9). Este reconocimiento se verá reflejado tanto por un “tercer sector” que adquiere mayor relevancia y del que el ayuntamiento está “fuera” como por la existencia de innovaciones tecnocientíficas que el Estado en general y las AAPP en particular se verán incapaces de reconducir a partir de los procedimientos existentes para la participación ciudadana. Así, por un lado hay un acercamiento a las estrategias conocidas como New Public Management (NPM) o Gestión Corporativa consistentes en la privatización y comercialización de empresas públicas (tal como se ve en el informe del síndic de greuges en 1995) y la reducción del tamaño de la burocracia (Loeffler, 1997:1-2; Osborne y Gaebler, 1992). La gestión de la tecnología, bajo esta perspectiva, atiende principalmente a la evaluación de impactos tecnológicos. Centrándose, por consiguiente, en la tecnología entendida como el resultado de la actividad tecnológica y, precisamente por ello, descuidando la gestión del proceso mediante el que la tecnología es creada. No obstante, la proliferación constante de controversias surgidas a raíz de los avances y la difusión creciente de la ciencia y la tecnología, muestran que, ya se trate de “OGM,

---

<sup>51</sup> Conflictividad que fue reconocida durante la oposición a los juegos olímpicos de 1992, y en especial, en la negativa y confrontación de los vecinos de Sant Adrià del Besòs a un proyecto del AB para realojar a vecinos de la Mina en unos terrenos que años antes había propuesto para equipamientos del Barrio del Besòs. (Leiva, Miró y Urbano, 2007). Recientemente, y sólo a modo de ejemplo entre otros, citamos la demanda de recalificación de terrenos destinados a equipamientos para construir viviendas por parte del FC Barcelona que enfrenta a la Coordinadora de Vecinos y Entidades de las Corts y la FAVB con el AB.

ESB, residuos nucleares, teléfonos móviles, amianto, tabaco, terapia genética, diagnósticos genéticos, cada día la lista se alarga. No sirve de nada tratar cada tema separadamente como si cada vez se tratara de acontecimientos excepcionales. Es más bien al revés. Son estos debates los que son la norma. Las ciencias y la tecnología desbordan los marcos existentes por todos lados." (Callon et al, 2001). En otras palabras, la gestión de la tecnología no puede reducirse a una evaluación de los impactos tecnológicos sino que debe empezar en las oficinas y despachos de los centros de I+D, en caliente, de modo a no sólo evaluar el resultado de las mismas sino también el proceso de innovación y emergencia. La demanda, realizada desde la ley de servicios sociales del 2007, para participar no sólo en los resultados sino también en los procesos de decisión, es similar a las demandas para una gestión de la tecnología en la que no sólo se evalúe el resultado. Como veremos más adelante, tanto la participación ciudadana con las AAPP, como la participación de los no-expertos en temáticas tecnocientíficas, vienen equipados con varias herramientas. Aunque, para el Estado Español, la presencia de las últimas sea prácticamente nula.

**3.-** El ayuntamiento es consciente de las prácticas e ideas por parte de algunos sectores según las cuales "lo que se plantea es estructurar una SC y un tercer sector fuerte, con capacidad para atender a los sectores de una manera u otra queden al margen del sistema y con capacidad de crear ocupación allá donde las empresas no puedan o quieran llegar. Pero, detrás de esto existe la voluntad de la "sustitución" del estado y, en el fondo, la "desaparición" del estado de bienestar." (Ayuntamiento de Barcelona, 2000:10)

Entonces, ante esta situación, encontramos que, aunque el documento se esfuerce por desmentirlo, **la inclusión de la participación efectivamente es el mal menor para el ayuntamiento.** ¿Porqué? Porque a cambio de aceptar reunirse con asociaciones o iniciar procesos participativos, el ayuntamiento establece una posición desde la que es posible decidir, en cualquier caso, los términos en los que se da la participación. (Cuándo hay que participar, quiénes deben participar, cuándo termina la participación, en

qué hay que participar...). En definitiva, se trata de un movimiento para sobrevivir. Para situarse en-medio del tercer sector y la SC<sup>52</sup>. "Ahora, en esta nueva realidad, hace falta pasar a lo que podríamos llamar "seguimiento municipal de la gestión ciudadana", es decir, que el papel de la administración sería el de garantizar el carácter público de los servicios y vigilar por sus estándares de calidad. Consecuentemente, la administración pasaría grosso modo de ser objeto de seguimiento a ser seguidora, y la sociedad civil de seguir a ser seguida." (AB, 2000:10).

Hasta aquí, podría objetarse que esta es una interpretación sobre lo escrito y que, dado que el propio documento afirma que la participación no es el mal menor, no cabe fundamento alguno para pensar que sí lo es, como hacemos en este momento. Es cierto. Pero también es cierto que los acontecimientos no sólo pueden leerse desde una sola mirada. Hay, necesariamente, una reelaboración del texto por parte de los lectores (Ricoeur, 1969), una reelaboración de la idea de participación por los que participan. Para la ANT, la importancia de la investigación reside en ofrecer descripciones que tengan más sentido que otras, que describan "mejor" el tipo de asociaciones que se producen entre actores (Latour, 2005). Así, podemos preguntarnos si, para entender y explicar el comportamiento de nuestros representantes políticos nos resulta más inteligible una descripción de los mismos que los concibe como la ley los define, es decir, como representantes electos que actúan única y exclusivamente por el interés de una voluntad general o si, por el contrario, nos resulta más inteligible una descripción que los concibe como actores preocupados por mantener una imagen positiva sobre ellos en vistas a lograr la reelección de su cargo y mantener los apoyos de una serie de otros actores que, no siendo la voluntad general, resultan relevantes para el partido que representan. Habrá ocasiones en las que un análisis centrado en una descripción del primer tipo tenga sentido. Pero no podemos desconocer que también habrá situaciones en las que un análisis basado en una descripción del segundo tipo ayude a encajar mejor o a rastrear mejor las conexiones que se establecen entre los distintos actores que ocupan la escena que

---

<sup>52</sup> Según la noción de parásito de Michel Serres (1980) como el "estar en medio de la relación", podemos decir que el AB inició un movimiento parasitario de las relaciones existentes entre SC y Tercer Sector.

pretendemos analizar. Por ello, pensamos que la mirada que aquí ofrecemos es analíticamente más válida. Y lo es, sobretodo, teniendo en cuenta que el documento dibuja una Pirámide Participativa en la que el objetivo de las políticas participativas consistiría en definir y promover un buen ciudadano que culminaría en la figura del voluntario. Es decir, aquel que participa de las decisiones del ayuntamiento cediendo gratuitamente su tiempo y esfuerzo personales a la realización de los fines programados. El voluntario, la figura del voluntario, como los voluntarios olímpicos de 1992, son la culminación de esta pirámide participativa que empieza con el eslabón más bajo que es el de "habitante", justo por debajo del "ciudadano". Esta concepción es especialmente violenta porque, no sólo considera a todos los "habitantes" de Barcelona como sujetos que, necesariamente, deben obedecer a los dictámenes del ayuntamiento sino que además, establece una escala clasificadora según la cual, habría personas más afines o alineadas con los intereses del Ayuntamiento en función de si son habitantes "que viven en una comunidad y el único compromiso que estarían dispuestos a adquirir, y no siempre, sería el de votar cada cuatro años y consecuentemente, depositarían toda la responsabilidad en la toma de las decisiones en los electos. Pagan sus impuestos y a cambio reciben servicios." (AB, 2000) o voluntarios "que además se comprometen y son solidarios, dan su tiempo y a cambio reciben satisfacción personal.

Y en la parte superior de la pirámide, estarán los "voluntarios asociativos", que además se asocian y quieren compartir su compromiso colectivamente" (AB, 2000). Sirva como advertencia que no establecemos aquí ningún juicio acerca de las personas que "voluntariamente" han encajado o decididamente han practicado la figura del voluntario. Los motivos para realizar o performar ese "voluntario" siendo muy diversos y no necesariamente coincidiendo con la definición o idea que promociona el AB, no nos permiten realizarlo. Entiéndase entonces que nuestro propósito es interrogar la necesidad de tal figura y su posicionamiento favorable por parte del AB, independientemente que la experiencia de "ser" voluntario sea, para cada quién, encantadora o defraudadora. En esta línea, cabe preguntarse quién ha participado en la elaboración de dicha clasificación y, si esos "habitantes" que se nombran, estarán de acuerdo con ella o simplemente, puede prescindirse de su opinión. El análisis no es baladí,

pues pone el dedo en la llaga. Es decir, la participación, progresivamente, al margen de los efectos juzgados como positivos o negativos en la gestión municipal, va a servir para legitimar las decisiones de un ayuntamiento que, a partir de este momento, puede acusar a cualquier persona de no ser "participativa" o no haber querido "participar" de una forma honesta, cívica y dialogante.

Como el documento citado es del año 2000, tenemos la ventaja de poder reseñar hechos posteriores que se ajustan bastante bien a las ideas allí definidas. Remarcando el carácter relevante de dicho documento en lugar de anecdótico. Es el caso de la creación de instrumentos jurídicos como la "ordenança del civisme". Aprobada a finales del 2005. Esta ordenanza<sup>53</sup> sanciona una serie de conductas juzgadas incívicas en el espacio público tales como grafitear, consumir bebidas alcohólicas, la venta ambulante no autorizada, colocar pancartas o folletos en lugares no autorizados o, también, "la pràctica d'acrobàcies i jocs d'habilitat amb patins o monopatins fora de les àrees destinades a l'efecte." (AB, 2005:30). No obstante, uno de los efectos de esta ordenanza consiste en la transformación de la noción de "cívico" o "civismo" como valor descriptivo a un valor normativo" (Bonet et al, 2006). Este valor normativo, lo veremos en el capítulo del análisis, nos servirá para proponer una concepción mínima de la Participación Ciudadana que versará sobre el correcto o incorrecto uso de las tecnologías promovidas por el AB y la consecuente asociación con ser un ciudadano responsable, cívico (que usa correctamente el billete de transporte público, que sabe realizar trámites en línea...) y otro irresponsable. Lo veremos más adelante...por ahora sirva decir que la memoria participativa de la ordenança, más bien escueta, permite ver lo que, en determinadas ocasiones resulta ser una visión muy limitada de la participación con la SC desde las AAPP (y en este caso concreto, desde el AB). Limitándose la participación a la asistencia a una audiencia pública fijada por el ayuntamiento para realizar alegatos al texto provisional ya redactado<sup>54</sup>. Sin embargo, en esta audiencia pública realizada el 12 de diciembre del 2005, según puede verse en el material grabado de la misma recogido en un documental de Orilola i Folch (2006), hubo distintas intervenciones de la

---

<sup>53</sup> Puede verse en: <http://w3.bcn.es/fitxers/ajuntament/ordenanademesuresperfomentarigarantirlaconvivncia.460.pdf>

<sup>54</sup> Puede verse la memoria participativa en: <http://www.bcn.cat/participacio/docus/memoriapartconviv.pdf>

ciudadanía. En una de estas intervenciones se argumentó que para el AB la ciudadanía era una molestia y que, por ese motivo, debía controlarse. Para el beneficio de ciertos comerciantes y el ayuntamiento, la ciudadanía es una molestia. Junto a esta afirmación, se planteó la pregunta: "A nosaltres qui ens defensa de vostès? M'ho poden explicar siusplau?"(AC, 2006). Según se ve en el documental, en ese momento el responsable de prensa del AB prohibió seguir grabando argumentando no saber que se haría con el material grabado. Ninguna mención a este incidente ni a esta intervención queda recogida en la memoria participativa de la audiencia pública del 12 de diciembre del 2005. Entonces, ante ciertas demandas de participación de la SC, como apunta el colectivo Sitesize<sup>55</sup>, bien pudiera ser que "sobta veure com es segeuix preferint el ciutadà amb vot que no pas el ciutadà amb veu. El model de democràcia vigent confia i prefereix les organitzacions representatives i delegades enfront de les directes i deliberatives. És com si tot el sistema democràtic pogués funcionar perfectament al marge del grau de responsabilitat i cultura comunitaria de la gent que vota" (Sitesize, 2008:29).

Otra extensión ilustrativa de esta pirámide participativa la encontramos en la organización de eventos como el Forum 2004 (en la que la figura del voluntario vuelve a ser notoria:

"El director general del Fòrum 2004 també va explicar ahir que es necessitaran voluntaris per a l'esdeveniment però que, a diferència dels Jocs Olímpics del 1992, en aquesta ocasió els voluntaris es canalitzaran a través d'associacions. És a dir, el Fòrum derivarà a entitats aquelles persones que vulguin col·laborar en l'organització de l'esdeveniment. D'aquesta manera, es pretén aconseguir la implicació dels voluntaris més enllà de la celebració estricta del Fòrum. Per acabar, Oliveras també va aprofitar ahir per tornar a allargar la mà a aquelles entitats que es neguen a participar en el Fòrum i que en critiquen durament l'organització, com ara la Federació d'Associacions de

---

<sup>55</sup> "Sitesize es una plataforma de proyectos colaborativos centrada en la metrópolis contemporánea. Desde 2002 desarrolla trabajos específicos de creación y mediación cultural en la región metropolitana de Barcelona. Sus ámbitos de interés son principalmente las prácticas de producción cultural autónoma y la investigación de nuevas geografías territoriales y paisagísticas." (Sitesize, 2010)

Veïns de Barcelona (FAVB). Oliveras va criticar que algunes associacions intentin «patrimonialitzar els valors»." (Bernabé, 2003)

Tanto la ordenança del civisme como el fòrum 2004 son eventos para los que, cuando menos, debería reconsiderarse la afirmación que "la participación goza de buena salud" (AB, 2000). Ahora bien, que no goce de buena salud no quiere decir que no haya solventado algunos males. Del mismo modo que en un hospital la introducción de los instrumentos de resonancia magnética ayudan a diagnosticar mejor, y los rayos X a tratar mejor ciertas patologías, la participación ciudadana también se "equipa" mejor que antes y ello tiene efectos sobre el tipo de políticas que pueden hacerse al introducir una diferenciación entre sectores más equipados y menos equipados para la participación ciudadana.

### ***Equipando la participación ciudadana***

Para hacer bien su trabajo, un carpintero necesita tener un buen equipo que, presumiblemente constará cuando menos de un martillo, una sierra y un cincel. De forma análoga, las AAPP, a lo largo de los años, han ido acumulando una pluralidad de objetos y técnicas destinadas a promover y encauzar la participación con ellas.

Si decíamos que en el 1986 se aprueba el primer reglamento de participación ciudadana, desde entonces, podemos sumar distintos documentos que han servido para "conducir" las relaciones entre asociaciones-ciudadanos y distritos-ayuntamiento. Entre ellos, encontramos documentos guías propios; los planes comunitarios (por ejemplo; Plan Comunitario de Trinidad Nueva, 1996), los Planes de Acción Municipal (PAM), los Planes de Actuación de Distritos (PAD) y documentos importados-adaptados que cumplen funciones similares como por ejemplo la Agenda 21 (propuesta en la Cumbre de la Tierra, (Río, 1992), trabajada por el AB en 1996, puesta a debate con la ciudadanía en el 2001). Junto a estos documentos, hay otros planes que afectan la reordenación urbana pero que

no necesariamente atienden a la relación antes mencionada como los Planes Especiales de Reforma Interior (PERI). En parte por este motivo, en el 2002, con la modificación de la ley de urbanismo (Llei 2/2002, de 14 març de 2002), se incluye la obligatoriedad de presentar y realizar un programa de participación ciudadana en cualquier actividad relacionada con los procesos de planeación, gestión y ordenación urbanística municipal<sup>56</sup>.

Finalmente, también en el 2002 se revisan las NRPC del 1986 y se enumeran las siguientes modalidades de participación:

Audiències públiques (art. 26)	Espai de participació reservat a la discussió de temes monogràfics i com a final dels processos de participació ciutadana. Pot ser convocat tant per l'Ajuntament com per la ciutadania o el Consell de Ciutat.
Audiència Pública de pressupostos i ordenances fiscals (art. 27)	Audiència específica de debat participatiu dels pressupostos, combina el debat virtual per Internet i el presencial.
Consulta ciutadana (art. 28)	Sobre grans temes de ciutat o districte. Pot ser convocat tant per l'Ajuntament com per la ciutadania o el Consell de Ciutat.
Metodologies de participació (art. 29)	S'obre la porta a la utilització present i futura de les noves metodologies de participació: jurats ciutadans, panells ciutadans, etc.
Les tecnologies de la informació i la comunicació (art. 30)	Utilització d'Internet, televisió local i altres mitjans de comunicació com a suport i instrument per aconseguir la universalització de la participació ciutadana.

fuente: Papers de participació ciutadana, 11.

Junto a estos instrumentos, concebidos por, para y desde las AAPP, conviene preguntarnos también por los instrumentos efectivos para atender las demandas de participación hechas a las AAPP por parte de la SC. Instrumentos para los que la AAPP no está tan bien equipada.

### ***Chirridos en la Participación Ciudadana***

Evidentemente, entre los efectos de esta pequeña historia de la participación ciudadana también se encuentran los reclamos de su ciudadanía. Para un análisis minucioso de estos y otros reclamos, puede

<sup>56</sup> Tal como se menciona en los artículo 8 y 59 de dicha ley.



verse el brillante trabajo realizado en la segunda versión del dossier informativo "A Barcelona la participació Canta" elaborado por varios colectivos en febrero del 2008 y en el que se recogen los procesos y vivencias de los casos conocidos como: el Pla Caufec, Les cases Barates de Bon Pastor, La mina, Can Ricart – Parc Central, La Barceloneta, el "Forat de la Vergonya" o Folch y Torres.

Estos reclamos son numerosos y, cuando se agrupan uno tras otro, la idea de que algo no termina de funcionar bien en la relación "participativa" entre ciudadanos y AAPP no puede contenerse y, como veremos más adelante, desde el reconocimiento explícito de este "mal funcionamiento" en el libro blanco sobre governance de la Unión Europea (UE), tampoco puede negarse. Así pues, **esta tesis avanzará sobre la premisa que las relaciones entre ciudadanos y AAPP en el campo de la participación ciudadana (sobretudo en el ámbito urbanístico y en especial en Barcelona<sup>57</sup>) no funcionan bien, no son satisfactorias y en muchos casos, son consideradas abusivas e injustas por los afectados.**

No porque lo digamos o queramos nosotros sino porque, como nos hemos esforzado en mostrar, hay una historia local que sustenta nuestra premisa y un reconocimiento por parte de una administración pública supranacional como la UE, que ratifica la misma reconociendo que esta problemática es común (aunque cabe suponer que con diferentes grados) al resto de estados miembros. Para el caso concreto de Barcelona, es importante señalar que no se trata de decir que, "hoy, doce años después<sup>58</sup> la participación ciudadana goza de buena salud. Todos los distritos tienen órganos de participación vecinal en funcionamiento regular, tanto sectorial como general, y en el ámbito de la ciudad se han ido articulando poco a poco las relaciones entre la administración y la sociedad civil a través de numerosos consejos de cariz temático." (AB, 2000).

No se trata de asperezas a pulir o detalles que perfeccionar. No. Se trata de reconocer que existen violaciones de los derechos fundamentales de los

---

<sup>57</sup> Decimos sobretudo en Barcelona porque como tendremos ocasión de ver en el caso de guifi.net, ahí es dónde han tenido más problemas para llevar a cabo el despliegue de su red sin hilos. Habiendo logrado sin mayores dificultades la colaboración de 13 ayuntamientos en los municipios del Lluçanès, al querer colaborar con el AB han sido numerosas las dificultades y contratiempos que van desde acusaciones de ilegalidad hasta aprobaciones contradictorias de textos que se habían acordado conjuntamente. Hasta la fecha, no hay un marco de colaboración definido entre guifi.net y el AB.

<sup>58</sup> Se refiere a 12 años después de la aprobación de las normas reguladoras de los distritos y la participación ciudadana el 6 de diciembre de 1986.

ciudadanos por parte de la misma administración que los concede. Tal como se reconoce, por ejemplo, en el hecho que:

“El jutjat número 11 del Contenciós Administratiu admet a tràmit la demanda presentada pel col·lectiu Miles de Vivendes que ocupava diversos immobles afectats per un PERI al Turó de la Peira. S'acusa l'Ajuntament de vulneració del Dret Fonamental a la inviolabilitat de domicili.” (e-barcelona.org, 2009)

o en las múltiples quejas recogidas en el Síndic de Greuges. Esta tesis no propone realizar un listado de estas violaciones, ni tampoco es su propósito denunciarlas. Pero es importante considerar, puestos a hablar de una gestión ciudadana de la tecnología que, en la definición de un actor como el AB, cabe incluir este tipo de prácticas no siempre aludidas en los análisis institucionales y que sin embargo, a veces, suelen ser un motivo suficientemente importante para entender el rechazo a colaborar con el ayuntamiento por parte de otros actores.<sup>59</sup>

Ahora bien, esta premisa no es incompatible con los casos de participación ciudadana que funcionan, ni en constatar que ahora hay muchas mejoras en relación a como se gestionaban las cosas hace 30 años. Ya lo hemos señalado, las AAPP están hoy mejor y numéricamente más equipadas para la participación ciudadana. Como nos recuerda Joan Subirats “a nivel esencialmente local, se han desarrollado enormemente las instancias de participación canalizada de las entidades o asociaciones de muy diverso tipo, con base esencialmente sectorial (tercera edad, juventud, mujer, medio ambiente, deporte,...), pero también territorial (barrio, distrito,...). Parece innegable que la gran ampliación de las áreas de intervención de las AAPP ha ido, por una parte, generando la presencia de más y más actores en el debate de la formulación y de la implementación de las políticas, y también ha provocado una pérdida del rol jerárquico y de “super partes” que caracterizaba la intervención tradicional de las AAPP.” (Subirats, 2002).

Pero la discusión no esta en este punto. Con esto no queremos dar a

---

<sup>59</sup> Por ejemplo, en el trabajo realizado para el DEA centré mi análisis en una cooperativa de Internet que manifiestamente prefería tener poca o ninguna relación con el AB. Esta reticencia era explicada en términos de desconfianza y conocimiento de los “malos” modos del AB. En el caso de guifi.net, la postura es distinta ya que ellos consideran que el AB debería ser el principal interesado en que una iniciativa como guifi.net tenga éxito. Y, por lo mismo, ha alentado en varias ocasiones reuniones con distintos organismos dependientes de él.

entender que hubiera una administración pública no democrática y una ciudadanía democrática. Tanto la ciudadanía como las AAPP son extensas masas heterogéneas. Sin embargo, como muestra una encuesta reciente (ESS, 2007), los ciudadanos sienten principalmente una desafección y desconfianza en la política<sup>60</sup>. Sin embargo, esta desafección parece que tiene que ver exclusivamente con lo que podríamos llamar la política de partidos.

Para el caso específico de Cataluña, la desafección política se traduce en<sup>61</sup>:

- 1.- una participación electoral relativamente baja,
- 2.- una cierta tendencia al aumento del voto blanco y nulo,
- 3.- la baja afiliación a los partidos y sindicatos establecidos,
- 4.- la aparición de nuevas propuestas políticas que se presentan como movimientos alternativos o de oposición a los partidos convencionales, en forma de "plataformas" locales a las elecciones municipales o de un nuevo partido en las elecciones autonómicas.
- 5.- El declive de la participación en determinadas formas de intervención colectiva como la participación en las asociaciones de vecinos o en las asociaciones escolares de padres y madres.
- 6.- La tendencia a la constitución de plataformas reivindicativas de ámbito territorial o sectorial al margen o en contra de los partidos establecidos.

Fuente: DGPC, 2008

Esta desafección queda perfectamente ilustrada en la lista que acabamos de proporcionar cuando se reconoce la aparición de nuevas propuestas políticas que se consolidan "fuera" de los cauces habituales de las AAPP. Si aceptamos, con el análisis sobre la gubernamentalidad que ofrece Foucault, que "...el objetivo del arte moderno de gobernar, o de la racionalidad del Estado: desarrollar esos elementos constitutivos de la vida de los individuos

<sup>60</sup> Los políticos y los partidos políticos son los que merecen menos confianza entre los europeos, con valoraciones medias de 3,6 en la escala de 0 a 10. (Avance de resultados de la 3a edición de la Encuesta Social Europea; UPF 2008)

<sup>61</sup> Extraído del documento "Actituds polítiques i comportament electoral a Catalunya: Materials per a un debat social" de la DGPC en 2008.

de tal suerte que su desarrollo potencie también la potencia del Estado” *Trad. del A. (Foucault, 1994)*. Entonces, es más que comprensible la preocupación de las AAPP por entender y solventar esta desafección. Pero al contrario del análisis ofrecido por la Direcció General de la Participació Ciutadana (DGPC) en el que parece lamentarse por esta situación, nosotros deberíamos alegrarnos. No por experimentar un alegre placer retorcido, sino porque justamente “...the prime moment of politics is not when legitimacy is achieved, but when it is suspended. Indeed, from this perspective, orders that qualify as legitimate are relatively uninteresting in as far as politics is concerned” (Marres, :142)”. Entonces, esta afirmación abre otra perspectiva acerca de la participación de la que hablaremos en el último capítulo. Propiciando un contraste interesante con lo que llevamos de este relato acerca de la PC. Es decir, no sólo dar cuenta de cómo la participación ciudadana ha funcionado con las administraciones de un estado-nación, sino también explicar como esta misma participación ciudadana se orienta y organiza ya no tanto en relación a un estado-nación sino a una problemática (issue). Es decir, los análisis desde perspectivas institucionales (Thoenig, 2003) tienden a focalizarse en cómo se refuerza, se reorganiza o recompone la administración para dotar de mejores servicios o promover de mejores “participaciones” a sus gobernados. Siendo así, infravalora las relaciones que estos mismos actores mantienen, a nivel de aprendizajes colectivos, de intercambio de experiencias, con otras comunidades que padecen procesos similares.

La PC seguiría anclada en el diálogo con las instituciones pero cada vez más, se definiría por entrar en relación con otros afectados por la misma problemática. En otras palabras “research on global democracy proposes that political communities today are no longer exclusively territory-based (grounded in nation-states), but also increasingly issue-based” (Held, 2004; en Marres, 2007: 761) Ejemplos claros de esta tendencia son los fenómenos como la repoblación en barrios con cierto nivel de degradación urbana de la población local por población con mayor nivel adquisitivo que establece allí sus comercios y viviendas. Fenómeno que recientemente recibe el nombre de gentrificación. Así la gentrificación del Spanish Harlem (El Barrio) en Nueva York es geográficamente distante de la gentrificación en el Raval o la Barceloneta, pero topológicamente similar. La issue los hace vecinos

(aunque no se conozcan). La administración, en esta perspectiva, está en el mismo plano que otros actores, es decir, está unida a ellos por una serie de conexiones entre los que se incluye también la AAPP aunque, diferencia notable, en este caso aparece como un actor más. Aparece como una conexión más entre las múltiples conexiones que forman la red de relaciones que dotan de sentido a los afectados. La visión que puede prevalecer al hablar de las relaciones entre SC y AAPP es dialéctica, como la dialéctica entre el amo y el esclavo de Hegel que comentábamos al principio. Pero aquí nos esforzamos por dejar claro que las relaciones entre ciudadanos y administraciones no siguen una dialéctica ni son antagonistas. El dibujo aquí presentado debe complejizarse (en tanto inclusión de más variables) si quiere entenderse que hay ciudadanos en las administraciones y administraciones en los ciudadanos. (Del mismo modo que cabe complejizar las nociones de impacto y efecto de las políticas públicas. Sobretodo en relación al impacto o efecto de las infraestructuras (Feliu, 2005).

No basta ser más fuerte que la administración para poder imponer o resistir un criterio, una ordenación, una expropiación. Hay que cambiar la forma en la que la administración se piensa a sí misma y la forma en que las relaciones entre estas y los ciudadanos son pensadas desde la SC, desde las administraciones. Otra premisa de la tesis (esta más controvertida si se quiere) es que **la irrupción del wifi en el espacio público afecta el modo en que se gestionan las infraestructuras de telecomunicaciones por parte de la administración pública**. Sobretodo porque, como ya hemos apuntado en el caso de las controversias tecnocientíficas, esta gestión no puede contenerse ya únicamente desde el ámbito de las AAPP dado que los objetos que permiten realizarla (a diferencia de lo que ocurre con la red eléctrica) están presentes y accesibles a prácticamente cualquiera. En otras palabras "once we consider that public affairs jointly and antagonistically implicate actors who do not have at their disposal a shared forum for the settlement of their affairs, and who do not belong to the same communities, it becomes clear that the recognition that politics cannot be contained in singular democratic fora is only a first step" (Marres, 2005:138).

Guifi.net, como veremos en el último capítulo, es capaz de proponer un

modo de hacer red en el que se dejan de lado aquellas prácticas que ayudan a perpetuar la idea que "durante algo más de tres siglos hemos pensado la democracia como la administración de la cosa pública cuando en realidad se trata de una institucionalización de la apropiación estatal de lo común." Según los mismos autores "hoy la democracia no puede pensarse sino es en unos términos radicalmente distintos. A saber; como gestión común de lo común. Esta gestión implica, a su vez, una redefinición del espacio – cosmopolítica<sup>62</sup> –; y una redefinición de la temporalidad – constituyente -. No se trata ya de definir una forma de contrato en el que *todo, siendo de todos, no pertenezca a nadie*. No: *todo, siendo producido por todos, pertenece a todos*." (Revel & Negri, 2008:9).

De hecho, una mirada a la psicología comunitaria nos muestra como entre las definiciones de participación ofrecidas por personas que han colaborado en procesos participativos, encontramos también la idea de que la participación es "el sentimiento de que cada cosa pertenece a todos" (entrevistado por Sánchez et al, 1998).

Llegados hasta aquí, el último punto que queremos resaltar es que:

**4.-** Hay una nula o prácticamente inexistente vinculación de procesos participativos en relación a la gestión de infraestructuras tecnológicas. Es decir, la participación, a nivel institucional ha tenido ámbitos privilegiados de ejecución. Entre ellos, se encuentran las políticas de género y el urbanismo (principalmente centrado en los efectos de ejecución de obra). Y, dentro de estos mismos ámbitos, no parece estar muy clara la definición de los criterios que priorizan la demanda de participación en unas zonas y en otras. Es decir,

"els criteris pels quals l'Ajuntament prioritza determinades àrees urbanes en tant que territoris a regenerar no semblen descansar, exclusivament, o potser ni tant sols prioritàriament, en els desiguals nivells de necessitat que tenen diferents territoris. Més aviat, l'impuls de les polítiques de regeneració urbana en determinats territoris sembla respondre a la voluntat de l'ajuntament de convertir aquestes àrees en noves àrees de

---

<sup>62</sup> Esta noción de cosmopolítica es distinta a la noción de Isabel Stengers que manejaremos en el último capítulo.

centralitat en el sistema urbà.” (Blanco, 2004).

Y sigue: “darrerre d'aquestes polítques hi ha la voluntat de generar processos de gentrificació i de terciarització d'aquestes àrees urbanes, responent a l'objectiu de convertir-les en nous pols d'atracció d'inversions i de col.lectius de classe mitja i alta que millorin la base fiscal de la ciutat (McNeill, 1999; en Blanco, 2004).

En relación a las infraestructuras, no sólo la inclusión de saberes locales, conocimientos profanos o, sencillamente, la consideración de los afectados no se tiene en cuenta en tanto no se los invita a participar del proceso de elaboración y decisión de las mismas, sino que además, como se ve en la tesis de Feliu, 2005: Offner, 1993, Plassard, 1997, Joignaux, 1997, Burmeister y Colletis-Whal, 1997, Miralles, 1997, Governa, 2001 sostienen que las investigaciones científicas que han estudiado la relación entre las infraestructuras y el territorio han seguido durante décadas unos planteamientos excesivamente simplificadores. No descubrimos nada nuevo si, además, argumentamos que “com que no hi ha hagut l'opinió ni la participació de la població “afectada” per la infraestructura, poden donar-se casos de fort conflicte social degut als desavantatges de l'operació o d'incompliment dels avantatges positius esperats” (Feliu, 2005); *nihil novum sub solis*.

Estos mismos problemas, aunque aquí aparezcan enmarcados en la ciudad de Barcelona, son extensibles a otras ciudades y administraciones. Una tentativa para hallar nuevos modos operativos de gestionar estos problemas lo proporcionan ciertas miradas acerca de lo que se ha dado en llamar, no sin polémica, governance.

### ***De la participación a la governance.***

Si en una cosa coinciden los Science and Technology Studies (STS) y el análisis institucional de políticas públicas, es en remarcar la necesidad de:

“assumir la incertesa com un element intrínsec al procés polític.

Governar, en aquest sentit, no pot seguir sent la tasca d'uns pocs

experts aplicant coneixements contrastats sinó que ha de ser concebut com un procés d'aprenentatge social on múltiples actors aporten els seus coneixements, les seves pròpies percepcions de la realitat i tracten d'arribar a definicions compartides dels problemes". (Christiensen, 1999; Goss, 2000 – en Blanco, 2004).

Esta incertidumbre es similar a la que Michel Callon alude distinguiéndola de la noción de riesgo. Para Callon, Lascoumes y Barthe (2001); el riesgo define un "peligro bien identificado, asociado a la presencia de un acontecimiento o una serie de acontecimientos, perfectamente descriptibles, de los que no sabemos si se producirán pero de los que sabemos que son susceptibles de producirse" *Trad del A.* (Callon et al, 2001:37). Esta idea de riesgo suele estar acompañada de la idea de decisión racional en la que prevalece la mejor opción para reducir el riesgo atendiendo a una serie de criterios conocidos de antemano. La idea de incertidumbre, a contrario, viene a cuestionar la posibilidad misma de una decisión racional así como a desplazar el acento puesto en el riesgo. Es decir, "las consecuencias de las decisiones susceptibles de tomarse, no pueden ser anticipadas: las opciones que se divisan no son conocidas de forma precisa; la descripción y constitución de mundos posibles se atraganta con pedazos de ignorancia que se le resisten..." (Callon et al, 2001:40). De forma análoga a como la noción de riesgo es desplazada por la de incertidumbre en la gestión de controversias tecnocientíficas, la noción de participación ciudadana (como modelo de la relación entre SC y AAPP) es también desplazada por la Governance, estableciendo una serie de criterios que redefinen el modo de practicar la relación entre SC y AAPP.

### ***Definir la governance***

Governance es un concepto amplio. La primera aparición del termino que podemos documentar es la que describe la situación de Àfrica, en relación a sus finanzas, como una "crisis in governance" a partir de un documento del Banco Mundial de 1989 titulado "l'Afrique subsaharienne: de la crise à une croissance durable. Etude prospective à long terme". Desde entonces, la transversalidad del concepto ha sido más que notable. Es decir, la



governance como modelo no sólo se aplica para describir situaciones económicas sino que contamina transversalmente otros campos. Hemos visto como se aplica a la ciencia y la tecnología pero también se habla de *corporate governance* para referirse a cómo deben ser administradas las empresas. Es decir, como gestionar hoy lo que sucede dentro de las empresas. En esta misma línea, incluso se habla de *IT governance* refiriéndose al proceso por el que las decisiones y actividades de los departamentos de *Information Technologies* no deben permanecer sólo en manos de la gente de IT. "A board needs to understand the overall architecture of its company's IT applications portfolio ... The board must ensure that management knows what information resources are out there, what condition they are in, and what role they play in generating revenue..." (Nolan, 2005).

Posteriormente surge una constelación de usos y acepciones entre las que figuran, por mencionar algunas, la *Internet Governance*, *Urban Governance* o la *Global Governance*. Entonces, ¿a qué nos referimos cuando hablamos de "governance"? ¿Qué permite su uso? Vamos a acercarnos a esta noción para entender cómo permite una redefinición de la idea de participación ciudadana y cómo desplaza el acento de la legitimidad política de las instituciones hacia lo que tiende a llamarse "good governance". Siguiendo el libro blanco de la Unión Europea acerca de la governance, podemos leer lo siguiente:

"El termino "governance" es muy versátil. Es usado en diversas ciencias sociales contemporáneas, especialmente en economía y ciencia política. Surge de la necesidad de la economía (en relación a la governance corporativa) y la ciencia política (en relación a la governance del Estado) por un termino que abarque y concilie distintos significados no cubiertos por el termino tradicional de "gobierno"" *Trad. del A.* (EU, 2007)

A partir de aquí, algunos autores han acotado el campo semántico de la governance en 6 acepciones distintas. Para Rhodes (1996), puede tratarse de la governance como: el Estado mínimo, governance corporativa, *New Public Management*, *good governance*, sistemas socio-cibernéticos y redes

auto organizadas.

Ahora bien, si seguimos otras lecturas, veremos que los significados difieren. Como bien nos recuerda Alicia en el país de las maravillas

“Cuando yo uso una palabra” en un tono bastante desdeñoso,  
“significa lo que yo decido que signifique- ni más ni menos”  
“la cuestión es”, dijo Alicia, “si usted puede hacer que las palabras signifiquen cosas tan diferentes”. “La cuestión es” dijo Humpty Dumpty, “quien es el amo (which is to be master) – eso es todo”  
(Carroll, 1865)

Con esta advertencia, continuamos debatiendo algunos de los significados atribuidos al termino governance. En primer lugar, advertimos que aparece una concepción de la governance como proceso. Es decir, "the use of institutions, structures of authority and even collaboration to allocate resources and coordinate or control activity in society or the economy" (wikipedia, 2010)

Entonces, governance (como proceso) es algo distinto al gobierno (como sustantivo). La necesidad de dejar a un lado los prejuicios y la falta de confianza en el gobierno es uno de los efectos producidos al hablar de governance en lugar de “el gobierno”. En esta línea, intencionadamente o no, governance se convierte en un termino útil para repensar y performar (de nuevo pero de modo diferente; *again but differently*) una política participativa que no ha resultado satisfactoria en años anteriores por parte del gobierno. Regresando al libro blanco de la UE:

“Muchos ciudadanos desconocen las diferencias que existen entre las Instituciones. No saben quiénes adoptan las decisiones que les afectan y no consideran que las Instituciones puedan canalizar eficazmente sus puntos de vista o sus preocupaciones. ”

Pero no es sólo que los procesos participativos de “el gobierno” estén en duda. También parece estar en duda una vertiente más epistemológica, si se

quiere, del gobierno. O al menos, eso da a entender una de las acciones propuestas por la UE consistente en:

“Reforzar la confianza pública en la utilización del conocimiento de los expertos por parte de los responsables políticos. El sistema de expertos multidisciplinario de la Unión Europea estará sujeto a un mayor grado de examen y debate públicos. Esto es necesario si se quiere dar respuesta a los retos, riesgos y problemas éticos planteados por la ciencia y la tecnología.” (UE, 2001)

Tal pareciera que el lazo entre el gobierno y la SC no es (por muchas razones) todo lo deseable que cabría esperar. Sin derramar aún ninguna lágrima, podemos entrever que la governance en sus múltiples formas aplicadas como procesos de regulación, coordinación y control (Rhodes, 1997) puede abrir una pequeña fisura para empezar a considerar seriamente al gobierno, como un actor entre otros. Lo que no resulta fácil porqué **implica y presupone una voluntad de dejar hacer, compartir, ganar, repartir, gestionar con otros esa capacidad de “regulación, coordinación y control”**.

Cambiando de tercio, si nos ubicamos en una perspectiva que no se pregunta por el cambio de términos sino que indaga en la racionalidad existente en el arte de gobernar, entonces, debemos acudir a la noción de gubernamentalidad de Michel Foucault. Por gubernamentalidad, Foucault entiende lo siguiente; y vaya que ¡es bien preciso en su definición extensa!:

“1.The ensemble formed by the institutions, procedures, analyses and reflections, the calculations and tactics that allow the exercise of this very specific albeit complex form of power, which has as its target population, as its principal form of knowledge political economy, and as its essential technical means apparatuses of security. 2. The tendency which, over a long period and throughout the West, has steadily led towards the pre-eminence over all other forms (sovereignty, discipline, etc) of this type of power which may be termed government, resulting, on the one

hand, in formation of a whole series of specific governmental apparatuses, and, on the other, in the development of a whole complex of savoirs. 3. The process, or rather the result of the process, through which the state of justice of the Middle Ages, transformed into the administrative state during the fifteenth and sixteenth centuries, gradually becomes 'governmentalized'." (Foucault, citado en Bruchell, 1991:102).

para Foucault la gubernamentalidad es, sobretudo, una crítica a cómo hemos sido gobernados, en nombre de qué (como individuos, como familias y como población). Consecuentemente, el acento recae en cómo los gobiernos se han equipado con una serie de técnicas; como la disciplina, la vigilancia, la confesión; no necesariamente originarias en él, que ayudan a gestionar problemas como la sexualidad, la pobreza, la locura o la criminalidad.

Aunque jueguen en ligas y juegos distintos, la noción de gubernamentalidad y la de governance se encunetran no obstante tímidos intentos de acercamiento; al menos en la literatura académica. Para algunos autores, dentro de la governance, la gubernamentalidad "invites us to study how various governmental practices and techniques produces and constitutes certain types of identities as appropriate and normal and certain action-orientations as legitimate and efficient." (Sending and Neumann, 2004).

En cualquier caso, nuestra preocupación no es tanto por el arte de gobernar como por los efectos e interrogaciones acerca de la necesidad de una línea de pensamiento y una producción incesante de material acerca del nuevo término "governance". Por nuestra parte, nos sentiremos cómodos con una definición de la governance que la ubica como la condición para "constituir culturas intermediarias de acción colectiva. Estas condiciones generalmente fracasan cuando son pura y simplemente confundidas con los supuestos dispositivos encargados de incitar a la participación." (Maesschalck, 2008:190)

## ***Aportes de la governance a la cada vez menos simpática noción de participación ciudadana***

Vistas algunas de estas definiciones sobre la(s) governance, nuestra aportación no será la de realizar un análisis pormenorizado acerca de los puntos fuertes, y los puntos débiles del concepto. Para ello, y en el marco de la ciudad de Barcelona, puede verse; (Blanco, 2004; Feliu, 2005).

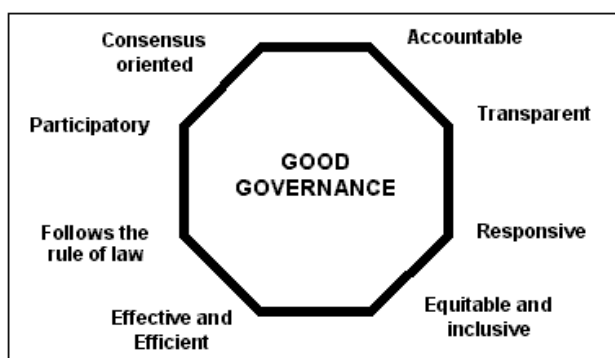
En cambio, repetimos, cómo nuestro interés se centra en observar los efectos de la governance en relación a los que genera la noción de participación ciudadana, nos centramos en proponer 5 modos en los que creemos que la governance redefine los quehaceres habituales de las AAPP:

1) **Distinción entre Gobierno y Governance:** Como hemos visto, hablar de governance no es lo mismo que hablar del gobierno. El gobierno siendo practicado por las AAPP principalmente y la governance por una pluralidad de actores que incluye la SC. Junto a esta operación inclusiva, también se define **un baremo valorativo** entorno a la governance caracterizado por la good governance (UNESCAP, 2010). Con good governance se suelen denominar las prácticas por las que, para el logro de objetivos, a la solución de un asunto o problema, los mecanismos puestos en marcha, las alianzas forjadas, han sido realizadas siguiendo una serie de principios generales que, si bien incluyen la participación entre ellos, sobretodo, siguen lo que la ley establece "the rule of law". Para el caso de las AAPP:

"Within the public management discipline or profession Good Governance has been regarded as an aspect of the New Paradigm in Public Administration which emphasises the role of public managers in providing high quality services that citizens and diverse communities of interest, communities of expertise and communities of inter-dependence value; advocates increasing managerial autonomy, particularly by reducing central agency controls, demands, measures and rewards, in relation to both organisational and individual performance; recognises the

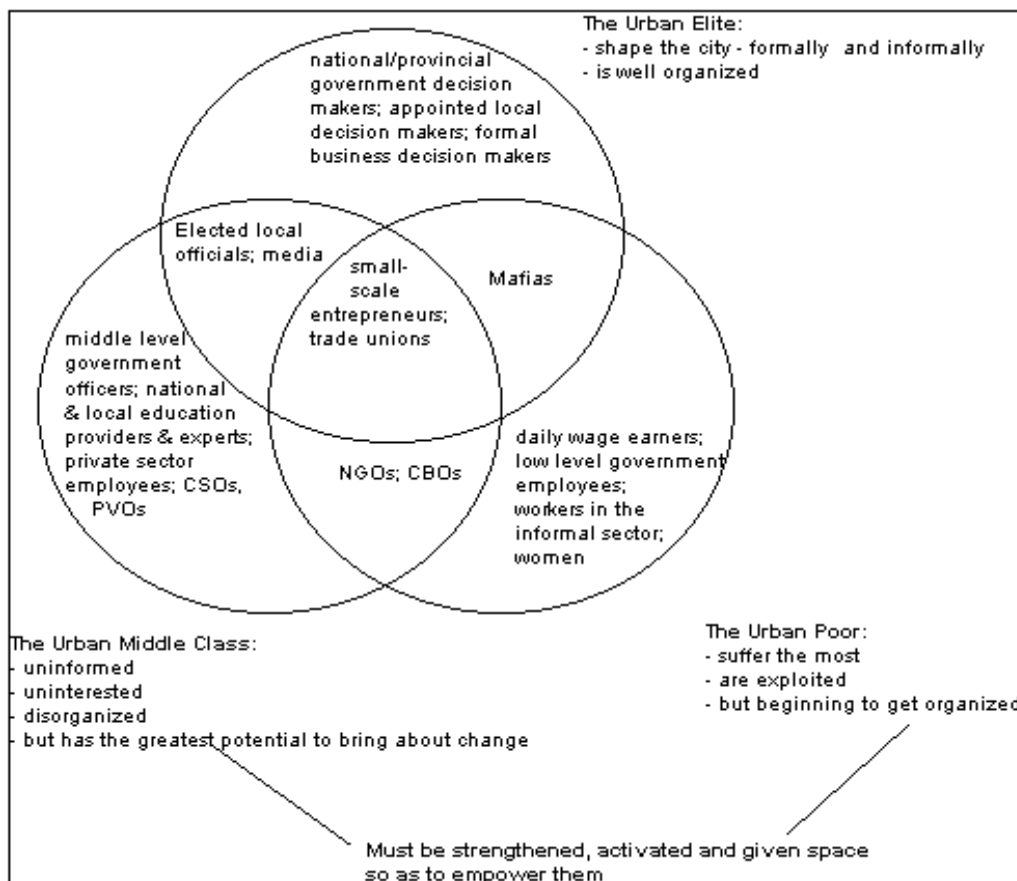
importance of providing the human and technological resources that managers require to meet their performance targets; and is receptive to competition and is open-minded about which public purposes should be performed by public servants as opposed to the private sector.” (Okot-Uma, 2000).

Gráficamente, la UNESCAP, propone una serie de principios que rigen la good governance (pensando sobretudo en las políticas públicas):



fuelle: *United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific;*  
[www.unescap.org](http://www.unescap.org)

Este baremo valorativo para la governance no debe confundirse con lo que algunos analistas llaman el "buon governo". Noción con la que se caracteriza, a partir de los frescos de Ambrogio Lorenzetti pintados en Siena alrededor de 1338 (Latour & Gallardi, 2006) una imagen idílica de como debería lucir una ciudad bien gobernada. La misma UNESCAP ofrece un detallado gráfico de los actores implicados en la governance que, frente al acento clásico en el gobierno, permite ampliar el rango de actores y sus relaciones que intervienen en el proceso de toma de decisiones en el diseño de las políticas públicas:



fuentes: United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific;  
www.unescap.org

2) **Gobierno electrónico:** La noción de governance, sobretodo cuando viene asociada a participación, al menos en los países del G20, suele aludir a la eGovernance como medio principal de concebirla. Así, tenemos una línea de actuación según la cual "Initiatives in the empowerment of individuals, communities and the civil society can be classified into the following generic areas: Enabling participation in the information society; Creating the infrastructure for the information society; Fostering a sense of citizenship and cultural identity using ICTs." (Okot-Uma, 2000).

En definitiva, parece que la governance se enmarca perfectamente dentro de los procesos que permiten alentar y promover la sociedad de la información. No obstante, esta primordialidad atribuida a los medios electrónicos y digitales no es el sustrato "natural" en el que la governance podría enmarcarse. De hecho, a partir de un estudio enmarcado en la perspectiva de los STS acerca de las formas en las que la política se realiza a nivel de Unión Europea, vemos como "the new information networks

would be, it was argued, the perfect material infrastructure for a European society of consumers and citizens, increasing the density of flow of information and services thereby creating a more caring European society with a significantly higher quality of life and a wider choice of services and entertainment. The risk, according to the Commission, was that only some individuals would wish, or be able, to participate in the information society. Training would be required to transform non-participants in the information society into participating citizens. Individuals had to be convinced that the advent of such a society would transform Europe into a dynamic culture” (Barry, 2001: 91).

Efectivamente, cabe detenerse a la lectura de las líneas de financiación otorgadas por la UE dentro del 7 programa macro (FP7)<sup>63</sup> en esta voluntad de “equipar” a sus ciudadanos con el conjunto necesario de conocimientos, objetos y entusiasmo necesario para que participe activamente de esta sociedad informatizada. Entre otras cosas porque, al haber permitido el desplazamiento y la deslocalización de gran parte de las empresas dedicadas a la producción de materiales, la UE pasa a depender cada vez más de una economía basada en la I+D o en la producción y gestión del conocimiento. En la misma línea se expresa Peter Sloterdijk, cuando denuncia el atletismo de Estado al que se somete al ciudadano corriente. Por atletismo de Estado, Sloterdijk (1994) entiende el conjunto de preocupaciones que, siendo propias del gobierno, se trasladan a los ciudadanos como si estos fueran los que debieran, además de sus preocupaciones diarias, resolverlas. Aludiendo a un sobreesfuerzo de la ciudadanía. De ahí que utilice el término atletismo. Así pues, parece ahora bastante claro; “La governance implica, sobretot, la incorporació de la societat civil a les tasques de govern” (Blanco, 2004).

3) **Superación de la vía electoral:** Si, como hemos visto, aquellos casos en los que la legitimidad de las AAPP no resulta cuestionada son relativamente poco importantes para la política, veremos que la governance: “implica una superació de la via electoral com a font exclusiva de legitimació democràtica i ens situa en un nou escenari d'interacció permanent entre les institucions públiques i una gran pluralitat d'actors

---

<sup>63</sup> Ver: [http://cordis.europa.eu/fp7/ict/home\\_en.html](http://cordis.europa.eu/fp7/ict/home_en.html)



socials (Hirst, 2000 – en Blanco, 2004). Es decir, ahí dónde la legitimidad del gobierno (the government) es **evaluada en función de la “rule of law” del procedimiento electoral, ahora se abre una vía más interesante, creemos, de legitimación basada en la capacidad contingente de resolver problemas que llamaremos “rule of issue”**. Aunque no se haya superado la vía electoral como mecanismo legitimador, sobretodo si atendemos a fenómenos recientes como el golpe de estado en Honduras o procesos electorales polémicos como Irán en 2009, México en 2008 o EEUU en 2004, la governance insiste en una evaluación basada en resultados e indicadores. La idea de fondo, y es por este motivo que desplaza la preponderancia de la noción de legitimidad electoral, es que no importa quién gobierne, importa que los métodos funcionen, que la administración sea eficaz. “La pertinencia de un gobierno que se encargaría de nuestra ideología y de nuestra conducta moral cada vez más pierde fuerza en comparación con la eficacia de los servicios que esperamos de él. (...) el e-gobierno hace muy bien todo lo que un gobierno debe hacer y podría ser que algún día la función representativa sea puesta al margen” *Trad. del A.* (De Kerckhove – En Latour y Gagliardi, 2006:284)

4) **Voluntad de Ceder:** Acordémonos que hemos definido tanto a las AAPP y la SC (ambas actrices en la governance; es decir, susceptibles de introducir una diferencia en el curso de acción previsto) en tanto que “practicadas”. Los practicantes de las AAPP (técnicos informáticos, vicepresidentes, delegados, etc) van a tener que practicar, entre otras cosas, una Voluntad de Ceder. ¿Porqué? Porque en muchos casos, y las infraestructuras de telecomunicaciones no son una excepción, las AAPP son las que tienen en propiedad los “commons”. Aquello que se pone en común como los botines de guerra entre los soldados. Y esa sí es una diferencia. No es un problema de preguntarse cómo hacer que la participación sea más efectiva, porque en principio ya existen numerosos modelos para tales fines y, el problema no es sino el de la elección. No es un problema de método. Cómo participar “bien”. Sino de una voluntad para considerar seriamente al otro (al otro de la AAPP) o, en palabras de Isabelle Stengers y como veremos en el último capítulo, para terminar con la tolerancia.

**La governance, en tanto nueva modalidad de agrupamiento de**

**actores**, parece orientada, principalmente, a resolver aquello que causa preocupación o problema. Pero su respuesta, como hemos visto, parece centrarse en la "rule of law". Sólo que el acuerdo necesario para establecer la "rule of law" sería más inclusivo, abarcaría una pluralidad de voces más grande que en anteriores ocasiones en las que habrían participado, en su definición, principalmente las AAPP y algunos grupos de interés. En este sentido, no cambia mucho. Porque en definitiva, se trata de llegar a un consenso, a una "rule of law", la misma, aplicable a cada caso. La búsqueda de un consenso a veces minimiza las diferencias. En cualquier caso, avanzaremos que esta voluntad de ceder, por defecto, no se da. Es rara y escasa. Es decir, la norma más bien parece ser el "hacer" ceder a las AAPP. Los estudios sobre Citizen Science, por ejemplo, en la medida que se han acercado a las prácticas de algunos pacientes con VIH (Epstein, 2007) muestran precisamente como éstos **devienen expertos no sólo en las competencias científicas y técnicas que conciernen a su estatus de "pacientes" pero sobretudo en tratar con las AAPP**. Quizás por ello, dada esa importancia, uno de los autores principales en el estudio del activismo relacionado con el HIV haya dedicado un capítulo entero a hablar de "poner en la mira al Estado (*targetting the state*)" (Epstein, 2007). En el próximo capítulo también veremos como guifi.net "hace" ceder a las AAPP. Dado que no forzosamente las AAPP van actuar guiadas por una "rule of law". En algunas situaciones sí lo harán en otras no<sup>64</sup>. Son precisamente esas ocasiones, al igual que la cuestión de la legitimidad, donde reside nuestro interés analítico.

5) **Segmentarización:** Al desplazar la noción de government por la de governance, aparecen entonces segmentos (*clusters*) de actores relevantes para las decisiones o el "gobierno" de "issues" transversales. En el caso de la governance de Internet, por ejemplo, podemos tener un segmento para el Estado Francés<sup>65</sup> que incluye principalmente a: IETF, WSC, FDI, IGF, ICANN, AFNIC, ENISA, CNIL. Otro segmento "similar" en el caso del Estado Español que incluye principalmente a la CMT, Localret, ICANN, IGF, RIPE

---

<sup>64</sup> Ver nota 12.

<sup>65</sup> La comparación no es Baladí, pues, al margen de compartir frontera, ambos estados comparten operadores de servicios de Internet como Orange y, por otra parte, dispongo de más información sobre el Estado Francés y el Estado Español dada mi asistencia al IG3T durante mi estancia de investigación en el CSI en Paris que del Estado Español y el Estado Alemán (por poner un ejemplo).

(aunque las organizaciones sean “similares” es importante aceptar que son, precisamente, “similares” y que las diferencias en el acceso a las mismas -quién puede ser miembro de las mismas, que tipo de “membresías” hay- pueden ser notables.) Lo que estos *clusters* ponen de manifiesto, es la creciente importancia en entornos complejos, de identificar los actores relevantes, los mecanismos de acceso y participación en y con estos actores, y el peso específico de las relaciones que mantienen unos con otros. **La governance, en este sentido, implicaría que al estar las capacidades de decisión más distribuidas, las formas de reclamo o participación ciudadana deben, por lo mismo, distribuirse. Es decir, en lugar de atacar un centro; ocupar el espacio.**

En relación a este punto, es interesante plantearse si la SC, en la medida que es practicada, deja tras de sí un histórico de relaciones con las AAPP mediante las que otros resurgimientos de la SC aprenden a convertirse en expertos en controversias. Expertos en saber distinguir los momentos en los que conviene hacer presión en los medios (por ejemplo antes de unas elecciones) o los momentos que conviene congelar una controversia determinada. Según Epstein, los pacientes con VIH eran también informantes de los pacientes con cáncer de pulmón que acudían a ellos para conocer parte de las tácticas y técnicas utilizadas por ellos para lograr sus objetivos. Cómo hablar ante los medios, dónde lograr apoyo legal, cómo llevar las cuentas de una asociación, cómo llegar a los representantes políticos o hasta cómo hacer lobby en el Senado de los EEUU son técnicas no necesariamente discursivas que permiten constituirse como actores relevantes. Sin estas técnicas, sin el dominio de las mismas, siguen habiendo afectados pero no expertos en controversias. **No son los más afectados los que necesariamente reciben la atención que requieren sino los más expertos en el dominio de éstas técnicas.** O, como sugiere una frase recurrente en los estudios sobre governance, “squeaky wheel gets the grease”. En otras palabras, “las grandes burocracias tendrán la tendencia a engrasar las ruedas que más se manifiesten en despecho de otras, que no saben quejarse tan bien, y que no disponen de las mismas facilidades de acceso al espacio público” *Trad. del A. (Estèbe, 2008:25)*

## Recapitulación

“Les infraestructures, al condicionar en gran mesura el desenvolupament econòmic i social d’una àrea, tenen una gran interès polític, sobretot perquè si no són construïdes pels governs, no les produirà ningú més. Al ser, com dèiem abans, intensives en capital, l’elevada inversió que suposen pot ser assumida, només o en la seva major part, des del sector públic. Les infraestructures tindran, per tant, un alt grau públic (publicness).” (Feliu, 2005)

Si con la participación enmarcada en las AAPP decíamos que habían territorios privilegiados para ella, la noción de governance, más elástica, permite vincular a las instituciones públicas con la multiplicidad de procesos, iniciativas, vidas que la desbordan constantemente. Entre ellas, como señala Callon, las características de la ciencia y la tecnología. Es decir, el modelo de participación ciudadana puede pensarse como la incorporación de una participación en el sí de la administración pública. Con la governance, es la AAPP la que reconoce sus límites y acude en busca de soluciones intermedias para, a pesar de sus limitaciones, poder ejercer su capacidad de control; poder seguir “gobernando”.

“Els governs locals no poden tirar endavant els nous projectes de desenvolupament tots sols, sinó que qualsevol disseny i implementació de polítiques públiques necessita la negociació, l’acord i les col·laboracions amb altres institucions. Així, emergeixen noves formes innovadores de govern que es caracteritzen per la negociació i el diàleg entre organitzacions dins un complex entramat de relacions en forma de xarxa entre nombroses institucions públiques i privades interdependents que mantenen relacions de competència i col·laboració” (Tarroja, 2000)

Pero para ello, debe ceder. Debe ejercer una voluntad de ceder o, más concretamente, la voluntad de ceder debe ser producida en las AAPP.

Este desplazamiento de la participación ciudadana a la governance, en tanto que reconocimiento de los límites de la capacidad de acción de los gobiernos locales, también implica un cambio en la concepción misma del papel que

estos han ocupado tradicionalmente en la gestión de infraestructuras. Así, aunque vemos que las infraestructuras suponen un alto coste de inversión inicial y parece que sólo pueden ser gestionadas por un sector público, aparecen, en el campo de las infraestructuras de telecomunicaciones, proyectos como guifi.net que, como hemos detallado en el segundo capítulo de esta tesis, sorprende a los segmentos de actores ya establecidos desarrollando su propia infraestructura capaz de proporcionar la conexión física desde el usuario hasta Internet. Lo que se conoce como “última milla” (aunque puedan ser varios kilómetros...).

Hasta ahora, guifi.net funciona mediante enlaces wifi, pero recientemente ya han llegado a plantearse la posibilidad de ampliar su red mediante canalizaciones de fibra óptica acuñando para ello el término específico de *Fiber From The Home* (FFTH), en lugar del previsto *Fiber To The Home* (FTTH). Remarcando con este nuevo acrónimo (FFTH) el carácter proactivo del usuario que despliega su propia red de fibra frente a un acrónimo (FTTH) que connota un carácter pasivo del usuario que espera a que alguien le haga llegar la fibra. Quizás pueda resultar una distinción banal pero en cualquier caso, no nos vendrá mal recordar la advertencia de Susan Leigh Star al estudiar las infraestructuras tecnológicas:

«Study a city and neglect its sewers and power supplies (as many have) and you miss essential aspects of distributional justice and planning power (Latour & Hermant, 1998 ). Study an information system and neglect its standards, wires, and settings, and you miss equally essential aspects of aesthetics, justice, and change. Perhaps if we stopped thinking of computers as information highways and began to think of them more modestly as symbolic sewers, this realm would open up a bit.” (Star, 1999:379).

Con esta advertencia concluimos este capítulo. En él hemos mostrado cómo la participación ciudadana es traducida por las AAPP y cómo estas se acercan cada vez más a un modelo explicativo de la relación entre ellas y la SC, mediado por la noción de governance. En el siguiente capítulo entraremos en el detalle del análisis de los correos y relaciones de guifi.net con el AB para, posteriormente y en el último capítulo, ver cómo la relación

entre las AAPP y la SC que hace emerger guifi.net, gracias a la producción y proliferación de objetos tecnológicos en el espacio urbano que eran destinados al espacio doméstico, nos ayuda a responder a la pregunta de ¿Qué implica pensar la política desde un afuera del discurso y la representación (tanto representación de los gobernados por los gobernantes como de los no-expertos por los expertos<sup>66</sup>) y hacerla entrar del lado de la técnica o lo pre-simbólico)?. Responder a ambas preguntas supondrá un tercer desplazamiento: el de la governance a lo que proponemos como una sociotécnica de las políticas públicas.



Miembro de guifi.net revisando la conexión y el enlace entre dos nodos de guifi.net. El otro nodo no se ve, pero esta encima de un depósito de agua. Foto del autor.

---

<sup>66</sup> Siguiendo la propuesta de Michel Callon vista en el capítulo de introducción según la cual hay una doble delegación

# .:guifi.net en acción: en medio de la técnica y la política:.

“Hardware and software vendors need to understand the business rationale for implementing our technical solutions. Politicians need to understand our requirements for universal access to open spectrum. The public needs to understand that the network exists and how to get access. Unless these problems are identified and addressed, the community wireless movement will never have influence beyond a local level.” (Wirless Commons Manifesto, 2007)

“The progressive composition of the common world would then be defined therefore by two basic elements: what are the things politics should turn around and how it is going to turn around those things.” (Latour, 2007)

En este capítulo analizamos los mensajes de las listas de correo y las entrevistas que realizamos. Acompañaremos el análisis sugiriendo o modificando lecturas que los STS han realizado de fenómenos similares como pudieran ser los mecanismos de apertura y clausura de una controversia o acerca de lo que se conoce como la evolución de los *Large Technological Systems* (LTS). Hemos escogido esta forma de presentación pues pensamos que resulta más amena e informativa para el lector que, junto a las lecturas “expertas”, encontrará un material previamente seleccionado por nosotros en forma de extracto de correo electrónico, entrevista o nota de prensa. De este modo dejamos al lector la capacidad de reorganizar dicha información evitando, en la medida de lo posible, favorecer o caer en una sobreinterpretación de nuestra parte. En este caso, no se trata tanto de presentar a los actores como si estos hablaran por sí solos, sino de facilitar el acceso a los fragmentos originales a partir de los cuales elaboramos nuestro análisis.

## **Composiciones híbridas**

A partir de la cita que abre este capítulo podría argumentarse que si a uno no le importan nada las redes wifi, entonces, como político, vendedor de hardware o ciudadano, no se requiere que hagas (need to) absolutamente nada. **Pero eso no quiere decir que uno pueda rechazar sin más,**

**observar que el modo como las infraestructuras son pensadas y concebidas, afecta la manera como el mundo necesario para que esas infraestructuras funcione, pueda acomodarse.** Y en ese acomodo, hay "externalidades" como pudieran ser las preocupaciones por los efectos de las antenas de telefonía móvil cerca de la escuela a dónde llevan esos mismos ciudadanos, políticos y vendedores a sus hijos. Y entonces, tenemos que el wifi no importa, pero el mundo necesario para que este exista sí (aunque no requiera antenas de telefonía móvil; es sólo un ejemplo mal intencionado). Entonces, va a resultar que el wifi si importa. En definitiva, el wifi y los hijos de quienes nada quieren saber del wifi entran en la misma red, en la misma red de relaciones. Así, es fácil entender que la coproducción de la tecnología y la sociedad, por utilizar un vocabulario afín a los STS, tiene consecuencias. Guifi.net establece relaciones con asociaciones, fundaciones, alcaldes de municipios de 300 a 300.000 habitantes, periodistas de radio y prensa escrita, otras redes wifi, agencias reguladoras, AAPP, vendedores de hardware, académicos, artistas, vecinos, abuelas, niños, etc. De forma que, a través de repetir estas asociaciones de modo singular, proponiendo el modelo XOLN, guifi.net adopta una forma que formatea a quienes entran en contacto con ellos. Pero también es este "ellos", este "afuera" de guifi, el que delimita el alcance de lo que guifi.net va a lograr hacer funcionar, activar, conectar.

Ahora bien, aunque en el ejercicio de escritura uno pudiera dar a entender que estas relaciones se dan entre guifi.net y esos otros actores, pensar que en un lado de la orilla hay guifi.net y en el otro las AAPP, los artistas, los reguladores... lo cierto es que algunos de estos actores forman parte de guifi.net. Es decir, a la par que guifi.net como agrupamiento sigue relacionándose con diversos profesionales, colectivos, entidades, también hay que tener en cuenta que guifi es formado por estas mismas entidades y colectivos. No necesariamente las mismas personas, pero si de la misma o similar pertenencia. Los performadores de guifi.net son diversos, pero a fuerza de realizar las mismas acciones, de performar siempre del mismo modo, hay algo, como una huella de vapor en un cristal, que es reconocible, que tiene cierta forma como guifi.net o como AAPP. Entonces, como decimos, todo esta mucho más mezclado de lo que pudiera aparentar.



Un doctor en derecho administrativo, por ejemplo, puede formar parte de guifi.net como cualquier otra persona. Pero no cualquier persona escoge participar e involucrarse como doctor en derecho administrativo para ayudar a la fundación guifi.net a redactar una notificación a la CMT. Ese tipo de implicación con guifi.net es lo que hace que podamos decir que guifi.net no sólo está compuesta por ingenieros e informáticos. Llegados a este punto, sólo nos queda aclarar que no es lo mismo que guifi.net se relacione con doctores en derecho administrativo, a que estos se impliquen con guifi.net.

Siguiendo con estas aclaraciones, también conviene ver cómo uno de los fundadores de guifi no restringe la membresía a guifi.net a la gente conectada a la red. Es decir, la implicación con guifi.net no pasa necesariamente por ser un usuario de la red guifi.

“A guifi.net fins i tot i ha gent que no esta connectada a la xarxa, és a més un col·lectiu, unes eines, un programari.... Tens raó que potser fins ara ens hi referiem més o menys indistintament, o el que és el mateix, tant ens fotia perquè tots ens entenem igualment i no calia filtrar tan prim ni ser tan "legalista" (B,rroca, 12/2009)

Y así es. Más que la pregunta por quienes, guifi.net es una forma. Pero una forma que requiere de quienes específicos...Dado que a veces realizan demandas explícitas para la implicación de algunas personas que puedan aportar conocimientos específicos en relación al ámbito jurídico:

“Ei, que si algu vol tractar a fons aquest tema, ens calen col·laboradors, que jo porto setmanes treballant amb papers i temes jurídics en lloc de amb el php que és el que tocaria :)” (M-rroca, 3/01/2009)

La explicitación respecto a quién forma guifi.net la realizamos aquí porque el matiz en la composición e implicación de perfiles diversos, nos resulta importante. Uno de los sociólogos que ha trabajado extensamente las

cuestiones relativas a la composición de coaliciones o colectivos es Steven Epstein (2007). Epstein estudió cómo en los Estados Unidos las mujeres, las personas mayores o las minorías étnicas fueron incluidas como categorías relevantes para la biomedicina en un momento en el que las compañías farmacéuticas o las políticas de salud se realizaban a partir de la extrapolación a toda la población de estudios clínicos realizados mayoritariamente con hombres blancos. Desconociendo, por consiguiente, las necesidades de los grupos antes mencionados. A partir de aquí, él detalla los modos en los que una coalición de pacientes, mujeres, congresistas, minorías, activistas establecen como objetivo ser representadas e incluidas en esos estudios biomédicos. Para hacerlo, y dado que el Estado tiene un peso nada despreciable en las decisiones que regulan esos estudios y políticas, focalizan sus esfuerzos en dos objetivos; El National Institute of Health (NIH) y la Food and Drug Administration (FDA).

El trabajo de Epstein se extiende sobre una historia de casi 35 años, valiéndole el premio al mejor profesional y a la mejor publicación por parte de la American Sociological Association (ASA)<sup>67</sup>. En su análisis, una de las nociones que resultan interesantes es la de Composición Híbrida. Con ella Epstein argumenta que la membresía de ciertas coaliciones o plataformas que buscan incidir en políticas públicas "se entrecruzan con las divisiones normalmente reconocidas entre el Estado y la sociedad, expertos y profanos, insiders y outsiders, y los poderosos y los que no tienen ni voz ni voto." (Epstein, 2007:88). Lo que nos interesa de esta composición híbrida, en la que participan tanto activistas de base como personal del NIH, es su pertinencia para entender que si bien algunos análisis centrados en MMSS, los ubican a estos como un "afuera" del estado (Badiou, 2009), considerando a éste último "cómo un objetivo, un patrocinador, o facilitador, o un dador o negador de oportunidades para los activistas" (Epstein, 2007:88). Desde esta óptica los análisis suelen explicar que un MMSS dado es capaz de generar un conflicto con el estado y salir victorioso con sus demandas. De hecho, cuando se aborda la relación entre MMSS e instituciones, se hace a partir de trazar dos orillas separadas por un torrente en el que nadie parece querer bucear. Por ejemplo, en alguno de

---

<sup>67</sup> Nos referimos a The Robert K. Merton professional award y el Eliot Freidson outstanding publication award.

los trabajos interesantes que tratan este tema encontramos que “un tema recurrente de debate y conflicto en los movimientos sociales es la conveniencia de relacionarse con las instituciones públicas” (Planas y Cruells, 2008:265) pero curiosamente, aunque no sea esa la intención de los autores, cuando se aborda el tema de la “institucionalización de los MMSS” vemos cómo “la organización acentúa su orientación hacia las instituciones pero sin la participación directa de los miembros, por lo que se convierte en un grupo de interés” (Planas y Cruells, 2008:267). Es decir, los MMSS se institucionalizan pero las instituciones no cambian nada en su interior. No se movimientizan. ¿Tiene sentido hablar de movimiento socialización de una institución?. Creemos que no, pero en cualquier caso, lo que queremos resaltar es que, cuando un MMSS se socializa, según las autoras pero según una larga tradición en el análisis de políticas públicas que ellas recogen, entonces las personas que formaban parte del MMSS ya no son miembros del mismo. Es decir, si cruzas la orilla, te purificas en grupo de interés. A este lado de la línea MMSS, a este otro institución. Aunque sea la misma persona quien la cruce de un lado a otro. En definitiva, son explicaciones en las que rara vez se da cuenta de como “fractions of the state are often allied with the movement in efforts to change policies of other fractions (...) it is hard to know where the movement ends and the state begins” (Wolfson, 2001: 144). Quizás porque no es una tarea sencilla.

Esta composición híbrida también es la que dificulta definir a guifi.net. Es decir, nos resulta difícil pensar a guifi.net como un movimiento social. Por ello, preferimos empezar hablando de colectivo o agrupamiento para luego hablar de practicantes de la SC. Para entender a guifi.net como una emergencia de la SC que, atendiendo a sus posicionamientos en relación a valores, actitudes, objetos, procedimientos, protocolos, leyes e incluso sentimientos, define un cosmograma particular. Dado que en el siguiente capítulo ahondaremos en la noción de cosmograma, baste decir por ahora que un cosmograma, es un objeto que reúne en sus características una cosmovisión del mundo. La capilla sixtina, por ejemplo, podría calificar como cosmograma. En cualquier caso, en esta sección veremos con detalle las opiniones y escritos realizados por miembros de guifi.net.

## ***State-Wise-Targeting***

Retomando el trabajo de Epstein, aunque con objetos y preocupaciones distintas, guifi.net de modo similar a las asociaciones de activistas en EEUU preocupadas por cómo se realizaban los estudios acerca del SIDA, han entendido que “no podrán influenciar el funcionamiento de las instituciones si sólo se contentan con manifestarse en las calles de Manhattan o de gritar eslóganes ante el césped de la casa blanca. Para cambiar el curso de las ciencias y las técnicas, hay que saltar al ruedo, sentarse en la mesa de los expertos, incluso si no hemos sido invitados, y para ello ser creíbles” (Callon, Lascoumes y Barthe, 2001: 123). Dicho esto, aclararemos que guifi.net nunca ha realizado ninguna manifestación pública en el sentido clásico de manifestación<sup>68</sup>. Es también en parte por ello que resulta de interés. Porque rápidamente han entendido que saber hablar a los políticos, saber relacionarse con la AAPP, es un valor a tener en cuenta. Sobre todo en un ámbito, el de las infraestructuras de telecomunicaciones, en el que no centrarse en el Estado o las AAPP es realmente complicado por la centralidad que éste tiene. De hecho, a pesar de las diversas flexibilidades interpretativas o procesos de coevolución de sociedad y tecnología que queramos sacar a colación, no deja de sorprendernos cómo ciertos procesos parecen, al menos en un nivel general, dirigidos con cierto grado de determinación. En un artículo de 1994 aparecido en la revista *Science, Technology and Human Values* titulado “Developing Information Infrastructure: The tension between Standardisation and Flexibility” leemos como ya existía un programa, entonces en prospectiva, para implementar una serie de servicios gracias a las infraestructuras de información. Las correspondencias que podemos hacer hoy, unos 16 años más tarde, no deja de asombrarnos. Es decir, llama la atención el que efectivamente algo que se propuso desde una comisión de la Unión Europea se haya seguido casi al pie de la letra, “the Bangemann commission proposed ten applications around which this effort should be organized within the EU: teleworking, distance learning, university and research networks, telematics services for small and medium-sized enterprises, road traffic management, air traffic

---

<sup>68</sup> Aunque sí han colaborado proporcionando cobertura wifi en diversas manifestaciones a demanda de ciertas asociaciones o colectivos; como pudiera ser el caso de Omnium Cultural.

control, health care networks, electronic tendering, trans-European public administration network, and city information highways. The project is in line with the projects recommended by the Group of Seven (G7) in Brussels in March 1995".(Hanseth et al, 1994)

Evidentemente, no se detallan las modalidades de existencia de dichos servicios, pero resulta importante ver que esos servicios "deben" implementarse y, en buena medida, se han implementado. El efecto y la presencia que tiene una comisión europea dada para afectar la *agenda setting* de las líneas de financiación que van a surgir en un futuro próximo no es desdeñable. Andrew Barry (2001), en su excelente libro *Political Machines*, intenta desmontar la idea de una Unión Europea fuerte, capaz de intervenir o determinar el curso de acción de las políticas públicas. Y lo logra. Pero, creemos, a condición de poner la economía; la capacidad de atorgar fondos a determinadas líneas y priorizar ciertos servicios, entre paréntesis. Para Barry, "the difficulty in understanding the European economy and the European political system has been, at least in part, a function of the critical part played by a vast array of objects and technical devices in its make up" (Barry, 2001:67). Para justificar las dificultades en el logro de las políticas europeas, Barry alude al fracaso de la UE para "estandarizar" ciertos protocolos o mecanismos. Es decir, cuando la UE plantea que la cerveza debe cumplir unos mínimos niveles de calidad para ser distribuida y vendida, puede que los alemanes protesten porque sus mínimos de calidad son superiores a los que establece la UE. Cuando alguien viaja de Barcelona a Berlín, puede que en el trayecto, necesite unos tres adaptadores de corriente distintos para enchufar el mismo aparato. En palabras de Barry, "against the background of the neo-liberal project of the single-market programme, Europe was acted on as an economic space fractured by a vast array of legal, administrative, technical and linguistic barriers" (Barry, 2001: 70). Lo que, siguiendo con la argumentación del libro, dificulta que en una distribución descendiente, un estándar aprobado por la UE se cumpla en todos y cada uno de los estados miembros. Son estos procesos de estandarización los que han fracasado. Por ello, sin mermar en el intento, la UE apuesta por la "armonización". Como nos sigue contando Barry, armonización supone una flexibilización en las expectativas

de introducir o regular ese conjunto polígamo de tecnologías que dan forma y son formadas por y en la UE. Como se aprecia, el problema de Barry tiene que ver con cómo son seguidas, modificadas, fracasadas, logradas las políticas de la UE en relación a temas tan dispares como la calidad de la cerveza o la pureza del agua en el sistema fluvial. Ahora bien, no aborda qué ocurre con las decisiones acerca de los temas que hay que tratar. Es decir, no responde por qué ciertos temas se convierten en estratégicos y prioritarios y, más relevante, la modalidad de acceso del público a la definición de esos criterios. Nótese que esto no constituye una crítica, es más bien un apunte a modo de explicación y justificación de nuestra tesis. En el último capítulo retomamos otras nociones acerca de los estándares que estimamos fundamentales.

### ***Guifi.net como practicantes de la SC***

Antes de proseguir, mencionaremos que la pertinencia de pensar a guifi.net como practicante de la SC, esto es, performadora de SC, no se debe únicamente a una intención del autor sino que ellos mismos también definen a guifi.net como un modelo de SC y realizan un uso estratégico del término. Un modelo sin el cual;

“si no existimos, la sociedad se empobrece. Si se crea un modelo donde no hay la opción de "hágaselo usted mismo" y te obligan a ir a pocos proveedores que ya te dan todo empaquetado a su gusto y conveniencia, estaremos en una sociedad más pobre. Si no nos andamos con cuidado, todo acabará por ser de peaje y, además, el precio del peaje nos lo van a calcular como ahora, según lo que podemos pagar, no lo que cuesta de verdad.”  
(E,rrroca, 2010)

En un post del blog de guifi.net en el que se informa de la participación de guifi.net en un evento del partido político *Convergència i Unió* (CiU), aparece una nota informativa que dice;

“L'objectiu de guifi.net com a col·lectiu civil, i la Fundació sense

ànim de lucre que li dona suport(...) tot i que no estem adscrits a cap partit polític, com a col·lectiu civil col·laborem amb qualsevol altre col·lectiu, empreses, institucions i administracions públiques” (B, rroca, 5/2010)

En una carta dirigida al Sr. Reinaldo Rodríguez Illera, Presidente del la Comisión del Mercado de les Telecomunicaciones, CMT y al Sr. Pere Navarro i Morera, Presidente del Consorcio Localret:

“...es vol espantar per exemple a Ajuntaments pel sol fet de participar models alternatius i innovadors com el nostre, promoguts des de la societat civil i que generen nous productes i serveis...” (B, rroca, 6/2009)

Asimismo, en los medios, una editorial del “9 nou” de septiembre del 2009 titulada “guifi.net, model de societat civil” decía;

“El cas de guifi.net, però, encara va més enllà d'aquesta societat civil organitzada. Es tracta d'un seguit d'usuaris que, seguint poc més de quatre passos marcats en una página web, sense requerir especials coneixemnets de telecomunicacions, i amb una despesa poc més que simbólica, poden obtenir uns bons serveis...” (nou9, 9/2009)

Este autoposicionamiento como modalidad de SC o colectivo civil, tiene también un efecto pragmático en tanto que se establece como punto de reclamo para que esta SC sea atendida. Por ejemplo, en una cooperación de guifi.net con la ONG TerraSaharai en los campos de refugiados saharauis donde guifi quería implementar una red telemática de bajo coste, un miembro comentaba:

“¿Por qué siempre es igual? Los ciudadanos terminan ayudando a otros ciudadanos desfavorecidos. Nunca son los gobiernos los que realizan esta tarea, y ese es su trabajo, en teoría. Felicidades a los que están allá pues con pocos recursos terminan haciendo de

arquitectos de la sociedad, allá en donde no hay luz.” (B, efraín, 12/2009)

## ***Mi wifi es mejor que el tuyo***

De hecho, vemos como surge desde abajo la idea de un “déficit democrático” en tanto que las instituciones no son capaces de “hacer su trabajo” y, consecuentemente también, el “desbordamiento” de asuntos que cada vez menos se pueden contener desde las instituciones inicialmente previstas a tal efecto.

En cualquier caso, dado que el material recopilado a lo largo de estos tres años daría para indagar en muchas líneas de análisis, nosotros nos centramos en una primera clasificación de las distintas posturas en relación a las visiones que guifi tienen de diversos agrupamientos de actores que aparecen mencionados en repetidas ocasiones. Hemos buscado cómo estos actores aparecen según si dan problemas, aportan soluciones o entran en los objetivos de guifi. Después de esta primera clasificación, relatamos dos episodios en la historia de guifi.net que tienen que ver directamente con la relación entre guifi.net y el IMI en Barcelona y guifi.net y la CMT a nivel estatal. En estos dos episodios mostraremos porqué y en qué pensamos que guifi.net resulta efectivo para generar nuevas alianzas o forzar nuevas relaciones. Decimos forzar porque como veremos más adelante, el mundo necesario para ejercer las prácticas XOLN que propone guifi.net implica una serie de acciones que deben performarse constantemente. Entre ellas, defender y dar a entender su posición frente a perturbaciones en forma de declaraciones de políticos, resoluciones de la CMT, noticias en los medios o incluso interferencias en los semáforos (lo veremos también) que confunden, dispersan, ilegalizan, generan dudas, invisibilizan, reducen mensajes, conceptos o incluso enmarcan las acciones de guifi.net en un marco en el que ellos mismos no se reconocen. Es decir, una resolución de la CMT “hace hacer” ciertas acciones a ciertas personas. Una instancia de guifi.net al AB en respuesta a unas declaraciones del alcalde Jordi Hereu, también “hace hacer” ciertas acciones, como abrir un diálogo con partidos de la oposición como CiU. Se establecen así, pequeños intercambios de



cortesía<sup>69</sup> que se amplifican o se minimizan, se estabilizan o se reanudan, entre los actores implicados. Intercambios que por el sólo hecho de poder tener lugar y quedar registrados, supone aceptar a ambos interlocutores como válidos para opinar sobre un objeto controvertido. En nuestro caso, recordemos la pregunta del millón, ¿qué quiere decir wifi gratis? a la que añadimos; ¿Qué quiere decir wifi XOLN? ¿Quién puede ofrecer wifi en Barcelona? No es una cuestión baladí. Y de hecho, experiencias similares en otras grandes ciudades europeas nos lo confirman. En París, por ejemplo, según leemos en un dossier de prensa sobre la nueva red digital de París: “Permitir la cobertura integral de París en Wi-Fi y Wimax (...) será, para una gran capital, una primicia mundial» *Trad. del A.* (Mairie de Paris, 2006:8). Puede ser. Y de hecho, Barcelona promociona la idea del Wifi en términos similares (líder mundial, primicia mundial, referente...). Pero también es cierto que, en el caso de París, preexistía a la idea de París WiFi, una asociación llamada Paris SansFils sin ánimo de lucro que se dedicaba a hacer red wifi. Y decimos preexistía, en pasado, porque la alcaldía de París presentó una demanda judicial contra dicha asociación para que dejaran de utilizar o asociar París y wifi, cancelando los dominios web que tenían en su posesión: paris-sansfil.info, paris-sansfil.fr, paris-sansfil.org, paris-sansfil.com. Tal pareciera que sólo el ayuntamiento de París puede hacer wifi en París. Las razones que se aludieron, apelando a un artículo de la propiedad intelectual, fueron que había un riesgo de confusión entre su servicio y el de la asociación París SansFils. El mencionado artículo prohíbe que se adopte como marca “un signo que conlleve agravio (...) al nombre, imagen o renombre de una colectividad territorial” *Trad. del A.* (Rees, 2007)

¿Lo ven? La cuestión no es menor. No sólo debido a quiénes pueden o no hacer red wifi en una gran ciudad, sino incluso, respecto a quién puede asociar el nombre de la ciudad con el servicio o red que ofrece.

### **Portavoces de los 2.4 – 5 Ghz**

En la tradición de la ANT, estas preguntas pueden ser pensadas como una reformulación similar en relación a ¿Quiénes pueden erigirse como únicos

---

<sup>69</sup> Así se denomina a los intercambios “formales” que quedan registrados a través de documentos entre instituciones u organizaciones diversas centradas en un objeto controvertido.

portavoces de las ondas inalámbricas en Barcelona?

La noción de portavoz, en Latour (2004), alude a la capacidad intermedia de ser a la vez representante (según una idea clásica en la ciencia política afín a los representantes electos) de asociaciones, colectivos, electores...y a la vez representante de la capacidad de hacer valer los intereses de los objetos (o no-humanos en el vocabulario de la ANT) tales como los organismos modificados genéticamente o la capa de ozono. Para complejizar un poco más el uso del concepto de portavoz, también cabe añadir que la figura del portavoz oscila entre aquello que dice en nombre propio, en nombre de otros y en nombre de los "hechos" si estos fueran capaces de hablar. Pero en definitiva, de lo que se trata y es en parte el problema de fondo, es el de no discutir en base a "hechos" o "pruebas".

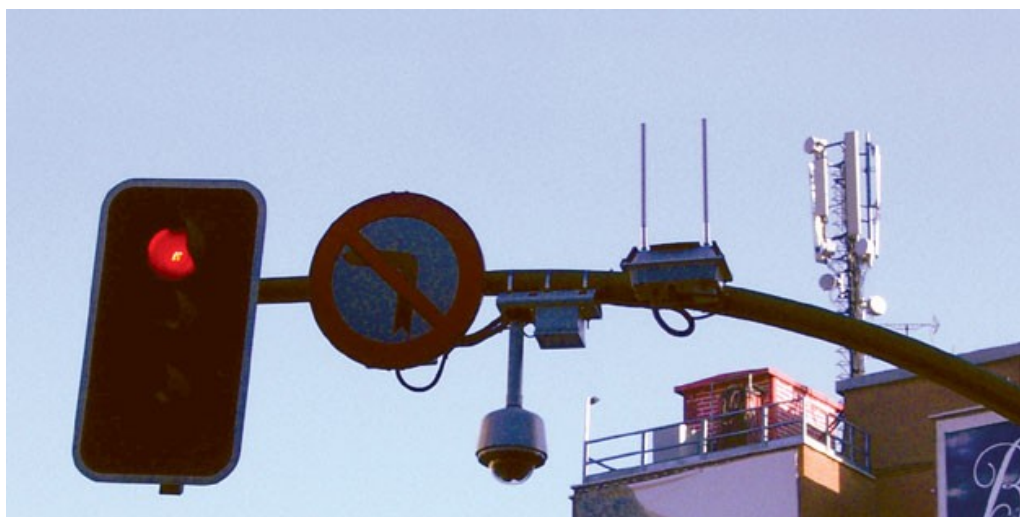
Así, para la gente de guifi.net, es útil presentarse como el representante de las redes wifi. Posicionando y alineando las diversas características de esas redes con los intereses a defender (representar). Si el wifi, como tecnología, no puede funcionar en las licencias libres, entonces, no hay base para una discusión que quiera hacerlo funcionar en esas frecuencias. No se puede decir cualquier cosa de los no-humanos. No todo vale. Éstos, a través de los instrumentos del laboratorio, las gráficas de sus medidas, a su modo, hablan. Y dado que sí funcionan en las frecuencias de los 2.4 Ghz (libres), un portavoz, podría entonces "representar" al wifi diciendo que el modo de funcionar por defecto es el de las frecuencias libres. Y que estas frecuencias libres, quieren ser libres.

Lo que, exacta y precisamente, pretende aludir la noción de portavoz; que se diga lo que los no-humanos quieren. De ahí que frases o eslóganes del mundo del software libre como "la información quiere ser libre", constituyan un ejemplo paradigmático. No se trata de un hecho, se trata de representar a la información...Tradicionalmente, este papel de representación de los no-humanos se atribuye a los científicos de laboratorio. Pero nada impide que ingenieros e informáticos también lo hagan. Manteniendo, esos si, la duda y la sospecha de qué tan fieles son sus representaciones de lo que los no-humanos dicen.

"For instance, the global warming controversy is just one of those many new hybrid forums: some of those spokespersons

represents the high atmosphere, others the lobbies of oil and gas, still others non-governmental organisations, still others represents, in the classical sense, their electors (with President Bush able to represent simultaneously his electors and the energy lobbies who have bought him up!). The sharp difference that seemed so important between those who represented things and those who represented people has simply vanished. What counts is that all those spokesperson are in the same room, engaged in the same collective experiment, talking at once about imbrolios of people and things.” (Latour, 2001)

Como veremos, las antenas, los routers y las ondas del espacio radioeléctrico forman una red de relaciones junto a practicas, procedimientos y leyes así como practicantes de las AAPP y de la SC que aún a la fecha de hoy no se ha estabilizado completamente. Entretanto las decisiones de quiénes, dónde y cómo ofrecer red abierta en Barcelona se mantienen en una disputa acalorada. Un ejemplo de estas relaciones, lo podemos ver mediante la irrupción de un actor sorpresivo colgado de un semáforo en la C/ Numància de Barcelona.



Fuente: todoradares.com

“Aquesta capsula està situada al màstil vertical de un semàfor del Carrer Numància i a la part alta del mateix, es veu com un router

amb antenes. Sabeu de que va?" (M, josso, 02/2010)

### **Actores No Humanos Inesperados (ANHI)**

"...jo no en tinc ni zorra, però també he vist diverses wifi amb omnis als semàfors. Suposo que cosa de l'imi" (M, roger, 25/02/2010)

"Es la mesh al barri 22@ contaminant a tot drap a 2,4GHz i 5GHz. Fas un scan amb un portàtil des de un teulat i caus de cul i tot ocupen gairebé tots els canals a 2,4GHz xD Ja deu fer ben-be un any que hi es i cada dia n'hi han mes. Roger, et sona d'algo a la reunio amb el IMI que ens varen comentar algo d'un projecte de mesh que tenien?" (M, dani, 25/02/2010)

De hecho, el nuevo actor inesperado colgado del semáforo desestabiliza e interroga a quienes están acostumbrados a ver sólo un semáforo. Para la gente de guifi, parece evidente la interrogación, saben algo de antenas y cajas estancas...pero es que también interroga a los amantes de la velocidad. En el foro todoradares.com leemos;

"Pues hace pocos días, me he dado cuenta que en algunos semaforos de la Gran Vía y la calle Aragón, han collado una "cajita" rectangular en el palo de los semáforos que tienen el palo curvado y cuelgan sobre algún carril. Tienen una especie de dos antenas y no parece una cámara, porque mirando por el espejo una vez has pasado el semáforo, parece un panel blanquecino como si fuesen leds apagados. ¿Alguien más los ha visto y sabe lo que es?" (M, tronmax, 17/01/2010)

Algunos mensajes más abajo, alguien le contesta:

"Efectivamente, un amigo que tengo en la parte de informática del Ayuntamiento (IMI) me comentó que era para dotar de wifi a los agentes de movilidad. De hecho por la Diagonal hay muchos, algunos con 3 antenas. Supongo que las multas que ponen por

PDA usan ese sistema.” (M, darksun, 18/01/2010)

En definitiva, nadie parece percatarse de qué hace el IMI y una simple caja con antenas colgando de un semáforo abre un nuevo espacio de contestación. Nótese la interrogación por lo que la caja estanca “hace” (transmitir ondas) y “hace hacer” (poner multas; crear interferencias; interrogarse sobre ella).

Regresando a guifi.net, el problema de fondo al que se alude, es la saturación de las frecuencias libres<sup>70</sup> (sin licencia) para un proyecto municipal que no es red abierta. Es decir, desde guifi.net, se entiende que las frecuencias de uso común deben mantenerse comunes y respetar unas mínimas normas en las que, por ejemplo, si alguien desea ocupar esas frecuencias pero a su vez no permite que otros las utilicen, entonces debería pagar por ocupar una frecuencia privada, como las redes 3G, utilizadas para la transmisión de datos por telefonía móvil, por ejemplo. Si no, lo que está haciendo, es “contaminar” el espectro radioeléctrico. Ahora bien, para el IMI, justamente utilizar las frecuencias de uso común es una forma de no costear las redes 3G para la comunicación con sus empleados;

“...no descartem anar a europa pq hi ha un conflicte aquí de dos models de negoci de telecomunicacions que son diferents un amb espectre lliure amb recurs gratuït...que es una forma de fer una cosa que es dona bofetades amb les taxes que vam pagar per les reserves de l'espectre de 3G en els concurs de les epoques dorades de les puntocom.” (E, ramon\_segarrà, 27/02/2007)

Aunque pudiera parecer banal, lo cierto es que las interferencias generadas por otros artefactos, otros routers y antenas gestionados por otros modelos que no son XOLN, molestan considerablemente:

“Ja estic fins la polla de les interferències entre putget i UPF. Cada puto dia igual amb les inteferències, fins hi tot hi ha dies que he de fer un canvi de canal varis cops...Ja no se que coi fer, si mirar

---

<sup>70</sup> Ver el capítulo ¿Qué es guifi.net?

de xerrar amb els que fan interferències o anar directament a fer que els saltin els dents a osties..." (M, dani, 3/11/2009)

La UPF, entre otros muchos convenios, tienen uno con el 22@ para colocar antenas en sus instalaciones. En el mismo hilo del mensaje:

" qui son els que fan interferències? ho fan a proposit? si es aixi... una denuncia a telecos a traves de la fundacio seria bo...saluts!!!" (M, jpardo, 3/11/2009)

En otra línea, pero con problemas similares, advertimos otro interlocutor de ecologistas en acción acerca de las interferencias;

"La gent té dret a que casa seva no sigui "violada" per ones. La gent està més que sorpresa que pel seu ordinador pugui detectar molts wiiffis, bluetooth etc.." (M, toller, 2/04/2009)

Interlocutor que en la lista de guifi.net recibe el calificativo de "antiantenas". A raíz de este y otros mensajes de ecologistas, también hubo una labor en guifi.net para explicar las diferencias en contaminación electromagnética de cara a la salud que pueden generar, por ejemplo, las radiaciones de un teléfono móvil, a las de una antena wifi.

Así pues, una simple caja con antenas colgada en la calle Numancia o una interferencia entre Putget y la UPF, **pueden devenir objetos controvertidos saltando de la consideración técnica (cómo hacer funcionar algo) a una consideración política (lo que debe ser la red abierta), jurídica (los objetos que deben denunciarse) o médica (los daños que puede causar sobre nuestra salud)**. De hecho, puede decirse que cualquier router (en este caso la caja colgada del semáforo) en el espacio urbano mimetiza el desplazamiento que Latour (2007) propone entre las nociones de *matters of fact* y *matters of concern*. Si bien un router colgado en una farola es un "hecho", no es menos cierto que a la luz de guifi.net o de los ecologistas es un "hecho preocupante" siempre y cuando no se ajuste o no entre en la red de relaciones que lo calificarían, dentro del

rango de objetos a la que esa calificación afectará (antenas, fibra óptica, routers, puntos de acceso...), como un objeto XOLN.

Para evitar esas interferencias y para poder desarrollar el modelo XOLN en Barcelona, guifi.net necesita advertir, comunicar, denunciar (no necesariamente denuncia jurídica, puede ser una denuncia en los medios de comunicación), colaborar, trabajar con las AAPP. A su vez, las AAPP, necesitan protegerse de, conocer a, colaborar con guifi.net. Como muy bien apunta Andrew Barry; "making claims to intellectual property entails disentangling an object from the original circumstance of its production. In this way an object is placed in a new restricted zone of circulation. By contrast, making an object into an object of political controversy involves a new process of entanglement. As a result of such a political process technological circulation may be stopped or more tightly regulated" (Barry, 2001:121)

Y efectivamente, guifi.net se encuentra justo en medio de esta situación en la que, o bien se sobrerregula el wifi en el espacio público y cada vez resulta más complicado ejercer el modelo XOLN, o bien el uso del modelo XOLN y la habilidad de guifi.net para convencer o aliarse con otros actores, permite una mayor apertura de las AAPP para facilitar el modelo XOLN.

A partir del análisis de la lista de correos de guifi.net, obtenemos diversas consideraciones entorno a las AAPP. Al final de esta sección mostramos una tabla resumen del sentido de las opiniones y declaraciones que en esta lista se hace. Pero dado que nuestro interés se centra en la relación con las AAPP, vamos a detenernos con más detalle en este punto.

Para empezar, recordaremos que decidimos hablar de practicantes de las AAPP. La noción de practicante nos permite pensar en las personas, y por otro lado, nos remite a pensar la AAPP como algo que no está dado de antemano sino que debe ser ejercido, reforzado constantemente. Un error o un cambio en el modo en el que suelen ser practicadas estas AAPP puede resultar irrelevante o, por el contrario, marcar una diferencia significativa. También recordaremos que guifi.net lleva colaborando con los ayuntamientos de más de 70 municipios desde 2004 (Galeano, 2008). De

modo que, ya que el demonio está en los detalles, empecemos el exorcismo:

### ***Episodio en el que el AB anuncia el despliegue de 500 nodos wifi gratuitos.***

A mediados del 2008, el AB anuncia que "Barcelona desplegarà una xarxa Wi-Fi gratuïta a 500 espais municipals<sup>71</sup>" (AB, 2008). En la misma noticia de la web del ayuntamiento, leemos "el projecte es presentarà en el proper plenari municipal com a mesura de govern, segons ha confirmat l'alcalde de Barcelona, Jordi Hereu. "És un instrument de dinamisme econòmic i de cohesió social", ha afegit." (AB, 2008) La nota concluye con detalles sobre aspectos económicos; "El desplegament del projecte suposa una inversió d'1,75 milions d'euros i cada any es destinaran al voltant de 950.000 euros per a la gestió del servei" (AB, 2008). Esta noticia está fechada el viernes 20 de junio. El plenario al que se alude, tuvo lugar el viernes 27 de junio. En esa semana del 20 al 27 de junio y unos pocos días después, en las listas de guifi.net, se coordinaban acciones con varios objetivos que pasaban por hacer llegar un comunicado al AB. Ahora bien, ¿a quién hay que mandar un comunicado para que llegue al AB?

En la lista de guifi hay algunos antecedentes acerca de la dificultad para encontrar un canal de comunicación con el AB;

"Jo ja vaig entregar fa uns mesos una petició per xerrar amb el regidor o el tècnic del ajuntament del meu barri i encara espero que em diguin alguna cosa, també l'hi vaig enviar una correu al Jordi Hereu i ni s'ha dignat a contestar" (M, dani, 22/06/2008)

"En un ajuntament com el de Barcelona, francament no ho sé. Fins ara anàvem a un ajuntament a través d'algú del municipi, i directament demanàvem una reunió amb l'alcalde o algun regidor directament, i es fa. Fins i tot en el cas d'Osona també moltes

---

<sup>71</sup> Ver;  
[http://w3.bcn.es/V01/Serveis/Noticies/V01NoticiesLlistatNoticiesCtl/0,2138,1653\\_1802\\_1\\_511585251,00.html?](http://w3.bcn.es/V01/Serveis/Noticies/V01NoticiesLlistatNoticiesCtl/0,2138,1653_1802_1_511585251,00.html?bcnAccessible=true)  
bcnAccessible=true



vegades ha estat al revés: Des del mateix ajuntament s'han posat directament en contacte amb nosaltres.” (M, lluis, 22/06/2008)

Tales dificultades se deben a lo complicado que resulta contactar para fines concretos, al AB. Pero también porque relacionarse con el AB implica un conjunto de saberes informales mezclados con procedimientos formales que, cabe pensar, constituyen una fuente muy importante de conocimiento. Es decir, una competencia en saber moverse por y con las instituciones municipales. Una de las aportaciones de los STS, consiste en una distinción que resulta relevante gracias al estudio del día a día de los científicos en sus laboratorios. En ese estudio, se matiza si las normas que se presupone orientan la actividad científica (tales como tener un desinterés personal en las elecciones y juicios acerca del objeto de estudio o el compartir los resultados de las investigaciones y tener un espíritu colaborativo) son aplicadas por los científicos, o antes bien, la ciencia misma se comprende mejor a través de las propias metas de los científicos individuales. Es decir, las normas a seguir y que comúnmente se asocian con la actividad científica, se convierten en normas mucho menos relevantes que, por ejemplo, los objetivos específicos de una institución o los intereses personales de un investigador.

“What if we looked at the practice of science and discovered that the opposites of those norms -secrecy, particularism, interestedness, and credulity- were common?” (Sismondo, 2004:26).

En el capítulo anterior ya mencionábamos como las acciones de los representantes electos adquirirían mayor legibilidad si se los concebía preocupados por obtener votos y asegurar su reelección, que si se los concebía preocupados por satisfacer las necesidades de los ciudadanos. En este sentido, el análisis de los STS es muy pertinente para comprender que, efectivamente, las prácticas como la corrupción, el engaño y el lobby son comunes en los practicantes de las AAPP. Son comunes y, en muchas ocasiones orientan la actividad de las AAPP.

Nótese la sospecha que prevalece en otro comentario sobre el AB:

“En principi i suposadament els electes municipals sempre han de tenir canals vius de comunicació amb els ciutadans que governen.” (M, rroca,21/06/2008)

Relacionarse con las AAPP implica conocer en detalle cuáles son los propósitos, las metas de tales practicantes y, en un momento posterior, lograr encajar estas en aquellas como “el interés general”. También implica que la efectividad en lograr la atención de la AAPP, lo vimos en el capítulo precedente: depende menos de la urgencia de un asunto dado que de la habilidad para colocar cualquier asunto en la agenda política. La frase clásica en estudios políticos “squeaky wheel gets the grease”, remarca que quienes logran atención de los políticos no son los que más la necesitan, sino los que más visibles se hacen, los que más ruido o conflicto generan. De ahí que si sabes como comunicarte con el AB, con quién hablar o cómo convocar una rueda de prensa, es probable que ganes más atención y logres pasar tu mensaje antes que quienes carecen o no son tan hábiles para quejarse. Cómo protestar, cómo dar una entrevista en los medios de comunicación, o cómo realizar una instancia, son saberes difusos que no obstante, marcan una diferencia significativa entre aquellas iniciativas o grupos que los dominan y aquellos que deliberadamente optan por prescindir de ellos. En el caso de guifi, sin tener un contacto más directo con alguien que pudiera representar claramente al AB o dirigirse a él, la forma de hacerse visibles fue mandando el comunicado a través de una instancia registrada en la sede principal del AB en plaza Sant Juame. Modificando en parte el plan inicial de presentarla en varios lugares;

“Necessitem que dilluns mateix es lliuri en mà als registres d'entrada de l'Ajuntament, als districtes, a l'IMI i a les seus dels partits polítics, presentant original amb el nom del destinatari escrit a mà i còpia perquè ens retornin la còpia amb el segell del registre d'entrada conforme l'han rebut (necessitarem voluntaris per fer aquests lliuraments i deixarem constància de la presentació d'aquests escrits en una relació a la web) seria

interessant acompanyar-la amb les vostres signatures i DNI." (B, roca, 22/06/2008)

En la instancia especificaron a quiénes iba dirigida. Digamos que a fecha 23 de junio del 2008, mandar un comunicado al AB quería decir para guifi.net, contactar a:

Nom de l'organisme o de la persona	Adreça de l'organisme o de la persona
Oficina d'Atenció al Ciutadà	Plaça de Sant Miquel darrera de l'Ajuntament a la Plaça de St. Jaume
Excm. Sr. Jordi Hereu i Boher	Pl. Sant Jaume, 1
Ima. Sra. Carmen Andrés i Añón	Pl. Sant Jaume, 1
Im. Sr. Gerard Ardanuy i Mata	Pl. Sant Jaume, 1
Ima. Sra. Emma Balseiro i Carreiras	Pl. Sant Jaume, 1
Ima. Sra. Montserrat Ballarín i Espuña	Pl. Sant Jaume, 1
Ima. Sra. Elsa Blasco i Riera	Pl. Sant Jaume, 1
Im. Sr. Raimon Blasi i Navarro	Pl. Sant Jaume, 1
Ima. Sra. Ester Capella i Farré	Pl. Sant Jaume, 1
Im. Sr. Jordi William Carnes i Ayats	Pl. Sant Jaume, 1
Im. Sr. Jaume Ciurana i Llevadot	Pl. Sant Jaume, 1
Im. Sra. Jordi Cornet i Serra	Pl. Sant Jaume, 1
Ima. Sra. Assumpta Escarp i Gibert	Pl. Sant Jaume, 1
Im. Sr. Guillem Espriu i Avedaño	Pl. Sant Jaume, 1
Ima. Sra. Íngeles Esteller i Ruedas	Pl. Sant Jaume, 1
Ima. Sra. Teresa M. Fandos i Payà	Pl. Sant Jaume, 1
Im. Sr. Alberto Fernández i Díaz	Pl. Sant Jaume, 1
Im. Sr. Xavier Florensa i Cantons	Pl. Sant Jaume, 1
Im. Sr. Joaquim Forn i Chiariello	Pl. Sant Jaume, 1
Im. Sr. Eduard García i Plans	Pl. Sant Jaume, 1
Im. Sr. Ramon García-Bragado Acín	Pl. Sant Jaume, 1
Im. Sr. Ricard Josep Gomà i Carmona	Pl. Sant Jaume, 1
Ima. Sra. Itziar González i Virós	Pl. Sant Jaume, 1
Ima. Sra. Mercè Homs i Molist	Pl. Sant Jaume, 1
Ima. Sra. Sara Jaurrieta i Guarner	Pl. Sant Jaume, 1
Im. Sr. Carles Martí i Jufresa	Pl. Sant Jaume, 1
Ima. Sra. Gloria Martín i Vivas	Pl. Sant Jaume, 1
Im. Sr. Ricard Martínez i Monteagudo	Pl. Sant Jaume, 1
Ima. Sra. Immaculada Mayol i Beltran	Pl. Sant Jaume, 1
Im. Sr. Joaquim Mestre i Garrido	Pl. Sant Jaume, 1
Ima. Sra. Immaculada Moraleda i Pérez	Pl. Sant Jaume, 1

Im. Sr. Xavier Mulleras i Vinzia	Pl. Sant Jaume, 1
Ima. Sra. Gemma Numbrú i Moliné	Pl. Sant Jaume, 1
Im. Sr. Francesc Narváez i Pazos	Pl. Sant Jaume, 1
Im. Sr. Jordi Portabella i Calvete	Pl. Sant Jaume, 1
Im. Sr. Joan Puigdollers i Fargas	Pl. Sant Jaume, 1
Ima. Sra. Sònia Recasens i Alsina	Pl. Sant Jaume, 1
Ima. Sra. Montserrat Sánchez i Yuste	Pl. Sant Jaume, 1
Im. Sr. Xavier Trias i Vidal de Llobatera	Pl. Sant Jaume, 1
Ima. Sra. Francina Vila i Valls	Pl. Sant Jaume, 1
Im. Sr. Alberto Villagrasa i Gil	Pl. Sant Jaume, 1
Im. Sr. Antoni Vives i Tomàs	Pl. Sant Jaume, 1
Sr. Jordi Cases i Pallarès	Pl. Sant Jaume, 1
Grup Municipal Socialista	Pl. Sant Jaume 1, 3a planta (Edifici Vell)
Grup Municipal de Convergència i Unió	C/ Ciutat 4, 2n pis
Grup Municipal del Partit Popular	C/ Ciutat 4, 3r pis
Grup Municipal d'Esquerra Republicana de Catalunya	Pl. Sant Jaume 1, 3a planta (Edifici Vell)
Grup Municipal d'Iniciativa per Catalunya Verds -Esquerra Unida i Alternativa	Pl. Sant Jaume 1, 3a planta (Edifici Vell)
Consell Municipal del Districte de Ciutat Vella	Pl. Bonsuccés, 3
Consell Municipal del Districte de l'Eixample	Aragó 311
Consell Municipal del Districte de Sants - Montjuïc	Creu Coberta 104
Consell Municipal del Districte de Les Corts	Pl. Comas 18
Consell Municipal del Districte de Sarrià - Sant Gervasi	Pl. Consell de la Vila 7
Consell Municipal del Districte de Gràcia	Pl. Rius i Taulet 2
Consell Municipal del Districte d'Horta - Guinardó	Rda. Guinardó 49
Consell Municipal del Districte de Nou Barris	Lorena, 2-8
Consell Municipal del Districte de Sant Andreu	Pl. Orfila 1
Consell Municipal del Districte de Sant Martí	Pl. Valentí Almirall 1

La demanda, emitida el lunes 23, consistia básicamente en

“Us demanem reunir-nos amb els representats polítics i tècnics  
que porten endavant aquest projecte perquè creiem que la

col·laboració en l'àmbit de les xarxes obertes adreçades als ciutadans és imprescindible per a garantir el què el mateix senyor Jordi Hereu ha manifestat en la presentació del desplegament d'aquesta xarxa." (B, guifi.net,21/ 2008)

"demanem que ens doneu dia i hora tan aviat com sigui possible (...) abans de que es tiri endavant." (B, guifi.net,21/ 2008)

En un borrador previo de este comunicado, aparece un fragmento que en la versión final no se incluyó y que no obstante, refleja la importancia de hallar o de disponer de espacios intermedios entre AAPP y SC;

"L'experiència ens ha demostrat que fins ara, quan des de l'administració s'ha apadrinat un projecte d'aquestes característiques, donades les implicacions tècniques i jurídiques que un projecte d'aquests implica, si no es preveu des d'un principi la capacitat d'interconnexió i cooperació, després apareixen molts inconvenients que ho impedeixen, i moltes vegades s'acaba convertint en una important despesa que ha beneficiat ben poc als ciutadans i en canvi ens ha costat molts diners a tots." (M, rroca, 21/06/2008)

### ***Experts llamando a la puerta***

Se tartaba de un encuentro entre representantes técnicos y políticos del AB y la gente de guifi.net: esa era la demanda; precipitada como el anuncio del pleno. Encuentro que también deseaba encontrar Michell Callon entre expertos y profanos. Superando así las dificultades encontradas por los saberes locales para hacerse oír o ser considerados por parte de los saberes científicos o expertos. Callon (2001) relata en un ejemplo de su libro cómo los científicos suelen sentirse cómodos confinados en sus laboratorios realizando investigaciones alejados del mundo que los rodea pero también, y en demasiadas ocasiones, cómodos alejados de las personas directamente afectadas por sus investigaciones. Parte de la importancia de hablar de democracia técnica reside en pensar mecanismos que acorten esa distancia

entre profanos y expertos en asuntos controvertidos que los afectan. En cualquier caso, el ejemplo de Callon alude a un grupo de científicos y ciudadanos, unas ovejas y la contaminación.

En 1986 una nube radioactiva originada en el accidente nuclear de Chernobyl afecta al Reino Unido contaminando, entre otras cosas, los pastos de cabras de una población inglesa. Tras varias pruebas, un grupo de científicos aconseja al ministerio de agricultura prohibir la venta de ovejas durante tres semanas. Ya que, según dicen, las partículas causantes de la contaminación, el cesio, tardan ese tiempo en desaparecer. Ahora bien, lo que terminó ocurriendo, es que los reclamos de la población local, que conocía los pastos desde hacía años, no fueron tomados en cuenta. No lo fueron hasta que los propios científicos se dieron cuenta que el suelo alcalino del terreno dificultaba la eliminación del cesio y que, además, tal como habían sugerido los habitantes locales, la contaminación no se debía a la nube radioactiva sino a un vertido anterior de una fábrica cercana. Para Callon, no se trata sólo de ver que unos tenían razón y otros no (en realidad la contaminación era debida a la nube y al vertido), se trata de entender que los científicos y, en nuestro caso, las AAPP que los acompañan "son incapaces de reconocer que el mundo real, el de los pastores y las ovejas (...) no es tan simple como para que pueda contenerse en el saber producido, a distancia, por un laboratorio confinado" (Callon, 2001: 134)

Ahora bien, si hay en esta historia unos expertos estos son los de guifi.net. No son profanos queriendo hacerse oír. Pero el problema es similar. Tienen más derecho a voto que derecho a voz. Son practicantes de la SC que sí desean que las AAPP los atiendan y colaboren con ellos, que las AAPP salgan de su confinamiento. Pero allí reside la cuestión; **¿en qué consiste el confinamiento del AB?**

## ***Clausura y Confinamiento del Ayuntamiento de Barcelona***

Mediante el comunicado de urgencia que guifi.net manda a través de una instancia, recibe la respuesta de un grupo de la oposición, Convergència i

Unió (CiU) para actuar ante la sesión plenaria del AB en la que se presentara este programa piloto para dotar de 500 puntos de accesos wifi a Barcelona.

“ja informar-vos dels primers fruits que hi han hagut, encara que de moment només son uns (CiU) (...) M'han confirmat que en el ple de divendres només disposaràn de 2/3 minuts en el seu torn per parlar d'això, però em diuen que procuraran fer seus els nostres plantejaments i miraran de fer-ho tan bé com sàpiguen. Els que volguem assistir al ple, ens acompanyaran perquè hi puguem anar a veure-ho. M'han dit també però que no ens fem pagues de res, que segurament no en traurem res, perquè si el divendres es queden sols defentsant-nos, la seva capacitat d'influència en aquest afer es nul·la i que en aquesta legislatura no hi ha hagut mai predisposició del govern per fer actuacions de consens amb can àmbit fins i tot en qüestions d'interès general” (M, rroca, 25/06/2008)

“m'estan dient que en altres coses potser si que podem col·laborar en un futur, perquè potser en algun altre contexte també fan les seves cosetes on poden, i em quedat emplaçats a continuar parlant amb més calma de què podem fer” (M, rroca, 25/06/2008)

Y de hecho, así ha sido más adelante con CiU en un evento en el que asisten unas 10.000 a 15.000 personas, llamado el día de CiU en 2010:

“Durant el dia 29 es muntarà un "núvol mesh" (una xarxa de desplegament ràpid i dinàmic) amb guifi.net per proporcionar accés a internet des de telèfons mòbils, "netbooks", portàtils, etc. als assistents al "Dia de CiU" amb "wifi".” (B, rroca-22/05/2010)

Según escriben en la nota más adelante;

“durant la jornada hi haurà també presència de voluntaris de

guifi.net per proporcionar informació als assistents sobre com desplegar xarxa lliure amb internet per a tothom al seu poble o ciutat a través de la col·laboració entre les administracions locals i la societat civil amb el model participatiu de guifi.net” (B, rroca, 22/05/2010)

En cualquier caso, para el episodio que nos ocupaba;

“Segons el que ens està dient CiU, si no aconseguim parlar directament amb els polítics, en la dinàmica actual de l'Ajuntament, no hi ha res a pelar amb els nivells tècnics” (M, rroca, 25/06/2008)

Esta frase surge, previa aclaración acerca de las reuniones anteriores entre guifi.net y personal del IMI y del 22@. Reuniones en las que quedaron de ser notificados cuando surgiera algún proyecto como el que debería presentarse en la sesión plenaria del viernes 26. Desafortunadamente para ellos (y es por lo que recuerdan esas reuniones) no se les avisó y terminaron enterándose por la nota de prensa. En las reuniones, no había ningún “Político”. La distinción entre estas dos esferas, aquí aparece muy marcada; nivel técnico y nivel político. Los asuntos preocupantes (*matters of concern*) como el wifi en Barcelona se tratan a distintos niveles. Sin que por ello, pueda decirse si el wifi es algo técnico o político. El wifi en Barcelona, controvertido o no, se trata a nivel técnico, y a nivel político. Los cruces entre estos dos niveles son especialmente interesantes. “Democracy can only be conceived if it can freely traverse the now dismantled border between science and politics, in order to add a series of new voices to the discussion, voices that have been inaudible up to now, although their clamor pretended to override all debate: the voice of non-humans” (Latour, 2004:69)

“Com sabeu, estem convocats per a una reunió el 29 a l'IMI, i una altra el 6 amb el Tinent d'Alcalde. Perquè ens entenguem la 1a és "tècnica" i l'altra, la política. Les dues son importants i les hem de procurar gestionar-les bé.” (M, rroca, 22/09/2008)



## ***En medio de la política y de la técnica***

De hecho, podríamos argumentar que el cambio de registro de un lenguaje técnico orientado a las telecomunicaciones a un lenguaje técnico orientado a la política no es algo que sea automático. Requiere de cierto entrenamiento, de cierta práctica. De ahí la advertencia "procurar gestionar-les bé" y que podríamos traducir en convertirse en buenos portavoces.

Así, tenemos que en algunas ocasiones, cuando asistimos a eventos relacionados con hackers, a talleres organizados por guifi.net o simplemente recibimos un correo de la lista de distribución, resulta que mágicamente a uno se le atribuyen ciertas capacidades y conocimientos que no tienen relación con la informática o la gestión de redes. A veces, para no complicar la estampa, uno asiente con la cabeza sin haber entendido nada. Otras, uno explicita que es un psicólogo social, no un ingeniero. Pero es como si eso no afectara realmente la situación comunicativa. Más tarde, hablando con otras investigadoras informáticas y psicólogas, nos dimos cuenta que de hecho, si mostrabas una mínima competencia en ese ámbito, se te atribuía mucha más. Es decir, pasas un filtro tipo: ¿es del ramo o no es del ramo? Puede ser algo tan sencillo como que alguien venga y te pregunte; oye ¿sabes si han montado ya las nanostation? Y tu respondas algo como; sí, pero he oído que querían probar con las loco de 5 Ghz. Simplemente por qué lo has oído. Y entonces es probable que a partir de ahí, ya te hablen como a un ingeniero o un informático porque, ¿qué diablos iba a hacer un psicólogo social ahí?. También me di cuenta que esa misma mínima competencia era algo muy difícil a la inversa. Es decir, era muy difícil hacer que los ingenieros dejaran de relacionarse con alguien, fuera quién fuera, como ingenieros. Y eso, en alguna ocasión y por parte de ellos, se comentó como un problema para hablar con los políticos dado que estos últimos no tienen mentalidad de ingenieros y entonces les cuesta entenderlos.

Pero siguiendo con nuestro episodio, Finalmente, se resolvió en la sala de plenos del Ayuntamiento aprobar el plan de desarrollo de 500 nodos wifi

para Barcelona Wifi. En cualquier caso, marco un punto de inflexión en tanto:

“Després de xerrades extraoficials sense cap resultat, hem donat un pas més públic per establir un diàleg constructiu. Esperem que tothom estigui a la alçada.” (M, jmoles, 25/06/2008)

Ante este resultado, las reacciones de guifi.net fueron por una parte asentar y despejar cualquier duda acerca de su atribuida ilegalidad y por otra insistir en reunirse con fracciones del AB. En concreto con el IMI.

“Acabo d'escriure aquest mail a l'IMI. D'alguna manera l'objectiu era comunicar-los que des del punt de vista jurídic, tots els inconvenients de caire jurídic que ens van plantejar la passada tardor, els considerem definitivament superats.” (M, rroca: 8/05/2009)

“La veritat és que en part ha sigut una mica frustrant, tant pel temps que s'ha trigat, com per l'esforç que ha suposat que s'ha fet una mica més durillo perquè segurament esperàvem una mica més de cooperació, si més no de Localret, i ens ho hem hagut de currar nosaltres sols.” (M, rroca: 8/05/2009))

“Titular: Barcelona wi-fi, Ramon García Bragado i Jordi Hereu, ilegalitzen les xarxes ciutadanes i privatitzen les freqüències lliures.

No patiu pel titular. Si que aquests senyors han dit literalment això al darrer plec de l'Ajuntament de Barcelona, però afortunadament no son jutges, segurament només son polítics molt mal assessorats” (M, rroca, 29/06/2008)

“Estic preparant una entrada per penjar-la a la web, en resposta al que va passar al ple de divendres i crear pressió. La meva idea és ser el màxim contundent, procurant no deixar sense resposta el que mereix resposta, però alhora no trencar ponts, i estic

pensant en fer-ho en plan entrada al bloc, per manetnir-ho en el terreny personal, que no pas com a document de guifi.net, però buscant sobretot que se'n parli, és a dir, donant material perquè es pugui replicar en altres blocs, i per donar-li material perquè un periodista ho trobi prou atractiu.” (M, rroca, 29/06/2008)

“No sé si en el debat polític als plens de l'Ajuntament de Barcelona és costum que quan un grup menciona a una iniciativa de la societat civil, la bancada de presidència respongui amb gesticulacions de sorpresa i menyspreu. Però el que és realment sorprenent és que després el propi Alcalde recrimini amb to paternalista que un grup que considera a la seva “dreta” hagi escoltat a algú té una proposta per formular.

Es un joc molt brut intentar-nos polititzar, podem parlar amb tothom que vulgui escoltar quin és el nostre projecte, incloent al grup de govern de l'Ajuntament de Barcelona si ens dona l'oportunitat, però és inacceptable que el govern d'una ciutat es prengui la llicència de dir amb qui es pot parlar, amb qui no, o per quin ordre, per modesta que sigui l'entitat o la proposta que faci, perquè si això fos així, seria un símptoma de molt poca salut democràtica.” (M, rroca, 29/06/2008)

“Totes les administracions estan obligades a convocar concursos per executarels seus projectes, donant així, en teoria, l'oportunitat a tothom a optar i aconseguir realitzar aquestes obres públiques. Clar, que moltes vegades, itambé per procediments legals, i per la via d'urgència tot va pel dret, idit i fet. Moltes vegades el plec de condicions que surt a concurs el prepara la mateixa empresa que ha proposat el projecte, i que molt probablement se'l emportarà. (ui, això no es podia dir!)” (M, josso, 27/06/2008)

“Bàsicament li ha dit: "això que vostè proposa és il·legal, no es pot compartir Internet!", "no es pot fer", "el que ha de fer

"l'Ajuntament és muntar una cosa fiable, que funcioni de veritat", "el que estem proposant es de l'Ajuntament és pioner al món, no hi ha cap iniciativa similar de referència", i de lo més interessant "la licitació d'aquest projecte s'obrirà immediatament".

L'Alcalde, li ha concedit 10 segons de replica al Sr. del grup municipal de la dreta de l'ajuntament (CIU?), "li puc assegurar que es pot fer, funciona, s'està fent, i és legal". El Sr. Jordi Hereu li ha respost: "el que fa i ha de fer l'Ajuntament és: moure's en el marc de la legalitat, i això és el que fa, no com a d'altres municipis del territori." resum ple de l'ajuntament (M, josan, 27/06/2008)

### ***Política en acción: una mirada etnometodológica desde los STS a los políticos.***

Evidentemente, no se trata aquí de querer ejercer una función de denuncia (ni siquiera denuncia sociológica). Simplemente estos fragmentos nos sirven no para sacar a la luz algunas prácticas de dudosa escrupulosidad por parte de una AAPP, sino para agregar elementos para considerar que una visión de los practicantes de las AAPP más cercana a como los STS hablan de los científicos en los laboratorios (ver capítulo anterior) es más pertinente desde un nivel analítico. Resulta más explicativa también si en términos de ciencias sociales queremos saber o decir algo acerca de los mismos. Sin embargo, las dificultades de acercarse a tales prácticas (en vivo), registrarlas y, más difícil aún, publicarlas son notorias. No sólo porque una entografía del estamento político sea, en sí, motivo de sospecha en función de quien la realiza, en qué lugar y con quiénes, sino sobre todo porque si uno trabaja con políticos o practicantes de las AAPP, quiere conservar esa relación de "trabajo" para investigaciones futuras. Y dar cuenta de ciertas prácticas, puede contribuir a reducir el tiempo de esa relación a lo que duraría una bola de nieve en el infierno. Sigh.

Lo mismo sucede con cualquier otro grupo, no sólo los practicantes de las AAPP. También con guifi.net podemos relatar prácticas que pondrían en

peligro nuestra relación clásica como investigadores-investigados. Pero, creemos, que el trato y las entrevistas con personal político (electo) de las AAPP, añade un plus de dificultad. Una notoria, es la casi imposibilidad de preguntar por asuntos de distribución de recursos, con cifras en la mano, sin que ellos se sientan ante una persecución judicial<sup>72</sup>.

## ***Participación Ciudadana Mínima***

En otra línea, las acusaciones o malentendidos acerca del estatus legal de guifi.net ponen el acento en otro aspecto clave analizado por los STS. El problema tiene que ver en cómo ciertas tecnologías, especialmente en el caso de las impulsadas o promovidas por el estado, llevan asociadas modos preferentes de ser utilizadas. Así, hay una forma correcta de redactar una carta al AB, pero también hay una forma correcta de utilizar un sanitario público (no estar dentro más de 10 minutos) o una terminal de acceso a Internet en una Biblioteca (por ejemplo, no consultando páginas pornográficas). En el caso de las redes wifi, pareciera que, como los sanitarios o las terminales de acceso a Internet, su buen uso "legal, fiable y que funcione de verdad" a nivel general y "de corto plazo, puntual, a ciertas páginas y con identificación" a nivel concreto, viene asociado a una valoración de un buen o un mal ciudadano. Y aquí es donde los pelos del monstruo empiezan a hacernos cosquillas;

"When citizens use certain technologies (...) they fit with their configurations and follow the technologies' scripts. In other words, they actualize their potential as "good" citizens. Of course, moral and social sanctions can follow for those who choose not to use certain technologies- or use them in ways other than prescribed. In these cases, it may very well be that individuals not only become inappropriate users of technologies, they also fail in their civic responsibilities to use them(...) that is, they become "bad" citizens. What seems to be at stake, then, is no less than what it means (and what it takes) to be a good citizen of the state

---

<sup>72</sup> Lejos de ser una opinión gratuita, tal es la consigna que el Institut de Govern i Obres Públiques da a sus investigadores para asegurarse que, por lo menos, pueden recabar algo de información sin que los y las entrevistadas se cierren en banda; por ejemplo.

itself" (Rose and Blume, 2003:109)

Tal pareciera que **la participación ciudadana puede entenderse entonces en una versión minimalista, como aquella participación del ciudadano acorde a los modos preferentes (en la literatura se habla de "usos", pero nosotros nos decantamos por "modos preferentes") de hacer las cosas con ciertas tecnologías previstas para el ciudadano.** Desde esta redefinición de una participación ciudadana mínima que vincula la política a la técnica, puede aventurarse que para un ayuntamiento como el AB, la participación ciudadana consiste en actos cotidianos como colocar adecuadamente una bombilla eléctrica en el cubo de reciclaje que le corresponde; papel, cartón, plástico, vidrio... El acto de informarse y acertar en qué contenedor debe ir tal objeto controvertido como una bombilla (pues contiene vidrio, pero también metal, también gases. No está clara su naturaleza), ese acto, transforma a un ciudadano cualquiera en un ciudadano responsable, comprometido con el medio ambiente pero, sobre todo, comprometido con las políticas del AB.

Una concepción o un programa más fuerte para la participación ciudadana ya se parecería más a lo que los manuales o referentes en participación ciudadana pudieran decirnos. Pero nos parece importante recoger y proponer aquí una versión minimalista y técnica de la misma. De hecho, como vimos en el caso de las interferencias, las disputas acerca del "buen" uso del espectro radioeléctrico entran en relación con poder definir un modelo de red para Barcelona.

### ***Valoraciones de las relaciones con el AB***

Casi un año más tarde, después del episodio de la instancia, algunas de las percepciones del confinamiento del AB son significativas.

"El problema de l'Ajuntament de Barcelona és que s'entesten en fer les coses tots sols, ho plantegen com a servei municipal, i passen de qualsevol opció de col·laboració amb la societat civil, i és clar, amb la legislació actual, amb aquest plantejament sempre

xocaran amb la CMT" (M, rroca, 3/06/2009)

Este confinamiento no sólo es experimentado por guifi y, en cierto modo, refuerza nuestra tesis en la que decíamos, a contrario de un documento del propio AB, que efectivamente la participación ciudadana era el mal menor del AB. Otras valoraciones del confinamiento del AB son más contundentes;

"No has de tenir por de res, la gent no es subnormal, i quant vegin que nomes poden obrir 4 pàgines els pasara com amb el 22@ tot un fracàs jajaja xDDD" (M, imakoki, 21/06/2008)

otras más matizadas;

"Qualsevol nou servei al contribuent és bo ; però queda ridículament curt en front del concepte de xarxes lliures que estem desenvolupant" (M, jmoles, 21/06/2008)

¿Porqué evitar la colaboración? ¿Cómo implicar a las AAPP? ¿Cómo hacer lobby?

### ***La cuestión del mercado y la economía en las relaciones con las AAPP o "Sales Agents; the missing masses."***

Quizás esta pregunta se resuelva ampliando un poco el espectro de los STS reducido aquí, a los programas de Callon y Latour, entorno a las controversias, y retomando algunas críticas internas a los mismos. Por ejemplo, según Trevor Pinch (2003), una de las críticas a los enfoques centrados en la ANT es la de privilegiar el mundo de los diseñadores e ingenieros en el terreno de la innovación tecnológica y dejar, en cambio, largamente inexplorado el terreno pantanoso de los procesos culturales y sociales que permiten a usuarios crear anti-programas a las prescripciones de las tecnologías existentes. Entiéndase bien la crítica, no se está diciendo que los ciudadanos o usuarios no sean capaces de crear antiprogramas (la ANT siempre lo ha sostenido), sino la falta de escrutinio y detalle de los mismos. Bien, ya situados, al interior de esta crítica Pinch extiende uno de

sus bordes para resaltar que "technology studies have not paid sufficient attention to mediators such as marketers and salespeople in the development of technology. This reflects a general lacuna in the social sciences whereby selling and salespeople have long been neglected. It is argued here that field sellers (...) because they have acces to both manufacturers and users, moving backwards and forwards between the two groups, are a particularly important type of mediator to study" (Pinch 2003:248) Y nosotros añadiríamos que no sólo lo son los vendedores comerciales (los que llaman a tu puerta en la cita de Pinch), sino también aquellas figuras que, en el terreno de las AAPP pudieran ser comerciales de empresas que llaman a la puerta de las AAPP para vender algún sistema de gestión de la información, alguna licencia de un programa de software o, en nuestro caso, algún comercial o consejero de alguna empresa de telecomunicaciones que recomiende las ventajas de contratar sus servicios, o justifique porqué ceder a su empresa tal o cual infraestructura o terreno para infraestructuras de telecomunicaciones. Nosotros no hemos tenido acceso a este tipo de intercambios, pero aventuramos que sí los hay y que sí son relevantes como mediadores. Una de las hipótesis de guifi.net, por ejemplo, es que estos comerciales se benefician de las dudas arrojadas sobre la legalidad de sus prácticas para posicionarlos desfavorablemente cuando éstos promocionan sus productos o servicios (capacidad de servicio) a las AAPP. En una nota en la sección de noticias de la web de guifi titulada "La Fundació interposa un recurs contra la CMT per obstaculitzar a la xarxa oberta i als accessos a internet de baix cost." leemos;

"Durant aquests anys hem observat com molta gent insinuava falsament, ja sigui per desconeixença o mala fe, que l'activitat que realitzem és il·legal, especialment quan hi participen Administracions Públiques, circumstància que han aprofitat deliberadament els operadors de telecomunicacions tradicionals per perjudicar el desplegament de la xarxa oberta, i amb una actitud gens ètica, obtenir contractes i ajudes de les Administracions Públiques amb avantatge i de forma exclusiva."  
(M, rroca, 14/07/2010)



Ahora bien, decir que la AAPP se mueve por intereses económicos, no es nada nuevo. No lo mencionamos aquí con ese fin, sino como modo de volver a introducir la economía, o más bien, el interés por obtener unas ganancias monetarias, en los análisis de políticas públicas en los que muchas veces suele obviarse.

### ***¿Micro-struggels?***

Pensamos que volver a introducir la cuestión de la economía ayuda a matizar ciertas conclusiones en las que, por ejemplo, en el caso de Barcelona, se han llegado a través de algunas ramas de los STS como el Social Construction Of Technology (SCOT). En un estudio, Aibar y Bijker (1997) analizan la expansión de la ciudad de Barcelona concluyendo (como en muchos estudios afines a los STS) que "closure around a final design resulted not from a simple power equation of who had the loudest voice, but from a set of situationally specific compromises resulting from a set of micro-struggles over the width of streets, the depths of buildings, the provision of, and public access to, social facilities and parks. For Aibar and Bijker, it is these "power practices" that frame and reshape the city and provide a "fruitful basis for investigating the politics of technology" (Aibar and Bijker 1997, 23). en (Coutard & Guy, 2007).

En nuestro caso, podríamos desear llegar a una conclusión parecida, pero quizás no lo lograríamos plenamente sin dejar fuera del análisis a guifi.net. Es decir, si nuestro estudio lo realizáramos sólo con CMT, Telefonica, British Telecom, Localret y el AB, entonces, muy probablemente podríamos decir que el proyecto Barcelona WiFi es un resultado de "esas" prácticas de poder a las que se alude en el artículo de Aibar y Bijker. El problema, aquí nuestro interés, es que queremos analizar cómo los afectados por la expansión de Barcelona llegan con una propuesta ya practicada y piden poder afectar "esas" prácticas de poder. No se trata tanto de que a través de negociaciones se consensúe o se termine desarrollando un modelo determinado. Se trata de ver, en un momento en el que actualmente coexisten dos modelos de red abierta de WiFi funcionando en Barcelona, qué mecanismos de apertura y cierre de una controversia prevalecen para que desde el modelo XOLN de guifi.net el IMI se implique y colabore, o para

que desde el IMI los dejen hacer red según lo previsto "sin" guifi.net. Y no podemos rechazar ver, en nuestro caso, lo que los actores sospechan y manifiestan acerca de lo que llaman *mangoneos* de las empresas con las AAPP en las adjudicaciones de concursos públicos. Más allá de que estos existan o se puedan demostrar, **pensamos que es importante resaltar que junto a esas negociaciones y "micro-struggles" también existen los "sales-agents" de los que habla Trevor Pinch.**

Evidentemente, esto no quiere decir que esas negociaciones o cambios debidos a ajustes en el día a día en las normativas, las especificaciones técnicas, el material disponible, etc; no estén allí y no sean importantes. De hecho, algo distinta a la relación que guifi.net mantiene con el AB, es la relación que mantiene con la CMT. Relación que cristaliza a través de acciones como responder a consultas públicas y a circulares de la CMT que afectan a la legislación que los regula:

"Con fecha 6 de Agosto de 2.009 se anunció en el Boletín Oficial del Estado que la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones anuncia un trámite de información pública para la modificación de la oferta de referencia para el acceso a la obra civil de Telefónica de España (TESAU).

La Fundació per a la Xarxa Oberta, Lliure i Neutral guifi.net, en adelante "la Fundación Guifi.net", o "guifi.net", después de una fase de evaluación en la que se incluyeron reuniones y contactos con distintas administraciones a varios niveles, incluyendo la CMT en las que se exponía que ..." (B, 16/09/2009)

"Amb motiu de l'"Avantprojecte de Circular X/2010" (en endavant, "la Circular") que ha fet públic la CMT, alguns mitjans de comunicació, Administracions Públiques, i participants de la xarxa s'han adreçat a la Fundació Privada per a la Xarxa Oberta, Lliure i Neutral guifi.net (en endavant "la Fundació") manifestant dubtes interpretatius i possibles limitacions pel que fa a la participació de les Administracions Públiques segons el model que impulsa la Fundació, per això després d'estudiar la Circular i la documentació que l'acompanya; exposem..." (B, rroca, 26/04/2010)

Mediante una labor de vigilancia, consulta jurídica, respuesta inmediata y asesoramiento a ayuntamientos de pequeños municipios (servicio que también ofrece un consorcio de municipios de Cataluña llamado Localret) puede entrarse en detalles técnicos que poco a poco hacen que los modelos legislativos vayan incorporando cambios y que éstos no sean el resultado necesariamente de quién más alza la voz. Pero en la relación de guifi.net con el AB, repetimos, creemos que es justo poner entre paréntesis una conclusión basada sólo en un conjunto de “micro-struggles” y preguntar acerca de los “sales agents” o en otras palabras, acerca de la adjudicación de los concursos públicos para ofrecer servicio wifi. Concursos en los que guifi.net en varias ocasiones ha querido participar pero directamente no ha logrado hacerlo, o bien no ha ganado el concurso<sup>73</sup>. En relación a uno de estos concursos (cuando guifi.net aún no se había constituido como operador a través de la CMT) en los que se ofrecían 4 millones de Euros para desarrollar red wifi en Barcelona;

“El que he trobat més al·lucinant de tot, perquè demostra una falta d'ètica escandalosa, son les alegacions d'uns quants operadors. Alguns d'aquests operadors em consta que en el seu dia es van presentar al concurs pels 4MM€. Vull dir que mentre hi han els 4MM€ sobre la taula, només ens vam queixar nosaltres (sense portar-ho als jutjats, però al menys vam protestar, dirigir-nos a tots els grups municipals, etc...), mentretant els operadors competien i callaven com muts (el concurs anava dirigit a operadors). Un cop adjudicat, llavors fan les alegacions, algunes de les quals realment és per llogar-hi cadira.... Patètic. El que hauria de preocupar a la CMT son aquestes actituds i pràctiques en aquest sector, on per fer d'operadors et poden sortir més rentables els advocats que no pas els enginyers, o sigui que des del punt de vista d'ètica empresarial (i per tant, de mercat sa, competitiu en condicions justes i sostenible), un desastre, i amb algunes coses que fan, hi ajuden a empitjorar-ho...” (M, rroca,

---

<sup>73</sup> Nota aclaratoria: no estamos diciendo que guifi.net deba ganar un concurso. Estamos indicando formas en las que los “sales-agents” podrían intervenir en el desarrollo de una controversia.

3/06/2009)

Como vemos, vuelve a aparecer la idea de ética. En el capítulo descriptivo de guifi.net, ya apuntábamos a la importancia de la producción de *insight* mediante el *comuns sense fils*. Sin querer forzar las comparaciones, tal pareciera que la(s) ética(s) hacker (materializadas en conductas, valoraciones pero también en manifiestos) se traduce(n) también en una ética de redes.

### ***Dadme un experto y levantaré el mundo***

Si ya habíamos hablado de una distinción entre nivel político y nivel técnico, ahora en cambio resulta que existe una "contaminación" entre técnicos. Es decir, para un operador de telecomunicaciones resultan tan o más importantes los abogados que los ingenieros. De hecho, el papel de los expertos ayuda a decantar la balanza de un lado o de otro. **Hacer redes wifi en Barcelona, entonces, no es sólo la aplicación de la mejor solución técnica. Es ajustar progresivamente el modelo de red a medida que se puede ajustar el mundo necesario para hacer red en él. Y en esa puesta a punto, en ese fine tuning, las antenas, los routers y los ingenieros forman parte de la misma red de asociaciones que los abogados, el BOE y las consultas de la CMT. Así, no puede decirse que hay un modelo para ser aplicado sino que el modelo a ser aplicado interroga a los actores afectados por él y, en la medida en que estos responden, éstos también se modifican.**

Siendo algo perversos, podríamos decir que los operadores convencionales hacen mejor su trabajo de convencer, alinear a las AAPP con sus propósitos. Pero también podríamos decir que lo tienen más fácil dado que es el modelo que las AAPP ya han practicado desde hace años a raíz de la privatización y liberalización del sector de las telecomunicaciones. Guifi.net, como actor entre otros, afecta a éstos en tanto los interlocutores de guifi.net deben buscar argumentos y redactar documentos que atiendan a su posicionamiento. O incluso a veces, deben negar la existencia de guifi.net mostrando documentos donde, literalmente, los invisibilizan activamente. Esto no quiere decir que guifi.net sea una víctima. Quiere simplemente decir

que entra en consideración, entra en el juego para ellos. En consecuencia, guifi debe desmarcarse y diferenciarse de estos otros interlocutores que, en su mayoría, son grandes empresas de telecomunicaciones como Telefónica, British Telecom, Abertis...

Adicionalmente, el AB promociona servicios de red abierta que no encajan completamente en la definición de red abierta que maneja guifi.net. Podemos decir que, dentro de las silenciosas emisiones de ondas electromagnéticas, hay una disputa entre distintos portavoces de estas ondas para establecer cómo deben ser gestionadas, controladas y definidas en el espacio urbano. Hay una disputa por hacer entrar el wifi en un agenciamiento u otro.

“Encara no saben que vol dir Oberta? El secretari de Telecomunicacions i Societat de la Informació, Jordi Bosch, valora molt positivament que s'hagin presentat al concurs tres empreses de tanta projecció, la qual cosa demostra la importància d'aquesta iniciativa i l'interès que ha despertat en el sector? Abertis Telecom, Telefónica i Imagina-Axia? Fent algo Obert??? JA JA JA JAAAAAAAAA!! (M, Dani, 1/04/2010)

De hecho, sí lo saben. En la entrevista al director de infraestructuras tecnológicas del 22@ vemos que la red abierta, en algún momento, fue más bien una sustitución de nombre de lo que llamaban red neutra:

“la xarxa neutra de la ma d'ERC va quedar desacreditada, el nom, pq era una proposta d'ERC que no va anar extraordinariament bé, pq s'associa al xoque d'ERC al govern anterior amb el tema estatut. Era una proposta d'un partit perdedor diguem (...) doncs, doncs hem canviat el vocabulari (...) i lo que li deiem neutre li diem oberta. (E, rsegarra,02/2007)”

Profundizando más en lo que la red abierta es para el AB;

“Llavors el que estem fent és...la xarxa nostra totes les empreses en que 22@ estan consorciades demanem un conveni entre un

ISP i aquest consorci d'empreses perquè els treballadors d'aquestes empreses tinguin accés a Internet a través d'aquest ISP a través d'una tarifa, Per lo qual a mi em permetrà justificar l'existència de la xarxa.”(E, rsegarra,02/2007)

Aunque también vemos que dentro del mismo AB hay posiciones distintas acerca del modelo de red que debería hacerse, por un lado los técnicos dicen tener la red lista para desarrollar, por otro los políticos quieren promocionar un acceso gratuito y por otro las resoluciones de la CMT apuntan a que el AB no puede ejercer su modelo de red abierta tal como ellos lo presentan. En cambio, la misma CMT no entorpece ,por normativa, el despliegue del modelo XOLN de guifi.net, y dentro de los organismos del AB las relaciones entre ellos no son siempre colaborativas o desinteresadas, como cabe suponer después de argumentar acerca de las “normas” que los científicos no siempre siguen en su día a día.

“fa 6 anys que estem donant-li voltes a això, no arriba un mes va haver-hi canvis en l'ajuntament de barcelona en tot aquest tema. Per explicar-te lo que va passar fa un mes em retrotraigo un any. Nosaltres som 22@ sempre hem tingut bona relació amb IMI i companyia. L'IMI es l'entitat que gestiona els serveis informàtics municipals i les telecomunicacions municipals. Aquesta gent cada vegada més van amb pda's d'aquestes que tenen 3G d'alló, i paguen unes clatellades als serveis de dades pq les multes les posen les posen en calent, els inspectors de les obres tb demanenen les llicencies d'obres si estan...hi estan pagant unes factures francament altes de telecomunicacions de dades. Amb la qual cosa es va posar en marxa a l'AB, no fa un any, fa 6 mesos, una prova de serveis municipals sobre tecnologia wifi. Aquesta prova doncs, en aquest moment esta en el procés de redacció del plec de condicions, i es una prova orientada al autoconsum. És a dir som cosins-germans, ells fan una xarxa amb unes zones pilot orientada al autoconsum per si els hi surten els números i mentres que jo estic posant antenes digue'm orientades a aquest model de xarxa oberta, servei públic en espais públics. Quan

aquesta gent va explicar-li als jefes de l'ajuntament, a lo que es diu la comissió de telecomunicacions, que liciten, es a dir que treuen a concurs d'aquesta xarxa pilot, l'alcalde diu més o menys directament, escolteu, he vist que a San francisco fan wifi gratis, ...." (E,rsegarra,02/2007)

"Jo estic treballant amb el wifi gratis potser fa un any. Que vol dir wifi gratis?(...) En principi per temes de competència de CMT no es pot prestar el servei gratuïtament, competència deslleial. Llavors el que estem fent és...la xarxa nostra totes les empreses en que 22@ estan consorciades demanem un conveni entre un ISP i aquest consorci d'empreses perquè els treballadors d'aquestes empreses tinguin accés a Internet a través d'aquest ISP a través d'una tarifa, Per lo qual a mi em permetrà justificar l'existència de la xarxa."(E, rsegarra, 27/02/2007)

### ***Qué difícil es explicar lo que uno es***

Guifi.net, más que con el wifi gratis, trabaja con el wifi abierto o red abierta. Consecuentemente, uno de los objetivos de guifi es el de dar a conocer su modelo. Esto cumple una doble función. Por un lado, efectivamente, explica el modelo a las AAPP, pero por otro, también sirve para evitar que ante las acciones futuras de la AAPP, éstas puedan argumentar desconocimiento. De hecho, uno de los titulo de un hilo de correos se titula precisamente:

"Asunto: [guifi-gcom] guifi.net explicat per a formacions polítiques"

"Fora bo fer una campanya de comunicació per fer aquesta presentació a les sectorials de totes les formacions polítiques que puguem... Si teniu contactes amb gent de partits polítics.. pls, demanem-los una reunió. A veure si aconseguim que en els programes incorporin punts de la nostra visió." (M, rroca, 30/03/2010)

Explicar el modelo también es algo que se realiza de cara al usuario:

“De moment han començat els frikis, que és lo normal (...) pasa una cosa, estem parlant de velocitats simétriques, no d'aquestes asimetrías, és a dir, molts dels estereotips que té la gent...per això és molt difícil convèncer la gent i, i fer que entenguin un paradigma diferent que és el que pasa quan hi ha una xarxa oberta asimétrica” (E, rroca, 03/2008)

Y de cara a los organismos reguladores como la CMT, notificando sus actividades y respondiendo a consultas públicas. Así como vigilando que las resoluciones sean las que se anunciaban cuando se publican, dado que no siempre es así:

“Han publicat una circular que és diferent de la que havien anunciat, on arreglen unes coses, pero n'espantllen d'altres (i bastantes). Segons la circular actual es pot desprendre que necessitem de moltes autoritzacions especials, i estem obligats a proporcionar estudis i més informació, però no només de cara al futur, sinó també pels ajuntaments que ja han notificat.” (M, rroca, 18/06/2010)

Dado que guifi.net ayuda a otros ayuntamientos a realizar esas notificaciones:

“des de la CMT sempre ens han dit que recomanen notificar per major seguretat, i si un Ajuntament vol notificar directament i d'aquesta manera no tenir cap dubte, doncs també ho pot fer. De fet farà un temps ja vam enviar una carta a tots els ajuntaments des del consell comarcal explicant això. En el cas de que un Ajuntament vulgui notificar, és important que es posi en contacte amb nosaltres perquè els ajudem a redactar-la, ja que el perill és que si notifiquen per lliures, expliquin algun disbarat.” (M, rroca, 22/02/2010)

Aquí vemos como guifi.net no sólo se muestra dispuesto a colaborar con los



ayuntamientos sino que, además, procura establecerse como un punto de paso obligado para los mismos (si quieren tener éxito en el desarrollo de una red de telecomunicaciones wifi). Posicionarse, definirse, explicitarse, ofrecerse, comunicarse, defenderse... son los verbos que acompañan al "hacer red".

La irrupción de guifi.net también obliga a otros actores a modificar su vocabulario o, más bien, aprovechar el de guifi.net. Así, uno de los actores que desarrolla (a nivel de asesoramiento a los ayuntamientos) tareas similares a las de guifi.net, empieza a hablar también de red abierta<sup>74</sup>

"el vicepresidente de Localret, Ramon García-Bragado (*y 4rto teniente de Alcalde del AB y presidente del IMI*), ha destacado que el proyecto de Red Abierta permitirá vertebrar el país potenciando la inversión en comunicaciones electrónicas y promover que los operadores de servicios puedan ofrecer el acceso a la banda ancha a todos los ciudadanos y AAPP del territorio en condiciones competitivas." (Tecnonews, 17/02/2010)

"El projecte Xarxa Oberta vol impulsar les TIC com a motor de desenvolupament de la innovació i l'economia del coneixement i té una doble finalitat. D'una banda, busca la vertebració territorial de les xarxes de fibra òptica, de manera que el seu desplegament arribi a tots els municipis i edificis de serveis públics. Així, es construirà o s'explotarà una xarxa de comunicacions electròniques de gran amplada de banda que connectarà les seus corporatives de la Generalitat i els ajuntaments de Catalunya amb fibra òptica, cosa que permetrà disminuir costos de connexió. Alhora, l'excedent de capacitat de la xarxa permetrà facilitar connectivitat per al mercat majorista. " (FOBSIC & Localret, 2010)

### ***Guifi.net como red de relaciones, no sólo de telecomunicaciones***

En este análisis no presentamos, no nos articulamos, ni somos sensibles a todas las diferencias que cabría encontrar entorno a un modelo de red wifi para Barcelona. No lo somos porque no hemos podido aglutinar información

---

<sup>74</sup> Ver el programa de las jornadas

de todos ellos pero sobretodo, porque conviene recordar que este no es un análisis de una controversia, sino que tratamos a partir de una controversia dada, ver cómo un actor como guifi.net soluciona los problemas al obtener la implicación de las AAPP.

Hecha la aclaración, vemos que en el análisis hemos recogido expresiones y opiniones que se encuentran en el material seleccionado. Evidentemente, estas expresiones no son sostenidas en el vacío. Detrás de ellas hay actores que las promueven y difunden, como los miembros de guifi.net cuando dan una conferencia en la UPC o en la UAB o en BTV. Como nos recuerda Venturini (2010) en un excelente artículo sobre el análisis de controversias "...there is no such thing as an isolated actor. Actors are always composed by and components of networks. (...) Actors are such because they interact, shaping relations and being shaped by relations. Observing controversies is observing the unceasing work of tying and untying connections " (Venturini, 2010). Entonces, cabe suponer que los actores que hablan y hacen circular los mensajes, opiniones, documentos, objetos están permanentemente definiendo un espacio de circulación de "material e ideas de guifi.net". Este espacio de circulación es una red. No una red en términos físicos, con forma de red. Sino una red de relaciones. Es decir, un espacio que conecta a cajas estancas colgadas de los semáforos con cuartos tenientes de alcalde; que conecta a los ecologistas en acción y las antenas wifi, a los ingenieros con los abogados. Guifi.net es productor de esta red y este espacio. Día a día, performa, sostiene o incluso pierde alguna de estas relaciones. La red es móvil, no está estabilizada. Y los actores son aquellos que hacen circular el material y las ideas de guifi en ella. Esta red de relaciones no es la misma que la red definida por el AB. El AB, aunque incluya a guifi.net como un actor en su red, no define el mismo espacio de circulación. De hecho, hay objetos que, por sus características intrínsecas, no pueden o tienen vetada la entrada en esa red. Un router que permita abrir los puertos para hacer Peer 2 Peer (P2P) no entrará nunca en una biblioteca municipal (por ejemplo). Establecer un modelo de red en Barcelona también supone un mecanismo muy banal de colonización del espacio radioeléctrico con aquellos objetos que mejor permitan internalizar y reproducir las ideas de guifi.net, el AB u cualquier otro actor. Implicar a las AAPP también consiste en molestarlas con la colocación de objetos en

lugares donde no toca para que, en un momento posterior, surja la necesidad de entablar un diálogo para ver cómo se “retiran” esos molestos objetos.

Continuando con el artículo de Venturi, vemos que en estas redes o espacios de circulación, hay siempre una tendencia a cierta estabilidad. Es decir, guifi.net no tienen ningún interés en confrontarse con el AB. No lo hace por gusto. Es sólo que, en su afán de hacer circular la información de modo “Obert, Lliure i Neutral”, el AB representa un obstáculo y una oportunidad. El AB no se compone fácilmente con guifi.net, requiere pues de un esfuerzo por ver si la posibilidad de una composición es o no materializable. Y en eso están, en eso trabajan. En su voluntad por hallar una estabilidad, el espacio de circulación es también algo que es afectado y formado por ciertas creencias acerca de como debe ser algo. Para guifi.net, hay una creencia, unas visiones de cómo deberían comportarse ciertos actores en relación al modelo de red que proponen. Estas visiones siempre suelen ser más ordenadas y coherentes que la vida compleja del día a día. Pero orientan y modelan las alianzas y relaciones posibles. A estas visiones acerca de las aspiraciones y deseos, de las motivaciones por las que la gente de guifi.net hace lo que hace, Venturi nos dice que **constituyen un cosmos**. Y así definidos, tenemos el cosmos de las telcos, del AB, de otros ayuntamientos y, como no, el de guifi.net. El esfuerzo que queda por hacer, entonces, es la cosmopolítica. Pero de ella hablaremos en el último capítulo.

Nosotros finalizamos aquí el análisis de la lista de correo y de algunos fragmentos de las entrevistas, añadiendo una tabla resumen del análisis completo de la lista de correos que permite definir, aunque de manera somera, parte del cosmos particular de guifi.net a partir de las consideraciones que hacen de otros actores.

En el próximo capítulo ahondamos un poco más en los modos en los que la política se entrecruza con la técnica en relación a las infraestructuras. Sintetizando y ofreciendo – esperamos– un último capítulo a modo de conclusión.

**Tabla resumen lista guifi.net-barcelonés**

	<b>Visiones de</b>	<b>Objetivos para</b>	<b>Problemas con</b>	<b>Ayduan a</b>
<b>AAPP</b>	<p>Difieren mucho en función de organismo / municipio.</p> <p>Distinción pequeños ayuntamientos vs ayuntamiento de Barcelona</p> <p>Distinción técnicos de las AAPP vs políticos de las AAPP.</p>	<p>Lograr implicación; hacer ver que es una situación “win-win”.</p> <p>Cedan equipamientos</p> <p>Colaboren con guifi.net</p> <p>Participar en los concursos públicos.</p> <p>Ayudarlos a contestar RFI (request for information)</p>	<p>Acusados de ilegales.</p> <p>No los tienen en cuenta para los concursos importantes.</p> <p>Perdida de tiempo</p> <p>Quieren trabajar solos (los de Barcelona)</p> <p>Justifican su modelo cerrado por motivos “legales”</p> <p>Ofrecen servicios “anticuados” promocionandolos de “Modernos”</p> <p>Con mucho menos dinero se podría hacer mucho más.</p> <p>Hablan de “red abierta” sin hacer red abierta.</p> <p>No notifican sus actividades cuando se les pide que lo hagan.</p> <p>Ofrecen un acceso a Internet “capado”</p> <p>No clarifican su postura.</p> <p>No facilitan coordinación entre proyectos.</p> <p>Intentan politizarlos.</p> <p>Valoran más lo que se hace fuera (california) que aquí.</p>	<p>Convenios Ayuntamientos.</p> <p>Dinamizar la red; Proxys federados (comparten conexión a internet)</p> <p>Legitimar.</p> <p>Hablar con otras instituciones</p> <p>Celebrar actos.</p>
<b>Medios Co.</b>	<p>Recurso para difusión.</p>	<p>Darse a conocer</p> <p>contrarrestar imagen de ilegalidad.</p>	<p>Aparecen notas poco aclarativas, no los mencionan, promocionan sólo al Ayuntamiento de Barcelona.</p>	<p>Explicitar modelo XOLN.</p> <p>Mostrar que se puede hacer XOLN.</p> <p>Denunciar prácticas de empresas y AAPP.</p> <p>Crear presión.</p> <p>Crear debate.</p>

**Tabla resumen lista guifi.net-barcelonés (cont.)**

<b>Vecinos / ciudadanos</b>	Polarización entre ciudadanos que hacen “buen” uso de la red y los que son “oportunistas” o hacen un “mal” uso. O no hacen “comunidad”. También distinguen entre ciudadanos de Barcelona y “comarques”.	Incorporarlos a la red	Cuando hacen “mal” uso de la red (saturan el tráfico o incumplen el XOLN). Ciertas visiones del usuario de Barcelona.	Extender la red. Encontrar fallos, proponer mejoras, hacer pruebas (mesh), dar peso político a la red (núm. de usuarios), compartir internet.
<b>Empresas Telcos</b>	Prácticas corruptas. Buscan el monopolio. Impiden la libre competencia Engañan a las AAPP. Precios orientados a máximo beneficio.	Evitar “mangoneos”	Usan frecuencias libres para fines privativos No son “fair play” Los amenazan (TESAU) Los desacreditan Les quieren comprar su infraestructura. Ganan los concursos.	Evidenciar lo que no hay que hacer.
<b>Empresas Otras</b>	Aportan estabilidad a la red. Ayudan a que permanezca en el territorio.	Sumarlas a guifi.net		Dar mayor peso político al proyecto.
<b>Leyes</b>	Hechas para el mercado y para un modelo determinado de negocio.	Clarificar legislación Modificar legislación	Inseguridad Trabajo jurídico quita tiempo al técnico Confusiones (gratis / libre; privado / público). Posibles multas. Reescribir XOLN	Reducir ambigüedades Ser registrados como operadores Defender su modelo. XOLN
<b>Tercer Sector</b>	Varia mucho en función de asociación o colectivo. Buenas y malas experiencias.	Sumarlos a guifi.net Ver modos de colaboración.	Ecologistas Electrosensibles. No siempre tienen interés en sostener proyecto a largo plazo.	Ofrecer espacios de reunión. Realizar actos. Colaborar con ONG's. Ser conocidos fuera de catalunya. Establecer alianzas. Contactos con AAPP

# **.:Gestión ciudadana de la tecnología: Issue networks y cosmopolítica:.**

"The effect of black-boxing is that only the interface (the outside) of the box matters. The inside does not matter and may accordingly be changed without disturbing the full system provided the interface looks the same. As long as a box is black, it is stable and hence standardized" (Hanseth et al, 1994)

"The pragmatists, importantly, appreciate the limits of proceduralism. They do not just say that practices overflow the formal procedures laid down in theories and rulebooks of democracy; the insufficiency of proceduralism, for them, is demonstrated by the role that problems and controversies play as occasions for public involvement " (Marres, 2007)

En este último capítulo retomamos algunos de los hilos pendientes mencionados en capítulos anteriores, para su completo desarrollo. Empezaremos por comentar el estudio de las infraestructuras y los Large Technological Systems (LTS) en los STS. Luego finalizaremos el desplazamiento iniciado con la noción de participación ciudadana a la governance mediante una propuesta para una sociotécnica de las políticas públicas. Para hacerlo, utilizaremos la noción de issue-network (Marres, 2005) que recoge las aportaciones de la tradición pragmática de los EEUU en relación a la participación del público así como las nociones de cosmopolítica en la filósofa de la ciencia Isabelle Stengers y cosmograma del historiador de la ciencia John Tresch.

Terminaremos el capítulo abordando nuestra propuesta de Gestión Ciudadana de la Tecnología en tanto objetos y relaciones que guifi.net despliega en su singular agenciamiento.

## ***Infraestructuras en disputa: Issue Infrastructures.***

Tradicionalmente, las infraestructuras urbanas como el sistema de semáforos, el alcantarillado, la red eléctrica o los gaseoductos han sido objeto de gestión de los ingenieros y urbanistas que trabajaban para una empresa, una administración local o cualquier combinación de ambas.

Dichas infraestructuras son planeadas para permanecer silenciosas y pasar desapercibidas debajo de las calles o a través de los muros. Así que sólo hablamos de ellas cuando la vida cotidiana de los ciudadanos de a pie se vuelve algo complicada debido a que éstas fallan o se rompen. En ese momento, sorpresivamente, estos amplios sistemas tecnológicos (Large Technological Systems; LTS) sepultados bajo nuestras pisadas como las tuberías o dispersados en el aire por encima de nuestras cabezas como el wifi<sup>75</sup>, devienen actores. ¿Cuándo demonios restaurarán el servicio? ¿Cuándo volverá a funcionar con normalidad? ¿Porqué tarda tanto? ¿Cuándo podré volver a hacer mi vida cotidiana?. Y, ciertamente, esta última pregunta es reveladora. Desarrollos y evoluciones particulares de estos LTS producen y modifican nuestra vida cotidiana. Sin embargo, la producción de estos mundos en común para ser habitados (infraestructuras en las que confiar, en las que ser aprehendidos) suelen ser considerados asuntos técnicos o debates expertos. "Dejen que la mejor solución se imponga". ¿Pero no sería cierto si dijéramos que estos asuntos técnicos son ámbitos de contestación para las vidas que estamos acostumbrados a dar por sentadas? Qué estaríamos diciendo si enunciáramos que la política no tiene que ver con los partidos políticos ni con los movimientos sociales haciendo manifestaciones. Sino antes bien, haciendo del mundo lo que es a través de la producción de un amplio abanico de técnicas y objetos que se relacionan y conectan con los saberes formales e informales, los procedimientos, protocolos, legislaciones, ordenes y mantenimientos...

Precisamente esta es una de las nociones de política que podemos encontrar en los STS y, particularmente, en la Actor-Network-Theory (ANT). Como ya mencionamos en la introducción; «...Latour pudo afirmar que la ciencia era la continuación de la política por otros medios. No se trataba, evidentemente, de decir que, y nunca lo dijo, la ciencia era meramente reducible a la política, que sólo era un avatar de la política disfrazada bajo un nombre prestado. Se trataba de constatar que el paso por el laboratorio, cuando se logra, trae como consecuencia, a veces incluso como proyecto, el reconfigurar los mundos en los que decidimos vivir». *Trad. del A. (Callon, 2001:102)*

---

<sup>75</sup> Quizás convenga hablar, al menos para el wifi, de super, en lugar de infra, estructuras.

Una de las formas sutiles en las que la política es llevada a cabo, al menos en lo que concierne a la infraestructura, es mediante una labor de mantenimiento y ordenamiento a través del tiempo. Si “the continued, normalised use of infrastructures creates a deep taken-for-grantedness and invisibility” (Graham & Thrift, 2007), es porque estas mismas infraestructuras están siendo continuamente mimadas y reparadas. Características (la del mimo y la reparación de los objetos) que, según Graham & Thrift, rara vez se toma en cuenta en las teorías sociológicas contemporáneas. Tanto es así que concluyen “it becomes increasingly difficult to define what the “thing” is that is being maintained and repaired. Is it the thing itself, or the negotiated order that surrounds it, or some “larger” entity?” (Graham & Thrift, 2007)

Las labores de orden y mantenimiento nos permiten unir la política de laboratorios de Latour con la afirmación de Graham & Thrift (2007) según la cual “maintenance and repair is an ongoing process, but it can be designed in many different ways in order to produce many different outcomes and these outcomes can be more or less efficacious: there is, in other words, a politics of repair and maintenance.”

Para nosotros, guifi.net practica una política modificando la relación entre los ciudadanos y las infraestructuras de telecomunicación. Es decir, afectando la vida cotidiana de, por lo menos, alguno de los 20.000 usuarios que participan en ella.

**No se trata pues únicamente de otro modelo de telecomunicaciones, sino sobretodo, de un cambio en la relación entre ciudadanos e infraestructuras.** Este cambio también implica un nuevo modo de comunicarse y posicionarse ante las AAPP.

## ***Estándares Políticos***

Como hemos visto a lo largo de la tesis, ponerse de acuerdo en la gestión de las infraestructuras de telecomunicaciones no es una tarea sencilla. Pero



aunque dos o más los quieran, tampoco resulta sencillo comunicarse a través de esas vías de ondas hertzianas. Hay limitaciones técnicas. O, para decirlo de otro modo, las distintas infraestructuras de telecomunicaciones hablan lenguajes distintos. Los no-humanos, igual que nosotros, no se entienden cuando hablan entre ellos. Algo que, tratándose de las telecomunicaciones, no deja de resultar divertido. Estas dificultades pueden parecer obvias si pensamos en los años en los que un disco formateado para un sistema operativo de Macintosh no podía leerse en una computadora con sistema operativo de Microsoft y viceversa. Pero el caso es que las dificultades persisten en detalles más sutiles como pudiera ser la transmisión de datos acerca de "cómo está organizada la información" de una web a otra web, según los informáticos, algo que suele referirse bajo el apelativo de Ontology Web Language (OWL). Afortunadamente, para resolver estos problemas, surgen los estándares o protocolos. Si los equipos que utilizamos para comunicarnos utilizan los mismos estándares, están en la misma longitud de onda, entonces, podemos entendernos. En realidad, los estándares surgen donde los acuerdos bilaterales o multilaterales fallan.

"Managing a large collection of bilateral agreements is not cost-effective, or even possible, for communities sharing an infrastructure. Proprietary protocols constitute an intermediary solution between common standards and bilateral agreements. (...) A large part of information exchange has until now taken place within communities using a vendor-specific network. Standardized protocols are designed to make it possible to establish alternative to communication among computers developed by different vendors." (Hanseth et al, 1994)

Aunque con algunas diferencias, como el caso de las licencias copyleft, el hecho de elegir uno u otro estándar determina y estructura, en buena medida, el campo de acción eventual de miles de personas en relación a esas infraestructuras de telecomunicaciones. Es en este sentido que podemos decir que los estándares son dispositivos garantes de relaciones de poder. Si utilizamos un modelo de red XOLN o bien una red convencional orientada al beneficio, si consultamos una web que cumple los estándares

del World Wide Web Consortium (W3C) u otra que no...no estamos en el mismo mundo. No estamos afectados del mismo modo. En la sección de estándares del W3C leemos;

“W3C develops technical specifications and guidelines through a process designed to maximize consensus about the content of a technical report, to ensure high technical and editorial quality” (W3C, 2010)

en otra sección;

“The World Wide Web Consortium (W3C) is an international community where Member organizations, a full-time staff, and the public work together to develop Web standards.” (W3C, 2010)

Guifi.net trata de hacer algo similar pero con un modelo de red. Tanto en el caso del W3C como el de guifi.net, no basta con proponer o desarrollar estándares. Hace falta que estos se traduzcan, que se solidifiquen en prácticas cotidianas. Hace falta que pasen a ser la opción por defecto (siempre y cuando se quiera apostar por un modelo de red abierta, libre y neutral).

“As a standard is implemented and put into widespread use, the effort required to change it increases simply because changes need to be propagated to a growing population of geographically and organizationally dispersed users” (Hanseth et al, 1994)

Si pensamos en los esfuerzos realizados para pasar de la televisión analógica a la televisión digital, puede entenderse en toda su extensión la presente cita. Ahora bien, imaginemos que ante el apagón analógico hubiera varios modelos que pudieran suceder a nuestra señal televisiva. Pues exactamente esta es la situación en la que guifi.net se encuentra. Recordemos la cita de Ramón Roca:

“és com si s'acaben d'inventar les carreteres i estiguéssim escollint el model. Bàsicament hi ha dos opcions:

1.-Tothom fa el seu camí o carretera, i o bé només es deixa passar a ell, o si deixa passar als altres, és de peatge. Sense alternatives.

2.-Hi ha carreteres de peatge, que son potser les més bones, però també hi ha carreteres alternatives sense peatge, i la resta de camins i carrers, en general hi pot passar tothom.” (Roca, comunicació personal, 2007)

Tal pareciera que nos encontramos en un momento en el que hacer técnica es resolver la política. Veamos más en detalle esta afirmación en lo que hemos dado en llamar sociotécnica de las políticas públicas.

### ***Sociotécnica de las Políticas Públicas***

Como vimos en el capítulo acerca de la participación ciudadana, el ámbito de las infraestructuras ha sido relativamente poco ducho en incluir procesos participativos para las fases de diseño de las mismas. Trabajos recientes en el campo de los STS señalan la relevancia de concebir la política como el trabajo de asentamiento de las controversias o desbordes (issues) por parte de múltiples actores (no sólo institucionales) y en múltiples localizaciones.

A este respecto, la noción de Issue Network, utilizada originariamente para señalar a redes o coaliciones de expertos y activistas que comparten información entre ellos, sufre una modificación considerable al ser pensada ahora para las labores de nombrar, traducir y definir colectivamente (con actores nacionales o transnacionales) las problemáticas comunes que los afectan (recordemos el caso de la gentrificación o las altas emisiones de CO<sub>2</sub>, por ejemplo). Para Marres (2007), el trabajo sobre las *issues* es sobretodo un trabajo de definición o formación de esa misma issue. No se trata tanto de enmarcar un conjunto de ideas o valores de una sola problemática, como de ver las articulaciones que permiten abrir o cerrar la issue al público.

“The pragmatists’ perspective, however, specifies characteristics of public affairs themselves, such as their resistance to institutional settlement, and from this vantage point it is crucial to distinguish between issue articulations that open an affair up for public involvement, and those that prevent this from happening.”  
(Marres, 2007)

Desde esta perspectiva, lo que importa es poner el acento en aquellos acontecimientos o emergencias que desbordan los cauces previstos para contenerlas. Y es precisamente este desbordamiento, este exceso, el que vuelve posible una discusión o afectación del “público”. Una intromisión, si se quiere, en aquello que debía quedar delimitado en el contorno de la esfera de lo político (en tanto administración pública).

Como señala Bruno Latour, pensando en los cruces entre ciencia y política “¿que hacer de los investigadores que difunden sus descubrimientos en conferencias de prensa; De los militantes ecologistas que testifican como expertos en el curso de los procesos contra empresas petroleras; Del consejo de administración de una asociación de enfermos que deciden de financiar esta u otra investigación en biología molecular; De un gobernador americano que introduce en la constitución de su Estado la obligación de apoyar la investigación sobre células madre?” *Trad. del A.* (Latour, 2008)

Entonces, ¿cómo concebir a las AAPP? ¿Que quiere decir hacer pasar la política del lado de la técnica?. En un coloquio celebrado en Venecia en el 2004 cuyo objetivo era deliberar entorno a las distintas formas de la política, el filósofo alemán Peter Sloterdijk, contestaba a esta pregunta interrogando el papel de las técnicas en el facilitamiento o posibilidad de ciertas condiciones de vida. Sloterdijk expuso que, gracias a los ingleses, fue posible la exportación de plantas exóticas acostumbradas a un clima caluroso con mucho sol hacia una isla lluviosa y gris como Inglaterra. Para este proceder, los ingleses tuvieron que construir pequeñas casas aclimatadas para poder disfrutar de las plantas inmigrantes. Gracias a técnicas como el vidrio curvado y lo que hoy conocemos como invernaderos

(Sloterdijk, -en Latour y Gagliardi, 2006:99) fue posible "hacer migrar" una forma de vida frágil a un ambiente que no era el suyo. Entonces, se trata de una operación técnica por la que se reproduce, a pequeña escala, el microclima de una región en otra. "Por primera vez, hemos entendido que el clima no es un asunto despreciable sino que debemos tomarlo técnicamente en nuestras manos para crear contenedores apropiados a la estancia de estas plantas bajo la condición de una migración acelerada. Si cada planta permanece donde esta, nunca encontraremos tal problema, pero si las plantas se ponen a migrar, caemos enseguida en el problema de conservarlas y hacerlas cohabitar". (Sloterdijk -en Latour y Gagliardi, 2006)

Nos parece que el ejemplo es muy pertinente para entender que, las técnicas, en este caso, permiten no sólo propiciar los medios necesarios para que una forma de vida se desarrolle sino que, además, éstas deben procurar una solución, para evitar plagas (por ejemplo), al problema de la cohabitación con especies bárbaras, foráneas, extranjeras, autóctonas... como quiera llamárseles. Evidentemente, el paralelismo con las situaciones migratorias de centenares de miles de personas en la actualidad no es gratuito. Pero a lo que apunta es al ejercicio de la práctica de una democracia (entendida como lo hace Sloterdijk, esto es; un procedimiento para desarmar al fuerte y permitir conservar lo que es frágil junto a una producción de mecanismos que favorecen la espera frente a la decisión inmediata) que resuelve sus problemas gracias a la técnica. Inversamente, si las técnicas fallan, surgen los problemas. Se hace necesaria la política...

Una sociotécnica de las políticas públicas implica pues, el pensar, como lo hemos visto a lo largo de la tesis, al Estado, las AAPP o la SC como entidades no apriorísticas. Implica que a partir de las prácticas concretas de un momento dado estas son reagrupadas, reconocidas y atribuidas a un Estado o SC. Como apunta de manera ejemplar Michel Foucault en la introducción a su curso de 1979 "El nacimiento de la biopolítica";

"Parto de la decisión, a la vez teórica y metodológica, que consiste en decir: supongamos que los universales no existen (*nota del A.*; para Foucault el Estado, la Sociedad Civil, La

Soberanía, el Pueblo, los sujetos son considerados universales en tanto figuras que se dan a priori en los análisis históricos); y planteo en ese momento la pregunta a la historia y los historiadores: ¿Cómo pueden escribir historia si no admiten a priori la existencia de algo como el Estado, la sociedad, la soberanía, los súbditos? (...) el método consistía en decir; supongamos que la locura no existe. ¿Cuál es entonces la historia que podemos hacer de esos diferentes acontecimientos, esas diferentes prácticas que, en apariencia, se ajustan a esa cosa supuesta que es la locura?" (Foucault, 1979:18)

Nosotros no hemos hecho una búsqueda histórica del momento en que unas prácticas cristalizan en un reagrupamiento que luego se reconoce como AAPP. No era nuestra intención pero sí lo es mostrar cómo, tanto las AAPP como la SC pertenecen a una forma en permanente formación. Y en ello, en mantener la forma, intervienen las decisiones que hemos visto cada vez que las AAPP encuentran una perturbación a su funcionamiento. En otras palabras, y aunque suene muy obvio, el AB es el AB mientras performe como AB. Pero, a pesar de la obviedad, lo interesante es detenerse en las pruebas que el AB debe superar, los esfuerzos que debe hacer, para mantenerse "en forma". En nuestro caso, si el AB decide, en un momento dado, que quiere ser una de las primeras ciudades en Europa en ofrecer acceso a Internet de forma gratuita a sus ciudadanos, y aprueba un concurso público para dar este servicio colocando 500 nodos en edificios municipales y promocionar así la marca AB, el AB deberá, efectivamente, promocionar y hacer público el servicio atribuyéndose la agencia del mismo. Pero, si regresamos al concurso público, vemos que este concurso lo gana British Telecom. BT como gran empresa de telecomunicaciones, se adjudica el millón y medio de euros para, en 1 año, colocar y mantener los 500 puntos de acceso WiFi. BT fue quién presentó a concurso un plan detallado de configuración y servicios para esos 500 nodos, es también quien seleccionará a sus empleados y los pondrá en nómina. Estos empleados de BT, subcontratados o no, son los que en última instancia se desplazarán a los distintos edificios municipales (bibliotecas, centros cívicos, mercados...) a cablear y dejar bien colocados los puntos de acceso. Y también, ya sea

éstos, u otra empresa subcontratada por BT, se encargará del mantenimiento y asesoramiento técnico. British Telecom, como empresa, no promocionará, no hará un anuncio en televisión informando de sus servicios en 500 equipamientos municipales de Barcelona. Si acaso, saldrá una pequeña nota de prensa corporativa redactada por el equipo de comunicación de BT. Pero entonces, surgen problemas semióticos importantes. ¿Porqué atribuirle la agencia de los servicios al AB? ¿Qué "hace" realmente el AB? ¿Ofrece wifi gratuito? ¿adjudica concursos? ¿De dónde sale el acceso a Internet? Aunque de manera somera, este es el tipo de orientación que una sociotécnica de las políticas públicas pudiera dibujar. Empezar por las prácticas concretas para interrogar luego su adscripción y los motivos de la misma a una u otra "forma". En esta línea, si pese a promocionar los 500 nodos wifi, el servicio es un fracaso, el AB siempre puede atribuir, ahora si, la responsabilidad a BT y decir que, en años venideros, se renovará la concesión del servicio a otra empresa. La agencia del servicio, como vemos, es distribuida y variable. Depende, en última instancia, del conjunto de relaciones que le dan forma.

Bien, regresando a nuestra preocupación por la técnica como modo de producción de un mundo común, otro filósofo francés, Michel Serres, apunta en una dirección similar a la de Sloterdijk. En una conferencia del filósofo en París (2009) nos encontramos con un buen ejemplo. Esta vez, se trata de una reflexión acerca de cómo nos libramos de los problemas en tanto conjunto de seres humanos. Cómo nos salvamos como humanidad. El ejemplo de Serres sirve para introducir uno de sus últimos libros titulado la guerra mundial. Por lo que el ejemplo de Serres contiene matices que no entraremos ahora a valorar en detalle. Pero nos servirá para sintonizar con el hilo argumentativo que estamos desarrollando. Bien, Serres expone cómo ante el diluvio universal, la humanidad se salva gracias a la construcción de un artefacto técnico; el arca. La pregunta que sigue, en su caso, es la de por qué mediación técnica la humanidad puede salvarse de la destrucción del mundo ahora (ahora que el mundo constata enormes catástrofes ecológicas de la mano del hombre).

Entonces, tenemos a dos de los filósofos vivos más importantes del siglo XX

y XXI, poniendo un énfasis nada despreciable en la técnica. Como decíamos, si las técnicas fallan, si el arca se hunde, si el invernadero se rompe, hace falta hablar entre la tripulación, los jardineros, para ver cómo, de nuevo, se construye un barco o un invernadero mejor. Si la electricidad se va en Barcelona...

En efecto, nosotros también estamos aclimatados a vivir con electricidad y a necesitar la electricidad para vivir (al menos la vida que vivimos). Ahora bien, no necesitamos a guifi.net para vivir. Nuestro caso es mucho más modesto. Sin embargo, comparte una lógica similar. Si las telecomunicaciones fallan, los ingenieros deben hablar entre ellos para ver que ocurre y solventar el problema. Pero el problema no es sólo de los ingenieros. También es del alcalde para justificar el fallo ante la oposición, lo es de la aseguradora de la empresa de telecomunicaciones y lo es, como no, de las personas incomunicadas. Entonces, ¿Qué falla en la gestión de las telecomunicaciones? Aquí el caso de guifi.net presenta una primera diferencia significativa con los ejemplos anteriores. No se trata de una política para "salvarnos" como especie. Se trata de una política que pasa por la técnica, para vivir mejor. Para comunicarnos mejor. Y mejor, quiere decir mejor atendiendo a una serie de consideraciones en las que, la primera y fundamental, es la constatación de que no se están haciendo bien las cosas.

"Buenas, no me suelo meter en estos temas. Particularmente llevo viendo que hace unos 5 años la eurozona, el estado y generalitat han creado proyectos en estos centros (Universidades, IES, CEPs, Bibliotecas.) Lo malo no son los proyectos en si, si no la poca concienciación, donde:

- No hay ningún tipo de coordinación entre proyectos, ni interoperatividad.
- Cada uno monta sus trastos y se va, sin estudiar que pueden existir ya uno o varios proyectos de cobertura wifi en el centro.
- Nadie nos ha preguntado, que inunden las migajas que tenemos en el espectro RF libre, con proyectos que solo sirven para justificar fondos y/o tiempo, de dudosa utilidad.
- Llenos de limitaciones del siglo pasado. Sres. Internet no tiene



horario, y tampoco hay que ser hipócritas con temas como conciliación laboral y familiar, poniendo vallas al campo.

- Usan la vía pública, las frecuencias de todos, no se hablan con nadie, hacen proyectos de red cerrada y encima se pagan con dinero público; francamente lamentable.

Hablo de proyectos como:

EuroRoam en todas las universidades, IES i CEP [1]

Heura de la Xtec en IES i CEP [2]

Wifi en Biblioteques de la Diputació de Barcelona [3]

BCN Sensefils 11 punts als aj de Districtes a Barcelona [4]

BCNwifi500, Aj de BCN posa 800 punts a 500 llocs públics a Barcelona. CC, Piscines, Aj Districte. [5]<sup>76</sup> (M, sgaleano, 29/4/2009)

Esto es especialmente relevante porque, en la relación entre profanos y expertos, los profanos suelen aparecer como los afectados por algún "problema" y los expertos como quienes, ocupando una posición relativamente cómoda, dan opiniones o consejos. En el caso de guifi.net, resulta que la controversia se origina entre expertos más expertos que los expertos, y los expertos que, sin ser tan expertos, son los que hacen red vía el modelo convencional de operadores. En este sentido, **la gente de guifi.net que es experta, está maldecida.**

Su maldición consiste en ver, día a día, cómo pudiendo hacer las cosas bien, se hacen de cualquier modo o, como ya se vio en el capítulo de análisis, con "magoneos". Y es una maldición porque poco o nada puede hacerse para intervenir. Dentro de la maldición, no obstante, se redefinen los roles del afectado y el experto. Digamos que, desde un punto de vista epistemológico, los afectados son los expertos convencionales de las AAPP que, en comparación con guifi.net, hacen chapuzas. Lo caricaturizamos, si. Pero la inversión no es gratuita. Los STS podrían beneficiarse de un lenguaje que permitiera, o bien incluir a todos bajo la categoría de

---

<sup>76</sup>[1] <http://phobos.xtec.cat/wifi/?q=node/16> [2] [http://www.xtec.es/at\\_usuari/guies/heura/wireless/](http://www.xtec.es/at_usuari/guies/heura/wireless/)  
[3] <http://www.diba.es/biblioteques/guia/serveis/llistaserveis.asp?servei=37> [4] <http://www.bcn.es/sensefils>  
[5] [http://w3.bcn.es/V01/Serveis/Noticies/V01NoticiesLlistatNoticiesCtl/0,2138,200713899\\_214951850\\_1\\_511585251,00.html?accio=detall&home="](http://w3.bcn.es/V01/Serveis/Noticies/V01NoticiesLlistatNoticiesCtl/0,2138,200713899_214951850_1_511585251,00.html?accio=detall&home=)

afectados, reconociendo distintos grados de afectación o bien repensar hasta que punto resulta pertinente seguir hablando de una relación polarizada entre expertos y profanos, profesionales y amateurs. Reificando así ambas categorías. Para el caso de guifi.net, podría hablarse de expertos de guifi.net y expertos de las AAPP, con distinto grado de "experticia". Algo que es muy distinto a hablar de amateurs (noción que ellos mismos rechazan enérgicamente por considerar que ellos, en tanto guifi.net, no hacen chapuzas sino que, aunque no cobren, su trabajo merece todo el respeto y, de hecho, se esmeran en "hacer las cosas bien") o de profanos. Intentos en esta línea pueden vislumbrarse por ejemplo en el libro de Michel Callon, Pierre Lascoumes y Yannick Barthe (2001) cuando se proponen "to replace the defunct notion of expert by the wider notion of co-researchers." (Latour, 2001)

¿Cómo salir de la maldición? A diferencia de los cuentos, aquí no hay una única poción mágica que lo resuelva. Si la hubiera, simplemente se trataría de hacer entrar las diferencias, los disensos, las inconformidades dentro de las reglas del juego democrático para solventarlos. Opción, esta, que pudiera parecer cercana a las propuestas de Habermas (1981) en el sentido que las reglas y procedimientos para solventar los desbordamientos preexisten a los mismos. En cambio, si nos dejamos arrastrar por el desborde, lo que sí hay son intentos fallidos o logrados para dejar de padecer la maldición. De estos intentos hemos hablado en el capítulo del análisis. Hemos visto que por un lado, consisten en acciones que guifi.net distingue a "nivel político" como puede ser, recientemente, una respuesta a una consulta de la Comisión Europea.

"La Open Spectrum Alliance, a la que guifi.net hi està adherida i n'és fundadora, juntament amb la New America Foundation, l'Open Technology Initiative (OTI), Global Partners & Associates, Hispalinux i la EFF Finland han respost a la consulta sobre la neutralitat d'Internet formulada per la Comissió Europea." (B, rroca, 01/10/2010)

Y las que distingue a "nivel técnico" como pudiera ser algo tan cotidiano

como el mantenimiento de la página web de guifi.net o, más complejo, ponerse de acuerdo sobre como interconectar zonas de Barcelona que funcionan en base a una arquitectura de red distinta a la predominante (caso que tiene lugar al querer juntar una red tipo infraestructura con una tipo mesh, por ejemplo).

En cualquier caso, como vimos también en el capítulo del análisis, más que proponer dos realidades ontológicas distintas, la política y la técnica, la lectura que hacemos es la que Latour propone al considerar que un mismo objeto controvertido puede pasar de un estado técnico a uno político sin que, por ello, deba adscribirse necesariamente a uno u otro de los estados. Así, guifi.net son “convertidores” de la gestión de telecomunicaciones del clima técnico al clima político. Siendo muy hábiles en los invernaderos de la técnica, deben ejercer y mejorar sus habilidades en el invernadero de la política.

“Ciencia y política no califican dominios de actividades o de competencias, sino más bien estados — Igual que hablamos de estado líquido o estado gaseoso— en los que se hallan los objetos controvertidos que tienen por vocación la composición del mundo común.” *Trad. del A. (Latour, 2007:24)*

Como venimos diciendo, cabe suponer que, cuando las técnicas fallan, cuando las labores de reparación y mantenimiento se suspenden, entonces, la técnica hace desbordar aquello que canalizaba. Esa es la condición para que, de nuevo, se ponga en ebullición el debate acerca de cómo deben gestionarse las redes eléctricas en Barcelona.

Otra forma en la que también podemos entender la técnica en relación con las infraestructuras como política, es en tanto que agencias previas o delegadas técnicas.

La noción de delegación se la debemos a Latour (1993) y viene a nombrar los actos por los que delegamos en ciertos objetos cotidianos una o varias acciones que hasta ahora realizábamos nosotros o, más bien, un agente

humano. Un ejemplo de delegación técnica, lo podemos ver en un simple pisapapeles. En lugar de presionar con nuestra mano para evitar que el montón de papeles salga volando, “delegamos” esa acción en un objeto de masa suficiente para ejercer una presión similar a la nuestra y permitirnos a nosotros, humanos, realizar otras acciones.

De la idea de delegación técnica, lo que nosotros queremos resaltar, no es tanto el hecho que delegamos nuestra acción a ciertos objetos (dotándolos así de agencia). Sino que esa delegación, y por ende, esos objetos, al permitirnos hacer otras cosas, al liberarnos de “ejercer presión sobre un montón de papeles”, aumentan nuestra capacidad de acción. Así, no es de sorprender que, ante una controversia o desborde, importe mucho quienes están mejor equipados. Quienes disponen de más aliados (humanos y no humanos) para hacer valer su visión particular sobre un estado de cosas.

Ahora bien, hacer prevalecer una visión particular sobre un estado de cosas, una cosmovisión del mundo, no es algo dado. Es algo que, según la filósofa de la ciencia Isabelle Stengers, requiere de una Cosmopolítica.

## ***Cosmopolítica***

“The presence of cosmos in cosmopolitics resists the tendency of politics to mean the give-and-take in an exclusive human club. The presence of politics in cosmopolitics resists the the tendency of cosmos to mean a finite list of entities that must be taken into account” (Latour, 2004)

La idea de cosmopolítica en los STS surge, en un primer lugar, en relación a la necesidad de los científicos de tomar seriamente las configuraciones y asociaciones entre entidades diversas realizadas por otros grupos, otras alianzas, que no son, propiamente, “científicas”. Pero que aún así, producen efectos en las personas que habitan esas asociaciones. En otras palabras, Isabelle Stengers, en la serie de libros que llevan por título, precisamente, cosmopolítica, aboga por “acabar con la tolerancia”. Para ir rápidos, diremos

que la tolerancia requiere terminarse; la tolerancia que supone una enfermedad para la ciencia, es aquella que tolera a los otros en tanto presentan una opinión y una práctica distinta a la de la ciencia positiva. Que los tolera, pero que no los toma en serio. Un ejemplo muy ilustrativo lo encontramos en la película del exorcista. La película dirigida por William Friedkin en 1973 narra la historia de una niña de 12 años que, de repente, presenta una serie de síntomas físicos y psíquicos que no logran hallar, en el saber médico, ni una explicación, ni una cura o remedio. En una de las escenas de la película, Reagan, la niña, es oscultada y examinada intensamente por el aparato médico y psiquiátrico de un hospital. Envuelta de especialistas, la madre, visiblemente preocupada y desesperada por la inexistencia o incapacidad de nombrar el mal de su hija, les pregunta de viva voz ¿cómo es posible que los mejores especialistas no puedan decirme que le pasa a mi hija?. Acto seguido, uno de los médicos, apunta una posible solución a los tormentos de su endemoniada hija. Señala la opción de practicar un exorcismo. Y agrega; ...en determinadas ocasiones funciona (alegando razones de fe). A lo que acompaña diciendo, "pero claro, no por lo que ellos creen...". Es decir, la opción de practicar un exorcismo es tolerada por la ciencia médica. Se tolera que haya gente, pacientes que crean que "eso" puede curarlos (a la espera que la ciencia médica halle una solución). Pero lo que no se tolera, lo que nunca se enseñará en los libros de medicina, es que la ciencia sea incapaz de hallar un remedio (con muchos estudios, ensayos...) o, más precisamente, que haya otro conocimiento explicativo de los fenómenos que ocurren en el mundo en relación a la salud / enfermedad que sea válido, certero y no sea el de la ciencia.<sup>77</sup> (Nos referimos a una idea de ciencia positiva)

Podemos aventurar entonces que los problemas surgen cuando "el otro" se acerca. Mediante una instancia, una entrevista en los medios de comunicación, una página web con el nombre de "tu" ciudad...

---

<sup>77</sup> En otra línea filosófica, y quién sabe si en otro cosmos, Slavoj Žižek también se acerca a un posicionamiento en el que cabe terminar con la tolerancia (aunque él precisa, la tolerancia liberal): "Dos tópicos determinan la actitud tolerante liberal de hoy hacia los otros: el respeto hacia la otredad, la apertura hacia ella y el miedo obsesivo al hostigamiento. El otro es aceptable mientras su presencia no sea invasora, mientras el otro no sea realmente otro. La tolerancia coincide con su sentido opuesto: mi deber de ser tolerante con el otro significa efectivamente que no debo acercarme demasiado. Esto es lo que emerge cada vez más como el "derecho humano": el derecho a no ser acosado, es decir, a mantenerse a prudente distancia de los otros." (Žižek, 2006)

He aquí la cuestión y, en origen, el problema para el cuál se apuesta por un concepto como el de cosmopolítica. El cosmos de la fé religiosa (con sus guerras exegéticas y sus practicas ritualizadas) y el cosmos de la ciencia médica son un ejemplo paradigmático, a lo largo de la historia y de las cenizas esparcidas de brujas anónimas, la necesidad de una cosmopolítica.

Veamos con un poco más de detalle a qué nos referimos. En la ciencia positiva, aquella que cree que pueden conocerse las cosas tal como son en realidad y que sólo existe una vía privilegiada de acceso a las mismas; sólo puede existir un mundo. Aquel que la vía del conocimiento verdadero o científico revela. Si partimos de esta perspectiva, entonces, cualquier conflicto deriva de visiones dispares, y por ende, alguna de ellas si no todas son erroneas acerca del mundo en el que vivimos. Si ambos contendientes conocieran la realidad tal como es, no habría disputas. No habría guerras. Sino sólo operaciones de "arbitraje". Como apunta Latour; "If there exist one cosmos, already unified, one nature that is used as the arbiter for all our disputes, then, there are, by definition, no wars but only police operations" (Latour, 2004: 455)

Entonces, en primer lugar, la idea de cosmopolítica sugiere que tomemos en serio el cosmos de los otros. No como una visión derivada, deformada, complementaria de nuestro cosmos, sino como si fuera nuestro cosmos para ellos. Sólo así, puede hacerse el esfuerzo de entender qué elementos conforman el mundo de aquellos que no se ajustan a otro y empezar a practicar una política en el sentido de buscar, producir más bien, mundos en común. Se trata, en parte, de desmentir o combatir la idea (presente en el cosmopolitanismo de Ulrich Beck pero sobretudo en una teoría de la ciencia que lo subyace) que es posible una traducción perfecta entre colectivos diversos para que ambos vean, a la luz de la verdad acerca del mundo, dónde están de acuerdo y dónde discrepan. Cuál es la distancia que los separa del único mundo en el que viven. El problema se reduce a diferentes versiones de un único mundo. Cosmopolítica, en cambio, significa que hay que hacer el esfuerzo de entrar en otros mundos. Lo que, en parte, implica abandonar un poco el nuestro. Evidentemente, esto conlleva trabajo. De ahí

que para Stengers, como comenta Latour (2004), sea una buena señal el que se demore un acuerdo. Dado que hay que huir de una tolerancia demasiado fácil, rápida y sin compromisos. De hecho, visto con las lentes cinematográficas del director James Cameron (2009), puede ejemplificarse con la siguiente cita:

“Sólo Jake, el traidor salvador, aquel que ha aceptado de volver a aprenderlo todo, permanece en Pandora, pero porque acepta intercambiar su cuerpo inválido en beneficio de su avatar” *Trad. del A.*(Latour, 2010)

En otro estilo más literario, aunque unos diez años anterior a la noción de cosmopolítica, se expresa Michel Serres en líneas similares:

“...Maupassant muestra más coraje que los filósofos de la tradición. Se expatría: venido de aquí, va allá, salido de un interior hacia un exterior, fuerade (*horla*). Pierde su alma y su razón para salvarlas, única regla de la investigación, pierde la lengua para retomarla en estado naciente, único método para escribir verdaderamente” *Trad. del A.* (Serres, 1987: 143)

Hay que abandonarse, desconocerse a uno mismo para estar dispuesto a ser de otro modo, pensar de otro modo. Quizás no siempre se logre, quizás la idea de cosmopolítica encuentre un muro insolventable ante una imposibilidad de experimentar, adoptar o entender otras posiciones que la nuestra. Es un debate abierto.

En cualquier caso, es vital recordar que, para que exista un cosmos, existe una política que lo pone en marcha. Que lo despierta cada día. En otras palabras, la realidad puede fallar (enciendo el interruptor; no hay luz...). Precisamente por ello requiere de labores de reparación y mantenimiento; He aquí otra vez el sentido de una política de las infraestructuras.

En cierto sentido, en la tesis y especialmente en el capítulo de análisis nos hemos esforzado por mostrar cómo definir o dar formato a una cosmovisión de la gestión de las infraestructuras de telecomunicaciones no es una

tarea sencilla. No se trata de decir "hagamos cosmopolítica", ni de esperar que alguien llegará y entenderá la necesidad de buscar un lugar, un tiempo y una disposición para que ocurra. No. Requiere de un esfuerzo monstruoso, quizás algo aburrido. No es, ciertamente, una filosofía de la intensidad. El detalle de este esfuerzo laborioso ya lo hemos visto en el capítulo precedente y, por lo pronto, debería bastar para arguir que quizás algunos de los estudios en STS han ido demasiado rápido en presentar sus estudios de caso y omiten dar cuenta del porqué en algunos casos el sentarse en la mesa de los expertos para participar en las decisiones es tan fácil y, otras veces, tan difícil.

En nuestro caso, fácil es sentarse en la mesa o presentarse a un concurso cuando se presentan modelos distintos de desarrollo de infraestructuras de telecomunicaciones asumiendo una premisa común que consiste en concebir las como un modelo de negocio. Más difícil es cuando, aún presentadno un modelo de desarrollo, no se comparte esta premisa. Lo que nos lleva a pensar que bien pudiera ser que el éxito o fracaso en la implementación de un LTS depende de este tipo de premisas. O en otras palabras, el porqué una tecnología o variante de la misma termina implantándose y otras no, no sólo depende de la capacidad de enrolar actores o de las mejores o peores características técnicas. Sino, en buena medida, en compartir estas otras, adyacentes si se quiere, premisas. **Hay una diferencia de grado pues entre modelos tecnológicos que compiten para implementarse en un mismo cosmos y aquellos que, desde el primer momento, plantean desbordar o proponer otro cosmos.** Diferencia de grado creemos significativa y que quizás puede servir de aporte a los resultados de varios estudios en STS que han analizado modelos competitivos, como el coche eléctrico versus el coche de combustible, sin realizar plenamente el grado en el que los modelos difieren o, sin que éstos presetaran lo que podríamos llamar una **diferencia cósmica** (no por la magnitud estratosférica que pudiera dar a entender el término, sino por el grado distintivo de orden). Entonces, ¿qué ocurre, en los STS, cuando los modelos tecnológicos e innovadores que compiten rompen esta premisa básica (no ser un modelo de negocio; que no quiere decir hacer las cosas gratis)?



Por lo pronto que lo tienen más difícil. Necesitan, lo hemos visto, explicitar, formatar (dar forma) más veces, y a más actores su modelo. En palabras de Noortje Marres, puede decirse que cualquier issue, tiene dos movimientos. Por un lado pasar por la SC y poner en la agenda pública o a debate la issue en cuestión, y por otro lado encontrar algún agente que, ya canalizada la Issue a través del público, pueda dar salida a la demanda.

En el caso de guifi.net, la colaboración con AAPP no puede decirse que sigue, exactamente esos dos movimientos. Aunque ciertamente pase por la SC, a veces no es necesario ese desplazamiento para que una AAPP decida colaborar con ellos (es el caso de varios municipios en la Cataluña central). Si parece que lo es (mediante notas de prensa, entrevistas en medios locales<sup>78</sup>, reuniones con el Ayuntamiento...) en el caso del AB. Pero en este caso, la colaboración dista mucho de parecerse a las anteriormente experimentadas. A este respecto, y recordando nuestra pregunta acerca de los motivos por los que el AB permanece confinado, alejado del público en materia de gestión de telecomunicaciones, conviene rescatar otra vez a Marres en tanto nos avisa:

"A democratic deficit must then be said to arise when bad issue displacements occur: when issues that depend on public involvement for their settlement are transported to locations that are inaccessible to publics, making their involvement in issue formation, and thus settlement of affairs, impossible." (Marres, 2005)

Al margen de los juicios valorativos que podamos aventurar, a juzgar por las prácticas aquí analizadas, podemos decir que el AB parece adscribirse más a una situación de déficit democrático en relación a la gestión de telecomunicaciones que no a una de facilitador de la participación del público o la SC. Esa es, nótese bien, una primera conclusión nada desdeñable dado el camino mostrado para llegar hasta ella. Sería muy sencillo realizar la afirmación sin más argumentos que las tradicionales críticas del *New Public Management*. Pero entrar en el detalle de porqué

---

<sup>78</sup> Recientemente en Barcelona Televisió (BTV) ver: <http://guifi.net/node/32709>

puede decirse que el AB previene la participación ciudadana, considerándola el mal menor, a través del estudio de caso de guifi.net aporta elementos para entender una sociotécnica de las políticas públicas en la que, la técnica en disputa, es decir, el modelo de red wifi para la ciudad de Barcelona, es protegida o promovida de y en la disputa misma por una serie de dispositivos legales, mediáticos, técnicos...En cualquier caso, esta aparente protección o confinamiento del AB del público para las telecomunicaciones resulta algo contradictoria con las lógicas que, ante un sector liberalizado como el de las telecomunicaciones, cabría suponer. Por un lado el AB quisiera que el gobierno central (y los organismos reguladores como la CMT) respaldaran el proyecto de red ciudadana para Barcelona wifi. Por otro lado guifi.net, quisiera que el AB respaldara el modelo XOLN (ya habiendo ellos logrado el apoyo de la CMT). Aquí tenemos también otro sentido de lo político. Haciendonos eco del libro ya mencionado de Andrew Barry titulado *Political Machines*, "the political need not be only associated with the control of political institutions, the activities of the state or the formation of social movements. Instead, I take the political to refer to the ways in which artefacts, activities or practices become objects of contestation" (Barry, 2001: 6)

Es en este sentido que podemos también decir que el negar o cerrar espacios que abrieran un debate o introdujeran una milésima de disputa sobre cómo gestionar las infraestructuras de telecomunicación resulte despolitizador.

"El govern central? "esto es un sector liberalizado y no queremos saber nada (silenci...) que més o menys és la opinió del Montilla el president de la generalitat...però quan he dit això, era lo que deia el Montilla quan era Ministre d'Indústria." (E, rsegarra, 02/2007)

## ***Cosmograma***

Ahora bien, pasemos de una consideración sobre la cosmopolítica a la de cosmograma. Un cosmograma, según lo define Jhon Tresch, versa sobre

como los grupos humanos:

“have always created external depictions of the elements of the cosmos and the connections among them. These are cosmograms. These objects have been built in order to make explicit what a “cosmic thing” can be shown to imply. Examples are many: think of Lucretius’s epic of the things of nature; Tibetan mandalas, at once temple blueprints, metaphysical maps, and meditation aids; mosques that unite God with creation beneath their domes without directly representing him; cathedrals’ pictorial narratives of creation and salvation and the labyrinths that lead the pilgrim into their hidden meaning “. (Tresch, 2007)

Dicho esto, aunque el interés en un cosmograma pudiera adscribirse a la arqueología o la historia, la razón por la que autores como Bruno Latour han retomado el concepto bien pudiera ser porque “they present a totality yet remain firmly within the local and the empirical, cosmograms raise the possibility of an open holism. They offer proposals of unification without requiring uniformity. We may study how individuals question or alter different cosmograms and how they select or alternate between the different temporal and referential frames they suggest.” (Tresch, 2007) Los cosmogramas, a diferencia de los agenciamientos, tienen la ventaja de sintetizarse o explicarse en un objeto. Guifi.net no posee aún ningún cosmograma en el sentido que Tresch le da al término. No posee ninguna forma pictórica u objetual que plasme su particular cosmovisión del mundo de las telecomunicaciones. Procuran hacerlo, no obstante, mediante videos explicativos o como hemos visto, debatiendo y usando una licencia para “materializar” los acuerdos y generar alianzas con actores diversos. Para inscribir una ética a su política, a su técnica. El comuns sense fils. Pero es un texto. Un buen cosmograma les ayudaría mucho. En fin, a falta de cosmogramas para su cosmopolítica, no nos queda más remedio que seguir pensando a guifi.net como un agenciamiento que titulamos Gestión Ciudadana de la Tecnología.

## ***Gestión Ciudadana de la Tecnología***

“For the last hundred years the big organizational question has been whether any given task was best taken on by the state, directing the effort in a planned way, or by business competing in a market. This debate was based on the universal and unspoken supposition that people couldn't simply self-assemble” (Shirky, 2008: 47)

La noción de agenciamiento, tal como la define el filósofo francés Gilles Deleuze, puede entenderse como aquella unión, aquellos lazos que se producen entre elementos heterogéneos (cuerpos, objetos, personas, procedimientos, saberes, experiencias...) que, por una parte, reproducen (dado que el agenciamiento surge de capas ya estratificadas, sedimentadas, dispuestas en lo social; lo que ya hay) pautas o conductas ya existentes, pero que, a su vez, dado que esa reproducción se ejerce, se performa a través de una agencia (nosotros, pero también un dispositivo como un pequeño motor que acciona cosas) es capaz de introducir una diferencia. Creando, no siempre, una agrupación de esos elementos innovadora o nueva. De ahí que para Deleuze, la vida trate, en parte, de encontrar, producir, los agenciamientos que nos convienen. De ahí también que para él mismo, pensar sea deslizarse hacia nuevas formas del ser.

Lo interesante del agenciamiento, por un lado, es que hay que hacerlo, producirlo. No está dado de antemano y por otro lado, atribuye un carácter performativo, al depender de unas agencias, a las realidades en las que nos toca habitar. El agenciamiento, en sí mismo, es ambivalente. No es algo deseable a priori. Hay agenciamientos que nos llevan a una línea de muerte. Otros, en cambio, producen cierto aire de familia en donde nos apetece permanecer. La comparación es algo grosera, dado que el concepto filosófico de agenciamiento excede la misma, pero por aterrizar en algo relacionado con nuestro caso, digamos, y es fácil entenderlo, que no es el mismo aire de familia el que se respira a la espera de un centro de atención al cliente para que le solventen una duda de un servicio contratado, que el que se respira entre los vecinos de una comunidad que han decidido sumarse a una iniciativa como guifi.net. No es el mismo clima.

Claro está que, según las singularidades específicas de cada quien, uno u

otro clima se volverán irrespirables. No se trata de decir, objetivamente, que uno es mejor que otro. Pero sí se trata de constatar que se ha producido un agenciamiento nuevo en el territorio de las telecomunicaciones que ha convenido a, por lo pronto, los 18000 miembros de guifi.net. Y que el modo como se ha hecho, es decir, sin ser un proceso dirigido por el estado o las empresas, es, también, novedoso. Incluso para el propio estado o las empresas resulta inesperado que alguien, al margen de ellos, haya sido capaz de proporcionar lo que en términos técnicos se conoce como la "última milla". Por última milla se entiende "the final leg of delivering connectivity from a communications provider to a customer. The phrase is therefore often used by the telecommunications and cable television industries. The actual distance of this leg may be considerably more than a mile, especially in rural areas. It is typically seen as an expensive challenge because "fanning out" wires and cables is a considerable physical undertaking" (wikipedia, 2010)

Como vemos, guifi.net hace red y, al hacer red, desplaza la política del lado de la técnica en los sentidos que hemos ido enumerando a lo largo de este capítulo. Es por ello que, a pesar de considerarse una red que sólo persigue el fin de extender la red en condiciones OLN dejando la política al margen, no puede dejar la política al margen.

Decíamos al inicio de este capítulo que guifi.net no sólo ofrecía un modelo de red sino que, sobretodo, modificaba, introducía un cambio en la relación de los ciudadanos con las infraestructuras que habitan. Ahora nos extendemos con algo más de detalle sobre este punto.

Como hemos comentado, generalmente la tecnología en la calle ha sido asunto del ayuntamiento o de las AAPP. Con el avance de las TIC's, cada vez hay más tecnología "particular", "intima" en la calle. Los teléfonos celulares, los reproductores MP3, los ordenadores personales, las agendas personales (PDA's), los GPS de los coches, etc. En desarrollos recientes que tienen como objeto la ciudad y las TIC, han surgido varios proyectos que consisten en monitorizar, a través de sensores, distintos parámetros de la ciudad. Para no alargarnos en exceso, tomaremos un ejemplo de los más populares;

los niveles de CO2 en el aire.

El concepto es simple; ver en tiempo real la concentración de CO2 en distintas áreas de la ciudad. Tradicionalmente se colocaban algunas cajas con sensores en lugares predefinidos, como si fueran estaciones meteorológicas. Pero ahora, lo que resulta relevante, es que estos sensores se colocan en los ciudadanos. De este modo, no sólo se obtienen datos de más localizaciones (tantas como ciudadanos lleven sensores) sino que también los ciudadanos se comprometen con una tarea de monitorización activa del medio ambiente. La nube de datos que se genera es mucho más rica y precisa. Estos sensores pueden (y de hecho ya existen prototipos diseñados para ello) llevarse en un reloj (ver: [www.lamontreverte.org](http://www.lamontreverte.org)) o en una rueda de bicicleta. El concepto general se describe bien en el SENSEable City Lab del Massachusetts Institute of Technology (MIT).

“the real-time city is now real! The increasing deployment of sensors and hand-held electronics in recent years is allowing a new approach to the study of the built environment. The way we describe and understand cities is being radically transformed - alongside the tools we use to design them and impact on their physical structure”. (SENSEable Lab, 2010)

En palabras de su director Carlo Rati en una conferencia realizada en París, la idea es análoga a la de concebir al ciudadano como un coche de Formula1. Nos explicamos un poco más...

En un circuito de Fórmula 1 los coches están equipados con múltiples sensores que informan a los mecánicos y directores de carreras de la temperatura de los componentes, de la presión que sufren los amortiguadores, de los niveles de aceite, de las revoluciones del motor, etc...

Son monitorizaciones muy precisas que se dan en tiempo real y a distancia. ¿Y si el ciudadano fuera como un coche de fórmula 1? que informara, en su trayecto a la oficina, a la panadería o al restaurante de múltiples datos como la calidad ambiental, la presión atmosférica o la densidad de personas

por metro cuadrado en Barcelona (por poner un ejemplo). Y ciertamente, esa es la idea. Ver a los ciudadanos como sensores<sup>79</sup>. Un peldaño más en la pirámide participativa. Los ciudadanos, gracias a los avances de las TIC pueden facilitar información para que, en un momento posterior, ésta sea utilizada por algún agente externo para reorganizarla y producir informes, gráficos, estadísticas. Del mismo modo que, cuando navegamos por Internet o utilizamos alguna aplicación de facebook, dejamos o cedemos gratuitamente nuestra información para que posteriormente sea procesada, vendida, explotada o ignorada (según). "Less commonly cited are sensors carried by humans, vehicles, or animals. For example, much useful research is emerging from projects that have equipped children with sensors of air pollution, in an effort to understand the factors affecting asthma " (Goodchild, 2007). Ahora bien, **junto a esta idea del ciudadano como sensor, nosotros quisiéramos aventurar la idea del ciudadano como gestor**. Es decir, gracias a esas mismas tecnologías de la información y la comunicación, es posible practicar una gestión ciudadana de la tecnología de la que guifi.net es un ejemplo perfecto. Algunas experiencias recientes también apuntan en esta dirección. En fixmystreet.com los habitantes del reino unido pueden reportar quejas con fotografías acerca de hoyos en la calle, desniveles, mala señalización...Quejas que finalmente llegan a los consejeros de los ayuntamientos afectados. Y parece que funciona. En su web puede leerse como ya llevan 1.455 arreglos en el último mes...En otra web, sickcity, puede verse información en tiempo real de las enfermedades o malestares de gente diversa en todo el mundo. Facilitando la detección de epidemias o brotes. En rouletaville.com puedes organizarte para que otros lleven tus hijos al colegio, prescindiendo o complementando el autobús escolar. En OpenStreetMaps puedes contribuir a dar o corregir información acerca de datos geográficos o rutas para excursiones "OpenStreetMap es un mapa libremente editable de todo el mundo. Está hecho por personas como usted." (OSM, 2010).

También hay casos similares pero más ambiciosos. Como el Partido Pirata (Pirate Party) en Suecia y Alemania y las consultas ciudadanas por la

---

<sup>79</sup> Ver: Goodchild, M. (2007) Citizens as sensors: the world of volunteered geography. *GeoJournal*, Vol. 69, No. 4. (1 August 2007), pp. 211-221.

independencia en Cataluña. En el caso del Partido Pirata, lo que nos interesa es ver cómo, en un momento de desafección política, una buena parte de la ciudadanía está dispuesta a apoyar y votar a un Partido en el que el eje de su programa proclama la oposición a las leyes restrictivas del copyright y el libre intercambio de archivos entre iguales. El Pirate Party surge en Suecia el año 2006, a raíz del portal web de enlaces a archivos The Pirate Bay. Brevemente, diremos que un partido irrumpe en la escena electoral convencional, de por sí con porcentajes altísimos de abstención, y logra 250.000 votos en Suecia, 845.000 votos en Alemania y, además, un escaño en el Parlamento Europeo. Bueno...Quién iba a decir que para el activismo digital convertirse en partido político (pero de otro modo) iba a resultar tan efectivo. Como apuntamos en la tesis, progresivamente los activistas desarrollan experticias para relacionarse con las AAPP. The Pirate Party es un buen ejemplo de esta nueva orientación o state-wise targetting. También es un caso en el que vuelven a sonreír los contornos del confinamiento de las AAPP. Según el presidente de la Asociación de Internautas Víctor Domingo "No hay ninguna sintonía entre los internautas (*es decir, la mayoría de la población del Estado Español*) y los políticos" (El País, 2009). Más cercano a nuestro caso, tal pareciera que convertirse en experto en política (de partidos) deviene cada vez más necesario:

"Teniu raó tots... indignació, prudència, imaginació... el meu parer es que necessitem algú al parlament que defensi la 'filosofia' de guifi.net, lamentablement, i està demostrat, l'únic partit que ens farà costat es el Partit Pirata..." (M, jjordana, 26/10/2010)

En una conocida película dirigida por Quentin Tarantino en 1994, Pulp Fiction, hay una escena en la que los protagonistas, por un leve descuido, matan a alguien a quien iban a interrogar en el coche en el que iban. Acto seguido, entran en una casa y se dan cuenta que deben deshacerse del cadáver y limpiar el coche. Desafortunadamente para ellos, no tienen ni el tiempo ni las habilidades necesarias para hacerlo. Así que, en la película, llaman a un tal Señor Lobo (Winston "the wolf" Wolfe). El Sr. Lobo se presenta como; "hola, soy el Sr. Lobo. Soluciono problemas". Y efectivamente, los soluciona. El Sr. lobo es un experto en eliminar rastros y



limpiar escenas del crimen. El Sr lobo es alguien que sólo realiza una acción puntual donde es requerido y luego abandona el lugar anónimamente. Hasta aquí, la película. Ahora bien, el Sr. lobo, en su calidad de experto y con confianza absoluta en sus habilidades, encuentra lucrativo, tal vez placentero (no lo sabemos), ejercer como experto en ese dominio. Seguramente, y a partir de la cita anterior, a guifi.net no le vendría mal hacerse con alguna tarjeta de algún Sr. Lobo. No para deshacerse de cadáveres, claro, pero sí para manejar asuntos políticos. El Sr. Lobo plantea un problema para los STS. Su irrupción en el mundo de la política, de existir, pone en cuestión el magma confuso, indeterminado, flexiblemente interpretable de las micro-struggles y abre un camino de película para dar cuenta de esos mediadores relevantes. Junto a las tormentas perfectas de las innovaciones tecnocientíficas, los mediadores que públicamente esconden su cualidad de actores, son importantes. El problema, es que el Sr. Lobo, al ser anónimo y hacer bien su trabajo, sólo deja la sombra de la sospecha. Con ella nos quedamos. Quizás no nos sirva para nada, pero merece la pena mencionarla. Para guifi.net el sentimiento que algo no termina de quedar claro en las adjudicaciones de concursos públicos, sean los números, las condiciones o el resultado de los mismos está ahí también.

Otro caso relacionado con el Partido Pirata es el caso de las consultas ciudadanas soberanistas. Como su nombre indica, las consultas preguntan a la ciudadanía de diversos municipios la opinión que tiene acerca de la independencia o no de Cataluña. Las consultas fueron iniciadas el 13 de septiembre del 2009 en Arenys de Munt y desde entonces se han expandido por varios municipios, incluido el de Barcelona. Según leemos en sus objetivos, se trata de "promoure la convocatòria d'un referèndum vinculant sobre la independència." basandose "en l'autoorganització de la societat civil i en l'autoreconeixement del poble català com a nació i com a subjecte polític." (CNCI, 2010). Las consultas pueden ser llevadas a cabo por el propio municipio, pero, caso de no ser así, pueden ser agrupaciones o plataformas locales creadas a propósito (issue-oriented) que incluyen a ciudadanos, ONG's y miembros de partidos políticos en sus demandas.

Nos interesa especialmente ver cómo a partir de un documento como el

censo electoral, lo que se evidencia, es que el mecanismo básico del funcionamiento democrático, las elecciones, ni es tan difícil, ni es tan costoso. Y además, no hacen falta tantos aspavientos para asegurar el correcto funcionamiento del mismo. Desde una iniciativa ciudadana, puede invocarse y gestionarse un sistema electoral o consultivo con plena validez "representativa". Creando así un efecto muy interesante al propiciar voz y crear opinión sobre asuntos que, desde las AAPP, directamente no se preguntan. En clave de lo que venimos analizando, podemos decir que el portavoz del censo electoral ya no es sólo el Estado.

De hecho, resulta interesante comparar los resultados de las convocatorias soberanistas con los resultados de otras consultas ciudadanas realizadas, en este caso, por el AB acerca de la reforma de una de las avenidas principales de la ciudad, la Avenida Diagonal. Consulta que fue gestionada por dos empresas; Indra y ScytI. Como leemos "en cuanto a la participación, la consulta de la Diagonal no se acerca al peor resultado de las tres tandas soberanistas realizadas" (El País, 2010) En concreto, 17.3 % del censo para la peor tanda soberanista frente el 10.2% de la consulta de la Diagonal. Pero de cualquier modo, la acción de la Coordinadora Nacional per la Consulta Sobre la Independencia, requiere, aún siendo practicada por la SC, entrar en el Estado. Necesita implicar al Estado por que sólo éste puede hacer un referéndum "legal" y reconocer los resultados. Entonces, de forma similar a guifi.net (aunque con mucha más repercusión mediática), también encuentra el problema de hacer que las AAPP se impliquen.

¿Qué hacer con esas respuestas que, siendo representativas de un porcentaje de la población, no son atendidas por las AAPP basadas, precisamente, en un sistema que se promociona representativo y a favor del interés general? ¿Qué hacer con esos ciudadanos participativos que de repente profanan el censo electoral? ¿Qué posibilidades permite pensar una gestión ciudadana de tales sistemas? Los efectos los estamos empezando a ver ahora.

No hay una sola gestión ciudadana de la tecnología. Gestión ciudadana de la tecnología es un nombre con el que hemos querido describir el

agenciamiento producido por guifi.net. Agenciamiento que performa de otro modo, dada la agencia de guifi.net, la gestión de las redes de telecomunicaciones.

Del mismo modo que Internet supuso una irrupción de actores inesperados en el mundo mediático (blogs personales con más visitas que los de la prensa escrita, servidores de medios independientes, etc) muy bien pudiera ser que con los avances en las TIC también viéramos cómo cada vez más en la gestión de infraestructuras urbanas aparecieran otros actores inesperados.

En el capítulo acerca del método comentábamos, mediante una cita del manual de etnografía de Marcel Mauss, que no han existido en la historia humanos desprovistos de herramientas; "el hombre entra en la historia equipado: desde que tenemos al hombre, tenemos a las herramientas" (Mauss, 1926) bien pudiera ser entonces que distintas herramientas permiten escribir distintas historias. "Groups of people are complex, in ways that make those groups hard to form and hard to sustain; much of the shape of traditional institutions is a response to those difficulties. New social tools relieve some of those burdens, allowing for new kinds of group-forming, like using simple sharing to anchor the creation of new groups" (Shirky, 2008:25)

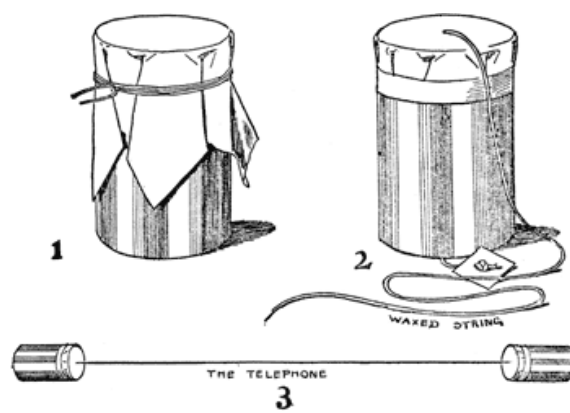
Con la relativa disminución del coste de ciertas TIC antes sólo accesibles para empresas o negocios, como el caso del router por ejemplo, éstas pasan a estar abiertas a más público. Lo que, en otras palabras, quiere decir que más gente las utiliza y, cabe suponer, existe mayor probabilidad para que encontremos usos diversos para un mismo aparato. También quiere decir que estas herramientas ya no sólo pertenecen a unos dominios particulares sino que cualquiera puede "jugar" con ellas. Por utilizar una feliz expresión de Agamben (2005), cualquiera puede "profanarlas". Del mismo modo que los sistemas de intercambio entre iguales o peer to peer (P2P) profanaron alegremente los circuitos tradicionales de producción y distribución de productos audiovisuales. "Si profanar significa devolver al uso común lo que fue separado en la esfera de lo sagrado, la religión

capitalista en su fase extrema apunta a la creación de un absolutamente Improfanable.” (Agamben, 2005:107)

Guifi.net profana (desacraliza) las redes de telecomunicación cuando con herramientas similares desarrolla otro juego (otro conjunto de reglas) que no las que venían marcándose como convencionales; sagradas. Quita un objeto de un lugar sagrado como el espacio doméstico, y lo pone a funcionar en un espacio abierto, urbano. El tejado, un depósito de agua, un campanario...cualquier cosa que ayude a comunicar una señal con otra para hacer red XOLN. La operación inversa es igualmente difícil. Colocar un objeto profano en un lugar sagrado. No lo hemos analizado pero junto al episodio con el AB, han habido muchos más. Uno de ellos, aún no resuelto, son los problemas derivados de querer poner nodos (una caja, unos circuitos, unos cables y una antena) en ciertas instituciones. El Centre de Cultura Contemporànea de Barcelona (CCCB), por no salir de Barcelona, ha protagonizado uno de dichos episodios en los que aceptó poner un nodo como parte de un evento pero luego quiso quitarlo alegando razones jurídicas. Hay otros casos. Pero la historia es la misma; una constante labor de profanación de lugares y objetos sagrados. Aunque con matices, claro, lo hemos visto. No siempre está tan clara la línea que separa o delimita un espacio como sagrado o profano. Una gestión ciudadana de la tecnología, a parte de profanar también quiere decir implicar a las AAPP en la medida que la cesión de terrenos o equipamiento municipal recae en ellas. Implicación que recoge la idea expresada en el capítulo acerca de la PC de una voluntad de ceder. Implicarse es distinto a participar. Cuando uno está implicado no puede abandonar el barco, porque abandonarlo lo afecta. Lo afecta negativamente. Cuando uno participa, generalmente puede dejar de participar voluntariamente. Buscar la implicación de las AAPP, entonces, es ver, indagar las formas por las que éstas pueden comprometerse. La licencia “comuns XOLN”, es una forma concreta en la que se materializa esta implicación.

Después de ampliar nuestra mirada del caso de guifi con otras experiencias, nos corresponde ahora cerrar este capítulo en el que hemos hablado de sociotécnica y gestión ciudadana de la tecnología con la promesa de un

último apartado que, por su carácter, le hemos dado forma de capítulo. Pero considérenlo como un apartado del presente capítulo que ahora termina que a su vez, ya es una conclusión.



## .:Conclusiones:.

A lo largo de esta tesis hemos recorrido algunas de las prácticas de una iniciativa ciudadana como guifi.net. Empezamos introduciendo una preocupación por las formas de colaboración entre AAPP y SC así como por los modos de la política. Con estas preocupaciones, hemos repensado el papel que tienen las infraestructuras en definir lo que conocemos como la vida cotidiana. Arguyendo que el sentido de lo político puede hallarse en el hacer técnica al menos en tres sentidos distintos. a) Por un lado como labores de reparación y mantenimiento, por otro, b) en tanto disposición de agencias previas o delegaciones técnicas y, c) la tercera de ellas, a partir de la vertiente clásica en los STS que asume que los laboratorios hacen política por otros medios al tomar decisiones "técnicas" que afectan nuestra vida cotidiana (pero sin pasar por el escrutinio electoral ni representativo). Estas tres distinciones del sentido de lo político aportan elementos para lo que hemos llamado una sociotécnica de las políticas públicas.

Recordamos a su vez, que dentro de la consideración de la política de laboratorios, debemos volver a hacer presente la idea de democracia técnica de Michel Callon. Una sociotécnica de las políticas públicas remarcará la importancia del análisis de las relaciones, distancias y conflictos entre los expertos y los afectados por sus decisiones.

Éstos elementos implican necesariamente un abandono de cierta mirada sociológica de las AAPP y la participación ciudadana. En lo que concierne a las AAPP, apostamos por un abandono de una mirada que busca en las AAPP pautas o guías de actuación desinteresadas, persiguiendo un interés general y preexistentes a los problemas, conflictos y desbordamientos.

Favorecemos, en cambio, un acercamiento a las normas en uso de las instituciones públicas. Favoreciendo la comprensión de las mismas en términos de alianzas singulares entre actores a partir de intereses y valores personales (prestigio, poder, pero también morales en el sentido de costumbres o creencias acerca de los que "debe ser" un modelo de red),

electorales o económicos que encuentran, en su camino, obstáculos, pruebas, frente a las que pueden hacer prevalecer sus intereses o deben ceder a aquello que viene prescrito. Esta visión no se contradice en considerar que existen otras motivaciones o conjunto de relaciones que cristalizan en otras prácticas. Tampoco lo hace en considerar que no todos los resultados de la acción pública son atribuibles a estos intereses. Hace tiempo que los estudios en STS señalan cómo las innovaciones o las tecnologías que terminan funcionando se deben a situaciones en las que las agencias individuales tienen la fortuna o la suerte de ir encajándose en un momento propicio para que las ideas que hacen circular se materializen. “a successful scientific “discovery” or a technological “invention” is somewhat of a “perfect storm”: many pieces have to fall into place, many different actors have to be mobilized, and most often there is talking, writing, demonstrating, debating, and a whole lot of fuzz. As computer history shows, having an idea (Babbage) or even building a functioning machine (Zuse) may simply not be enough to establish a technology. Since the industrial revolution, technologies are increasingly often systems that require logistics, markets, organizational reform, or an installed user base.” (Rieder, 2010). Pero junto a estas tormentas perfectas<sup>80</sup>, no queríamos olvidar que así como los STS ponen el acento en una ciencia en acción, es decir, en evaluar no sólo los resultados de la ciencia sino cómo esta se hace en el proceso que lleva a traducir datos en hechos, nosotros queríamos poner el acento en una política en acción.

Por ello facilitamos una lectura performativa de los practicantes de las AAPP así como de los de la SC. Dejando entrever que los cruces e interferencias entre ambos practicantes son más comunes de lo que cabe pensar. No quedando claro, muchas veces, dónde termina el activismo y dónde empieza el Estado, por ejemplo.

Considerando la PC, ofrecemos una concepción mínima anclada en el uso de las tecnologías urbanas y municipales. Hemos visto cómo un uso incorrecto del portal del AB o de las hojas de reclamación de un servicio público

---

<sup>80</sup> Ver también: Mialet, H. (1999). Do Angels Have Bodies? Two Stories About Subjectivity in Science: The Cases of William X and Mister H. *Social Studies of Science*, 29(4), 551-582.

convierten, en el mismo acto, a un ciudadano en ciudadano irresponsable o incívico (en el caso del ciudadano que hace un mal uso del sistema de tarifas del transporte público accediendo al mismo sin pagar, por ejemplo). En ambos casos, la participación ciudadana es “conformarse al” e “internalizar el” buen uso de las tecnologías municipales. Esta definición mínima de la participación ciudadana anclada en la técnica, pensamos se revela muy útil para repensar la noción misma de PC así como sus resistencias o exclusiones. También constituye una excelente puerta de entrada para empezar a trabajar y expandir nuestra propuesta de una sociotécnica de las políticas públicas.

Esta tesis también permite ver, dentro del monstruo enorme que es la AAPP, las dificultades para acercarse a ella cuando no hay un canal previsto o cuando hay un desborde. En esta línea, con el caso de guifi.net, el acento también se desplaza de la participación de los ciudadanos a cómo lograr la implicación de las AAPP. Inversión que, creemos, pone en el centro no ya la participación ciudadana en su versión maximalista, sino los modos en los que puede emerger una “voluntad de ceder” desde las AAPP. Pero esta voluntad, hay que fabricarla, producirla. No en la conciencia de los practicantes de las AAPP, sino al ejercer una labor de portavoces de los ciudadanos (encarnando o atribuyéndose el hablar en nombre de la SC, por ejemplo) así como de otros actores como las ondas inalámbricas de la frecuencia entre 2.4 y 5Ghz. Hay que producir presentaciones en power point, gráficos y videos que digan lo que esas frecuencias quieren decir. Dar entrevistas, hacer notas de prensa, facilitar la labor de los periodistas, firmar convenios de colaboración, notificar a entidades reguladoras, asistir y presentar a guifi.net en foros académicos, jurídicos, técnicos, políticos...y como no, escribir código, monitorizar tráfico, comprar material, presentarse a concursos públicos, instalar antenas, configurar routers, consultar y escribir manuales, aclarar dudas a usuarios, rellenar formularios, mantener la web...una gestión ciudadana de la tecnología no es algo que se de sin más. También hay que producirla.

Es por este motivo que, la gestión ciudadana de la tecnología debería



permitir el encuentro de espacios intermedios, intersticiales, entre las voluntades de los ciudadanos y los procedimientos de la administración pública para repensar lo que significa participar, comunicar, en un pueblo como Gurb o en una ciudad como Barcelona. En definitiva, podemos pensar a guifi.net como la enunciación colectiva de un deseo para hacer XOLN. Esperamos que, en esta tesis, os hayamos podido contagiar por lo menos algún atisbo del deseo que los anima a continuar haciendo Xarxa Oberta Lliure i Neutral.

### ***Consideraciones finales, ¿personales?***

**Nosotros los impersonales:** A lo largo de la tesis hemos hablado en primera persona del plural. La elección no es tanto una elección deliberada sino que, tal como nosotros lo vemos, ahora, es una invitación a sentirse parte de lo que uno escribe. El nosotros implica la existencia de un otro para formarse. No puede realizarse sólo desde el yo mismo. Es querer aceptar a otro, un desconocido, en la escritura. Desde este punto de vista, el nosotros es más subversivo que el yo. Escribir en primera persona del plural, es, para nosotros, invitar a alguien; o por lo menos sentirse acompañado. La American Psychological Association (APA) recomienda escribir los informes en tercera persona. "El estudio demostró que..." en lugar de "yo encontré que..." y desaconseja utilizar el "nosotros encontramos que...". En algunos puntos hemos seguido esa recomendación. En cualquier caso, y sobretodo sintiéndonos cómodos con la mezcla de voces y tiempos verbales, seguro algún cambio de voz hay a lo largo de la tesis, no se diga de idiomas. En estos casos, a lo que se apunta, el problema que quiere resolverse, es la claridad expositiva. Darse a entender. Uno u otro estilo, sin duda, tienen efectos tanto para quién escribe como para quién lee. Hay trabajos autobiográficos excepcionales, sin duda. Y hay también una incomodidad con el impersonal en varios trabajos. Pero escribir como nosotros, siendo que sólo hay un nombre que figura como autor en esta tesis, no conlleva mayor confusión que la de saber que quién escribe es uno mismo; yo. Lo mismo ocurre con el impersonal, se sabe que soy yo. No hace falta, creemos, explicitarlo cada vez. Por otra parte, un texto escrito en primera persona del singular puede ser el más impersonal de los textos. Y a contrario, un texto escrito en forma impersonal puede revelar la sinceridad

más honesta de una singularidad cualquiera.

Sobre la mezcla de idiomas en citas y extractos de documentos, pesamos que sí, que el texto pierde fluidez. Obliga a saltar de una lengua a otra y regresar de nuevo al texto. Pero por otra parte, respeta y obliga al lector a reconocer esos saltos. No los puede dejar de ver. Algo similar sucede con las largas y atropelladas palabras alemanas en los libros de filosofía traducidos al español; *Geisteswissenschaften*. Son citas bárbaras, venidas de fuera. Léidas como el autor, yo, las leí. En la tesina opté por traducir todas las citas al español; no quedé satisfecho. El resultado es una aparente continuidad y fluidez del texto donde no la hay. Una forma que esconde sus formantes. Hay casos en que la traducción es necesaria, claro está. Yo no sé ruso y no me voy a poner a leer un trabajo con citas en ruso, tampoco en alemán. Pero ese no es el punto.

**Nosotros los analistas:** A pesar de incluir ciertos posicionamientos teóricos y explicar algunos conceptos que estimamos pertinentes como el de portavoz o cosmopolítica, hemos querido mostrar más y decir menos. Ello no se debe a una infravaloración de la discusión y argumentación teórica. Se debe principalmente a pensar que en un caso como las redes wifi, y especialmente en el capítulo sobre qué es guifi, importa mucho, para los actores de guifi.net pero también para nuestra tesis, el dar a conocer ese tipo de prácticas de las que, como mencionábamos en la introducción, se está haciendo mucho pero contando muy poco. La verdad es que ha resultado ser una tarea muy compleja el procurar respetar y evitar traducir, al menos de forma inmediata, tanto el vocabulario como las expresiones y lógicas que siguen para dar cuenta de sus actividades. Pero pensamos que, ante análisis que de inmediato traducen o hacen pasar de su lado la diferencia, respetar y alentar una escritura cercana a quiénes estamos investigando puede resultar mucho más informativo a la par que permite al lector realizar su propio análisis. Quizás lo que quisimos evitar, fue devolver una mirada que sólo pusiera nombres distintos a las mismas prácticas. Por citar un ejemplo muy claro, puede traducirse la experiencia del Ejército Zapatista de Liberación Nacional (EZLN) a los términos de Deleuze<sup>81</sup> o de

---

<sup>81</sup> Ver por ejemplo; Ferioli, D. (2007) El Zapatismo, desde Deleuze-Guattari. En: <http://caosmosis.acracia.net/?p=663>

Foucault<sup>82</sup>. Pero ¿qué se gana con la traducción cuando esos mismos actores han desarrollado un lenguaje y un vocabulario más que suficiente en matices y precisiones para dar cuenta de su andar preguntando o de su mandar obedeciendo? ¿No se les estará quitando voz? ¿No se los estará volviendo incomprendibles? ¿No se los estará situando lejos de sus comunidades de las que ellos quieren estar cercanos? Pero incluso para quien realiza el análisis, ¿para qué le sirve esa traducción? Sin duda no para admirarla intensamente. Fue en parte la sensación de estar escribiendo y pensando en el lenguaje de otros que me hizo escribir y pensar en un estilo que suspendiera, momentáneamente, la sobreinterpretación o la adjudicación demasiado rápida a; bueno, estos hablan de governance, pero en realidad, lo importante es hablar de gubernamentalidad...bueno. Pues no. ¿Por que hablan tanto de governance? Y así empecé la redacción del capítulo sobre participación ciudadana. También es el motivo que se llegue a una definición de participación ciudadana mínima después de procurar entender y entrever el lugar de la participación ciudadana hoy en Barcelona. Fue una tortura leer documentos como el Síndic de Greuges y algunos informes del AB. Sin duda. Pero los documentos de las AAPP necesitan o bien existir (como prueba, como respaldo, como garantía de algo) o hacer circular las ideas lo más rápidamente posible (como un plan director, una política de género). De ahí que no parece haber tiempo para detenerse en la escritura y, de hecho, se lean a través de tablas y gráficos antes que con mayúsculas y minúsculas. Pero esa labor forma parte también de esa difícil y a veces impracticable idea de la cosmopolítica. Estar dispuesto a abandonar su andamiaje conceptual, o esforzarse por lo menos a hacerlo, para entonces ver las posibilidades que se le abren a uno si llega con un cuerpo sin órganos. Es decir, desorganizado. Y esto si **no es traducir lo de otros** al pensamiento de Deleuze. **Sino acercarse a otros** desde el pensamiento de Deleuze. Lo que sí marca una diferencia importante y, para ello, tampoco haría falta enunciar que se parte desde Deleuze o Latour o...simplemente acercarse de ese modo. Siendo que el acercarse es un acercamiento, no una traducción. Entonces, nosotros procuramos acercarnos desde los STS a las prácticas de guifi.net. Incluso nos aventuramos a escribir un texto conjunto; no sin muchas dificultades, que

---

<sup>82</sup> Ver Holloway, J. (2003). Cambiar el mundo sin tomar el poder. Buenos Aires: Ediciones Herramienta.

resultó ser ni un texto de STS ni un texto de guifi.net.

**Nosotros los que practicamos una Gestión Ciudadana de la Tecnología:**

La tesis podría haber relatado muchos episodios de guifi.net. La selección de los capítulos, aún abiertos, con el AB se debe a una preocupación por entender, en medio de la sorpresa que abre una pregunta ¿quién nos defiende de vosotros?, modos de empezar a analizar o concebir la relación con las AAPP que no sean las ya existentes posiciones ubicadas en un afuera del Estado ni las posiciones que quisieran dar al Estado un nuevo impulso para contener correctamente los desbordes que día a día lo superan. A fin de cuentas, es sólo por ligeros cambios de trayectorias, pequeños accidentes, que en un momento de nuestras vidas performamos como AAPP o como SC. Del mismo modo que a veces somos peatones y otros conductores, según nos toque conducir o nos toque andar. En el caso de peatones y conductores, las relaciones y conflictos se apaciguan gracias a una confianza en el sistema semafórico. Gracias a un pequeño artefacto técnico con parentesco de las señales ferroviarias, desde 1868 nos guiamos por las luces verdes y rojas<sup>83</sup>. Podría haber sido distinto. ¿Qué dispositivos técnicos median en la conducción de la relación entre AAPP y SC? Pensamos que el agenciamiento descrito por la Gestión Ciudadana de la Tecnología ayuda a encontrar modos, no sabemos si más justos, pero sí más distribuidos y compartidos entre AAPP y SC. Sería absurdo que unos conductores, los de matrícula impar, obedecieran a su semáforo y en cambio, los pares, a otro para el mismo cruce. Ya sea la guardia civil, los agentes de tráfico, el Real Automóvil Club de Catalunya (RACC), los vecinos atropellados de la calle Numància o una comisión de la Unión Europea sin duda pondrían remedio a tal beneficio para los desguaces. Pues bien, algo similar es precisamente lo que ocurre con la gestión del espectro radioeléctrico y las frecuencias libres en Barcelona. Sólo que los accidentados, de momento, son sólo aquellos que están maldecidos por querer practicar una gestión ciudadana de la tecnología y aquellos que no sabiendo que puede practicarse, terminan pagando el peaje. Los STS ofrecen una mirada minimalista a la Participación Ciudadana. Aquella que, como ciudadanos, utiliza correctamente las tecnologías y mobiliarios

---

<sup>83</sup> Ver: Lance, Day & McNeil, Ian. (1996). Biographical dictionary of the history of technology. New York: Taylor & Francis

urbanos del ayuntamiento. Habría que preguntarse si, en contra de los analistas de la ciencia política y las administraciones, los ciudadanos de Barcelona, hoy, son demasiado participativos. Entonces, tal pareciera que la governance urbana de las redes wifi en Barcelona, a pesar de los múltiples actores que uno pueda listar, sigue dificultando el encuentro de espacios intermedios entre SC y AAPP para la acción colectiva.



Barcelona. París. México. Octubre, 2010.

## .:Referencias:.

Agamben, G. (2005). Profanaciones. Barcelona: Anagrama.

Agre, P. E.(2001). Legitimacy and Reason in the Florida Election Controversy. *Social Studies of Science* 31:419-422

Aguirre, A.C., Benavides, A., Pujol, J. (noviembre, 2008). El Sujeto Político como Acción Performativa. Una propuesta para el estudio de la acción política. Ponencia presentada en: I Jornadas de análisis político crítico, 14-15 noviembre: Bilbao.

Aibar, E., and Bijker, W.E. (1997). Constructing a city: The Cerdà plan for the extension of Barcelona. *Science, Technology & Human Values*, 22(1), 3-30.

Ajuntament de Barcelona (2000). Participación Ciudadana. Una opción estratégica para Barcelona. Accedido por última vez el 7 de mayo del 2009 en: [http://www.alicante-ayto.es/documentos/p\\_ciudadana/jor1\\_texto\\_barcelona.pdf](http://www.alicante-ayto.es/documentos/p_ciudadana/jor1_texto_barcelona.pdf)

Ajuntament de Barcelona. (2002). Normes Reguladores de la Participació Ciutadana. Accedido por última vez el 7 de mayo del 2009 en: <http://www.bcn.es/participacio/catala/pdf/normesreguladores.pdf>

Ajuntament de Barcelona. (2005). Memòria participativa projecte d'ordenança per a fomentar i garantir la conviència ciutadana a l'espai públic de barcelona . Accedido por última vez el 7 de mayo del 2009 en: <http://www.bcn.es/participacio/docus/memoriapartconviv.pdf>

Ajuntament de Barcelona. (2005). Civisme: el compromís de tota la ciutadania. Accedido por última vez el 7 de mayo del 2009 en: <http://w3.bcn.es/fitxers/civisme/1declaraci.057.pdf>

Akrich, M. (1992). The De-Description of technical objects. In Bijker, W.E & Law, J. (Eds) *Shaping Technology / Building Society*. Studies in sociotechnical change. Cambridge, Ma: MIT. pp205-224.

Akrich, M. (1993). Inscription et coordination socio-techniques: anthropologie de quelques dispositifs énergétiques. (Tesis, École National Supérieur des Mines de Paris, 1993)

Badiou, A. (2009). L'hyphothèse communiste. Paris: Lignes.

Bar, F y Galperin, H. (2005). Geeks, Cowboys, and Bureaucrats: Deploying Broadband, the Wireless Way. Presentado en *The Network Society and the Knowledge Economy: Portugal in the Global Context*, Lisboa. Consultado por última vez el 10 de junio del 2007 en; <http://www.presidencia-republica.pt/network/home.html>

Barry, A. (2001). *Political Machines. Governing a technological society*. London: Athlone Press.

Becker, H.S. (2009). À la recherche des règles de la recherche qualitative.

Accedido por última vez el 3 de mayo del 2009 en: [laviedesidees.fr](http://laviedesidees.fr)

Bernabé, M. (2003). El Fòrum 2004 vol vendre més de dues mil entrades diàries per Nadal .El punt digital, 18 de desembre de 2003. Accedido por última vez el 15 de Julio de 2009 en: <http://e-barcelona.org/index.php?name=News&file=article&sid=2851>

BioInitiative Report (2010). BioInitiative Report: A Rationale for a Biologically-based Public Exposure Standard for Electromagnetic Fields (ELF and RF). Accedido por última vez el 3 de junio del 2010 en: <http://www.bioinitiative.org/>

Blanco, I. (2004). Governance urbana i polítiques d'inclusió socio-espacial: Una anàlisi comparada entre els casos del Raval i de la Trinitat Nova. (Tesis, Universitat Autònoma de Barcelona, 2004).

Banco Mundial.(1989). L'Afrique subsaharienne: de la crise à une croissance durable. Etude prospective à long terme. Washington DC

Bona, Y. (2005) Para una política sin palabras. Un análisis de la producción del espacio a partir de las redes inalámbricas libres. (Tesina, Univesritat Autònoma de Barcelona, 2005).

Brante, T. & Hallberg, M. (1991). Brain or Heart? The Controversy over the Concept of Death. *Social Studies of Science* 21:389-41

Callejo, J. (2001) El grupo de discusión: introducción a una práctica de investigación. Barcelona: Ariel, págs. 27-63

Callon, M. (1992). El proceso de construcción de la sociedad. El estudio de la tecnología como herramienta para el análisis sociológico. En M.Doménech y F.J Tirado (Eds) *Sociología simétrica. Ensayos sobre ciencia, tecnología y sociedad*. Barcelona: Gedisa. 1998.

Callon, M., Lascoumes, P., Barthe, Y. (2001). *Agir dans un monde incertain. Essai sur la démocratie technique*. Paris: Du Seuil.

Callon, M. (2002) La démocratie technique. *Sciences et Avenir*. Mars-Avril 2002, 66-71

Carme. (2010). Entrevista. Marc Rius, director general de Participación Ciudadana de la Generalitat catalana. Papel de aguas. Accedido por última vez el 10 de julio del 2010 en: <http://papeldeaguas.net/entrevista-marc-rius-director-general-de-participacion-ciudadana-de-la-generalitat-catalana/>

Carroll, L. (1865). Alicia en el país de las maravillas. A través del espejo. Madrid: Akal Ediciones. 2003.

Cia, B. (2010). La consulta de la Diagonal sólo atrae a uno de cada 10 vecinos. El País, domingo 16 de mayo de 2010.

CNCI (2010). Quins objectius té la consulta sobre la independència de la nació catalana que s'està organitzant a centenars de municipis?. Coordinadora Nacional per

la Consulta sobre la Independència. Accedido por última vez el 10 de mayo del 2010 en: <http://consultaindependencia.cat/objectius/>

Coll-Planas, G., Cruells, M. (2008) Movimientos sociales e instituciones públicas: tensiones, ambivalencias, contradicciones. En; Ibarra, P. (Ed.) La red en la ciudad: anuario de movimientos sociales. Barcelona, Icària.

Corina et al. (2006). Wireless Networking in the developing world. A practical guide to planning and building low-cost telecommunications infrastructures. Limehouse Book Sprint Team. Consultado por última vez el 15 de junio del 2009 en <http://wndw.net/>

Coutard, O. and Guy, S. (2007). Sts and the city: Politics and practices of hope. *Science Technology Human Values*, 32(6):713-734.

De Lama, J.P (2006). Devenires cibernético. Arquitectura, urbanismo y redes de comunicación. Sevilla: Secretariado de publicaciones de la Universidad de Sevilla.

DGPC (2008). Actituds Polítiques i Comportament Electoral a Catalunya. [http://www20.gencat.cat/docs/Sala%20de%20Premsa/Documents/Arxius/institucionals\\_prensa.notaPremsa.64.Informe%20Desafecio1210336599038.pdf](http://www20.gencat.cat/docs/Sala%20de%20Premsa/Documents/Arxius/institucionals_prensa.notaPremsa.64.Informe%20Desafecio1210336599038.pdf)

Doménech, M. y Tirado, F.J (1998). Sociología simétrica. Ensayos sobre ciencia, tecnología y sociedad. Barcelona: Gedisa.

Doménech, M., Ibañez, T. (1998): Psicología Social como Crítica. *Anthropos*, 177, 12-21.

e-barcelona.org. (2004). L'ajuntament de barcelona serà jutjat per violació de drets fonamentals. E-barcelona.org. Accedido por última vez el 30 de abril del 2009 en: <http://e-barcelona.org/index.php?name=News&file=article&sid=3459>

Efstathiou, E.C., Frangoudis, P.A., Polyzos, G.C. (2006). Stimulating Participation in Wireless Community Networks. IEEE INFOCOM 2006, Barcelona, Spain, 2006 .

Epstein, S. (1995). The construction of lay expertise: Aids activism and the forging of credibility in the reform of clinical trials. *Science Technology & Human Values*,20(4): 408-437.

Epstein, S. (2007). *Inclusion: The Politics of Difference in Medical Research*. Chicago. University Of Chicago Press.

Estèbe, P. (2008). *Gouverner la ville mobile : Intercommunalité et démocratie locale*. Paris: PUF.

EU. (2001). *European Governance. A white paper*. Accedido por última vez el 19 de junio del 2009 en: [http://ec.europa.eu/governance/white\\_paper/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/governance/white_paper/index_en.htm)

Europapress. (2007). Barcelona recuperará el servicio eléctrico hacia las 19 horas,



excepto en la zona de Maragall. Accedido por última vez el 20 de junio del 2010 en: <http://www.europapress.es/00284/20070723160652/apagon-barcelona-recuperara-servicio-electrico-19-horas-zona-maragall.html>

Fann, G., L. King, C., Baroni, B., et Al. (2006) Reconceptualizing E-Mail Overload *Journal of Business and Technical Communication*, Jul 2006; 20: 252 – 287

Feliu, J. (2005). Feliu, J. (2005). Les infraestructures de transport i el desenvolupament local de les ciutats mitjanes. *El Tren d'Alta Velocitat a les ciutats de Lleida, Avinyó i Novara*. (Tesis, Universitat de Girona, 2005).

Flyvbjerg, B. (2006). Five Misunderstandings About Case-Study Research. *Qualitative Inquiry*, 12 (2). pp. 219-245.

FOBSIC y Localret. (2010). Enquesta sobre l'adopció de les tecnologies de la informació i la comunicació a l'administració local de catalunya, 2009. Accedido por última vez el 3 de septiembre del 2010 en: [http://www.localret.cat/portal\\_banneradmin/banner\\_click?UID=8599cd107e775be06510893312de4b06](http://www.localret.cat/portal_banneradmin/banner_click?UID=8599cd107e775be06510893312de4b06)

Fonts, O. (2009): Análisis de la red ciudadana guifi.net. Accedido por última vez el 3 de marzo del 2010 en: <http://lestrobe.xtreemhost.com/analisis-de-la-red-guifi.net/AnalisisDeLaRedCiudadanaGuifiNet.odp>

Foucault, M. (1979). *El nacimiento de la biopolítica*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica. 2007.

Foucault, M. (1994). *Omnes et singulatim: vers une critique de la raison politique*. En *Dits et écrits, IV*. Paris: Gallimard. pp.134-161.

FSF. (2010). Free Software Foundaion. Accedido por última vez el 20 de marzo del 2010 en: [www.fsf.org](http://www.fsf.org)

Galeano, S. (2008). Comentario en; Como crear una red wifi gratis para una poblacion sin hacer ilegalidades. Accedido por última vez el 20 de julio del 2010 en: <http://www.redlibre.net/node/755#comment-3342>

Galison, P. (1987) *How Experiments End*. Chicago: University of Chicago Press.

Gane, M. (2008). Foucault on governmentality and liberalism. *Theory, Culture and Society*, 25 (7-8), 353-363.

GAPTEL (2003). *Wi-Fi, análisis, diagnostico y políticas públicas*. Consultado por última vez el 10 de junio del 2007 en: [http://observatorio.red.es/gaptel/archivos/04\\_02\\_20\\_wifi.pdf](http://observatorio.red.es/gaptel/archivos/04_02_20_wifi.pdf)

Garfinkel, H. (1967). *Studies in ethnomethodology*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Geertz, C. (1974). *La interpretación de las culturas*. Barcelona: Gedisa. 2000.

Gencat (2009). *Formació en Participació. O com aprendre a crear l'administració*

- relacional. Pla director de formació 2008-2010. Accedido por última vez el 1 de febrero del 2010 en: [www10.gencat.cat/drep/binaris/12\\_tcm112-97799.pdf](http://www10.gencat.cat/drep/binaris/12_tcm112-97799.pdf)
- Gläser, J. (2007). The Social Order of Open Source Software Production. En Amant, K. & Still, B. (Eds). Handbook of Research on Open Source Software: Technological, Economic, and Social Perspectives. New York: Information Science Reference.
- Goodchild, M. (2007) Citizens as sensors: the world of volunteered geography. *GeoJournal*, Vol. 69, No. 4. (1 August 2007), pp. 211-221.
- Governa, F. (2002). Del government a la governance. El canvi de les formes i les modalitats de l'acció col·lectiva en el camp urbà i territorial. *Doc. Anàl. Geogr*, 41,43-62.
- Grau, A. (2009). Y por bandera, la ideología pirata. *El País*, 18 de octubre de 2009.
- Guifi.net (2009). Què és guifi?. Accedido por última vez el 3 de marzo del 2010 en: <http://www.guifi.net/node/20625>
- Gurb. (2010). Enciclopedia Catalana en-línia. Consultado por última vez el 5 de marzo del 2010 en <http://www.enciclopedia.cat/cgi-bin/CercaGEC3.exe?APP=CERCAPAR&PAG=0001&PAR=gurb>
- Habermas, J.(1981). Teoría de la acción comunicativa. Taurus, Madrid, 1987.
- Hanseth, O., Monteiro, E. and Hatling, M. (1996). Developing information infrastructure standards: the tension between standardisation and flexibility. *Science, Technology & Human Values* , 21(4),407-426.
- Harper, D. (2001). Participation. Online Etymology Dictionary. Last accessed on: 20/06/2009 from: [www.etymonline.com/index.php?term=participation](http://www.etymonline.com/index.php?term=participation)
- Held, H. (2004). Global Covenant: The Social Democratic Alternative to the Washington Consensus. Cambridge: Polity Press.
- Hellweg, E. (2005, august 19). Wi-Fi for the Masses. *Technology Review*. Consultado por última vez el 10 de junio del 2007 en; <http://www.technologyreview.com/Infotech/14705/page1/>
- Hodder, I. (1998) In Denzin et al Eds. *Collecting & Interpreting Qualitative Materials*.
- Hughes, T. P. (1987). The Evolution of Large Technological Systems. En Bijker, W.E,
- Hughes, T.P y Pinch, T. (Eds.): *The Social Construction of Technological Systems: New directions in the Sociology and History of Technology*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Ibañez, J. (1979) Más allá de la sociología. El grupo de discusión: técnica y crítica, Madrid: Siglo XXI.
- Ibañez, J. (2000) Cómo se realiza una investigación mediante grupos de discusión, En M. García Ferrando, J. Ibañez y F. Alvira (comp.) *El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de investigación*. Madrid: Alianza Editorial. págs. 283-297. 3ª

edición (revisada).

Ibáñez, T. (2001). ¿Fondear en la objetividad o navegar hacia el placer? . Athenea Digital, num. 0: 31-37

IEEE (1999). ANSI/IEEE Std 802.11, 1999 Edition. New Jersey: Author.

INE. (2006). Encuesta sobre el uso de TIC y Comercio Electrónico en las empresas 2005/06. Consultado por última vez el 10 de Junio del 2007 en; [www.ine.es/prensa/np431.pdf](http://www.ine.es/prensa/np431.pdf)

Infante, J. Oliver, M. Macian, C. (2006). Wi-Fi Neutral Operator: Promoting cooperation for network and service growth. OPLAN. Consultado por última vez el 10 de mayo del 2006 en: [http://www.oplan.org/documents/articles/wifi-neutral-operator-promoting-co-operation-for-network-and-service-growth/fss\\_download/file](http://www.oplan.org/documents/articles/wifi-neutral-operator-promoting-co-operation-for-network-and-service-growth/fss_download/file)

Jasanoff, S. (Ed.) (2004). Ordering knowledge, ordering society. In States of knowledge: The co-production of science and social order. New York: Routledge. pp. 13-45.

Jesi, C. (2001). Exclusiva: Entrevista a Matt, l'anti Bill Gates. Retrieved on July, 2nd 2009 from: <http://web.vita.it/news/view/3265>

Journal of Community Informatics. (2008). Special Issue: Wireless Networking for Communities, Citizens and the Public Interest. Journal of Community Informatics, 4 (1).

Jungnickel, K. (2007). Making WiFi. Blog personal consultado por última vez el 15 de Mayo del 2007 en: <http://studioincite.com/makingwifi/?cat=1>

Kooiman, J. (2003). Governing as Governance. Londres: Sage.

Kuhn, T. (1970). The Structure of Scientific Revolutions. Chicago: University of Chicago Press .

Lance, D & McNeil, I. (1996). Biographical dictionary of the history of technology. New York: Taylor & Francis.

Lasen, A. (2004). Affective mobile phones. An insight into how mobile phones mediate emotions based on fieldwork carried out in London, Madrid and Paris. DWRC- University of Surrey.

Latour, B & Woolgar, S. (1979) La vie de laboratoire. Paris: La Découverte. 1996.

Latour, B. (1987). Ciencia en acción. Barcelona: Labor. 1992

Latour, B. (1988). The Pasteurization of France, Cambridge, MA: Harvard University Press.

Latour, B. (1993). Petites leçons de sociologie des sciences. Paris: La Découverte. 2006.

- Latour, B., & Hermant, E. (1998). Paris: Ville invisible. Paris: La Decouverte.
- Latour, B. (2001). What rules of method for the new socio-scientific experiments? Darmsdadt Colloquium. Plenary lecture, 30th March 2001.
- Latour, B. (2004). On using ANT for studying information systems: a (somewhat) Socratic dialogue. In Chrisanthi, A., Ciborra, C. and Land, F. (Eds), *The Social Study of Information and communication Technology*. New York: Oxford University Press.
- Latour, B. (2004). *Politics of Nature: How to Bring the Sciences Into Democracy*. Cambridge MA: Harvard UP.
- Latour, B. (2004). Whose Cosmos, Which Cosmopolitics? Comments on the Peace Terms of Ulrich Beck. *Common Knowledge*, 10 (3), 450-462.
- Latour, B. (2005). *Reassembling the social: An introduction to Actor-Network-Theory*. New York: Oxford University Press.
- Latour, B., Gagliardi, P., et al. (2006). *Les atmosphères de la politique : Dialogue pour un monde commun*. Empêcheurs de Penser en Rond: Paris.
- Latour, B. (2007) Turning Around Politics: A Note on Gerard de Vries' Paper. *Social Studies of Science*, 37(5): 811-820,
- Latour, B. (2008). Pour un dialogue entre science politique et science studies. *Revue Française de Science Politique*, 58(4), 657- 679
- Latour, B. (2010). Apprendre à vivre sur la planète Pandora... à propos du principe de précaution. *Le Monde*, 12 enero del 2010.
- Law, J. y Callon, M. (1992). The life and death of an Aircraft: A Network Analysis of Technological Change. En Bijker, W.E & Law, J. (Eds) *Shaping Technology / Building Society*. Studies in sociotechnical change. Cambridge: MIT, pp.21-52
- Law, J. (2000). *Objects, Spaces and Others*. Lancaster: Centre for Science Studies, Lancaster University. Retrieved on July, 2nd from: <http://www.comp.lancs.ac.uk/sociology/papers/Law-Objects-Spaces-Others.pdf>
- Law, J. (2002). *Aircraft Stories. Decentring the Object in Technoscience*, Durham: Duke University Press
- Lechner, N. (1994). La (problemática) invocación de la sociedad civil. *Perfiles latinoamericanos: revista de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales*, 5.
- Lefebvre, H. (1974). *La production de l'espace*. Paris: Anthropos. 2000.
- Leiva, E., Miró, I. y Urbano, X. (2007). *De la protesta al contrapoder. Nous protagonistes sociaux en la Barcelona metropolitana*. Barcelona: Virus.
- Lessig, L. (2004). *Free Culture: The Nature and Future of Creativity*. New York: Penguin Press.

- Lie, Merete, & Sørensen, Knut (Eds.). (1996). Making technology our own Domesticating technology into everyday life. Oslo: Scandinavian University Press.
- Linhardt, D. (2007). Épreuve terroriste et forme affaire: Allemagne, 1964-1982. En Boltanski, L., Claverie, E., Offenstadt, N and Van Damme, S., (eds). Affaires, scandales et grandes causes: De Socrate à Pinochet, Paris, Plon, 307-327.
- Linhardt, D. and C. Moreau de Bellaing (2005), Légitime violence? Enquêtes sur la réalité de l'État démocratique. *Revue Française de Sciences Politiques*, 55(2), 269-298.
- Loeffler, E. (1997) The Modernization of the Public Sector in an International Comparative Perspective. Germany: Speyerer Forschungsberichte
- Mackenzie, A. (2005). From cafe to parkbench: wi-fi and technological overflows in the city. In Sheller, M (Ed). *Technological mobilities*. New York: Routledge.
- Mackenzie, A. (2005). Untangling the unwired: Wi-Fi and the cultural inversion of infrastructure. *Space and culture* 8 (3), pp 269-285.
- Maesschalk, M. (2008). Normes de gouvernance et enrôlement des acteurs sociaux. *Multitudes*, 34. Éditions Amsterdam: Paris.
- Mairie de Paris. (2006). Le nouvel essor numérique de Paris. Dossier de Presse. Paris.
- Makross. (2003). ¿Hacking the streets?. *Barrapunto*. Consultado por última vez el 25 de mayo del 2007 en; <http://barrapunto.com/journal.pl?op=display&uid=306&id=407>
- Marres, N. (2005). No Issue, No Public. Democratic Deficits after the Displacement of Politics. Amsterdam: Ipskamp Printpartners.
- Marres, N. (2007). The Issues Deserve More Credit: Pragmatist Contributions to the Study of Public Involvement in Controversy . *Social Studies of Science*, 37(5), 759-780.
- Martí, J. y Rebollo, O. (2007). Participació ciutadana: bases, mètodes i tècniques (versió actualitzada). *Papers de participació ciutadana*, vol 19. Barcelona: Diputació de Barcelona.
- Mauss, M.(1926). *Manuel d'ethnographie*. Paris : Éditions sociales. 1967
- Mialet, H. (1999). Do Angels Have Bodies? Two Stories About Subjectivity in Science: The Cases of William X and Mister H. *Social Studies of Science*,29(4), 551-582.
- Muniesa, F., & Linhardt, D. (2009). At stake with implementation: trials of explicitness in the description of the state. *CSI Working Papers Series 015*. Centre de Sociologie de l'Innovation (CSI). Mines ParisTech.
- Negri, T. & Revel, J. (2008). Inventer le commun des hommes. *Multitudes*, 31.
- Nolan, R & McFarlan, W. (2005). Information Technology and the Board of Directors. *Harvard Business Review*, 83(10).

Okot-Uma (2000). *Electronic Governance: Reinventing Good Governance*. World Bank. Accedido por última vez el 5 de mayo del 2009 en: <http://www1.worldbank.org/publicsector/egov/OkotUma.pdf>

Oost, E., Verhaegh, S., and Oudshoorn, N. (2009). *From Innovation Community to Community Innovation: User-initiated Innovation in Wireless Leiden*. *Science Technology Human Values*, 34 (2), 182-205

Oriola i Folch, J. (2006) *Barcelona 2006: l'any del civisme*. Transforma films. <http://www.transformafilms.org/?q=node/21>

Osborne, D. y Gaebler, T. (1992) *Reinventing Government: How the Entrepreneurial Spirit is Transforming the Public Sector*, Reading, MA: Addison-Wesley

Oudshoorn, N and Pinch, T. (Eds.). (2004). *How Users Matter: The Co-construction of Users and Technologies* Cambridge: MIT Press.

Pierre, J. (1999). *Models of Urban Governance. The Institutional Dimension of Urban Politics*. *Urban Affairs Review*, 34(3), 372-396.

Pierre, J. (ed.) (2000): *Debating Governance. Authority, Steering and Democracy*. Oxford: Oxford University Press.

Pinch, Trevor J. and Wiebe E. Bijker.(1984). *The Social Construction of Facts and Artefacts: Or How the Sociology of Science and the Sociology of Technology Might Benefit Each Other*. *Social Studies of Science*, 14: 399-441.

Powell, A. (2008). *Co-productions of Technology, Culture and Policy in North America's Community Wireless Networking Movement*. (Tesis, Concordia University, 2008)

Rees, M. (2007). *L'association Paris Sans-Fil débaptisée à la demande de Paris*. Accedido por última vez el 12 de Agosto del 2010 en: <http://www.pcinpact.com/actu/news/37879-paris-sans-fil-paris-delanoee-parvi-associati.htm>

Rhodes, R. (1996). *The New Governance: Governing without Government*. *Political Studies*, XLIV, 652-667.

Rhodes, R. (2000). *Governance and Public Administration*. In Pierre, J. (ed). *Debating Governance. Authority, Steering and Democracy*. Oxford: Oxford University Press.

Rhodes, R. (2007). *Understanding Governance: Ten years on*. [rssh.anu.edu.au/discussion/wp/understandinggov.pdf](http://rssh.anu.edu.au/discussion/wp/understandinggov.pdf)

Ricoeur, P. (1969). *Essais d'herméneutique*, París: Seuil

Rieder, B. (2010). *Reading Technology 1: Edgar F. Codd, A Relational Model of Data for Large Shared Data Banks, 1970*. Accedido por última vez el 3 de septiembre del 2010 en: <http://thepoliticsofsystems.net/2010/09/30/reading-technology-1-edgar-f-codd-a-relational-model-of-data-for-large-shared-data-banks-1970/>

Roca, R. (2007). *Personal Communication*. May 22, 2007.

Rogers, R. (2007). Issue Crawler Contextual History Essay. Accedido por última vez el 12 de julio del 2010 en: <http://www.govcom.org/>

Rose, D and Blume, S. (2004). Citizens as users of technology: an exploratory study of vaccines and vaccination. En N.J. Oudshoorn and T Pinch (eds) *How Users Matter: The Co-construction of Users and Technologies* Cambridge: MIT Press.

RTS. (2007). Reclaim the streets. Consultado por última vez el 25 de mayo del 2007 en; <http://rts.gn.apc.org/>

Sánchez, E. (2000) *Todos con de la participación comunitaria*. Caracas: CEPFHE, Universidad Central de Venezuela.

Sandvig, C. (2004). An Initial Assessment of Cooperative Action in Wi-Fi Networking. *Telecommunications Policy*, 28(7/8), pp. 579-602

Sandvig, C. (2006). Access to the Electromagnetic Spectrum is a Foundation for Development. In: M. Harvey (ed.) *Media Matters: Perspectives on Advancing Governance and Development*. Paris: Internews. Pp50-54.

Sanger, L. (2001). Wikipedia is wide open. Why is it growing so fast? Why isn't it full of nonsense? Last retrived form; <http://www.kuro5hin.org/story/2001/9/24/43858/2479>

Sending, O. J & Neumann, I.B. (2004). *The Power of Civil Society: Governmentality Analysis Trumps the Literature on Global Governance* . Presented at the Annual conference of the International Studies Association. Montreal, march 2004.

Serres, M. (1987). *Statues*. Paris: Flammarion. pp.126

Settles, G. (2006). *Fighting the good fight for municipal wireless. Applying lessons from philadelphia's WiFi story*. New York: Hudson House.

Shaffer, G. (2007). Frame-up: An analysis of arguments for and against municipal wireless initiatives. *Public Works Management Policy*, 11(3), 204-216.

Shapin, S.; Schaffer,S. (1993). *Leviathan and the Air-Pump*; Princeton University Press: 1989.

Shirky, C. (2008). *Here Comes Everybody*. Penguin Books: New York.

Síndic de Greuges de Catalunya. (2010). *Informes al parlament*. Accedido por última vez el 14 de mayo del 2009 en: <http://www.sindic.cat/ca/page.asp?id=20&page=2>

Sismondo, S. (2005). *An Introduction to Science and Technology Studies*. Malden, MA: Blackwell.

Sitesize. (2005). *SIT Manresa*. Barcelona: Sitesize.

Sitesize. (2008). *A Barcelona la participació canta!*. Consultado por última vez el 20 de Octubre del 2008 en; <http://straddle3.net/participacio/>

Sitesize. (2010). Qui som?. Accedido por última vez el 14 de Julio del 2009 en: [www.sitesize.net](http://www.sitesize.net)

Sloterdijk, P. (1994) En el mismo barco. Madrid: Siruela.

Star, S.L. (1999). The ethnography of infrastructure. *American Behavioral Scientist*, Vol. 43, No. 3, 377-391.

Stengers, I. (1997). *Cosmopolitiques. Les Empecheurs de penser en rond*: Paris.

Subirats, J. (2002). Los Dilemas de una Relación Inevitable. *Innovación Democrática y Tecnologías de la Información y de la Comunicación*. En *Democracia Digital. Límites y Oportunidades*, ed. H. Cairo. Madrid: Trotta. en: <http://www.democraciaweb.org/subirats.PDF>

Tecnonews (2010). xarxa oberta (red abierta) una aventura que puede resultar interesante. Accedido por última vez el 3 de septiembre del 2010 en: [http://www.tecnonews.info/revista/noticia/\\_ty0dVcZnHNmYOIBXyJ1NVf9mIGo2yVc25vdii7QCn\\_g](http://www.tecnonews.info/revista/noticia/_ty0dVcZnHNmYOIBXyJ1NVf9mIGo2yVc25vdii7QCn_g)

Thoenig, J-C. (2003). Institutional Theories and Public Institutions: Traditions and Appropriateness. In *Handbook of Public Administration*. London: SAGE Publications.

Tresch, J. (2007). Technological World-Pictures: Cosmic Things, Cosmograms. *Focus Section on "Thick Things."* *Isis*, 98: 84-99.

UE. (2001). La gobernanza europea. Un libro blanco. Comisión de las comunidades Europeas. Accedido por última vez el 10 de agosto de 2009 en: [http://www.mpr.es/funcion\\_publica/iniciativas/mejora\\_reg\\_eu/libro\\_blanco.html](http://www.mpr.es/funcion_publica/iniciativas/mejora_reg_eu/libro_blanco.html)

UNESCAP. (2010). What is Good Governance?. United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific. Accedido por última vez el 7 de abril del 2009 en: <http://www.unescap.org/pdd/prs/ProjectActivities/Ongoing/gg/governance.asp> University Press.

UPF ESS (2010). Los españoles en europa . Avance de resultados de la 3a edición de la Encuesta Social Europea . Accedido por última vez el 15 de Julio de 2010 en:UPF. <http://upf.edu/grcp/ess/3a-ola/resultados/0712-dosier-prensa.pdf>

Vallecillos, M. (2005). El exilio del artista urbano. *El Periódico*. 31 de Julio, 2005 Accedido por última vez el 11 de abril del 2009 en: [http://public.citymined.org/KRAX\\_CARGO/red\\_krax/barcelona/barrios\\_en\\_conflicto/poblenou/can\\_ricart/can\\_ricart\\_prensa/EL\\_PERIODICO\\_31\\_JULIOL\\_2005.pdf](http://public.citymined.org/KRAX_CARGO/red_krax/barcelona/barrios_en_conflicto/poblenou/can_ricart/can_ricart_prensa/EL_PERIODICO_31_JULIOL_2005.pdf)

Venturini, T. (2010). Diving in magma: how to explore controversies with Actor-Network Theory . *Public Understanding of Science*, 19(3),258-273.

Von Hippel, F. (2001) *Citizen Scientist: Collected Essays*. Springer: Berlin.

Whalen, J., Pexman, P., Gill, A.(2009). "Should Be Fun—Not!": Incidence and Marking of Nonliteral Language in E-Mail. *Journal of Language and Social Psychology*,



September 2009; vol. 28, 3: pp. 263-280., first published on May 13, 2009

Wifi. (2010). Reference on-line dictionary. Consultado por última vez el 5 de marzo del 2010 en: <http://dictionary.reference.com/browse/wifi>

Wikipedia. (2010). Governance. Accedido por última vez el 12 de junio del 2009 en: <http://en.wikipedia.org/wiki/Governance>

Wikipedia. (2010). Last Mile. Accedido por última vez el 3 de septiembre del 2010 en: [http://en.wikipedia.org/wiki/Last\\_mile](http://en.wikipedia.org/wiki/Last_mile)

Wikipedia. (2010). Torre de pisa. Accedido por última vez el 12 de junio del 2009 en: [http://es.wikipedia.org/wiki/Torre\\_de\\_Pisa](http://es.wikipedia.org/wiki/Torre_de_Pisa)

Williams, A. & Trammell, K.D. (2005). Candidate Campaign E-Mail Messages in the Presidential Election 2004. *American Behavioral Scientist*, December 2005; vol. 49, 4: pp. 560-574.

Wireless Commons. (2010). Wireless commons manifiesto. Accedido por última vez el 9 de abril del 2009 en: <http://www.wirelesscommons.org/>

Wolfson, M. (2001) *The Fight Against Big Tobacco: The Movement, the State, and the Public's Health*. Social Problems and Social Issues. New York: Aldine de Gruyter  
Wulz, F. (1986). The concept of participation. *Design Studies*, vol. 7, num. 3

Zimbardo, P.G. (2007). Revisiting the stanford prison experiment: a lesson in the power of situation. *Chronicle of Higher Education*, 53(30):B6-B7.

Zizek (2006). La posmodernidad en la encrucijada. *Diario Perfil*. Accedido por última vez el 20 de septiembre del 2010 en: [http://www.diarioperfil.com.ar/edimp/0156/cul\\_003.html](http://www.diarioperfil.com.ar/edimp/0156/cul_003.html)

