



Universitat Autònoma de Barcelona

ADVERTIMENT. L'accés als continguts d'aquesta tesi queda condicionat a l'acceptació de les condicions d'ús establertes per la següent llicència Creative Commons:  http://cat.creativecommons.org/?page_id=184

ADVERTENCIA. El acceso a los contenidos de esta tesis queda condicionado a la aceptación de las condiciones de uso establecidas por la siguiente licencia Creative Commons:  <http://es.creativecommons.org/blog/licencias/>

WARNING. The access to the contents of this doctoral thesis it is limited to the acceptance of the use conditions set by the following Creative Commons license:  <https://creativecommons.org/licenses/?lang=en>

LA TOPOLOGÍA DE LOS ENCUENTROS:

trayectorias precarias en
experiencias hibridantes de
participación ciudadana

TESIS DOCTORAL

GUILLEM PALÀ NOSÀS

DIRECTORES

MIQUEL DOMÈNECH ARGEMÍ

TOMÁS SÁNCHEZ CRIADO

TUTOR

MIQUEL DOMÈNECH ARGEMÍ

Universitat Autònoma de Barcelona

Facultat de Psicologia

Departament de Psicologia Social

Estudis de doctorat en persona i societat en el món contemporani

Febrero de 2018

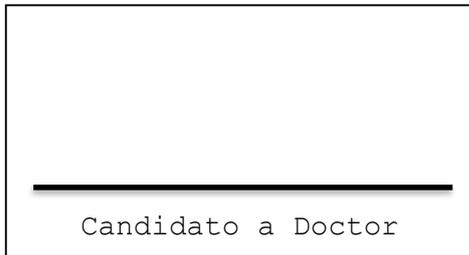


LA TOPOLOGÍA

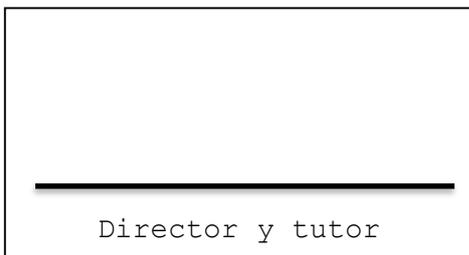
DE LOS ENCUENTROS:

trayectorias precarias en
experiencias hibridantes de
participación ciudadana

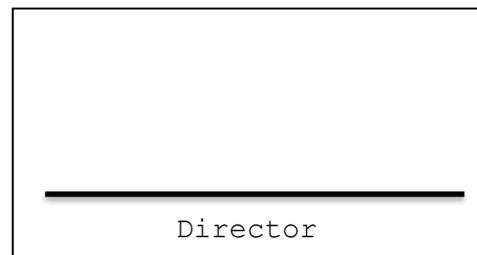
Guillem Palà Nosàs



Miquel Domènech Argemí



Tomás Sánchez Criado



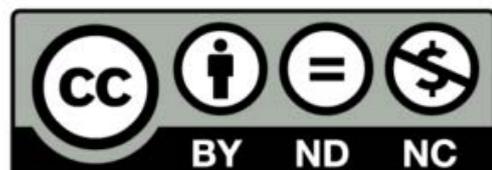
Universitat Autònoma de Barcelona

Facultat de Psicologia

Departament de Psicologia Social

Estudis de doctorat en persona i societat en el món contemporani

Febrero de 2018



Puede compartir-copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente esta obra,
bajo las siguientes condiciones:
Atribución / No Comercial / Sin Obras Derivadas.

The only systems, instances, and substances come from our lack of knowledge. The system is non-knowledge. The other side of knowledge. One side of nonknowledge is chaos; the other, system. Knowledge forms a bridge between the two banks. Knowledge as such is a space of transformation.

The parasite
Michel Serres

Sé que todo lo que ves ahora es un caos,
pero atrévete a seguir mirando
porque pronto verás brotar universos.

<<Mágoa>>
Andrea Valbuena.

Inocencia es el niño, y olvido, un nuevo comienzo, un juego,
una rueda que se mueve por sí misma, un primer movimiento, un
santo decir sí.

Así habló Zaratustra
Nietzsche

Agradecimientos¹

A la meva mare i al meu pare, per ser les màximes responsables de que hagi arribat fins aquí i pugui tancar aquest capítol de la meva vida. Per la llibertat que m'han donat per triar els camins que he transitat. Pel seu suport constant. Per donar-li forma a un niu des del que créixer. Per ser la brújula imprescindible en moments de boira. A ella, per haver-me transmés la curiositat necessària per obrir preguntes. A ell, per ensenyar-me a donar-li valor al que faig i esforçar-me per aconseguir el que em proposo.

Al meu germà petit, per aquella complicitat exponencialment creixent en les formes d'explorar el món. Per ensenyar-me en primera persona com és possible trobar llum quan ens atrapa la foscor.

A quien se convirtió en el hermano mayor que nunca tuve. A Gonzalo. Por acompañarme por las calles de Gràcia, por mi paso por la Academia y por tantos otros derroteros. Por abrirme espacios desde donde pensar, darles intensidad, habitar en ellos y enseñarme la rigurosidad necesaria para transitarlos. Por ser exigente. Por probar que las relaciones se construyen desde la topología y no desde los espacios euclidianos.

Al Miquel, per obrir-me les portes d'una nova forma d'entendre la producció de mons compartits. Per la intensitat

¹La presente tesis está escrita en castellano. No obstante, algunos fragmentos de este apartado tan particular los escribo en catalán, ya que me resulta extraño dirigirme a las personas a las que hace referencia el apartado en otra lengua que no sea la que compartimos habitualmente.

que això em va aportar. Per haver sembrat tantes i tantes llavors i haver cuidat l'ecologia necessària perquè creixessin. Per ser node imprescindible per a moltes de les coses que he viscut en els últims set anys, dins i fora de l'Acadèmia.

Al tribunal de la presente tesis, por haberme dado la oportunidad de argumentarles que aún quedan cosas por decir.

Al Joan Moyà, per ser-hi des del principi. Per haver trobat en ell la complicitat per descobrir l'Acadèmia des de la primera innocència.

A totes i cadascuna de les persones amb les que en algun moment hem compartit seminaris de discussió i projectes d'investigació, asados i congressos, dins i fora del departament. Al Xavi. Al Juan Carlos. A la Sofia. Al Sergio. A la Paula. Al Kostas. A la Vanesa. Al Marcos. A l'Albert. Al Rodrigo. A la Mireia. A la Núria. A l'Oskar. A la Violeta. A tantes altres. Per omplir els mons que hem compartit de formes diferents de donar-los-hi sentit.

A María José, por lo vivido en Barcelona y en Ponts.

A Tomás, por abrir puertas cada vez que el camino parecía cerrarse. Por la inspiración que proporciona su rigurosidad en el trazo.

A las personas con las que compartimos aquello tan dulce que fue TEO. A Carla, a Jara, a Blanca, a Natalia, a Aída, a Jaron y a Dani. Por abrir formas diferentes de jugar con el mundo en momentos de decaimiento.

A la Generalitat de Catalunya, per haver sostingut econòmicament tres dels anys dedicats a aquesta tesi amb la concessió de la beca d'ajuts per a la contractació de personal investigador novell (FI-DGR).

A totes les persones que van formar part de la Conferència Ciutadana per a les Persones Grans de Barcelona. Especialment a les persones que van formar part del panell llec, per la honestat amb la que van rebre la nostra proposta.

Al Cristian. A l'Oriol. Al Pere. Al Sergi. Al Marc. Al Josep Maria. Al Dani. A l'Anais. A l'Àurea. A la Judit. Per ser-hi sempre presents. Per recordar-me d'on vinc i fer-me més fàcil el viatge. Per ser-hi en la distensió, en la proximitat, en moments de llum i en moments de foscor.

A l'Uri, tan decididament tortosí que m'atreveixo a escriure el seu nom en pixapí. Per haver haver resignificat aquell moment tan màgic de Peñíscola en cada abraçada. Tu ja saps del què parlo.

Al Juan, pel gozo que dóna treure's el pijama com a forma de vida.

Al Joan P., per ser-hi incondicionalment i per haver contribuït a donar-li forma als límits de la responsabilitat.

A la Neus, a la Itziar, a l'Helena, a l'Ana, al Joan V., a la Paula, al Roc, al Pau. Als Cucuis, per donar-li forma a l'adolescència que s'allarga i a la maduresa que s'intueix.

A l'Iris, per demostrar-me la intensitat y la profunditat que pot tenir un moment en present.

Al Fran i al Raúl, per haver convertit en casa tants i tants moments de convivència.

A la Clara, per donar-me la força necessària perquè em pogués rescatar.

Al Santi, pel que va començar amb música de Manolo García. Per les diferents formes en les que hem aconseguit trobar-nos. Pels colors compartits, més enllà del blanc i el negre.

Al Xavi, per ensenyar-me la valentia necessària per afrontar una intensitat personal que ens conecta amb el món.

A l'Ariadna, per aquella conversa a Peramola. Per recordar-me l'alegria que un cop vaig sentir quan inaugurava aquest trajecte.

A la Judit, per la calidesa amb la que va obrir-me l'oportunitat de redescobrir què pot voler dir formar part d'una família. Al Ferran i a la Geo, per recordar-me que la maduresa es tracta de recuperar la serietat amb la que jugàvem quan érem nens.

Febrer de 2018

SUMARIO

Preludio	15
INTRODUCCIÓN	22
CAPÍTULO I.	
DE LOS HECHOS, LO QUE CONCIERNE Y EL CUIDADO	31
¿Cómo se fundan la ciencia y la política modernas?	33
¿Son los hechos una construcción social?	41
¿Es posible agregar realidad en lugar de sustraerla?	44
¿Qué nos aportan las perspectivas feministas en relación a la producción de conocimientos?	51
CAPÍTULO II.	
DE LA NAVEGACIÓN	
¿Qué implica un dispositivo de aprehensión?	57
CAPÍTULO III.	
DE LA EXPERTICIA A LA DELIBERACIÓN	65
¿Qué implica la inmersión en la sociedad del conocimiento?	66
¿Por qué es especialmente interesante seguir la recomendación de Jasanoff y Martello en el caso español?	73

¿Qué coordenadas utilizamos para empezar la exploración?	77
¿Cómo se configuraron las experiencias de participación en temáticas tecnocientíficas en el contexto español de 2002 a julio de 2013?	80
¿Qué tienen de idiosincrático las experiencias analizadas?	86
¿Qué supone la transición experticia-deliberación?	99
 CAPÍTULO IV.	
DE LA DELIBERACIÓN A LA MATERIALIDAD.....	104
¿Cuáles son los rasgos principales de una Conferencia de Consenso?	106
¿Por qué hackear el modelo de Conferencia de Consenso?	109
¿Cómo responder etnográficamente a un documento?	117
¿Cómo cristalizan y se sostienen los asuntos en la fase preparatoria de una Conferencia Ciudadana?	125
¿Cómo cristalizan y se sostienen los asuntos en la fase pública de una Conferencia Ciudadana?	138
¿Cómo cristalizan y se sostienen los asuntos en la aprobación y entrega del documento final de una Conferencia Ciudadana?	142
¿Qué supone la transición deliberación - materialidad?	145

CAPÍTULO V.

DE LA MATERIALIDAD A LAS ECOLOGÍAS POLÍTICAS.....158

¿Hasta dónde importa la circulación?159

¿Cómo circula un documento
participativo en un contexto institucional?162

¿Qué supone el Plan Municipal
para las Personas Mayores de Barcelona?170

¿Qué supone la transición
materialidad - ecologías políticas?174

CAPÍTULO VI.

ENCONTRARSE ES DIFERIR.....180

¿Cómo vibran los encuentros?.....184

¿Una Conferencia de Consenso
hackeada como productora de diferencia(s)?192

¿Encontrarse es diferir?200

¿Una ética ecológica y diferencialmente especulativa?203

Coda.....208

CONCLUSIONES (A modo de corolario).....209

REFERENCIAS.....219

ANEXOS

ANEXO 1. ACTORES, ACTRICEZ, ACTANTES Y MÓNADAS.....**242**

ANEXO 2. BREVE GENEALOGÍA DE LOS MATTERS OF FACT.....**243**

ANEXO 3. DOCUMENTO FINAL
DE RECOMENDACIONES POLÍTICAS.....**245**

ANEXO 4. BREVE GENEALOGÍA
DE LAS ONDAS ELECTROMAGNÉTICAS.....**253**

Preludio

No es fácil escribir una tesis. No lo es por muchos motivos. El primer problema es el comienzo. Sucede algo parecido al nerviosismo que sentimos cuando sabemos que nos van a presentar a alguien. Un comienzo significa abrir la posibilidad de que algo nos mueva, de que algo nos haga sentido. Es por esto que medimos nuestras palabras, nuestro tono, nuestros gestos y nuestras miradas. No es que pretendamos fingir algo que no somos. Solo que un comienzo significa abrir nuestros modos a la posibilidad de ser afectados.

No es fácil escribir una tesis. Una tesis se escribe con la función de significar una aportación que requiere de ser original, en la forma y en la enunciación, pero que por el contrario es polimórfica y polifónica. En ella están enmarañadas conversaciones de café, discusiones inacabables en plazas de barrio, clases de universidad -aburridas e hilarantes, recibidas e impartidas. Y por si fuera poco, no solo tiene que ver con la voz, sino que condensa, a su vez, una bandeja de entrada llena de e-mails sin abrir, las diapositivas que nos impactaron en el último congreso, los colores de las películas que vemos, el ruido del ferrocarril de cada mañana, lágrimas de precariedad... En fin, un sinfín de materialidades que armoniosamente tienen que dibujar una propuesta concreta.

No es fácil escribir una tesis. La presentación de una tesis pretende ser el último trazo de un mapa acabado, en el que pueden situarse claramente los contornos de algo reconocible.

No obstante, en cada trazo que ha permitido llegar al último hay una negociación que queda oculta, fuera de la mirada de la persona que está contemplando el mapa. Estas negociaciones tienen que ver con aquello de lo que se pretende dar cuenta, pero también con la decisión de presentar aquello de aquél modo y no de otro, con la relación con los demás componentes del mapa -por separado y en su conjunto- y con la necesidad de que sea reconocible para quién lo pretenda utilizar.

No es fácil escribir una tesis. Una tesis tiene que ser reconocible por la persona que pretende extraer algo de ella. Y si esto de por sí ya sería difícil en caso de conocerse la persona que lo recibe de antemano, se convierte en una tarea aún más ardua cuando el formato de comunicación no permite disponer de esta información.

No es fácil escribir una tesis. No lo es si cada palabra con la que se nutre pretendes que haga sentido a todos, sin excepción y que incluso ellas puedan sentir que están dentro de la acción.

No es fácil escribir una tesis. No lo es porque ya se han escrito muchas, porque se espera de la escritora que diga algo nunca antes oído. Y ese reto, egolátricamente tentador, excitante incluso al principio, va creciendo exponencialmente en dificultad en cuando te adentras a lo ya dicho. Hilos e hilos de discusiones, de aseveraciones, de críticas, contenidas en publicaciones reconocibles, van tejiendo una red que puede llegar a exasperar a la candidata. Encontrar una luz que sea capaz de sobrevivir al paso de la telaraña no es tarea fácil.

No es fácil escribir una tesis. No lo es, pero tampoco lo es adentrarse en ella para encontrar pequeños detalles que consigan hacernos sentido. Es por esto que, reconociendo la valentía de la lectora por estar aún siguiendo estas líneas, de ahora en adelante pretendo presentarle un documento apetecible, riguroso y honesto. Un documento con el cuál hacerla partícipe del camino recorrido durante estos últimos años en los que he dedicado una parte considerable de mi tiempo a leer, a hacerme preguntas, a hacerme más preguntas de otras, a compartir con ellas momentos de reflexión, diversión y trabajo -de campo y de despacho. A escribir, a escribir mucho, solo y acompañado. A viajar en coche, en tren, en avión -con el ordenador portátil al lado para terminar la presentación del día siguiente.

No es fácil escribir una tesis, pero pretendo hacerlo intentando buscar en los *hándicaps* que acabo de nombrar una oportunidad para repensar la forma de presentar mi aportación. Es por eso que voy a intentar dar cuenta de mi proceso de relación con todas las materialidades que han poblado mi camino de una forma explícita, incorporándolas en la medida que ello sea posible y tenga sentido para dar forma al relato. Fotos, esquemas, dibujos, mapas... Todas estas materialidades y muchas más tienen culpa del dibujo que voy a presentar, ya que han formado parte de su proceso de construcción. De este modo, creo necesario que la lectora pueda relacionarse con ellas en la medida de lo posible, lo que le permitirá, a su vez, producir relatos alternativos al mío. Reconozco que la polifonía va a ser una cuestión difícil de afrontar. De hecho, el uso del plural y el singular se alternarán, ya que a veces hablaré yo y a veces nosotras. Además, a pesar de que intentaré esquematizar las conversaciones que dan sentido a la aportación, sobretodo en

forma de cuestiones exploratorias que han hecho que haya creído más conveniente profundizar unos temas a otros, será difícil recuperar cada punto de viraje. No obstante, todos y cada uno de ellos estarán, implícitamente, en el relato.

Por otra parte pretendo realizar un ejercicio de redacción sincero. Con ello quiero significar que concibo este documento más como una herramienta de exploración que pueda serle útil a otras personas que como una fotografía con un bonito marco en una sala de estar. Si la lectora pretende encontrar entre las páginas siguientes afirmaciones duras sobre cómo es el mundo, aquí ha terminado su camino. Adiós. Si lo que pretende la lectora es hacerse partícipe de las cuestiones que en cierto modo me han concernido durante estos últimos años, puede acompañarme desde este momento por un camino cambiante, disruptivo y seguramente incoherente entre alguno de sus tramos, como lo son todos los caminos. Ha habido cambios, sí, en mi forma de percibir el mundo. No obstante, no considero que el momento actual implique una evolución, si con evolución se quiere significar un estado superior en comprensión. Es por esto que creo que sería deshonesto una estructura del tipo: introducción / estado del arte / marco teórico / empiria / discusión / conclusiones. Lo que me trae aquí es un proceso que pierde sentido si se prescinde de alguna de sus partes. Es por esto que pretendo desarrollar los argumentos que expondré de la misma forma que los he ido desarrollando a medida que transcurría mi paso por la Academia, intentando apuntar cómo ha ido construyéndose lo relevante a medida que iba avanzando.

Acabo de decir que esta tesis pretende ser una herramienta de exploración útil para otras personas. No obstante, la pregunta por a qué personas quiero referirme no es baladí.

Basta con recordar que la Universidad es una institución pública que se nutre con dinero de la ciudadanía. Una tesis por monografía es un documento extremadamente poco leído y, con el auge de la valoración de artículos publicados en detrimento de las monografías, es esperable que cada vez lo sea aún menos. Es por esto que, más que nunca, no está de más preguntarse: ¿para quién se escribe una tesis por monografía? Es esperable que la respuesta a esta pregunta tenga que ver con el ámbito estrictamente académico. No obstante, cuando en una tesis nos proponemos hablar de aproximación ciudadana a conocimientos diversos aparece, cuando menos, algo incómodo con la respuesta anterior. Es por esto que voy a intentar practicar una escritura que no se vanaglorie de ser excluyente pero que a la vez no renuncie a la finura ni a la rigurosidad en el trazo del dibujo. No creo que una característica que haga ganar cualidad a la argumentación sea la restricción del público capaz de seguir su desarrollo. Además, como he comentado anteriormente, tal argumentación se llena más robustamente de significado si se exponen también las inquietudes que abren las exploraciones y las consideraciones parciales que hacen virar el camino a la aportación.

Como decía, uno de los retos al que me enfrento con la escritura de la tesis es el de hablar de personas para personas, prescindiendo de genéricos que puedan llevar a pensar que solo la parte masculina de las participantes está presente en la acción. Decir, en este sentido, que el hecho mismo de considerarlo un reto ya señala la asimetría de las narraciones con las que nos encontramos habitualmente. No obstante, considero muy relevante practicar un tipo de escritura inclusiva que performe mundos habitables para

todas, en los que incluso lo no humano participe del dibujo (ver Anexo 1).

Finalmente me refería a esa sensación de parálisis que he sentido en varios momentos del proceso en relación con la lectura del trabajo de otras y con la necesidad impuesta (externa y subjetivamente) de configurar algo que pueda ser considerado original. Esto es, que no haya sido dicho con anterioridad. Muchas veces la secuencia fue la misma: descubrimiento / intensidad / idolatría / parálisis. Lo que empieza por ser algo que te hace sentido, que impacta en tus asunciones y las relanza de forma enérgica, da lugar a una consideración idólatra de la autora en cuestión. Hasta este momento todo es dulce. Pero en el movimiento de volver a tu propio trabajo, esta fuente de inspiración puede convertirse en exigencia. Exigencia sobretodo contigo misma para llegar a producir algo que al menos respire con la misma sensibilidad y precisión que lo anteriormente presenciado. Es en ese momento cuando te asaltan las dudas, las inseguridades y los miedos. Algo así como: '¿Después de Deleuze, qué más puede decirse?'

Por suerte he encontrado dos formas que me han sido útiles para salir de la encrucijada que suponen este tipo de situaciones: la negación de la originalidad y el contacto con la empiria. Por un lado se trata de recordar que nada surge de la nada, que también ellas tuvieron sus referentes de las cuales bebieron para construir lo que posteriormente produjeron. Todo es reconfiguración. Por otro lado, intentar permear en el campo es imprescindible. Siempre lo ha sido pero más si cabe cuando ya han sido dichas tantas cosas. Lo inmanente de los encuentros concretos supone un soplo de aire fresco que abre nuevos caminos, nuevas cuestiones, nuevas

fuentes de inspiración, a la vez que permite hacerte tuyas aquellas realidades que han impactado en ti y te permite dar cuenta de ellas desde tu propia mirada.

Hasta aquí las consideraciones que he creído conveniente explicitar, a modo de preludio, para que la lectora encuentre en ellas algunas claves que le permitan adentrarse en el carácter que pretendo darle al presente documento. Pasaremos ahora, en la introducción, a términos más concretos sobre el contenido del mismo.

INTRODUCCIÓN

Primavera de 2011. El hall de la Facultad de Psicología de la Universitat Autònoma de Barcelona se llena de hojas donde se da cuenta de las opciones que tienen las estudiantes para realizar sus prácticas de licenciatura. Entre todas ellas, sólo unas pocas se realizan de forma interna en la Universidad, y aún menos en el Departamento de Psicología Social. No obstante, encuentro una propuesta que llama mi atención. Se habla de democracia, ciudadanía y ciencia en la misma frase. Descartadas las otras opciones, escribo un email al profesor responsable de la tutoría de aquel proyecto, Miquel Domènech.

Días más tarde me reúno con él y otro estudiante interesado en dichas prácticas -un tal Joan Moyà Köhler. De forma accesible nos cuenta que en el grupo de investigación que él dirige están interesadas en investigar la relación entre ciencia, tecnología y sociedad. Entrando en el detalle nos explica que están especialmente interesadas en aquellas experiencias de participación donde se reúnen personas expertas y personas de la ciudadanía en general para facilitar que estas últimas sean capaces de hacer recomendaciones políticas informadas en temáticas científicas y tecnológicas. Además, nos comenta que trabajan desde un marco teórico muy particular, donde los *no-humanos* son considerados, al igual que los humanos, *actantes*. Finalmente nos indica que, en caso de incorporarnos al grupo de investigación, aparte de asistir a los seminarios de lectura, nuestra función principal será la de inventariar unas experiencias que se han llevado a cabo en el contexto español

durante los últimos años. Antes de marcharnos, nos recomienda una extensa bibliografía sobre estos temas y nos anima a echarle un ojo durante el verano.

Este documento intenta dar cuenta del camino recorrido desde esta reunión, marcada por los múltiples interrogantes que se abrieron ante mí y la fascinación por aquella forma de entender la producción de mundos, hasta el presente. Como se verá, hay al menos tres temas transversales sobre los que pivota este recorrido: la deliberación, la materialidad y las ecologías políticas. Los tres, a la vez, se asientan sobre la pregunta por las relaciones entre ciencia, tecnología y sociedad.

Así, utilizaremos el primer capítulo, que titulamos 'De los hechos, lo que concierne y el cuidado', para articular cómo se fundamentan estas argumentaciones a partir de un caso concreto considerado por varias autoras como uno de los puntos clave para entender el desarrollo de la modernidad en su conjunto: un discusión epistolar entre Thomas Hobbes y Robert Boyle (Shapin y Schaffer, 1985). Será entonces cuando exploraremos los diferentes modos de conceptualizar los hechos científicos, así como las implicaciones éticas y políticas derivadas de ello.

A continuación, en el segundo capítulo, que titulamos 'De la navegación', pondremos un foco reflexivo en los dispositivos de aprehensión propios. De esta forma, la lectora será capaz de entender las motivaciones que nos llevaron a disponer ciertos artefactos para hacer reaccionar los mundos que producimos y habitamos de unos modos concretos.

Una vez exploradas ciertas formas de relación entre ciencia, tecnología y sociedad, veremos que existe una preocupación que vertebra la aproximación a las mismas y es que el conocimiento experto, constituido desde una perspectiva moderna como el entendimiento de la naturaleza aislado de las relaciones sociales (Latour, 2012), amenazó, amenaza y amenazará con reducir la toma de decisiones políticas a un consenso entre personas expertas. Este es el punto de partida de la mayoría de discusiones esgrimidas desde los Estudios de la Ciencia y la Tecnología (*'Science and Technology Studies'* en inglés, STS de aquí en adelante) y de la presente tesis.

Veremos que, a pesar de que es fácil entender las implicaciones que esta amenaza supone para nociones tan ampliamente significadas como pueden ser la política o la democracia, las formas de afrontarla nos exponen a cuestionamientos de gran profundidad, muchos de ellos contrapuestos.

Una de las formas de encarar el reto, que no la única, es la organización de experiencias de participación ciudadana donde se habilite un espacio que permita que personas expertas y ciudadanía puedan discutir sobre asuntos complejos, con la finalidad de que la ciudadanía sea capaz de producir recomendaciones políticas informadas. En el tercer capítulo, titulado *'De la experticia a la deliberación'*, ampliaremos las justificaciones para la realización de tales experiencias. Además, presentaremos un estudio exploratorio que nos ha servido para mapear las experiencias que fueron llevadas a cabo en el contexto español entre el año 2002 y julio de 2013, y que podían reconocerse en estos términos. Fruto de este estudio, presentaremos unos datos descriptivos que nos permitirán caracterizar nuestra muestra. Más tarde,

abriremos la discusión sobre las peculiaridades de las mismas. En ella identificamos dos componentes principales, a saber, el tipo de actores que participan y el modo de relación que es practicado entre ellos. Esto nos servirá para proponer un formato de sistematización de cara a futuros estudios. Como argumentaremos, la posibilidad de abrir una discusión entre actores es la razón de ser de la mayoría de experiencias, convirtiéndose en una meta en ella misma.

Más allá del análisis del trabajo que otras han hecho en la organización de procesos participativos, nuestro grupo de investigación se comprometió -en uno de sus proyectos financiados por el entonces Ministerio de Ciencia e Innovación-, a planificar y desarrollar un mecanismo de participación en asuntos complejos propio. Eso es, lo que fue denominado 'Conferència Ciutadana de la Gent Gran de Barcelona' (en castellano, 'Conferencia Ciudadana de la Gente Mayor de Barcelona'). Como parte activa del grupo, tuve la ocasión de participar en las diferentes etapas que se fueron sucediendo en relación a ello, en las que progresivamente se fue dando forma a la experiencia hasta su realización.

El marco de referencia para planificar la experiencia fue el modelo de Conferencia de Consenso, una metodología estandarizada de origen danés (Kleinman, Delborne y Anderson, 2011). No obstante, ya desde el primer momento se decidió *hackear* algunos de sus componentes, a modo de experimentación. Cabe decir que la mayoría de estos cambios respecto al modelo danés no estaban detallados *a priori*, sino que fueron progresivamente acordados a medida que se planificaba la experiencia, para que lo que se intentaba performar adquiriera sentido. No existe una Conferencia de Consenso en abstracto sino que todas las negociaciones

importan, desde el momento en que se empezó a plantear los temas que podrían ser abordados hasta la entrega de un documento de recomendaciones políticas al Ayuntamiento de Barcelona. Es por esto que, en el cuarto capítulo, titulado 'De la deliberación a la materialidad', detallaré, más allá de la presentación de las propuestas que fueron acordadas por los actores, lo que creo que puede ser de utilidad para la lectora: lo intersticial del proyecto, lo que se esconde en la mayoría de trabajos académicos. Considero relevante el dar cuenta de estas negociaciones, ya que son los nodos donde se asienta el sostenimiento de la experiencia.

Pero no pretendo dar cuenta de estas negociaciones desde una perspectiva neutra. Existirían múltiples formas de aprehenderlas. En mi caso, daré cuenta de su desarrollo a partir de un concernimiento que se me hizo explícito desde el momento de entrar a formar parte del proyecto. Como acabo de decir, el mecanismo concluye con la aprobación y entrega de un documento de recomendaciones políticas a una Administración, en nuestro caso, el Ayuntamiento de Barcelona. Este documento da cuenta de las preocupaciones, reflexiones y recomendaciones políticas que tuvieron lugar y supone una forma particular de tejer relaciones entre ciencia, tecnología y sociedad. De hecho, quizás este sea el rasgo más idiosincrático del modelo danés de Conferencia de Consenso respecto a otras experiencias de participación en temáticas complejas (Hörning, 1999). Pues bien, desde el primer momento me sentí atraído por el rol de este documento: por su capacidad de movilización de actores, por invisibilizar -una vez aprobado- todas las negociaciones que comentaba anteriormente, por ser nodo de contacto entre los actores que participaron en la experiencia... Es por esto que la pregunta por este *objeto múltiple* -en cuanto capaz de

enactar una multiplicidad de realidades (Mol, 2002)- será el nodo específico que me servirá como motor para describir el desarrollo de la experiencia.

Partiendo del magnífico libro de Annelise Riles (2006), empezaré por detallar el rol de la documentación en las prácticas modernas, lo que, a su vez, justificará la pertinencia de explorar la producción del documento desde una perspectiva etnográfica. No obstante, como acabo de decir, existiría una multiplicidad de formas de vincular el rol del documento en cuestión con la experiencia. En mi caso, la pregunta que guió mi investigación fue: ¿Qué tuvo que suceder para que aparezcan, en este documento, unas recomendaciones políticas y no otras? Como se puede intuir, incluso esta pregunta podría ser abordada desde una multiplicidad de lugares. La misma comprende una multiplicidad de dimensiones que no podrían ser aprehendidas en su totalidad. No obstante, mi concernimiento explícito surgió por el tema del poder, pero no entendiendo el mismo desde una perspectiva clásica, sino como 'el efecto de conjuntos de abigarradas y exitosas estrategias para *enrolar* a otros antes que como causa de tal éxito' (Latour, 1984; Domènech y Tirado, 1998).

La sorpresa llegó cuando nos dimos cuenta de que muchas de las acciones responsables de que se propusieran y aprobaran unas recomendaciones y no otras, así como de la forma que las mismas terminaron adoptando, tenía que ver con procesos y entidades materiales tales como la utilización de bolígrafos y libretas para dar cuenta de las discusiones, los resúmenes donde el papelógrafo resultaba imprescindible o la configuración de diapositivas power point para sustentar las presentaciones. Así, la asunción con la que termina el anterior capítulo, apuntando hacia la deliberación como la

meta a alcanzar en este tipo de experiencias, se nos mostró incompleta si lo que pretendíamos era describir los procesos a través de los cuales emergió el sentido de los asuntos de una forma compleja (Law, 2002). La atención por la materialidad que sustenta los procesos que tuvieron lugar en la Conferencia Ciudadana pasó a ser, desde aquel momento en adelante, un componente indispensable en nuestra indagación, lo que abrió múltiples focos de análisis.

Con este background, nos lanzamos al reto de analizar cómo cristalizan y se sostienen los asuntos en nuestro caso concreto, la Conferencia Ciudadana. Para ello, y teniendo en cuenta la acepción de poder que hacía sentido a nuestro caso particular, empezamos a rastrear las trayectorias que habían seguido los asuntos. Enseguida nos dimos cuenta de que aquello era una tarea titánica, por lo que decidimos centrarnos en un asunto particular que fue tratado durante la experiencia: el concernimiento por las ondas electromagnéticas y su regulación pública.

Una vez descrita su trayectoria concreta, exploramos nuevos encuentros para dar sentido a lo que allí había sucedido. Fue entonces cuando encontramos una figura en la obra de Michael Serres que nos dio herramientas para repensar el papel del documento y de la materialidad durante el mecanismo: el *harpedonapta* (1991). Encontramos, en ella, nuevos sentidos de lo que podía significar tomar una decisión, más allá de los enfoques discursivos desde donde normalmente se han analizado experiencias de participación similares a la nuestra. Así, lo que nos permite la figura del *harpedonapta*, el trabajo de Michael Serres y nuestro análisis en concreto, es pensar la política desde una perspectiva topológica (Law y Mol, 2001).

No obstante, al terminar el análisis, nos dimos cuenta de que sólo habíamos descrito una parte de la trayectoria. Aquel documento, que había cumplido múltiples funciones hasta ser entregado al Ayuntamiento de Barcelona, aún tenía una última función por cumplir, que era la de actuar para que las propuestas aprobadas en la Conferencia Ciudadana tuvieran alguna repercusión en las políticas públicas enfocadas a la Gente Mayor de Barcelona. Fue por esto que, un año y medio después del cierre de la Conferencia Ciudadana, empezamos una nueva exploración para ser capaces de detallar la trayectoria del documento una vez terminada la experiencia. Dando cuenta de ello se inaugura el quinto capítulo, que titulamos 'De la materialidad a las ecologías políticas'.

Para ello realizamos varias entrevistas a informantes clave que habían convivido con el mismo, entre las cuales se encontraban básicamente personas que frecuentaban antes de participación de la ciudad de Barcelona y personas que trabajaban como técnicas del Ayuntamiento. A partir de entrevistas en profundidad pudimos constatar que el documento, por varios motivos, no fue capaz de producir cambios substantivos en tales políticas públicas. Fue por esto que aprovechamos la realización de las entrevistas para abrir el foco de nuestro análisis, extendiéndose hacia las formas como se practicaba la participación dentro de la Institución y los roles de un nuevo objeto múltiple, en este caso, el Plan Municipal para las Personas Mayores; un documento de referencia dentro del entramado institucional en relación con las personas mayores.

De este modo, en el quinto capítulo, aparte de cartografiar la trayectoria de circulación de otro documento, comprobaremos que la organización interna del Ayuntamiento de

Barcelona es ciertamente heterogénea. Es aquí donde el concepto de *ecología política*, con una larga tradición dentro de las ciencias ambientales, pero resignificado por autoras como Bennet (2009), cobra sentido, especialmente si lo que pretendemos es exploraremos cómo podría aproximarse a las prácticas de cuidado en estos entramados institucionales y de qué forma importan los documentos para asegurar una eficaz coordinación semiótica.

De los hechos, lo que concierne y el cuidado. De la navegación. De la experticia a la deliberación. De la deliberación a la materialidad. De la materialidad a las ecologías políticas. Llegada a este punto, la lectora sabrá entender que aquí no encontrará una trayectoria pausada. Lo que tiene entre manos o delante de una pantalla contiene movimiento. Acción. Formas de atracción entre cuerpos spinozianos, heterogéneos, vibrantes. Encuentros, muchos encuentros. Las formas en que estos se conectan para sustentar modos de acción determinados ha sido un interrogante recurrente durante la configuración de la presente tesis. Obviamente, nunca fue nuestra pretensión dar una respuesta holística a la cuestión. No obstante, en el capítulo VI, que titulamos 'Encontrarse es diferir', incluimos un caramelo especulativo final que afronta el reto de explorar la cuestión y que por el momento nos abstenemos de desenvolver. Agarraos, que vienen curvas.

CAPÍTULO I. DE LOS HECHOS, LO QUE CONCIERNE Y EL CUIDADO

Tantas y tantas veces la misma pregunta. Tantas y tantas veces la misma respuesta:

- ¿Y tú, exactamente, a qué te dedicas?
- Pues estoy haciendo un doctorado en la Universitat Autònoma de Barcelona y tengo la suerte de estar financiado por la Generalitat de Catalunya para hacerlo.
- Ya veo... Y, exactamente, ¿de qué es el doctorado?
- Pues el doctorado es de psicología social, pero es complejo, ya que trabajamos dentro de un campo donde no solo hay personas que se dedican a la psicología. También tenemos colegas sociólogas, antropólogas, historiadoras...
- ¿Pero esto del doctorado va de investigar algo, no? ¿Qué es lo que investigáis vosotros?

Y entonces mi respuesta comodín, que suele contentar a mi interlocutora, al menos a medias:

"Pues imagínate que construyen una central nuclear al lado de tu casa y que, por desgracia, se produce un escape. Seguramente, las personas que decidieron colocar la central nuclear al lado de tu casa no se verán afectadas por la contaminación. Puede que estén en Ginebra, en Ámsterdam o en Nueva York. Lo que nosotras decimos es que *la gente* tendría que haber podido elegir si aquella central tenía que colocarse en aquél sitio o no, porque si se produce un escape, son sus vidas. Es por esto que organizamos experiencias de participación ciudadana donde la ciudadanía

pueda informarse sobre temas que, científica o tecnológicamente, son algo complejos; para poder tomar decisiones informadas, para que las pueda tomar la vecina de a pie”

Para ser honesto diré que después suelo contar el último de los proyectos en el que he tenido la suerte de participar, ya que tiene que ver con robots, hospitales y personas que practican la ingeniería, un tema extrañamente atractivo para la mayoría de las que han sido mis interlocutoras.

No es fácil explicar cuáles son algunos de los focos de exploración de los STS a una persona que nunca ha escuchado sobre ellos, ni las sensibilidades que se desprenden de los mismos. No lo es porque los STS se asientan sobre premisas contraintuitivas para la mayoría de la población -fuera y dentro de la Academia. No es fácil porque vivimos, como veremos, en un mundo tremendamente moderno.

Así, la creencia respecto a la posibilidad de *descubrir hechos aislados* de toda la sociabilidad que los sustenta ha cristalizado enormemente en el imaginario popular. La ciencia ha conseguido mostrarse trascendental -lo que en muchos casos ha hecho que se escapara del control democrático. Es por esto que cuando se problematiza este modo trascendental, abriendo cuestiones hasta antes invisibilizadas, se abre con ello una sensación de inestabilidad -como cuando dejas de utilizar muletas después de servirte de ellas prolongadamente o cuando echas en falta las ruedecitas de tu primera bici. Una sensación de, parafraseando burdamente a Nietzsche, 'Ahora que Dios ha muerto y nosotras lo hemos matado, ¿qué nos queda?'

Pues bien, lo que viene a continuación es una apuesta por la construcción de un relato con el que superar la sensación de relativismo paralizante que asoma al leer párrafos como el anterior. No pretendo, con ello, hacer un análisis exhaustivo de las aportaciones de los STS a la literatura académica. De hecho, creo que lo interesante de este campo de estudio es precisamente su porosidad -esto es, su capacidad de aportar herramientas más allá de los límites de la Academia. Es más, muchos de los planteamientos aquí incluidos han sido erigidos más allá de los STS e incluso fuera de la Academia.

Lo que pretende este capítulo es diagramar una matriz topológicamente cambiante desde la que empezar a abrir preguntas. Este capítulo pretende contener vida, vibración, creación... y a la vez logística. Este capítulo pretende apostar por una forma de concebir el mundo heterogénea, cambiante, precaria... y solo a veces sostenida. Este capítulo pretende devenir una narración abierta -para que cualquiera pueda tirar del hilo y pensar con otras metáforas (Lizcano, 2006).

¿Cómo se fundan la ciencia y la política modernas?

Esta narración empieza en Inglaterra, durante el restablecimiento de la monarquía en la figura de Carlos III, tras la revolución inglesa, allí por el año 1660 -con la *inestabilidad social* que esto pudiera conllevar. Se incorporan a la trama de la narración dos personas, las cuales mantienen una discusión epistolar. La primera de ellas pasará a la historia, *a posteriori*, como un alquimista (More, 1941) -de hecho, se dirá que es la primera persona que practica la ciencia. La segunda pasará a la historia como un

filósofo de referencia. Pero es importante remarcar que esta distinción llegará solo *a posteriori*.

La discusión versa, ni más ni menos, sobre la existencia del vacío -lo que ha terminado deviniendo *asunción*², a trescientos años vista de la disputa. El primero de los protagonistas se llama Robert Boyle; el segundo, Thomas Hobbes.

Boyle, testarudo y apoyado por la Royal Society of London, piensa que puede *demostrar* la existencia del vacío, produciéndolo con un dispositivo particular. Obviamente, no es que hasta aquel momento no se hayan dispuesto objetos para hacer reaccionar al mundo de formas específicas, pero se argumenta que éste es un caso idiosincrático que singulariza unos modos muy particulares de proceder -los cuales, *a posteriori*, serán denominados *científicos*.

En cambio Hobbes, desde una concepción puramente deductiva de la filosofía natural, argumenta que el vacío no tan solo es imposible de ser producido -artificialmente- y que el verdadero conocimiento no puede fundamentarse empíricamente, sino que su existencia es inconcebible socialmente, ya que pondría en duda la necesidad del monarca en el sostenimiento de toda sociedad, lo cual podría dar lugar a más desorden social.

Pero, ¿Cómo hacer visible lo invisible? ¿Cómo hacer patente la nada? Para ello, Boyle, seguro de su argumentación, empieza a organizar una serie de exhibiciones donde ciertas personas son invitadas para dar cuenta de lo que allí ocurre.

² Nótese el carácter pretendidamente religioso y trascendental del término.

En ellas se muestra la máquina con la que Boyle dice producir el vacío (Imagen 1.1).

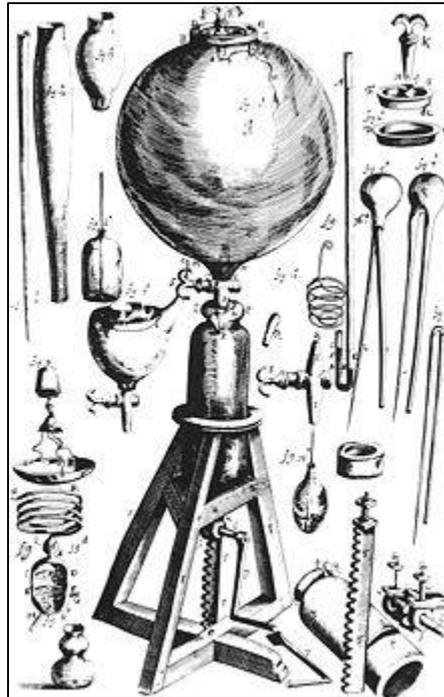


Imagen 1.1. Dibujo esquemático de la máquina de vacío ideada por Boyle.

Fuente: Columbia College - Columbia University

Como vemos, la misma está compuesta, entre otras partes, por un tubo. Cuando los operarios accionan la bomba, una columna de líquido cae y queda un espacio transparente en lo alto del tubo. Es en este punto en que Boyle y Hobbes discrepan radicalmente. No están de acuerdo ni sobre lo que se halla en ese espacio ni en las consideraciones que se derivan de sus argumentos.

Para Hobbes, este espacio contiene aire infiltrado. Argumenta que el aire restante y el infiltrado pesan lo bastante para explicar que la columna no caiga del todo. En cambio, Boyle afirma que lo que hay en la parte superior del tubo es un éter sutil, antes disuelto en el líquido. Argumenta que extraer virtualmente todo el aire demuestra que este es

elástico y, implícitamente, que está compuesto por átomos con forma de muelle entramados en el vacío.

En contraposición, Hobbes responde que los átomos son compactos e inelásticos y que atribuir eficacia causal a un gas rarificado implica conferir a sus átomos una fuerza motriz intrínseca -eso es, algún tipo de espíritu motriz. Como Hobbes dice poder demostrar *a priori* que solo existe un espíritu, el Dios creador, el cual no interviene en el mundo, esto supone falsear la argumentación de Boyle. La sociedad aún necesita su monarca. Además, más allá de la explicación particular del caso, Hobbes argumenta que sea lo que fuera que ha producido Boyle, se trata de un *fenómeno local*.

Esta última asunción tampoco contenta a Boyle. Él pretende demostrar que el vacío existe de un *modo global*. Para ello, se dota de la invención de tres tecnologías -constitutivas, a su vez, de una forma de vida (Haraway, 2004). Esto es:

Una *tecnología material*, encarnada en la construcción y funcionamiento de la máquina de vacío, una *tecnología literaria*, por medio de la cual los fenómenos producidos por la bomba de vacío se darían a conocer a testigos no presenciales, y una *tecnología social*, que incorporaría las convenciones que los filósofos experimentales deberían usar para el trato entre sí y en la consideración de los reclamos del conocimiento. (Shapin y Schaffer, 1985: 25)

Así, para que el vacío devenga un fenómeno global, Boyle necesita tejer una red que permita la circulación de certezas claras y manifiestas de las que no se podrá dudar y que puedan ser interpretadas por una comunidad de referencia, que debe trascender los límites de Inglaterra. Boyle debe aportar claridad y visibilidad a una cualidad -o, si lo preferimos,

situación- que debe mostrarse desde su interior hacia afuera. No tan curiosamente, la raíz etimológica de la palabra *evidencia*³ es coherente, en este punto, con el relato. Así, para que este movimiento de circulación haga devenir el vacío un fenómeno universal, el dispositivo necesita desbordar el contexto de su producción. Para ello, todas las partes importan en la ecuación -no solo la máquina de vacío-.

Importa, y mucho, la gestión del espectáculo, de sus luces y de sus sombras. Los técnicos del laboratorio deben permanecer en la trastienda mientras se deja caer el líquido. Es necesario diluir toda agencia -humana y maquina- para que sea el mundo el que se muestre por sí mismo.

Importa, y mucho, producir una mirada autorizada que borre todo rastro de subjetividad, que convierta las percepciones en hechos. Para ello es necesaria una cultura dentro de la cual los hechos contingentes -el estado real de las cosas- puedan establecerse con toda la autoridad de la verdad trascendental (Haraway, 2004: 42). ¿Cómo? Pues apelando a la *modestia de los testimonios*, una de las virtudes fundamentales de esta construcción histórica que llamamos Modernidad. Así, Boyle, hijo del conde de Cork, recurre a los *virtuosi*, los aristócratas patrocinadores de la Royal Society of London, que asisten a sus reuniones, conversan con fluidez y comprensión sobre filosofía natural -aunque no la practiquen-, y cuya honorabilidad está fuera de toda duda. Estos testigos dan libremente fe sincera de la elasticidad del aire. Esta es la tecnología social.

³ La palabra *evidencia* viene del latín *evidentia*, nombre de una figura retórica que Quintiliano describe como 'la descripción viva y detallada de un objeto mediante la enumeración de sus particularidades sensibles'

Así:

Solo apelando a esta virtud el testimonio se convertirá en el ventrílocuo legítimo autorizado del mundo de los objetos, sin agregar nada de sus propias opiniones, de su influenciante corporeidad. De esa manera, está dotado con el importante poder de establecer los hechos. (...) Su subjetividad es su objetividad. (Haraway, 2004: 42)

Borrar el cuerpo para producir el hecho, lo que abre la pregunta de si las mujeres tenían el estatus de independencia para actuar como testigos modestos. La respuesta es clara: no lo tenían, deviniendo invisibles tanto en un sentido físico como epistemológico (Haraway, 2004: 45). No está de más, en este punto, preguntarse, como nos propone Haraway, ¿quién podría devenir testigo del siglo XX? (Imagen 1.2)



Imagen 1.2. Infantes del milenio cristiano.

Lynn Randolph, óleo sobre lienzo, 147 cm x 180 cm, 1992.

Importa, y mucho, infraestructurar una logística que permita la circulación de lo acontecido en el laboratorio, convirtiéndolo en un espacio abierto, público, de una forma muy particular. De hecho, el montaje de esta infraestructura de circulación, que imbrica las tres tecnologías descritas anteriormente, permite una gestión de la distinción público/privada crucial, a su vez, para la credibilidad del estilo de vida experimental (Haraway, 2004: 44). Cualquier

persona que pueda actuar de testigo modesto debe tener acceso -al menos de un modo virtual- al laboratorio de Boyle; pero a su vez, el vacío no puede ser considerado una producción exclusiva de la máquina allí presentada. Si el vacío desea devenir un fenómeno universal debe poder ser producido en cualquier rincón del planeta.

Es por esto que Boyle detalla con una precisión altísima los pasos a seguir para construir una máquina como la suya allí donde se desee, para probar que el fenómeno trasciende a su acción. Por ejemplo, otro personaje, Huygens, construye una bomba a partir de las descripciones publicadas. No obstante, en un principio, no logra reproducir los resultados de Boyle. De hecho, no lo consigue hasta que viaja a Londres y trabaja con él. En este sentido, el mismo Boyle llega a desplazarse geográficamente para solucionar problemas surgidos por la construcción maquinaica de otras personas. El fenómeno tiene que poder ser replicado en cualquiera de los nodos de la red. Las conexiones entre estos nodos deben de ser atendidas y cuidadas para que la red pueda ser sostenida.

Luces y sombras. Testigos modestos. Circulación. Logística. Todo ello imbricado con la pretensión de sostener una red que permita afirmar que el vacío es un fenómeno universal. Boyle no solo consigue su objetivo⁴, sino que sienta las bases para practicar un modo novedoso de interpelar al mundo.

Pero la conclusión que extraen Shapin y Shaffer, los autores que con su obra 'Leviathan and the Air-Pump: Hobbes, Boyle, and the Experimental Life' (1985) sacaron a la luz esta

⁴ Queremos dejar claro que no pretendemos empezar a discutir, en este punto, lo propicio o no de utilizar la adjetivación universal para referirnos al fenómeno. Ciertamente consideramos más apropiado el uso del término global. No obstante, intentamos aportar fluidez al texto intentando pensar desde el desarrollo de la discusión epistolar.

discusión epistolar, es que las soluciones al problema del conocimiento son soluciones al problema del orden social. Así, para los autores, un objetivo central era mostrar que el debate entre estos dos contemporáneos tuvo consecuencias políticas más allá de la esfera intelectual. De este modo, decantarnos entre los postulados de Hobbes o el método de producción de conocimiento de Boyle supone también aceptar una filosofía social. Así:

Para Hobbes sigue siendo posible, suficiente y políticamente más segura una filosofía natural plenamente explicativa a partir de categorías analíticas definidas a priori (explicaciones suficientes que pueden desarrollarse por igual en cualquier ámbito no humano y humano). Boyle también creía en la aplicación universal de su ontología y su método, pero su máximo interés era producir y demostrar hechos con valor instrumental que generasen intereses (intelectuales o prácticos) que contribuyesen a entramar una comunidad civil, de investigadores y virtuosos, filosóficamente lo bastante instruida para ser concorde pese a su pluralismo interno. A la postre, se enfrentaban una visión liberal, discreta, empírica, aritmética y digital del mundo, y otra autoritaria, continua, racional, geométrica y analógica. Y esta era una elección crucial en la Inglaterra de la Restauración. (Irazo, 2012: 149)

Si muchas autoras consideran esta discusión como el punto de partida de la Modernidad, especialmente dentro de los STS, es porque con ella se inauguraba la posibilidad de que naturaleza y cultura puedan ser consideradas entidades aisladas, fundando la ciencia y la política modernas (Latour, 2012). A pesar de la hibridez de los planteamientos de ambos autores, discutiendo a la par cuestiones relacionadas con el fenómeno del vacío desde un plano físico y social, el cierre de la discusión supone una purificación de los argumentos,

que quedan inscritos en la historia como planteamientos particulares de cada campo.

Así, como dije en el principio del presente capítulo, aunque ambos protagonistas eran practicantes de lo que en aquel momento se denominaba filosofía experimental y que fuera imposible en el desarrollo de la discusión aislar las consideraciones *técnicas, empíricas y políticas*, Boyle fue considerado, *a posteriori*, el primer científico. En cambio, Hobbes pasó a la historia como filósofo.

¿Son los hechos una construcción social?

Como hemos visto, el estudio de Shapin y Schaffer sobre la discusión epistolar entre Boyle y Hobbes cumple, entre otras, la función de visibilizar la infraestructura necesaria para la construcción y sostenimiento de hechos considerados, desde entonces, científicos. Una infraestructura que, para ser eficaz, debe mantenerse invisible una vez el hecho haya sido *descubierto* -eso es, como continentes perdidos hacia los cuales Boyle, entre otras, navega incansablemente.

No obstante, la aparición de esta infraestructura -como la de cualquier otra-, nunca puede ser considerada desde una perspectiva *ex nihilo* (Leigh Star, 2010). Es cierto que Boyle emplaza un dispositivo muy particular, pero si este no hubiera logrado conectarse con otros flujos de circulación, habidos y por haber, nunca hubiera sido capaz de hacer del vacío un fenómeno global. Por ejemplo, el vacío nunca hubiera devenido un fenómeno global -al menos en la forma como actualmente lo conocemos-, si la Royal Society of London no hubiera resultado una ecología propicia para la emergencia de

los planteamientos de Boyle. De la misma forma, es impensable que la Royal Society hubiera sido constituida -de la forma en que lo hizo- si los postulados del ya entonces fallecido Francis Bacon no hubieran circulado eficazmente. Y así podríamos tirar del hilo de Ariadna hasta cansarnos -hacia atrás pero también hacia adelante.

Empezamos a vislumbrar la necesidad de un entramado extremadamente complejo para sostener la existencia de un hecho caracterizado como científico, eso es, lo que Locke bautiza en 1748 como *matter of fact*⁵. Al aportar los datos precedentes no pretendo, ni mucho menos, dar cuenta exhaustivamente de toda la genealogía acontecida para dar forma al concepto de *matter of fact*. No obstante, si la lectora lo desea, puede consultar una descripción extremadamente superficial de tal trayectoria en el Anexo 2. Este concepto, aparte de ser una de las nociones que más debates han suscitado dentro del campo de los STS, constituye uno de los elementos principales sobre el que pivota la Modernidad en general y la Ilustración en particular. Esto es así porque supone una apuesta crítica respecto los planteamientos presentes hasta entonces. Así, en palabras Immanuel Kant:

La Ilustración significa el abandono por parte del hombre de una minoría de edad cuyo responsable es él mismo. Esa minoría de edad significa la incapacidad para servirse de su propio entendimiento sin verse guiado por ningún otro. (...) Sapere aude! ;Ten valor de servirte de tu propio entendimiento! Tal es el lema de la Ilustración. (Kant, 2004: 87)

⁵ Considerando las múltiples significaciones que han sido imbricadas en el término, muchas de las cuales tienen que ver con la imprescindible materialidad que debe enmarañar la construcción de hechos, me abstendré de traducirlo al castellano.

La Ilustración ha hecho de los matters of fact el elemento principal para la crítica de lo establecido hasta el momento. No obstante, la crítica, llevada a su extenuación, no sólo desmanteló creencias, mitos y religiones, sino que también hizo explotar el elemento privilegiado para hacerlo: los matters of fact. El cuestionamiento de Latour (2004) a la perspectiva crítica corre precisamente en esa dirección: entrar en el bucle del criticismo supone practicar una iconoclasia destructiva que en vez de aportar realidad a las cosas, se la resta. La utilización extenuante y tautológica del recurso explicativo *construcción social* es buena prueba de ello. Llegados a cierto punto:

(...) se podía afirmar, sin temor a hacer levantar ceja alguna, que la realidad es 'una construcción social'. Es más, dudar de la existencia de la realidad no era, ni mucho menos, un síntoma certero de quijotismo agudo e incurable, sino que más bien era tomado como una prueba segura de haber adquirido el acumen crítico que distingue al buen sociólogo del mero viandante [en referencia a Berger y Luckman, 1966]. (...) De esta forma, la realidad parecía abocada a ser descrita y estudiada como un palimpsesto sin fin y el hombre a describirse a sí mismo como aquel animal atrapado por siempre jamás en las redes discursivas que él mismo había tejido [en referencia a Geertz, 1973]. (Domínguez-Rubio, 2008: 84)

La premisa del construccionismo -que se volvió lugar común en ciertos círculos de disciplinas tan dispares como la Psicología, la Filosofía, la Sociología, la Antropología, la Lingüística o la Biología-, corría el riesgo de abrir un precipicio relativista si asumíamos que conceptualizar los hechos -aquellos elementos críticos con lo establecido- como contruidos conlleva necesariamente que la realidad era una consecuencia operatoria, que el mundo era 'simplemente' una construcción socio-histórica o que la tarea sociológica era

desvelar los mecanismos sociales que apuntalaban el engaño colectivo que hacía pasar la realidad construida socialmente por realidad natural (Sánchez-Criado y Blanco, 2005, en referencia a Bourdieu y Wacquant, 1992). El efecto desempoderante que el construccionismo social podía suponer era mayúsculo si esto conllevaba asumir que los hechos eran meras ficciones que han tenían que ser desenmascaradas y que existían poderes ocultos que muevían las cosas y tramaban el mundo en el que vivíamos. Estos eran los peligros, ni más ni menos, que conllevaba propulsar la crítica a su extenuación.

¿Es posible agregar realidad en lugar de sustraerla?

No obstante, reconocer como lo hacen Shapin y Shaffer tras el estudio de la discusión entre Hobbes y Boyle que 'las soluciones al problema del conocimiento son soluciones al problema del orden social' (Shapin y Shaffer, 1985: 332), no implica necesariamente asumir un preeminencia de lo social sobre el conocimiento -como hacen, en parte, los autores. Es en este sentido en el que cabe preguntarse:

¿Es posible realmente transformar la urgencia crítica en el *ethos* de alguien que agregue realidad, en lugar de sustraerla? (Latour, 2004a: 26)

La crítica que intenta revitalizar Latour en su argumento no se contenta con decir que los hechos científicos no existen porque son una construcción social, sino que existen precisamente porque son una construcción en la que intervienen no sólo actores humanos con intereses implícitos o explícitos sino actores humanos y no humanos con *concernimientos* particulares. Se apela, de esta forma, a una idea de realismo que deje atrás el recurso único a los

matters of fact a la hora de entender el mundo, ya que los mismos solo suponen 'una muy pobre aproximación de experiencia y de experimentación', pero a su vez abren la posibilidad de entender 'un confuso montón de polémicas, de epistemología, de política modernista que no pueden de ninguna manera aseverar lo que es requerido por una actitud realista' (Latour, 2004a: 27). Así, la persona *realmente crítica*,

(...) no es quién desmiente, sino quién une. (...) no es quién va desordenadamente del anti-fetichismo al positivismo como el borracho iconoclasta dibujado por Goya, sino para quién, si reconoce que algo es reconstruido, significa que es frágil y por lo tanto que requiere de la necesidad de cuidado y precaución. (Latour, 2004: 43)

Demostrar cómo los hechos son ensamblados no significa desmantelarlos ni socavar la realidad de los matters of fact con suspicacia crítica sobre los intereses humanos poderosos que éstos pueden reflejar y transmitir. Por el contrario, exhibir los concernimientos que reúnen y sostienen los matters of fact es enriquecer y afirmar su realidad mediante la agregación de más articulaciones (Puig de la Bellacasa, 2011: 89).

He inaugurado este capítulo dando cuenta de todo el esfuerzo de estabilización necesario para que un hecho pueda ser considerado como tal. Es en este sentido precisamente en el que se expresan los estudios de laboratorio, aportando casos empíricos que exploran cómo la objetividad es construida -no en un sentido exclusivamente social- dentro de estos recintos (Latour y Woolgar, 1979; Woolgar, 1982). Esto nos lleva a abandonar la asunción de la fijación como punto de partida del conocimiento y a considerar que lo que realmente es

universal es el proceso (Dewey, 2004). Se trata, en el fondo, de reconocer de una forma substantiva que

(...) individuos, hechos, estructuras o relaciones son productos, *efectos a posteriori* de lo que es sólo una maraña de materiales heterogéneos, yuxtapuestos, unidos y configurados por las relaciones que son capaces de establecer o sufrir' (Domènech y Tirado, 1998: 25).

Si la lectora decide hacerse partícipe de la aproximación que acabo de presentar, la realidad ya no puede ser definida solamente por los matters of fact. Por el contrario, de lo que se trata es de reconocer este sinfín de entidades, propósitos e intereses alrededor de los matters of fact *imprescindibles* para que éstas puedan aparecer tan puras y cristalinas, para que estas puedan ser sostenidas y puestas en circulación, para que las condiciones experimentales de su producción puedan ser invisibilizadas -o *cajenegrizadas*, por usar uno de los términos más empleados por los STS para describir este proceso (Latour, 1999). Se trata de situarse en-el-medio, el sitio

(...) por el que las cosas adquieren velocidad. *Entre* las cosas no designa una relación localizable que va de la una a la otra y recíprocamente, sino una dirección perpendicular, un movimiento transversal que arrastra a la una y a la otra, arroyo sin principio ni fin que socava las dos orillas y adquiere velocidad en el medio.

(Deleuze y Guattari, 2002: 29)

Se trata de situarse en-el-medio no para dividir, sino para relacionar (Stengers, 1993; Puig de la Bellacasa, 2011); para volver a tejer la frontera que los matters of fact han instalado performativamente entre el sujeto *cognoscente* y el

objeto -lo que es lanzado hacia afuera. Situarse en-el-medio para reconciliar, también, algunas de las dicotomías que caracterizan el quehacer de la Modernidad.

Ya no sólo importará el hecho en sí -matter of fact- sino que importará todo lo que *concierna* a su construcción -que no debe aprehenderse únicamente desde una vertiente social. Así, la premisa es clara: extender el análisis para atender a todo aquello que reviste un hecho y que está intrínsecamente imbricado en él. El cambio es sustancial y permea a su misma ontología, a la vez que supone una intervención en su devenir ético y político. Este movimiento es el que intenta significar Latour cuando propone el paso de los matters of fact a los *matters of concern*⁶ (Latour, 2004a; Latour, 2005).

Según Latour, este desplazamiento pasa por la resignificación de dos conceptos fundamentales de la obra de Martin Heidegger: objeto y cosa. Y es que muchas de las obras del autor alemán tienen como meta establecer una diferenciación clara entre estos dos términos, que popularmente han sido considerados como sinónimos. Esta distinción se marca definitivamente en su libro sobre Kant (Heidegger, 1967; Harman, 2002). Para lograr su propósito desarrolla una aproximación etimológica a la palabra *cosa*.

Según la argumentación del autor, la primera de las acepciones de la palabra *cosa*, que Heidegger caracteriza como *Genestad*, debiera de ser controlada únicamente por la ciencia y la tecnología, ya que sus márgenes pueden ser delimitados. En cambio, la segunda acepción de la palabra *cosa*, que la caracteriza como *Thing*, quedaría desterrada al terreno de la

⁶ Del mismo modo que en el caso de las matter of fact, me abstendré de traducir el término, debido a las muchas significaciones imbricadas en el mismo.

intuición. No obstante, esto le permitiría desplegar todas sus conexiones, su carácter inmanente y de totalidad, permitiendo unir 'la tierra y el cielo, la divinidad y los mortales' (Heidegger, 1971: 178).

Latour, recuperando la argumentación del filósofo alemán, se pregunta qué pasaría si tratáramos de hablar del objeto de la ciencia y la tecnología -Genestad- como si tuviera las propiedades de la Cosa -Thing. El error de Heidegger, dice Latour, reside en haber abordado con prejuicio a la Genestad -los objetos de la ciencia y la tecnología- y su desconocimiento que 'una cosa es, en un sentido, un objeto allá fuera, y en otro sentido, una *situación* muy *dentro*, de cualquier forma, una *reunión*' (Latour, 2004a: 27). De hecho, podemos ver que hay una fuerte conexión entre la palabra cosa y las formas de nombrar ciertas asambleas de carácter cuasi-judicial. Las islandesas, por ejemplo, presumen de tener el parlamento más antiguo, al cual llaman '*Althing*' y todavía podemos visitar en muchos países escandinavos espacios de asamblea que están designados por la palabra '*Ding*' o '*Thing*'.

Es en este sentido en el que Latour propone la conceptualización de *matter of concern*, como una invitación a hacer explícitas todas las partes que, tan solo *una vez reunidas*, constituyen un objeto particular -como pueden ser un hecho científico o un artefacto tecnológico.

Pero este pretende ser un concepto dinámico. Pretende hablarnos, a la vez, de la trayectoria que sufre un objeto cuando deviene cosa y de la trayectoria que sufre la cosa cuando deviene objeto. Esta idea, un poco abstracta de entrada, gana en especificidad si recuperamos uno de los

ejemplos presentados por el autor: el caso del accidente en el aterrizaje del transbordador Columbia en 2003. Latour nos dice al respecto:

¿Cómo podría llamarse a esta súbita transformación de un proyectil perfectamente entendido y manejado, casi olvidado por los medios, en una lluvia de desechos cayendo sobre los Estados Unidos que miles de personas trataban de rescatar de entre el lodo y la lluvia para resguardarlos en un hangar para una investigación científico-judicial? Aquí, en un dos por tres, un objeto se convirtió en una cosa, un *matter of fact* fue considerado como *matter of concern*. Si una cosa es una reunión, como dice Heidegger, ¿qué tan sorprendente resultaría ver cómo la cosa puede desbandarse repentinamente? (...) ¿Cómo podría haber un mejor ejemplo de este hacer y deshacer que este desdoblamiento catastrófico de sus miles de dobleces? (Latour, 2004a: 29-30)

Un objeto claramente delimitado y estabilizado como un trasbordador espacial, al que Heidegger hubiera tratado como *Genestand*, deviene cosa cuando un accidente produce su explosión, movilizándose una diversidad de actores, tales como los peritos que recogen sus restos, las víctimas, las espectadoras -presentes y mediáticas-, el presidente de Estados Unidos e incluso el Cielo de Dios⁷. Pero del mismo modo, así como un objeto puede devenir cosa, una cosa puede devenir un objeto. Para ilustrar este proceso, Latour dice lo siguiente:

...mientras que en el caso del Columbia hemos controlado el objeto que de repente se transformó en una lluvia de desechos que fueron utilizados como evidencia en una investigación,

⁷ El presidente de Estados Unidos en aquel momento, George Bush, expresó que 'la tripulación del transbordador Columbia no regresó a salvo a la tierra; pero aun así podemos orar porque todos ellos están a salvo en casa' ('Faith to Solve the Nation's Problems', CNN, 18 de Febrero de 2003)

ahí, en las Naciones Unidas, tuvimos una investigación que trató de fundir, en un solo, unánime y sólido objeto controlado, masas, opiniones y poder. En un caso, el objeto fue metamorfoseado a una cosa; en el segundo, la cosa trató de mutar a un objeto. (Latour, 2004: 30-31)

De este modo se pudo testificar los dos sentidos de una trayectoria a través de la cual un hecho devino, en primer lugar, *matter of concern*, y, en segundo lugar, *matter of fact*. En ambos casos se nos otorgó una única ventana por la cual se podían ver el número de cosas que iban a participar en la reunión de un objeto.

Siguiendo la argumentación de María Puig de la Bellacasa, 'aproximarnos a las cosas desde la perspectiva de los *matters of concern* conlleva adentrarnos a la conciencia de la *vitalidad* de las cosas' (Puig de la Bellacasa, 2011: 87). Eso es, a esta capacidad de las cosas 'no solo de impedir o bloquear los deseos o los designios de humanos sino también de actuar como casi-objetos o fuerzas con trayectorias, propensiones, o tendencias en sí mismas' (Bennett, 2010: viii).

Empieza ya a entreverse la presencia de una agencia distribuida que involucra no sólo a los actores humanos sino a los no humanos -no solo a Boyle, también a sus máquinas de vacío; no solo a los científicos, también a los aparatos que componen sus laboratorios; no solo a los astronautas, también a sus transbordadores. Así, 'cuando las agencias son introducidas, nunca son presentadas simplemente como *matter of fact*, sino siempre como *matter of concern*, con sus modos de fabricación y sus mecanismos estabilizantes claramente definidos y visibles' (Puig de la Bellacasa, 2010: 87).

¿Qué nos aportan las perspectivas feministas en relación a la producción de conocimientos?

La noción de *concernimiento*, en contraste con la de *interés*, popularizada por numerosos trabajos de la época joven de los STS (Callon y Law, 1982), altera la carga afectiva del pensamiento y la presentación de las cosas con connotaciones de problemas, preocupación y cuidado. No obstante, Puig de la Bellacasa no encuentra del todo satisfactorio tal concepto (2011). A pesar de que el *concernimiento* supone un avance en la carga afectiva de lo que con ello se connota, la autora pone de relieve un punto clave: estar *concernido* no es *cuidar*. Es por esto que, según la autora, hace falta algo más que reconocer el entramado de los *matters of concern*. Hace falta ir más allá. Hace falta un nuevo desplazamiento. Es necesario ir de la consideración de los *matters of concern* a los *matters of care* -la lectora no podrá reprocharme que no la avisé de que este capítulo contenía movimiento.

Como argumenta la autora, si bien es cierto que *concernimiento* denota preocupación y consideración sobre un tema y por aquellas que son *afectadas* por él, considerar la noción de *cuidado* añade un fuerte sentido de *vinculación* (*attachment*) y de *compromiso*. Así, *cuidar* extiende la noción de *concernimiento* y la resitúa como práctica vitalmente material que conlleva una obligación ético-política, no para reemplazarla, sino para 'imbricarse en su devenir' (Puig de la Bellacasa, 2011: 100). Es imprescindible, de este modo, explorar una consideración feminista del cuidado que se acople y tenga en consideración las formas persistentes de exclusión, poder y dominación en la ciencia y la tecnología, para abordarlas en toda su complejidad. Para ello, Puig de la

Bellacasa recupera planteamientos de autoras como Tronto, las cuales afirman que el cuidado se extiende a

todo lo que hacemos para mantener, continuar y reparar nuestro mundo, para que podamos vivir lo mejor posible. Tal mundo incluye cuerpos, nosotras mismas y nuestro entorno, todo lo que intentamos entrelazar en una red compleja y que sostenga la vida. (Tronto, 1993: 103; ver también Fisher y Tronto, 1990)

Eso es, focalizarse en las prácticas necesarias para que humanos y no-humanos puedan vivir tan bien como sea posible (Puig de la Bellacasa, 2011: 97). No es suficiente con mostrar las dicotomías instauradas por la Modernidad. Ya no se trata sólo de reconocer todas las agencias implicadas en el sostenimiento de los hechos. Hace falta hacerse cargo de ellas. Ya no se trata sólo de volver a juntar cosas que un día parecieron irreconciliables, como sucede en la discusión entre Hobbes y Boyle, sino que se trata de cuidar tal relación. Ya no se trata sólo de alumbrar mundos que se nos habían negado sino que se trata de repoblarlos, ya que 'sacarle la pasión al conocimiento no nos dará un mundo más objetivo, sólo nos dará un mundo sin nosotros, y, además, sin ellos' (Despret, 2004: 131)⁸.

No obstante, volveríamos a caer en la trampa moderna si esencializáramos una noción de cuidado, aislándola de la red de relaciones en la que adquiere sentido. Tomar responsabilidad por algo o alguien que cuidamos no significa estar al cargo. Un cuidado adecuado requiere de conocimiento y curiosidad sobre las necesidades de *otras* -humanas o no- y

⁸ Despret se refiere a las observaciones de los científicos que trabajan con animales. El «nosotros» es el humano (aquí un científico), el «ellos» el animal, pero creemos poder extender esta consideración más allá de las entidades animales.

esto es posible únicamente a través de la relación, a través de rechazar la objetivación, a través de asumir que el proceso inevitablemente transforma continuamente *los entes enredados* (Puig de la Bellacasa, 2011: 98).

En este punto es importante precisar nuestra argumentación con la pretensión de evitar adentrarnos nuevamente en otra suerte de relativismo paralizante. No basta con decir que todo es relación. No todas las declaraciones -en un sentido semióticamente amplio- son iguales (Latour, 1990). Así, concebir el mundo y sus entidades como relacionales y concebir las relaciones como reales no implica afirmar que las relaciones son las únicas que cobran existencia. Como dirían Callon y Latour, en respuesta a los planteamientos de Collins y Yearley, 'quizás es tiempo de cambiar el agua de la bañera, (...) pero no queremos lanzar al bebé con ella' (Callon y Latour, 1992: 344). Lo que hay que entrever es la especificidad con la que los diferentes nodos, junto con las relaciones establecidas entre ellos, dotan de sentido al encuentro.

Como decíamos, la noción de *matters of care* pretende añadirle algo a las *matters of concern* con la intención no sólo de respetarlas, sino de implicarse en su devenir. Así, no es tanto una noción que explique la construcción de las cosas como una sugestión sobre cómo las cosas estudiadas pueden participar en sus posibles devenires (Puig de la Bellacasa, 2011: 100). Se trata, finalmente, de explorar los modos de re-afectar un mundo objetivizado (Puig de la Bellacasa, 2011: 99). Así:

Cuidar está más acerca de un *ethos* transformador que de una aplicación ética. Necesitamos preguntarnos *cómo cuidar* en cada situación. Esto está en sintonía con las maneras de los STS de conocer sobre el terreno. Permite abordar la ética

involucrada en las asambleas sociotécnicas de manera ordinaria y pragmática. Pero la formulación de la necesidad del cuidado como una cuestión abierta todavía le añade un requisito al constructivismo: cultivar un compromiso especulativo para contribuir a los *mundos habitables* (liveable worlds). Como un *ethos* transformador, cuidar es una tecnología viva con importantes implicaciones materiales para los mundos humanos y no humanos. (Puig de la Bellacasa, 2011: 100)

Como empezamos a vislumbrar, este *ethos* transformador no remite a asunciones trascendentales sobre lo que está bien o lo que está mal en lo abstracto, sino a una exploración inmanente, práctica y situada que se adentra en esos modos de composición de mundos habitables. Una exploración que en ningún caso puede darse si no conlleva un ejercicio transformador que pretenda cultivar ciertas formas de cuidado de una misma y de otras en el momento de afrontar prácticas de pensamiento, conocimiento y experiencia (Savransky, 2016).

En este sentido, y en consonancia con los planteamientos expuestos hasta el momento, ya no se trata de cavar un hoyo infinito y de enterrar en él a los hechos, tratándolos como si estos fuera tan sólo un conjunto borroso e inmaterial de sombras tenebrosas. Se trata de aportar luz y de propiciar un régimen de visión ecológico. Se trata de desarrollar un concepto de objetividad que no imposibilite sino que reconozca y acarree *invención*, una noción que 'acepta el riesgo de conjugar descubrimiento y creatividad' (Savransky, 2016: 38). Eso es, una apuesta por una forma de constructivismo que trate la objetividad no como algo absurdo sino crucial, y que permita pensar formas de relación ecológicas entre las invenciones y los mundos que las mismas ponen en conexión. Se trata de explorar, de forma

radicalmente relacional, cómo, en qué grado y de qué manera, cosas -como los hechos- llegan a ser *relevantes* en situaciones específicas (Savransky, 2016: 20). El cambio vuelve a ser sustantivo: de la representación trascendental de una esencia natural -aquello pretendido por Boyle- a una aprehensión de los patrones que hacen que algo devenga relevante. Esto abre la posibilidad de que

[ciertas] suposiciones puedan ser desafiadas y pueda surgir una sensación de asombro sobre su especificidad que reorganice las relaciones entre sujetos y objetos, conocedoras y conocimientos, y los conecte a todos en un medio al cual tales preguntas y respuestas se relacionan y se podría decir que importan ['to matter']. (Savransky, 2016: 40)

Matters of fact, matters of concern, matters of care... Si he prescindido de traducir tales aproximaciones es para evitar perder toda la significación que las mismas adquieren en su forma anglófona. No he sido capaz de encontrar una definición lo suficientemente completa de 'to matter' en castellano, ya que si bien la acepción más parecida, 'importar', es capaz de dar cuenta de ese *devenir relevante* en cierto grado y manera, 'importar' no remite a ese componente material -en un sentido semióticamente amplio- imprescindible para conceptualizar la emergencia, este evento material que importa en la producción de la diferencia.

Con el presente capítulo he sentado las bases que dan sentido a una aproximación ecológica a los hechos, donde la aprehensión de sus trayectorias de emergencia y relevancia sea inseparable de la interrogación ética sobre cómo componer mundos habitables. Esta ontología relacional (Law, 2010), que crece imbricada en cada una de las relaciones hasta ahora

exploradas, será una constante en lo que sigue. Desarrollar el sentido de ciertos encuentros, apuntar patrones de relevancia, articular aprehensiones ecológicas; esto es lo que la lectora se encontrará si aún sigue con ganas de continuar leyendo.

CAPÍTULO II. DE LA NAVEGACIÓN.

¿Qué implica un dispositivo de aprehensión?

Una vez, no hace mucho, asistí a una defensa de tesis. En ella, la persona candidata, en el turno de preguntas del tribunal, fue preguntada por la metodología. Después de dar unas coordenadas sobre su trabajo de campo y la forma de aprehender su investigación, dijo algo que había sentido, en mis propias carnes, muchas veces. La respuesta venía a decir que en autoras como Deleuze o Foucault era difícil explicitar el método, que a veces parecía que simplemente leían y escribían.

Y no es fácil, a veces, explicitar la metodología. No lo es, especialmente, cuando intentas profundizar en la preguntas sobre la misma, cuando te das cuenta que lo que algunas llaman metodología les sirve, tan solo, para armar un cinturón de seguridad (Lakatos, 1969). Esto es, un cinturón de seguridad que suele utilizarse más como respuesta que como pregunta, que basta con decir *etnografía*, *entrevistas en profundidad* o *documentación* para cerrar la cuestión -como tantas y tantas veces se ha hecho con decir que algo era *científico*. Pero una metodología no es un lugar donde encontrar respuestas, sino preguntas, y este es el ejercicio que no pretendo eludir.

Digo de antemano que este es un ejercicio practicado a posteriori. Con esto quiero significar que no pretendo hacer

creer a la lectora que cuando empecé mi doctorado tenía claro, de antemano, por qué mares iba a navegar y, mucho menos, qué artilugios me serían útiles durante el trayecto. No obstante, tampoco sería sincero decir que partía de la nada, que me lanzaba a explorar mundos sin más pretensión que dejarme llevar, ya que esto hubiera sido, sin lugar a dudas, una forma catastrófica de naufragar en el intento.

Más bien, en este punto, me hacen sentido ciertos fragmentos de la obra de Lucy Suchman, en los que recupera, a partir de un artículo de Gladwin (1964), la diferenciación entre los antiguos modos de navegación a mar abierto de personas turcas en contraposición con los modos europeos. Las autoras nos dicen que en Europa la navegación partía de un *plan* -y el concepto es importante- que había sido trazado atendiendo a ciertos principios universales. Así, cada movimiento que se llevaba a cabo era comparado con el plan inicial. En el caso de que ocurrieran eventos inesperados, lo primero que era necesario era rectificar el plan y, solo una vez rectificado, se respondía en consonancia. En cambio, la navegación turca empezaba con un *objetivo* antes que con un plan. Se partía (abstracta y logísticamente) con un objetivo y se respondía a las condiciones encontradas durante el trayecto de una forma *ad hoc*. Se utilizaba información procedente del viento, de las olas, de la marea y las corrientes, de la fauna, de las estrellas, de las nubes, del sonido del agua al chocar contra el barco, y se manejaba de forma acorde. Su esfuerzo estaba dirigido a hacer lo que fuera necesario para alcanzar el objetivo. El objetivo, de este modo, podía ser descrito en cualquier momento, pero el curso hasta llegar a él no. No pretendo incorporar aquí en detalle la argumentación que Lucy Suchman hace sobre los modos de pensar los planes y las acciones situadas (2007). No obstante, sí que considero que

los modos de navegación mencionados pueden resultar útiles a la lectora para aprehender los modos que han sustentado mi navegación particular.

Obviamente hay, de entrada, dos advertencias que han de hacerse explícitas para no caer en analogías demasiado simplistas. En primer lugar, incluso los modos de navegación presentados son tipos ideales. Con esto quiero decir que ni los modos de navegación turcos eran completamente contextuales ni los europeos completamente apriorísticos. No obstante, marcar claramente los dos extremos del continuum nos sirve para aproximarnos a las diferencias. En segundo lugar, y en consonancia con la primera advertencia, es importante no caer en idealizaciones de ninguno de los dos modos. Si he presentado estas diferentes formas de funcionar no es con la finalidad de aplicar valor sobre ellas o de elegir la que nos parezca más apropiada. Demasiadas veces, especialmente desde perspectivas post-estructuralistas, hemos tendido a creer que en lo eurocéntrico reside el mal, moralizando formas de hacer según su procedencia.

En este sentido, y ya dando cuenta de las formas empleadas para sustentar las exploraciones desarrolladas en la presente tesis, sería fácil, incluso pretencioso, decir que el trayecto recorrido, así como la forma de navegarlo, ha sido completamente contextual. Obviamente existen cortes de referencia que nos afectan y en los que nos asentamos. Hay, por ejemplo, *deadlines* que cumplir, proyectos que redactar, burocracia que satisfacer y metodología que justificar para acceder a la publicación de investigaciones. No obstante, es en el medio, entre estos puntos de paso obligado y los mundos que aprehendemos, donde realmente se pueden constatar esas

diferentes formas de exploración -la metodología, si la lectora prefiere utilizar una semántica clásica. Así,

una aventura sitúa al que se embarca en un espacio intermedio, entre una situación problemática que exige ser heredada y la posibilidad de trabajar para su transformación. (Savransky, 2016: 52)

Son estas coordenadas las que nos exigen preguntarnos 'cómo relacionarse prácticamente con él [el problema], [y] cómo plantear preguntas relevantes al respecto' (Stengers, 2011: 374; ver también Bynum, 2001). Son estas coordenadas las que nos exponen a nosotras mismas, a las preguntas que se nos abren, a sus patrones de contraste, a 'las multiplicidades zumbantes que en reunirse en una constelación delicada y siempre frágil podría lograr la producción de una diferencia importante, es decir, de un evento' (Savransky, 2016: 175). La metodología no como justificación sino como *dispositivo de aprehensión*. Y aquí la palabra *dispositivo* es importante. Lo es porque remite a la consideración foucaultiana del concepto de dispositivo, esto es, a un

conjunto completamente heterogéneo que consiste en discursos, instituciones, formas arquitectónicas, decisiones reglamentarias, leyes, medidas administrativas, declaraciones científicas, proposiciones filosóficas, morales y filantrópicas -en resumen, lo dicho tanto como lo no dicho. (Foucault, 2002: 194)

Para Foucault, la palabra dispositivo es importante porque pone en un primer plano la naturaleza del vínculo que puede existir entre esos elementos heterogéneos, la cual permite justificar y ocultar una práctica, darle acceso a un campo nuevo de racionalidad. Pero además, en nuestro caso,

utilizamos la concepción de dispositivo para recoger también la propuesta de Agamben, cuando pretende extender sus significaciones más allá de los aparatos foucaultianos, considerando 'aparato literalmente cualquier cosa que tenga de alguna manera la capacidad de capturar, orientar, determinar, interceptar, modelar, controlar o asegurar los gestos, comportamientos, opiniones o discursos' (Agamben, 2009: 14). Así, una metodología nunca puede ser justificada de forma tautológica, ya que nunca es capaz de operar de forma aislada; siempre está inscrita en relaciones que están constantemente siendo reconfiguradas (Lury y Wakeford, 2012).

Stengers nos muestra que incluso las ciencias consideradas *duras* tienen sus dispositivos para hacer reaccionar a los diferentes mundos de formas específicas. Son precisamente estos dispositivos los que les permiten comparar diferentes reacciones a tal disposición. Así, si Galileo fue capaz de comparar las diferentes velocidades de un cuerpo durante su caída fue porque el plano inclinado le permitió hacerlo. Como nos dice la autora:

El plano inclinado es el primer dispositivo experimental, el primer dispositivo cuyo logro es crear un tipo de *rapport*⁹ muy inusual: una relación que autoriza a afirmar que lo que se mide se deriva directamente de la medida. Pero tal *rapport* [relación] nunca es general. El plano inclinado, obviamente, no es relevante para todas las cualidades, ni es relevante para el movimiento espacio-tiempo en general. Identifica un tipo de movimiento bastante específico, el de los cuerpos Galileanos, que no tienen una fuente interna de movimiento (a diferencia de un coche o un caballo) y que se mueven de una manera idealmente sin fricción (a diferencia de una avalancha). (Stengers, 2011: 50)

⁹ Resulta difícil traducir tal palabra del inglés, ya que la misma proviene del francés. Algunas traducciones tentativas podrían ser 'buena relación', 'entendimiento' o 'compenetración'. Lo esencial del concepto es la relación entre lo que se dispone y lo que se obtiene.

No todas las cualidades son *relevantes* para el establecimiento de ese *rapport*. Es más, algunas de ellas tienen que ser incluso borradas de la forma como se daría en una situación no mediada -si esta pudiera llegar a ser emplazada de forma idílica. La fuerza de fricción tuvo que ser obviada, en un principio, para que el *evento plano inclinado* lograra su cometido y se convierta en objeto de conocimiento. Y esto es un punto clave en su argumentación:

Las ciencias experimentales no son objetivas debido a que dependen simplemente de la medición. En su caso, la objetividad no es el nombre de un método sino de un *achievement* [logro], la creación de un *rapport* que autorice la definición del objeto (Stengers, 2011: 50).

Se trata, en el fondo, de montar un dispositivo para que pasen cosas; a sabiendas, de antemano, que el mismo tendrá que ver con lo que pasará, que el error es hacerlo invisible y que es imprescindible dar cuenta de cómo nuestro artefacto se agencia con otras realidades. Algunas se valen de aceleradores de partículas; otras, de probetas desinfectadas. Algunas, incluso, organizan experiencias de participación en temáticas tecnocientíficas.

Así, un dispositivo tan transparente como podría parecer una entrevista no es para nada un paño blanco donde quedan impregnadas realidades desnudas. Una entrevista dispone a que pasen cosas de una forma determinada. La reactividad de la entrevistada entra en relación ya no solo con las preguntas que se tienen anotadas en el guión, con su grado de amplitud, con su aproximación, con su pretensión, sino que las peculiaridades específicas del momento en que se emplazan importan para que se den unas respuestas y no otras. No es lo mismo realizar una entrevista en un despacho de la

Universidad que en un despacho del Ayuntamiento. No es lo mismo que el contacto haya sido obtenido a través de conocidos comunes o que se realice la propuesta a puerta fría. No es lo mismo que la persona que te recibe se sienta relajada o que entre constantemente gente reclamando su atención. No es lo mismo que perciba que vienes con unos objetivos o con otros.

Podríamos explicitar constataciones similares en multitud de dispositivos de aprehensión pero lo común, si queremos adentrarnos en lo realmente explicativo, resistiría: dar cuenta de la relación entre el dispositivo y la forma en la que pretende hacer reaccionar a los mundos para adentrarse en los intersticios de ese *rapport* que caracteriza el evento de conocimiento. En nuestro caso en particular, irán apareciendo diferentes actantes, los cuales se relacionarán de formas diferentes, en parte, debido a los dispositivos que fueron emplazados para tejer contextualidades específicas. La explicitación de tales dispositivos será lo que la lectora va encontrarse en tres apartados dispersados entre las páginas que siguen. Si bien sería relativamente fácil hacer encajar -forzando un poco- los diferentes apartados con metodologías reconocibles dentro del universo de las ciencias sociales, lo que pretendo poner de relieve aquí es que existe una continuidad que hemos ido tejiendo a lo largo de todo el trayecto. La elección de cada dispositivo de aprehensión particular ganará sentido a medida que avancemos en nuestro viaje. Es por ello que me abstendré de indicar los apartados concretos donde aparecerán -animamos a la lectora a acordarse del presente capítulo cuando se los encuentre.

Existe, además, otra razón por la cual resisto la tentación de asimilar la explicitación de estos dispositivos con lo que

se ha entendido como metodología y es que sería imposible abordarlos exhaustivamente si tan solo consideramos su plano abstracto. Me explico: sería imposible porque la pregunta por la aprehensión debe responderse atendiendo a cada encuentro particular, a todas y cada una de las diferencias que han ido emergiendo a lo largo del proceso de exploración. Es por ello que argumentamos que la navegación no sólo ha tenido que ver con cada dispositivo en particular, sino que el desafío principal ha sido la construcción de un relato donde:

las relaciones que conectan las experiencias deben ser relaciones experimentadas, y cualquier tipo de relación experimentada debe considerarse como 'real', como cualquier otra cosa en el sistema. (James, 2003: 22)

Esto es, la apuesta ha sido por performar lo que William James describió como un *empirismo radical*, el cual expanda la *experiencia* en estos términos, con el propósito de aprehender

no sólo hechos aislados o cosas, sino también las relaciones experimentadas entre ellos; no solo experiencias humanas o subjetivas, sino también experiencias distintas de las humanas; no solo experiencia perceptiva, sino también experiencia de pensamiento, conceptos e ideas; no solo la experiencia de las cosas tal como son, sino también de lo que podrían ser (Savransky, 2016: 16).

Lo que queremos poner de relieve es que las disposiciones emplazadas para hacer reaccionar mundos dispares constituyen sólo una parte de la ecuación. Si aceptamos que el sentido emerge *entre* las relaciones experimentadas durante el trayecto veremos como los modos de aprehender devienen acordes a lo que experimentamos y como todos y cada uno de los encuentros importan. Aprehendamos pues, de lleno, todas y cada una de las diferencias que dan sentido al conjunto.

CAPÍTULO III.

DE LA EXPERTICIA A LA DELIBERACIÓN

Montar un dispositivo para que pasen cosas y dar cuenta de ellas. Seguramente, el dispositivo por excelencia que ha vertebrado nuestra investigación es el proyecto de investigación CS02011-29749-C02-01, financiado por el entonces Ministerio de Ciencia e Innovación, y titulado 'Las conferencias de consenso en las sociedades del conocimiento. Un ensayo de democracia dialógica con personas mayores y expertos'.

El proyecto -física, logística y de forma abstracta- es el actante por excelencia dispuesto para que pasen cosas. Para empezar, sin él, habría sido impensable obtener la beca que me permitió sostener tres de mis años dedicados al doctorado. Pero sin él tampoco hubiese sido pensable sostener muchas de las infraestructuras que dispusimos para que pasaran cosas. No creo exagerado afirmar que este documento se convirtió desde el principio en el nodo fundamental de las exploraciones que contiene la presente tesis. El mismo marcó un principio, pero también un sitio en el que volver constantemente para encontrarnos en los momentos en los que la ruta de navegación parecía desdibujarse. Más concretamente, como puede apreciarse en la Imagen 3.1, había una parte que reclamaba continuamente nuestra atención.

1. Inventariar las experiencias participativas promovidas por las administraciones públicas en los últimos cinco años en España, con especial atención a aquellos que involucran a los grupos con menos posibilidades de hacer oír su voz frente a los problemas que les conciernen.
2. Analizar las fortalezas y debilidades en la organización y ejecución de los procesos participativos identificados, así como en sus resultados.
3. Identificar una temática relevante que pueda servir para promover una conferencia de consenso con la participación de expertos y personas mayores.
4. Diseñar e implementar una conferencia de consenso con expertos y personas mayores como un ejercicio de democracia dialógica en el ámbito local.
5. Analizar los puntos fuertes y débiles del mecanismo de las conferencias de consenso en términos de su capacidad para reunir en un mismo colectivo a expertos y personas mayores.
6. Elaborar indicaciones y recomendaciones útiles para las administraciones y organizaciones interesadas en organizar conferencias de consenso en asuntos relevantes para la ciudadanía.

Imagen 3.1. Objetivos del proyecto de investigación.

Fuente: Proyecto de investigación CSO2011-29749-C02-01.

Esto es, los objetivos que un día habían sido dibujados y a los que, consecuentemente, teníamos que dar respuesta. Cabe decir que la ideación, redacción y aprobación de estos objetivos fue previa a mi entrada en el grupo de investigación. De hecho, la gestación entera del proyecto lo fue. De ese modo, aunque no pueda justificar pertinentemente la configuración de estos objetivos concretos, sí que considero relevante el contextualizar cuáles son las sensibilidades que les dan sentido.

¿Qué implica la inmersión en la sociedad del conocimiento?

Si la lectora ha tenido la oportunidad de asistir -virtual o presencialmente- a las dinámicas de relación de una comunidad de babuinos, se habrá dado cuenta de la extrema complejidad de sus normas del común vivir. Incluso podría llegar a preguntarse qué es lo que diferencia a tales comunidades de colectivos propiamente humanos. Pues bien, algunas autoras han argumentado que la diferencia fundamental no tiene tanto

que ver con el lazo social que se establece entre los diferentes agentes sino en la utilización de la tecnología para delegar el control de algunas de sus normas compartidas (Strum y Latour, 1984). De hecho, 'lo que cuenta para mantener la sociedad unida es sobretodo extra-somático' (Latour, 1984: 275-276). Así, incluso el mismo Durkheim está de acuerdo en la imprescindible funcionalidad de la tecnología en el sostenimiento de colectivos de humanos cuando apunta que si a un clan le quitas el nombre y su bandera 'deja de materializarse' (Durkheim, 1915: 334).

Pero es importante no caer en la dicotomización y recordar, como no nos hemos cansado de argumentar en el primer capítulo, la imposibilidad de aislar ciencia, tecnología y sociedad. Así, es necesario entender que no es la sociedad la que nos mantiene unidos, sino que es precisamente la sociedad lo requiere de ser unido (Latour, 1984: 276). Es más, las formas en las que la tecnología importa en el sostenimiento de colectivos -que no son para nada homogéneas- confieren rasgos idiosincráticos de cada colectivo particular.

La segunda mitad del siglo veinte dio buena prueba de ello, especialmente en este continente global ficticio denominado Occidente. Los movimientos activistas en relación a la investigación del SIDA (Epstein, 1996) o la experimentación y comercialización de alimentos transgénicos (Einsiedel, 1998; Mendiola, 2006) aparecieron como casos paradigmáticos que mostraron la imposibilidad de considerar ciencia y política como entes aislados. Ciencia y la tecnología movilizaron su logística más allá del laboratorio para devenir protagonistas de muchas de las prácticas que marcaron la cotidianidad ciudadana. La proliferación cada vez mayor de tecnologías, junto con la participación cada vez más explícita de la

práctica científica en la vida cotidiana, hizo indispensable la consideración de la tecnociencia en el momento de aproximarse a la producción de mundos comunes. Tal movimiento resultó tan significativo que algunas autoras apuntaron hacia la necesidad de utilizar términos como 'sociedad del conocimiento', 'sociedad de la información' o 'sociedad red' para caracterizar a este nuevo modo de asociación donde los componentes tecnocientíficos devienen parte esencial del conjunto (Krüger, 2006).

No obstante, lo realmente idiosincrático fue la implicación de la tecnociencia en la transformación de las condiciones de participación en la vida pública y política. Así, se pudo constatar, entre otros efectos, el papel cada vez más central de las personas dedicadas a la ciencia y la tecnología en la toma de decisiones a nivel político. La decisión de emplazar centrales nucleares, de sustentar la vida de personas dependientes con dispositivos de teleasistencia o la progresiva conversión de ciudades enteras hacia una lógica 'inteligente' son algunos de los casos donde puede vislumbrarse tal movimiento.

Pero este movimiento no resultó para nada neutral y tuvo consecuencias directas en relación con la producción de mundos comunes -que aún se mantienen. Una de ellas, apuntada por exploraciones realizadas anteriormente en el seno del grupo de investigación, fue la creciente expertización de los debates públicos. Esto, desde una perspectiva poco atenta, podría considerarse irrelevante, ya que se podría argumentar -y de hecho se argumenta en repetidas ocasiones- que no todos los asuntos debieran devenir objeto de discusión política. Podría argumentarse que los asuntos que tienen que ver con la ciencia y con la tecnología, por ejemplo, podrían

permitirse escapar a tal control democrático, ya que 'no todo el mundo está capacitado para enfrentarse a ellos'. Como apunta Irwin (2006), este modelo que conceptualiza un déficit de conocimiento por parte de algunos estratos de la ciudadanía circula aún en la actualidad en numerosas esferas públicas y académicas. De hecho, los intentos para apuntalar una visión trascendental del conocimiento científico, como algo que va más allá las dinámicas sociales y que puede aislarse del contexto que le da sentido, han sido múltiples y coordinados. Los hubo, los hay, y los va a haber en el futuro.

No obstante, esta dinámica hizo emerger una preocupación constante que despertó numerosas reflexiones sobre la calidad y la naturaleza de los dispositivos democráticos contemporáneos (Barthe, 2006; Marres, 2007; Callon, Lascoumes y Barthe, 2009). Se argumentaba, en este sentido, que si la apuesta -especialmente a nivel institucional- era por una conceptualización de los hechos parecida a la de Boyle, donde fuera posible un gobierno de la ciencia alejado de la ciudadanía, la toma de decisiones a nivel político podía terminar convirtiéndose en un proceso de creación de consenso entre personas dedicadas a la ciencia y la tecnología. Esto, a su vez, podía suponer un alejamiento de la ciudadanía en lo referente a la participación en la vida pública y, consecuentemente, un alejamiento de las decisiones sobre sus formas de organización colectiva (Domènech et al., 2002; Aceros y Domènech, 2010). Lo que pretendemos dejar claro en este punto es que este es un movimiento que tiene consecuencias sobre la noción misma de democracia.

Tanto es así que la necesidad de un mayor diálogo entre la ciudadanía y las personas con conocimientos específicos

relacionados con la ciencia y la tecnología ha sido, desde principios de siglo, una de las máximas preocupaciones para la Unión Europea, como se puso de manifiesto en dos de sus programas para la investigación y la innovación: el 'Science and Society Action Plan' (European Commission, 2002) y, más recientemente, el 'Horizon 2020' (European Commission, 2013).

Por lo que al primer programa se refiere, puede decirse que marcaba un antes y un después en el compromiso de la Unión Europea con la temática de la participación ciudadana en cuestiones referentes a la ciencia y a la tecnología. La asunción de la necesidad de una mayor apertura de la práctica científica a la sociedad civil podía constatarse desde el mismo prólogo, el cual decía:

En una sociedad basada en el conocimiento, la gobernabilidad democrática debe garantizar que los ciudadanos puedan tomar una decisión informada de las opciones puestas a su disposición por el progreso científico y tecnológico responsable. (...) Por tanto, el objetivo del 'Science and Technology Action Plan' de la Comisión Europea es el de aunar esfuerzos a nivel europeo para desarrollar relaciones más fuertes y armoniosas entre ciencia y sociedad. (European Commission, 2002: 3)

Este plan, concretamente, se tradujo en 38 acciones relacionadas con 3 ejes fundamentales: la promoción de la educación científica y la cultura, la responsabilidad científica en el corazón de la práctica política y el acercamiento de la política científica a la sociedad civil. Por lo que a este último eje se refiere, se reconocía que la Comisión se comprometía a mejorar la transparencia y la consulta entre las administraciones y la sociedad civil. Con este fin se proponía adoptar una serie de normas mínimas a

seguir en relación a sus servicios en todos los ámbitos políticos, incluyendo la investigación. No se consideraba suficiente mantener a la sociedad civil informada, sino que se apuntaba a que esta tenía que tener la oportunidad de expresar sus puntos de vista en los órganos correspondientes. Además, se reconocía haber hecho un llamamiento a los Estados Miembro para alentarlos a realizar debates entre los actores concernidos -personas expertas, industria, consumidores y autoridades públicas- para informar la confección de políticas relacionadas con la innovación, al tiempo que señalaba el valor de los vínculos entre los debates que se lleven a cabo.

Es interesante remarcar que había dos medidas concretas que eran especialmente significativas. En primer lugar, la organización de workshops y redes para propiciar intercambios de información y buenas prácticas entre los Estados Miembro y las regiones que debían utilizar procesos participativos para la confección de políticas nacionales y regionales (Acción 22). En segundo lugar, la misma Comisión se proponía organizar regularmente eventos para permitir la participación de la sociedad civil en temáticas concretas -como la biotecnología o el medio ambiente- en cooperación con el Comité económico y Social y el Comité de las Regiones (Acción 23). Así pues, el reto al que intentaba hacer frente la Comisión no era otro que propiciar mecanismos que fueran capaces de reconectar ciencia, tecnología y sociedad civil. Para ello, la respuesta debía consistir en una apuesta por la constitución de espacios de relación entre diferentes actores para que estos pudieran actuar conjuntamente como productores de políticas públicas.

Esta explicitación de la necesidad de un mayor diálogo entre personas expertas y sociedad civil que la Comisión llevaba a cabo al concebir el Science and Society Action Plan recogía, de hecho, inquietudes y reivindicaciones que se extienden más allá del ámbito de discusión institucional de la Unión Europea y que se podían encontrar en el seno de muchas comunidades académicas (Jasanoff, 1999; Hörning, 1999; Einsiedel y Eastlick, 2000; Smith y Wales, 2000), así como en algunos círculos activistas.

Más allá del Science and Society Action Plan -pero en parte fruto del mismo- conceptos como 'consulta', 'participación' o 'debate público' se fueron popularizando en las discusiones acerca de los procedimientos de toma de decisiones políticas que deberían adoptarse ante problemáticas que incorporan aspectos tecnocientíficos (Callon, 2003). La sensibilidad ante este tipo de consultas o procesos de co-producción de conocimiento, especialmente desde el ámbito gubernamental, fue aumentando exponencialmente desde principios del siglo XX (Brown, 2009). En este mismo sentido pudimos comprobar cómo la literatura internacional nos informaba de que cada vez era más habitual la constitución de ensamblajes conjuntos de personas expertas y ciudadanía legítima (Michael, 2006), una interacción que, como indicaban numerosos trabajos, era absolutamente enriquecedora para las dos partes (Epstein, 1996). Las dinámicas de estos colectivos eran -y aún son- ciertamente variadas y los STS nos han proporcionado hasta la fecha buenos ejemplos de sus peculiaridades (Rodríguez-Giralt, 2011).

De hecho, como ya hemos apuntado anteriormente, los STS conforman un marco privilegiado para atender a la emergencia de estos dispositivos democráticos. Esto se debe a que entre

sus ejes vertebradores está presente la asunción de la imposibilidad de abordar de forma autónoma -desde el análisis político o desde el análisis científico y tecnológico- asuntos en los que los componentes tecnocientíficos y los propiamente políticos aparecen imbricados de forma explícita (Latour, 2012). Eso es, los STS asumen, en este sentido, que el propósito de Boyle era un sueño utópico.

No obstante, una vez puestas de relieve las múltiples sinergias que se desprenden de la relación entre ciencia, tecnología y política, las teóricas de los STS tendieron a desarrollar sus exploraciones en contextos usualmente habitados por científicos y expertos, mostrando cómo en estos contextos la política jugaba un papel fundamental. Es bajo esta constatación que Jasanoff y Martello nos invitaban, en 2004, a dedicar a la política la misma atención que desde los STS se ha prestado a la ciencia y sus laboratorios (ver también Latour, 2007). Es decir, nos invitaban a visualizar cómo en estos contextos que se presentaban como puramente políticos, la ciencia, la tecnología y sus modos de hacer, jugaban un papel esencial. Es por esto que, en su momento, nos sentimos interpelados por esta advertencia, la cual devino relevante en el inicio de nuestra exploración.

¿Por qué es especialmente interesante seguir la recomendación de Jasanoff y Martello en el caso español?

La singularidad del caso español reside en que se trata de una democracia relativamente joven, iniciada hace apenas cuarenta años. Durante finales de la década de los 70 y principios de la década de los 80, la primera década

posterior a la dictadura, se conformaron y consolidaron los ayuntamientos democráticos. En ellos se impuso la lógica de la eficiencia para superar los déficits y el raquitismo que había caracterizado los municipios franquistas. A esta situación hay que añadirle, durante los años ochenta, el nacimiento de una conciencia sobre la necesidad de una administración contenida, que afectó de forma muy explícita a la administración local. Como consecuencia de todo ello, el gobierno local pasó a estar en el centro de fuertes controversias que emplazaron a profesionales, académicas, políticas y ciudadanía. El resultado fue una transición de debates puramente técnicos a debates con un carácter paulatinamente más político en torno a las posibilidades de la política municipal (Brugué, Font y Gomà, 2010).

Ya en los años noventa, en parte como respuesta al desmantelamiento de la sociedad del bienestar iniciada en Europa por el thatcherismo, se vivió una reorganización del ámbito local que desembocó en lo que algunas autoras denominaron como 'municipio relacional' (Brugué y Gomà, 1998). Este tipo de municipios se caracterizaron por una eclosión del asociacionismo ciudadano como actor clave en la gestión de servicios municipales y, por lo tanto, en su participación directa en la vida pública, así como la emergencia de nuevas formas de participación. Fue en este contexto donde proliferaron un sinnúmero de propuestas participativas que romperían con la idea weberiana de una administración aséptica y neutral, basada en la separación de los roles, para mantener en planos distintos las instituciones y la calle. De este modo, las administraciones asumieron algunos elementos propios de la democracia participativa.

Así, el cuestionamiento del modelo de democracia representativa, causado por los problemas en la representatividad, el excesivo ritualismo y las dificultades de la ciudadanía para personalizar las opciones, propició un aumento de las experiencias de participación ciudadana, como intento de superar la desafección de los ciudadanos por la política (Subirats, 2001a). Esta apuesta por las prácticas participativas se ha ido desarrollando estas últimas décadas, por un lado, a través de la proliferación de numerosas legislaciones locales que regulan la participación en los municipios y, por otro lado, a través del considerable aumento de los recursos económicos y humanos dedicados a esta actividad (de la Fuente, 2010).

Ahora bien, desde hace algo menos de una década, la administración local en el contexto español -en parte, también, fruto de programas europeos como el Science and Technology Action Plan-, se enfrentó a la necesidad de acometer una segunda fase en su proceso democratizador. En esta segunda fase, además de la necesidad de desarrollar la joven democracia española, se planteó la conveniencia de que ese desarrollo se diera protegiéndola de las presiones tecnocráticas.

Es por todo ello que consideramos relevante, en su momento -hace ya más de seis años-, empezar a realizar una exploración que diera cuenta de cómo se materializaron estas sensibilidades a nivel concreto en el contexto español. Creímos que resultaba pertinente preguntarse acerca del sentido de aquellos llamamientos a desarrollar unas relaciones más fuertes y armoniosas entre ciencia y sociedad. ¿Se trataría de una superación de las viejas dicotomías? ¿Supondría una puesta en práctica de una visión engarzada de

ciencia y política? Si esto último fuera el caso, el reto que se abordaba era altamente complejo, ya que desde el inicio de la modernidad, ciencia y política se han ido configurando como modos de hacer muy particulares. Es más, las dinámicas modernas, asentadas en la dicotomización y la exclusión, se reproducen en el seno de cada campo particular.

Cabe decir, no obstante, que en aquel momento ya existían numerosos trabajos que daban cuenta del desarrollo de experiencias de participación ciudadana. Incluso algunos de ellos se caracterizaban por adoptar un formato de mapeo de los procesos participativos -el formato que finalmente adquirió una de nuestras formas de dar cuenta de la exploración. En este sentido, uno de los mapeos más completos es el de Subirats (2001b). Sin embargo, este trabajo presentaba sólo los procesos encontrados en Catalunya. Pudimos encontrar otros trabajos que siguieron este mismo formato, como los del grupo Parte Hartuz, que daban cuenta de las experiencias de participación que tuvieron lugar en el País Vasco entre los años 1999 y 2007 (Ajangiz y Blas, 2008).

No obstante, en el momento de empezar nuestra exploración, estos mapas ya habían quedado un tanto desfasados. Además, se centraban únicamente en regiones concretas de la geografía del Estado. Pero sobre todo, si decidimos emprender un nuevo inventario de experiencias de participación fue porque creímos que aportar una perspectiva STS permitiría recoger las características idiosincráticas que tenían que ver con la respuesta al reto democrático que suponía la inmersión en la sociedad del conocimiento.

¿Qué coordenadas utilizamos para empezar la exploración?

Como pudimos observar en la Imagen 3.1, una primera tarea incluida en el proyecto, y a la que nos enfrentamos Joan Moyà, Miquel Domènech, Sergio Martínez y yo mismo conjuntamente, fue la de inventariar las experiencias participativas promovidas por las administraciones públicas en los últimos cinco años en España. Además, una vez identificadas, se requería analizar dichas experiencias, enumerando sus fortalezas y debilidades. Lejos de lo que podría parecer desde una perspectiva aérea, las formas de afrontar dichos objetivos no estaban totalmente acotadas apriorísticamente. Se pretendía inventariar, pero había una multiplicidad de modos de acometer esta tarea. De hecho, los modos fueron cambiando a medida que nos encontrábamos restricciones en nuestra investigación.

Para empezar, había que concretar qué tipo de experiencias queríamos inventariar. Como sí se desprendía del proyecto, las experiencias debían tener un carácter 'participativo', es decir, tenían que ser promovidas, o al menos sustentadas, por algún tipo de Administración con la finalidad de promover la participación de la sociedad civil (lógica top-down). También era condición necesaria el que hubieran sido llevadas a cabo dentro del Estado español.

No obstante, no era nuestra pretensión hacer un mapeado completo de todas y cada una de las experiencias que hubieran podido ser consideradas 'participativas' en estos términos. Nos queríamos centrar únicamente en aquellas que guardaran relación directa con la inmersión en la sociedad del conocimiento. Es por esto que decidimos inventariar tan solo

aquellas experiencias donde fueran tratadas temáticas consideradas *complejas*, es decir, temáticas en las que, de algún modo, se requería de *conocimientos especializados* relacionados con la ciencia y la tecnología. En este sentido, y acotado aún más el rango de experiencias, nos interesaban especialmente aquellos procesos en los que, además de sociedad civil, participaran también actores que pudieran aportar estos conocimientos específicos sobre las temáticas tratadas y que fueran reconocidos por ello. Se intuye que esta definición remite, en términos generales, a la definición de una 'persona experta'.

Volviendo a la caracterización de las experiencias que pretendíamos inventariar, cabe decir que no sólo consideramos imprescindible que las mismas contaran con la participación tanto de actores de la sociedad civil como de actores con conocimientos específicos, sino que era necesario que hubiera tenido lugar algún tipo de interacción entre ambas partes. Como veremos más adelante, este tipo de relación no se realizó en todos los casos de la misma forma, pero el hecho de haber interacción -y no solo participación de ambas- se consideró un requisito imprescindible para que las experiencias fueran incluidas en nuestro inventario.

Otro criterio que consideramos imprescindible para la inclusión fue que, al menos entre la sociedad civil, se abriera un proceso de discusión que hiciera posible vislumbrar los escenarios susceptibles de formar parte de la construcción de los mundos comunes (Boltanski y Thévenot, 2006; Farías, 2014). Así, los procesos en los que la sociedad civil participaba sólo a partir de formas limitadas de intervención, como puede ser la votación, fueron descartados del estudio.

Una vez acordados los criterios que acabo de enumerar, se trataba de empezar la exploración. No obstante, en seguida nos dimos cuenta de que la tarea de acotar las diferentes experiencias a investigar no era nada sencilla. Como veremos, muchas de las experiencias con estas peculiaridades tienen un marcado carácter local, lo que hace que los detalles de las mismas figuren tan solo en archivos locales.

Es por esto que nos fue necesario aplicar otro filtro para poder asumir con garantías los retos de la exploración. La decisión clave, en este sentido, fue incluir tan solo aquellas experiencias que tuvieran especial visibilidad. En concreto, y a sabiendas de que esta no fue una decisión neutral y que tenía que ver con el dispositivo dispuesto, decidimos incluir aquellas experiencias que habían tenido visibilidad en Internet. No fue una elección fácil, ya que a pesar de que Internet hace posible que el más pequeño de los colectivos o la más modesta de las actividades puede ser detectada por un amplio público y adquirir dimensiones globales, sabíamos que la decisión importaría claramente en los resultados obtenidos. No obstante, asumiendo que nuestro estudio no daría cuenta exhaustivamente de todas las experiencias que se llevaron a cabo en el periodo explicitado, sí que creímos que el trabajo daría cuenta de las peculiaridades más relevantes de las mismas.

En primer lugar, exploramos los portales web de las 17 comunidades autónomas -más las 2 ciudades autónomas- y de las 52 diputaciones que componen el Estado español, centrándonos básicamente en los apartados que daban cuenta de la información relacionada con la participación ciudadana. En segundo lugar, utilizamos buscadores web con la finalidad de localizar información referente a procesos de carácter local.

En este sentido, empleamos varios operadores. Buscamos acerca de experiencias de participación en general, haciendo hincapié en aquellas que aparecían referenciadas en diferentes publicaciones sobre participación; experiencias de participación con una metodología concreta, que se venían aplicando en algunos países de Europa -como pueden ser los NIPs o los EWAS- y experiencias de participación promovidas por profesionales de reconocido prestigio en el campo de la organización de experiencias participativas como pueden ser Isabel Velázquez, Hans Harms o Ana Cuevas.

Por último, cabe decir que extendimos el período explorado más allá de los cinco años que marcaba el proyecto de investigación, siendo incluidas, finalmente, las experiencias llevadas a cabo desde el año 2002 a julio de 2013.

¿Cómo se configuraron las experiencias de participación en temáticas tecnocientíficas en el contexto español de 2002 a julio de 2013?

Pasaremos ahora a describir los resultados concretos que encontramos en nuestra exploración, primero presentando unos datos descriptivos de las experiencias inventariadas que den una perspectiva general de la configuración con la que se han estructurado las mismas y después dándole profundidad al análisis, a partir de la discusión de los elementos que consideramos más relevantes en relación a tales experiencias.

Cabe decir que toda la información generada por esta investigación quedó recogida en un mapa web (Imagen 3.2) que

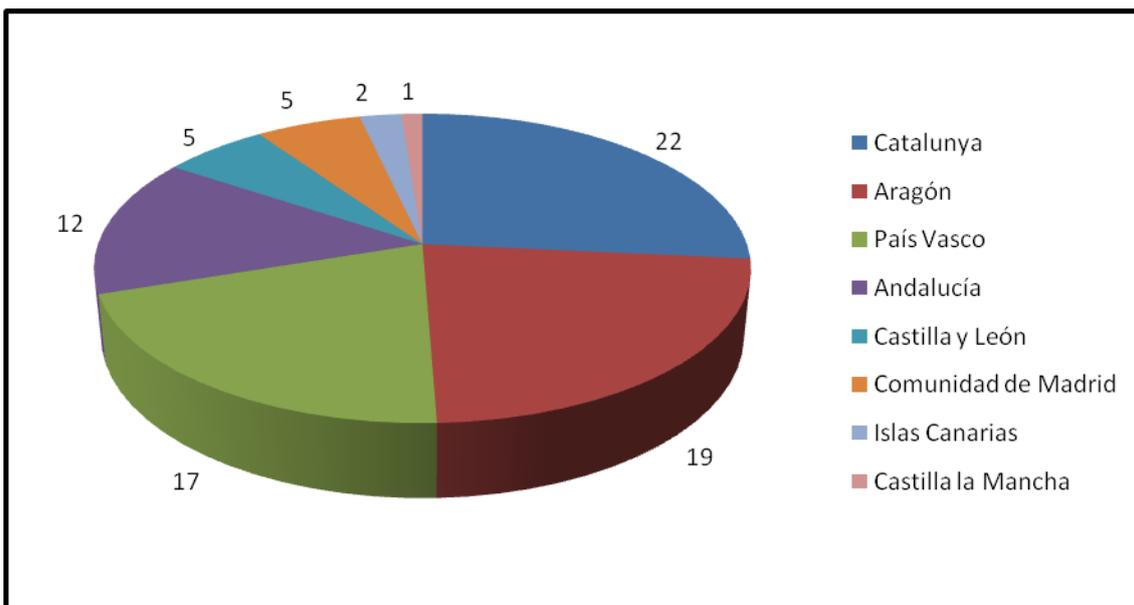


Imagen 3.3. Recuento de experiencias atendiendo a la localización.

Fuente: Elaboración propia.

La gran mayoría de estos procesos, en concreto 63, se activaron de manera puntual, es decir, que se abrieron en un momento concreto con una finalidad definida a la que se debía dar respuesta en un plazo de tiempo concreto y relativamente corto. De forma opuesta, encontramos 20 experiencias con un carácter continuo, en las que se desarrollaba el proceso periódicamente.

En relación con las temáticas que devinieron centrales durante las experiencias, diremos que existen procesos participativos en los que se trata más de una temática. Es por ello que para realizar el recuento de estas, contabilizamos todos los asuntos que se trataron en cada una de las experiencias. De ese modo, el recuento no responde al número de experiencias encontradas sino al número de ámbitos tratados en ellas.

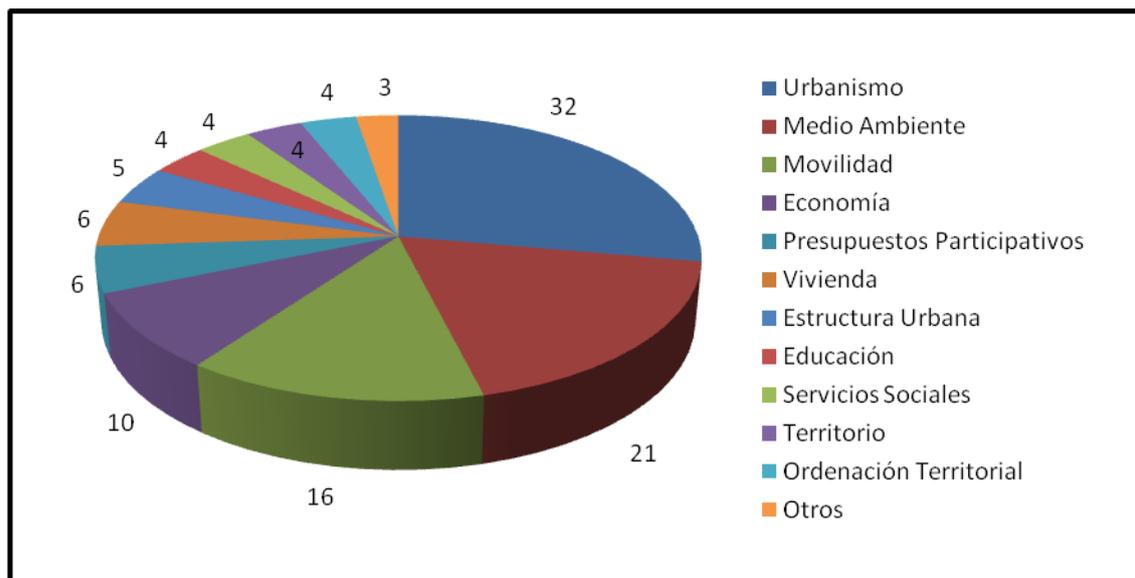


Imagen 3.4. Recuento de experiencias atendiendo a la temática.

Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, ya que contemplamos únicamente los procesos participativos que se originaron desde las instituciones, creemos relevante mostrar cuáles son los organismos públicos que organizaron este tipo de experiencias. Es importante remarcar que en los resultados que presentamos no indicamos si existe o no colaboración de otras instituciones, excepto en un caso explícito en el que participaron a partes iguales una Diputación, un Ayuntamiento y el Gobierno de una Comunidad Autónoma. No obstante, en muchos casos los procesos participativos contaron con la ayuda de otros estamentos en diversas fases del proceso -Universidades, Gobiernos de Comunidad Autónoma, Consejos Comarcales o Diputaciones.

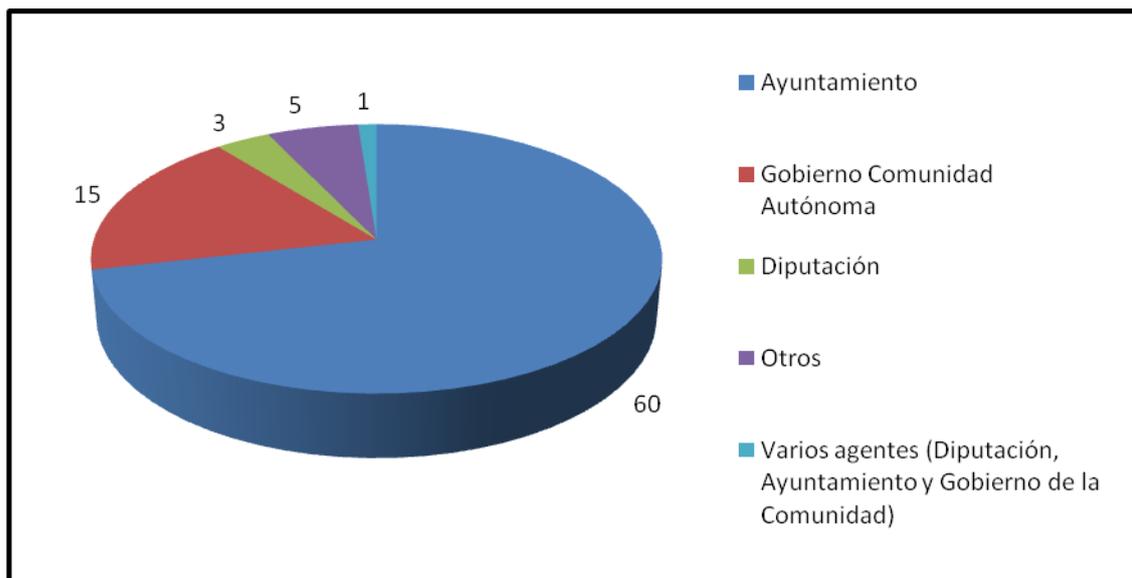


Imagen 3.5. Recuento de las experiencias atendiendo a la administración organizadora. Fuente: Elaboración propia.

Dentro de los procesos encontrados, uno de los problemas a los que nos enfrentamos fue la falta de una metodología y una nomenclatura comunes o compartidas. La mayoría de los recogidos en el mapa utilizaban nombres genéricos como 'foro', 'mesas de debate' o 'conferencias' para referirse al encuentro entre personas expertas y no expertas en un espacio común. En los datos encontramos sólo tres tipos de metodologías específicamente reconocibles: tres ESAW (European Awareness Sustainability Workshop), dos NIP (Núcleos de Intervención Participativa) y una CCC (Conferencia de Consenso Ciudadano). Los tres son instrumentos de participación contrastados que permiten la participación y que favorecen un espacio común de discusión entre los agentes implicados en el proceso.

Entendemos que es interesante también prestar atención a las fases del proceso en las que la ciudadanía tiene la posibilidad de aportar sus conocimientos específicos, lo que se conoce como 'conocimientos legos' -'lay knowledge', en inglés. La tendencia observada indica que las fases en las

que se cuenta con el conocimiento lego suelen ser sobre todo las más deliberativas, es decir, las que tienen que ver con las discusiones de los escenarios posibles en relación a la toma de decisiones. Son pocos los procesos en los que se cuenta con la ciudadanía lega para realizar un diagnóstico de la situación, y aún menos frecuentes son los procesos que permiten a la ciudadanía participar de la aplicación de las decisiones tomadas.

En esta presentación de las características generales de los procesos incluidos en el estudio es también interesante exponer un conjunto de variables que podrían aportar luz sobre la posición de las instituciones respecto a estas experiencias participativas. En este sentido, la mayoría de las experiencias son decisión de la propia institución. En concreto, de las 83, sólo 14 experiencias eran de realización obligada desde instancias externas (por ejemplo, experiencias enmarcadas en planes europeos generales que marcan algunas directrices). De este modo, parecería que las instituciones tienen interés en implicar a la ciudadanía en la toma de decisiones.

Finalmente, otro aspecto a considerar es el que tiene que ver con la variabilidad que presentan los procesos en cuanto a su carácter vinculante. Al explorar las diferentes experiencias analizadas hemos podido constatar la dificultad que existe para aprehender el grado de vinculación de los procesos. Y buena prueba de ello es que en 14 de ellas es imposible discernir el grado de compromiso de la Administración en la aplicación de las propuestas derivadas de la experiencia. De los casos en los que sí es posible reconocer ese criterio, sólo en 7 la vinculación es un elemento reconocido. De esta forma, algunos ejemplos de experiencias en que la vinculación

se manifiesta claramente están relacionados con la configuración de planes de participación ciudadana, planes de organización urbanística o presupuestos participativos. No obstante, la vinculación no es una característica recursiva de este tipo de experiencias. De las 83 experiencias analizadas, en 62 de ellas queda explícito que el proceso no tiene porqué traducirse necesariamente en una determinada toma de decisiones. En la mayoría de los casos se recogen las preocupaciones de la ciudadanía de algún modo, pero en pocos hay un compromiso explícito de la Administración. Cabe decir, sin embargo, que a pesar de que la vinculación no aparece muchas veces explícita en los reportes de las experiencias, si se realiza un análisis en profundidad de algunas de ellas puede constatar un cierto compromiso en relación a las propuestas trabajadas durante el proceso.

¿Qué tienen de idiosincrático las experiencias analizadas?

Los datos descriptivos que hemos presentado hasta el momento nos han ayudado a dar cuenta de los procesos inventariados desde una perspectiva general. No obstante, como hemos indicado previamente, nuestra pretensión es proporcionar claves para leer un tipo de experiencias de participación específicas. Esto es, aquellas en las que se traten temáticas científico-técnicas y que cuenten con la participación de personas con conocimientos específicos.

En este sentido, si lo que pretendemos es aportar un punto de profundidad a la argumentación referente a la implantación de mecanismos de participación que se basen en la relación conocimiento experto - conocimiento lego (aquél aportado por

la ciudadanía), el trabajo de Michel Callon y sus colaboradoras es un punto de paso obligado (2009). Sus planteamientos parten de la premisa de que en las sociedades contemporáneas -especialmente en las occidentales- cada vez es más explícita la necesidad de afrontar temáticas respecto las cuales aún no están claras las consecuencias de tomar una u otra decisión. Se trata de cuestiones acerca de las cuales los conocimientos específicos disponibles -científicos, técnicos y ciudadanos- no consiguen disipar la incertidumbre.

Pues bien, a pesar de que una situación como la descrita podría parecer que solo puede llevar al desánimo colectivo, para las autoras, las controversias que estos asuntos hacen emerger han de ser consideradas como una oportunidad antes que como una amenaza. De hecho, las controversias públicas en asuntos tecnocientíficos -al mostrar la relación dialéctica entre investigación científica y técnica, por un lado, y la reconfiguración social, por el otro- constituyen una vía inmejorable para el enriquecimiento de la democracia (Callon et al., 2009: 28). Efectivamente, dado que la incertidumbre no puede ser una coartada para la inacción, es preciso encontrar fórmulas que posibiliten el diálogo en esas condiciones.

La propuesta que estos autores plantean es la constitución de lo que denominan *foros híbridos*. Estos no serían otra cosa que espacios de diálogo -de ahí el uso de la palabra foro- que reunirían a un elenco heterogéneo de actores implicados para tratar asuntos cuya naturaleza sería también heterogénea -de ahí la referencia a lo híbrido-. Si no sabemos qué hacer con los residuos nucleares -la incertidumbre acerca del comportamiento futuro de unos desechos que pueden durar cientos de años es manifiesta- nos es imprescindible

reconocer la multiplicidad de actores concernidos por la temática -científicos, ciudadanos, políticos, movimientos ecologistas-, así como la multiplicidad de dimensiones del problema a tratar -políticas, ambientales, de salud, de seguridad. Es en ese contexto que se propone el foro híbrido como una solución práctica y dialógica a la necesidad de tomar una decisión. Así, al promover experiencias de tales características, se reconoce el valor de los conocimientos específicos de todos y cada uno de los actores concernidos y su capacidad de hablar por sí mismos. De este modo, el resultado acaba siendo la democratización tanto de la ciencia como de la democracia misma (Callon et al., 2009: 119).

En su obra, las autoras sistematizan muchos de los postulados que hemos puesto de relieve hasta el momento en lo que se refiere a las consecuencias -epistemológicas, políticas y ontológicas- que trajo consigo la Modernidad. En concreto, apuntan a que la mayoría de dicotomías modernas tienden a cristalizarse en una doble fractura: la que ha separado a personas expertas y personas legas, por un lado, y a la ciudadanía y sus representantes, por el otro. Los autores, en este sentido, argumentan que los foros híbridos constituyen una oportunidad excepcional para volver a reunir a los colectivos escindidos (Imagen 3.6).

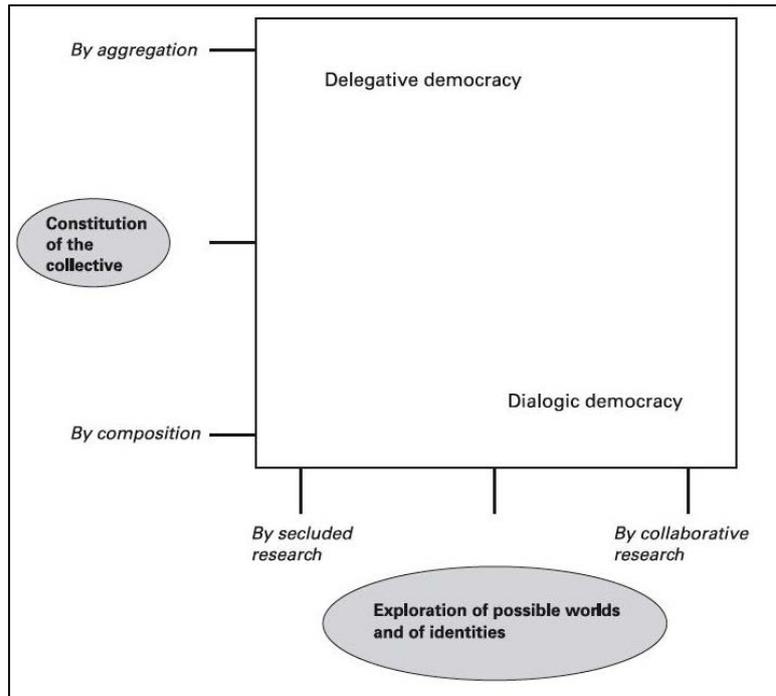


Imagen 3.6. Propuesta de conceptualización del espacio dialógico.
Fuente: Callon et al., 2009.

Obviamente, como venimos diciendo, no son solo Callon y sus colaboradoras las que han reivindicado la necesidad de superar estas fracturas. Tampoco han sido las únicas personas que han hecho referencia a lo híbrido. De hecho, la referencia a lo híbrido constituye un recurso privilegiado dentro del conjunto de los STS, ya que permite dar cuenta la heterogeneidad consustancial de ciencia, tecnología y sociedad, constituyéndose en un mismo tejido sin costuras (Latour, 2001). Es por esto que dentro del campo se ha apelado a tal adjetivación desde en diferentes contextos: foros híbridos, ensamblajes híbridos, colectivos híbridos (Callon y Law, 1995; Rodríguez-Giralt, 2011).

Pero siguiendo con nuestro caso en particular, más allá de la lógica de la hibridez en un sentido genérico, consideramos que era preciso aprehender los rasgos idiosincráticos de nuestras experiencias concretas. Y, ya que estábamos, proponer una suerte de sistematización para que las

características que apuntábamos como relevantes pudieran ser puestas en discusión con futuras exploraciones de terceras personas. De hecho, es habitual proponer clasificaciones de procesos participativos en base a elementos constituyentes de los mismos (Arnstein, 1969; Anduiza y de Maya, 2005; Font y Blanco, 2006; Parés, 2009).

Cabe aclarar, en este punto y en referencia a nuestro caso en particular, que el proceso de elección de categorías concretas de sistematización tuvo un carácter inductivo. Con ello queremos decir que intentamos capturar aquellas características más recurrentes respecto los procesos analizados y que, a su vez, tuvieran relación con la inmersión en la sociedad del conocimiento. Si bien es cierto que en ciertos momentos de la exploración resaltamos, en nuestras conversaciones, diferentes rasgos que considerábamos centrales, había dos que sobresalían de forma considerable sobre el resto y que, a nuestro entender, diagramaban diferentes formas de entender la participación en asuntos complejos: los actores participantes y el modo en el que los mismos son puestos en relación.

Es por esto que, en relación al primer eje propuesto -ya inaugurando nuestra propuesta de sistematización-, consideramos *foros abiertos* aquellos en que la participación se abría al público en general, es decir, procesos en los que los que sus organizadores convocaron a personas que no asistían en calidad de representantes de ningún colectivo específico ya movilizado. Por otro lado, consideramos *foros restringidos* aquellos en los que solo se invitó a participar a ciertos colectivos que se encontraban concernidos por la temática tratada. Por último, consideramos *foros plurales* aquellos en los que se invitaba a participar tanto a la

ciudadanía en general como, y de forma explícita, a colectivos con una implicación especial en la temática.

Los resultados obtenidos reflejaron que, en relación a los participantes invitados al proceso, 26 de los foros analizados fueron de carácter abierto, es decir, con la presencia solamente de personas que accedieron al debate a título individual. Respecto a los foros restringidos, hubo un total de 33 experiencias que contaron directamente sólo con ciudadanía concernida, la cual participaba de antemano en algún grupo más o menos organizado -con interés o afectación por el tema tratado. Por último, el número de experiencias en la cuales confluyeron grupos concernidos y ciudadanía a título individual, a pesar de tratarse de procesos más complejos de organizar, también fue significativo y alcanzó la cifra total de 23 (Imagen 3.7).

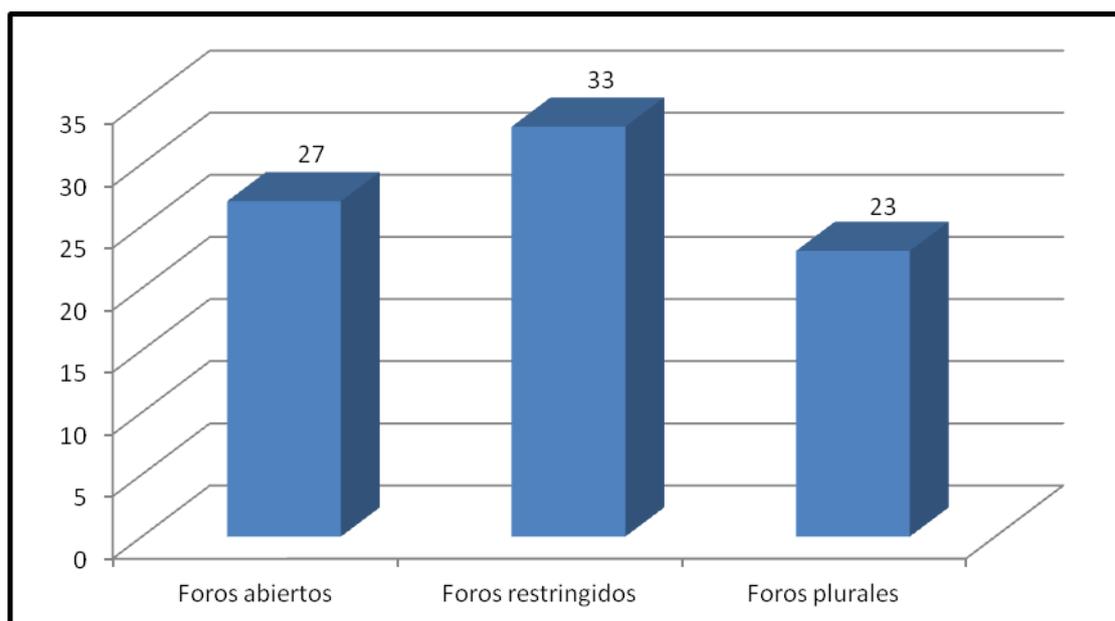


Imagen 3.7. Recuento de los foros híbridos atendiendo al tipo de actores invitados. Fuente: Elaboración propia.

Tomemos ahora el segundo eje, que dio cuenta de la relación que se estableció entre la ciudadanía y las personas

expertas. A pesar de que incluimos en el análisis cualquier experiencia en la que hubiera habido contacto directo entre personas expertas y sociedad civil, este contacto no se desarrolló en todos los casos de la misma forma. Encontramos experiencias en las que la presencia de las personas expertas fue meramente informativa. Las personas expertas, en estos casos, se configuraban como poseedoras de un conocimiento que ponían a disposición del público. Estos foros en que la participación de las personas expertas se limitaba a exponer una determinada temática pero no se implicaban en la deliberación fueron considerados *foros monológicos*. El nombre hace referencia a la falta de interacción entre personas expertas y ciudadanía legítima. En cambio, encontramos otras experiencias en que las personas expertas participaban activamente en la deliberación, conjuntamente con la ciudadanía legítima y los grupos concernidos. Es por ello que proponemos la subcategoría de *foros dialógicos* para referirnos a aquellos foros en los que la participación de las personas expertas no se limitó a la exposición de cierto tipo de información, sino que los mismos se implicaron también en la fase de deliberación, lo cual posibilitó el diálogo entre los diferentes actores.

Así, respecto a la relación que se estableció entre personas expertas y ciudadanía legítima, en la mayor parte de los casos fue de carácter dialógico. También hemos encontrado, sin embargo, algunas experiencias en las que se permitió solamente la exposición. Concretamente, en un total de 69 experiencias se desarrolló diálogo y exposición, y en 14 sólo se desarrolló la exposición.

Si cruzamos los datos obtenidos en los dos ejes (Tabla 1) podemos observar que en el caso de los foros monológicos, la

conjunción con las tres categorías cruzadas es prácticamente la misma. No obstante, en los foros dialógicos, sí que podemos observar una mayor tendencia a que los mismos se produzcan en foros restringidos. También podemos ver como la proporción decrece claramente cuando estamos hablando de foros dialógicos plurales, ya que la dinámica de relación entre los mismos crece en complejidad, debido a que un mayor número de actores tienen que ser puestos en relación. Obviamente, asumimos que la elección de estas categorías de análisis puede ser objeto de discusión. En parte, de eso se trata. Por lo tanto, la abriremos nosotras mismas.

	Foros abiertos	Foros restringidos	Foros plurales
Foros monológicos	5	4	5
Foros dialógicos	22	29	18

Tabla 1. Propuesta de sistematización de experiencias desde la perspectiva de los STS. Fuente: Elaboración propia.

En relación al primer eje propuesto -el criterio de la composición de los procesos participativos-, supone, en sí mismo, una puesta en evidencia de cuán difícil es no pensar en términos dicotómicos -desde la inauguración de la Modernidad. Como vemos, asumiendo como característica idiosincrática la presente variable, seguimos ratificando la misma lógica de separación entre ciencia -eso es, experticia- y sociedad -política y ciudadanía. Pero en este punto es

imprescindible recordar que no es que creamos que la configuración de las experiencias de participación tenga que ser necesariamente dicotómica, sino que lo que subrayamos es que en la información encontrada esta categoría adquiere un peso fundamental. En la práctica totalidad de los datos se apunta hacia la existencia de espacios distintos y diferentes consideraciones entre las personas expertas y la ciudadanía lega que participa. Es por ello que, en el momento de la convocatoria para la participación, se separa claramente entre las personas invitadas como expertas, que tienen su papel y rol determinado dentro del entramado, y la ciudadanía participante.

Esta primera fractura abre a su vez una segunda dicotomización que aparece a lo largo del estudio y de la que damos cuenta en nuestra propuesta: la que subdivide en dos el grupo de la ciudadanía invitada a participar. En el caso del estudio que aquí presentamos, de las 83 experiencias recopiladas, en 56 existe la necesidad explícita de que las personas participantes lo hagan en nombre de algún colectivo o grupo implicado en el tema. Se genera así una división dentro de la ciudadanía participante entre el público general y el público concernido, una distinción largamente tratada desde los STS (Lezaun y Soneryd, 2007). Pareciera que en los casos estudiados existiría la necesidad, por un lado, de controlar la relevancia y el espacio que se da a cada tema, y, por el otro, la necesidad de contar con diferentes tipos de conocimientos, más allá de los conocimientos de los expertos acreditados (Collins y Evans, 2007). Esto conlleva, como hemos apuntado anteriormente, la diagramación de los tres tipos de foros.

Por lo que se refiere a los foros abiertos -donde se invitaba a participar a ciudadanos a título individual, dejando de lado cualquier afiliación-, cabe destacar la larga discusión que existe dentro de los STS sobre la pertinencia de hablar de personas ordinarias (Lezaun y Soneryd, 2007). Se trata, efectivamente, de un concepto no exento de polémica, hasta el punto que puede llegar a considerarse más como una idealización del ejercicio de la política que como una expresión material de la vida pública. Además de esta dificultad, algunas autoras alertan de que el hecho de considerar sólo a público general, sin ninguna noción previa en relación al tema, puede conducir a riesgos de otra índole. Así, algunas autoras alertan de que los posicionamientos de la sociedad civil lega en estos procesos técnicos pueden ser extremadamente maleables y verse afectados de forma sustantiva por opiniones puramente técnicas, lo que puede llevar a que aporten más bien poco al proceso en sí (Willbourn, 2003).

No obstante, ya hemos señalado que en la mayoría de los casos se invita a participantes que están directamente concernidos respecto las temáticas tratadas en el proceso. Tales colectivos han sido denominados por algunos autores como 'grupos concernidos emergentes' (Callon y Rabeharisoa, 2008). A diferencia de los modelos más deliberativos y racionales, en la batalla pública que estos grupos libran, lo más personal y emocional pasa a primer plano. La suya es en todo momento una lucha encarnada (Rodríguez-Giralt, 2010). En ese sentido, los grupos concernidos emergen como representantes de una nueva forma de entender la relación entre tecnociencia y política. Frente a la tradicional separación de poderes entre científicos y no científicos, entre profesionales y pacientes, o entre personas expertas y profanas, estos grupos

abogan por articular una 'Tercera Cultura' (Hess, 2004); un nuevo lenguaje político que combine, de forma innovadora y crítica, ciencia y política, personas expertas y afectadas, así como conocimientos tecnocientíficos y conocimientos experienciales. Frente a la fuerza de los argumentos racionales, frente a la preocupación por expandir o reforzar los mecanismos de consenso y participación tradicionales, los grupos concernidos reivindican la fuerza del compromiso político en su dimensión más encarnada y experiencial (Parthasarathy, 2010). Frente a la lógica de la representación, proponen una lógica de la intervención, o lo que es lo mismo, una lógica orientada a posibilitar la movilización e intervención directa de grupos y colectivos, tanto en lo que respecta a la discusión de su identidad y expectativas, como en los procesos de investigación y toma de decisiones. Se abre así la posibilidad de que estos mismos grupos se expresen y devengan parte interesada en la coproducción de ciencia y sociedad.

A pesar de esta posible dificultad para encontrar espacios de acuerdo, contar con personas concernidas puede ser entendido como una vía de acceso a conocimientos expertos de índole distinta a los esgrimidos en el seno propio de la Academia. Como indica Stengers (1997), una sociedad realmente democrática debería contar con el conocimiento que pueden aportar los actores socialmente relevantes, no sólo técnicos, en un asunto. Así, aquellos casos en los que las personas expertas interceden en las controversias operando a partir sólo de los datos objetivos obtenidos con procedimientos altamente protocolizados, imponiendo su criterio sin establecer diálogo alguno con los ciudadanos concernidos, deberían considerarse como un déficit democrático.

De este modo:

En una sociedad un poco más democrática que la nuestra, cuando los expertos (...) son llamados a trabajar en un problema cuyo interés no es científico, sino social, la primera pregunta sería: ¿dónde están mis co-expertos? (...) Sabrían también que estos co-expertos no buscan pruebas ni manifestaciones *objetivas* porque todos los problemas no son susceptibles resolverse mediante la evidencia. Y sabrían que no es principalmente una cuestión de jerarquizar los saberes, sino de complicar los unos con los otros. El problema no es aquí hacer *progresar* la ciencia, sino estar a la altura de lo que exige un problema planteado a la sociedad. (Stengers, 1997: 97-98)

No obstante, el hecho de facilitar un espacio en exclusiva a la ciudadanía concernida durante el proceso participativo (como es el caso de los foros restringidos) plantea el riesgo de abrir un debate en el que los participantes se sitúen en posiciones relativamente inmovilistas, lo que dificulta de forma clara el encuentro de una propuesta de acción para el tema abordado (Lezaun y Soneryd, 2007).

El hecho de contar con ambos grupos a la vez -los denominados foros plurales-, aunque no siempre reunidos en un mismo espacio, es una propuesta interesante. Sin embargo, hay que tener en cuenta que reunir en un mismo espacio físico a personas con posiciones predeterminadas junto a personas que no tienen un posicionamiento claro en relación al tema conlleva también ciertos riesgos. En este sentido, en algunos estudios sobre procesos de esta índole se ha comprobado que existe el peligro de que sean la sociedad civil concernida la que acapare el uso de la palabra o lleve los posibles debates a su posición (Laurent, 2009).

Pero como hemos apuntado con anterioridad, el análisis de los procesos estudiados nos lleva más allá de este primer eje propuesto. Efectivamente, existen ciertas particularidades que tienen que ver no sólo con los actores implicados en su desarrollo, sino también con las dinámicas concretas que se llevaban a cabo -lo que abre la distinción entre foros monológicos y foros dialógicos-.

En la literatura quedan explicitadas las diferencias que se dan entre una interacción basada en un reparto de roles, en la que las personas expertas exponen y las personas legas atienden, y otra basada en el diálogo entre ambas partes. Así, en el primer caso, la lógica que sucumbe a la interacción es que existe un conocimiento especializado que es proporcionado por las personas expertas, las cuales ostentan un estatus más elevado. La ciudadanía lega, de este modo, se limita a recibir la información de forma muchas veces acrítica, ya que no existe la posibilidad material de discutir la información dada. En cambio, en el segundo caso, como nos muestra Callon (1999), la posibilidad de discusión entre actores conlleva a que los acuerdos puedan alcanzarse por compromisos. Pero más allá de esta constatación, el autor argumenta que la concepción misma de ciencia difiere en ambos casos. Así, en los procesos de carácter dialógico, la ciencia no aparece como una institución en la que hay que confiar ciegamente, sino que la confianza se genera a partir de la comparación de opiniones, conocimientos y juicios que, a pesar de ser diferentes, se enriquecen mutuamente. De esta forma, los actores, en lugar de verse forzados a adoptar comportamientos e identidades en las que no se llegan a reconocer, se encuentran en una posición de negociación (Callon, 2003). La toma de decisiones cambia considerablemente, ya que en ella se tienen en cuenta la

existencia y diversidad de las situaciones controversiales locales. De hecho, como hemos podido constatar, en más del ochenta por ciento de las experiencias analizadas se realizan bajo este modo de relación.

No obstante, nos parece necesario interrogarse acerca de hasta qué punto este dialogismo supone un ejercicio de co-producción de conocimiento. Ejemplos como los expuestos por Brugué y Parés (2012) nos indican que, aunque el espacio sea de diálogo entre las partes, en los procesos participativos de base dialógica no siempre existe tal co-producción.

Como hemos visto, la elección de estas -y no otras- categorías de análisis no está para nada exenta de cuestionamientos. No obstante, más que centrar la discusión en las categorías concretas de análisis, lo que pretendíamos al empezar el trabajo aquí presentado era explorar si tales experiencias habían conseguido dar respuesta a las preocupaciones que se acrecentaban desde principios de siglo -y que quedaban recogidas en programas europeos. Así, sin más dilación y para concluir el capítulo, afrontaremos esta cuestión en el siguiente apartado.

¿Qué supone la transición experticia - deliberación?

Como hemos relatado, la inauguración del siglo XXI trajo consigo una serie de constataciones, preocupaciones, retos y esperanzas. Si el siglo XX había sido caracterizado por la progresiva inmersión en la sociedad del conocimiento (exponencial sobre todo hacia el final), con la llegada del siglo XXI se constataba que el mundo había cambiado, que la ciencia y la tecnología habían llegado para quedarse y que

los modos mismos de organización ciudadana se verían claramente condicionados por ello. No obstante, no estaba claro cómo.

El riesgo de una tecnocratización de la vida pública -latente hasta el momento-, se hacía explícito, e incluso las instituciones de carácter europeo tomaban cartas en el asunto para asegurarse de que temáticas que corrían el riesgo de ser excluidas del debate público recibieran un tratamiento democrático pertinente. Lo hacían apostando por volver a reunir a colectivos y prácticas anteriormente escindidas en espacios comunes, esto es, fomentando experiencias de participación ciudadana que contaran entre sus actores con personas expertas.

Ante este futuro claramente mediado por asuntos tecnicocientíficos, la cada vez mayor implicación de las administraciones -europeas y estatales- en el diseño y promoción de espacios con actores heterogéneos dio a entender la asimilación de estas experiencias como instrumentos apropiados para la construcción de mundos comunes (Latour, 2004b). Así, la premisa que subyace en todo el planteamiento es que juntando en un mismo espacio actores diferentes con características idiosincráticas -personas expertas y ciudadanía lega- y propiciando un diálogo fluido entre ellos sería posible reconciliar ciencia, tecnología y sociedad. Eso es, una democratización que pretendía transitar *de la experticia a la deliberación*.

Pero como llevamos relatando hasta el momento -y no sólo en el presente capítulo-, las connotaciones que históricamente han performado la distinción moderna entre actores fue tan lejos que se volvieron constitutivas de los mismos. Eso es,

pasaron a formar parte de su identidad. Es por ello que resulta idílico creer que estas diferencias constitutivas podían ser borradas de un plumazo solamente con la conformación de esos espacios que pretendían conjugar de forma amigable ciencia, tecnología y sociedad.

Pero, ¿son estas diferencias un hándicap insalvable hacia un tratamiento democrático de asuntos complejos? ¿Es posible volver a hibridar ciencia y política? Posiblemente, en este punto, la lectora se vería complacida con respuestas taxativas -negativa en el primer caso y afirmativa en el segundo-. No obstante, creemos que tales respuestas no deben ser formuladas de ese modo, teniendo en cuenta el qué, sino, sobre todo, el cómo. Nos referimos con ello a que creemos que carece de sentido discutir, siguiendo una dinámica planteada en términos modernos -productora de más y más dicotomías- si tales experiencias alcanzan o no suficiente fluidez entre la relación entre las partes para ser consideradas híbridas.

El argumento aquí es crucial: creemos que no tiene sentido aprehender los modos en que ciencia, tecnología y sociedad son conjugados desde una perspectiva molar (Deleuze y Guattari, 2002), esto es, examinándolos desde una perspectiva aérea focalizada únicamente en variables tales como quién participa o la forma en que lo hace. Aunque creemos que las categorías apuntadas aportan un grado de concreción respecto de otras experiencias de participación ciudadana, lo híbrido requiere de una conjugación exigente en términos semánticos, semióticos y prácticos. Podemos ver hibridez, por ejemplo, cuando la búsqueda de nuevos conocimientos va acompañada de una exploración en el ámbito de las formas de vida. Es decir, cuando los nuevos conocimientos que se incorporan a la discusión provienen de la exploración de nuevas

configuraciones de la vida en común. Podemos ver hibridez en el reconocimiento del valor de los conocimientos específicos de todos y cada uno de los actores concernidos a la vez que en la capacidad de cada uno de ellos de hablar por sí mismos (Callon et al., 2009). No obstante, estos componentes no auguran que una experiencia alcance su hibridez en todos sus grados. De hecho, esto sería imposible ya que para unir hace falta que existan partes.

Si nos aproximamos a la hibridez desde una vertiente abstracta, al final del camino sólo encontraremos vacío. Es por ello que consideramos imprescindible explorar sus formas desde una perspectiva molecular, esto es, atendiendo a cómo asociaciones heterogéneas de elementos técnicos, sociales y económicos -entre otros- son producidas, no como agregación de partes, sino como un tejido sin costuras (Latour, 2001). El paso de lo abstracto a lo concreto, de lo molar a lo molecular, de lo global a lo local. Empezar este camino resulta conveniente si lo que pretendemos es atender a la hibridez y reconciliar ciencia y política.

Es por todo ello que creemos más pertinente vislumbrar una consideración más atenta de tales experiencias que desborde las categorías de inclusión manejadas a priori. Esto es, ir más allá de su consideración homogénea para poder dilucidar lo que proponemos llamar sus particulares 'modos de hibridación'. Los modos de hibridación son intersticiales. Son encuentros que pasan desapercibidos pero que redibujan identidades. Son preguntas que hacen sentido. Son roles en disputa. Son resistencias que se activan de forma imperceptible y que actúan de forma material. Son entendimientos pero también formas de disenter. Es flujo

heterogéneo cambiante. Y es, a la vez, el abanico de modos con los que ciencia, tecnología y sociedad se relacionan.

Estos modos son eminentemente puntuales, situados y precarios. Es por ello que encuentran en la discusión un ecosistema amigable para emerger. El espacio de la discusión, a pesar de estar infraestructurando en la mayor parte de las experiencias con el propósito de que puedan aparecer ciertos temas en detrimento de otros, alberga un grado de libertad que permite que puedan aparecer elementos inesperados. Es precisamente en esta incertidumbre donde los encuentros pueden resultar más productivos ya que es allí donde asoman las sinergias.

La apuesta de las administraciones respecto a los retos que supuso la entrada de siglo fueron afrontados con una apuesta clara por la deliberación como piedra de toque de la democratización de la ciencia y la tecnología. Esto, en términos generales, hemos visto que ha aportado elementos positivos respecto al tratamiento tecnocrático de ciertas temáticas. No obstante, estos componentes que acabamos de delimitar respecto de la deliberación pueden no ser siempre eficaces respecto al desarrollo de ciertas temáticas en las experiencias de participación. Además, en el presente capítulo hemos presentado tan solo una perspectiva global de las experiencias de participación, sin entrar en lo intersticial de ninguna de ellas. Pasaremos ahora a la presentación y análisis de una experiencia concreta para ver cómo estos supuestos generales -mayormente de carácter abstracto- se ajustan a un caso empírico: una Conferencia Ciudadana particular.

CAPÍTULO IV.

DE LA DELIBERACIÓN A LA MATERIALIDAD

En el capítulo anterior hemos aportado una perspectiva general de lo que fue la participación ciudadana en asuntos complejos en el contexto español a partir de la entrada al nuevo siglo. No obstante, las consideraciones allí expuestas hacen referencia a un inventario donde las experiencias son conceptualizadas de una forma relativamente distante. Con ello queremos decir que si bien su análisis nos ha permitido adquirir una idea general de la respuesta de las administraciones al reto que suponía la inmersión en la sociedad del conocimiento, no hemos entrado en el detalle de ninguna experiencia en particular. Pero, creemos que es precisamente en los detalles dónde se juega la posibilidad de practicar unas relaciones más fluidas e interdependientes entre ciencia, tecnología y sociedad.

Seguramente, parte de esto ya había sido vaticinado por las personas que se encargaron de la redacción del proyecto de investigación que guiaba nuestro andar, ya que el segundo gran reto incluido en él era la organización y realización de una experiencia de participación propia por parte del grupo de investigación. Esto es, una vez explorado y analizado lo que otras habían hecho, se trataba entonces de poner en marcha un mecanismo por nosotras mismas. Así, a lo largo del presente capítulo, nos iremos inmiscuyendo progresivamente en las peculiaridades de una experiencia de participación ciudadana en asuntos complejos. No obstante, antes de empezar, creemos que vale la pena apuntar algunas

consideraciones, con el propósito de guiar a la lectora en esta parte de la navegación.

En primer lugar decir que la lógica que guía el presente capítulo será la de la progresiva concreción en los términos, intentando reflejar la forma como ciertos detalles fueron adquiriendo más y más sentido en nuestro análisis. Así, partiremos presentando una perspectiva general de una forma particular de poner en relación ciertos actores para dirimir temáticas relacionadas con la ciencia y la tecnología: el modelo danés de Conferencia de Consenso. No obstante, como ya sabemos, hablar de participación o hibridación desde una perspectiva solamente abstracta invisibiliza los encuentros en los que habitan las sinergias entre actores, conocimientos y formas de dibujar mundos comunes.

Así, una vez presentado el modelo iremos concretando las peculiaridades que hicieron de nuestro caso una experiencia singular -como el resto de ellas si se atiende a los detalles. No existen dos Conferencias de Consenso con el mismo ADN, y, aún más relevante, no existen dos experiencias de participación que hayan sido practicadas exactamente en los mismos términos, porque es en lo contextual donde se da la diferencia entre las formas de poner en relación -en cualquiera de sus términos. Es por ello que no ahorraremos esfuerzos en dar cuenta, a nivel empírico, de lo que allí sucedió. Progresivamente iremos asistiendo a cómo cosas que podrían ser consideradas casi irrelevantes desde una perspectiva poco atenta -como un documento de seis páginas- van adquiriendo sentidos. Además, y como ya apuntábamos en la introducción de la presente tesis, creemos que carece de sentido el organizar apartados en función de si lo que se pretende es dar cuenta de cuestiones teóricas, empíricas o

metodológicas. Así que seguiremos como hasta ahora, encontrándonos cuestiones en el camino que abrirán formas idiosincráticas de aprehender -las que fueron tomando sentido a medida que avanzamos con nuestra navegación.

Un último apunte antes de empezar. Este no es un capítulo que pueda tener sentido si no consideramos lo descrito hasta el momento -así como lo que vendrá en capítulos posteriores. Empezamos este capítulo con puntos de corte -semióticos- en la mochila. Empezamos a sabiendas de los riesgos que puede suponer el tratamiento tecnocrático de asuntos complejos. Empezamos a sabiendas de que ciertas experiencias de participación pueden contribuir a un tratamiento más democrático de los mismos. Empezamos constatando que las administraciones -a nivel europeo y estatal- vieron en lo dialógico una herramienta útil para dibujar mundos comunes. Pero sobretodo empezamos sabiendo que si es posible volver a tejer relaciones más fluidas entre ciencia, tecnología y sociedad, el encuentro tiene que darse en lo intersticial.

¿Cuáles son los rasgos fundamentales de una Conferencia de Consenso?

La Conferencia de Consenso es un mecanismo participativo llevado a cabo en varios países para facilitar la aproximación de la ciudadanía respecto cuestiones relacionadas con la ciencia y la tecnología, con la finalidad de que la misma pueda informar políticas en asuntos complejos. Para ello, actúa favoreciendo el diálogo entre ciudadanía, personas expertas, representantes a nivel político y, en algunas ocasiones, empresas innovadoras (Grundahl, 1995; Kleinman, 2000; Petts, 2004; Callon et al.,

2009). Lo que se persigue es facilitar un diálogo informado entre estas partes que permita que el público pueda compartir sus opiniones sobre controversias relacionadas con la ciencia y la tecnología (Lach y Stanford, 2010). Eso es, como podemos ver desde este momento, el modelo de la Conferencia de Consenso comparte muchas de las sensibilidades expresadas en el capítulo anterior. Y, concretamente, la apuesta por la deliberación como forma de proceder.

Paradójicamente, en su origen, el modelo de Conferencia de Consenso se utilizaba para reunir únicamente a personas expertas con el cometido de participar en controversias emergentes en sus disciplinas y alcanzar acuerdos generales entre los miembros de su comunidad (Joss y Duran, 1995; Kelly, 1999). Concretamente, la primera experiencia etiquetada de este modo tuvo lugar en Estados Unidos, en el año 1977, bajo la consigna de configurar una discusión entre personas dedicadas a la biotecnología (Guston, 1999). Más tarde se fueron multiplicando las conferencias de consenso, principalmente las referentes al ámbito médico, con la finalidad de dirimir cuestiones asociadas con la precisión de los diagnósticos clínicos (González, 2015). Así, la emergencia de un espacio para discutir sobre aspectos que despiertan el disenso dentro de una comunidad demuestra que la ciencia y la tecnología sólo consiguen ser exactas y objetivas a base de un trabajo ingente y meticuloso que, no obstante, siempre da lugar a márgenes de incertidumbre y apertura para la discusión (Correa y Domènech, 2012).

En la década de 1980 y viendo las posibilidades abiertas por esta forma de debatir en torno a lo científico y tecnológico, el Danish Board of Technology -una institución de asesoramiento independiente vinculada al Ministerio danés de

Ciencia, Innovación y Educación Superior de Dinamarca-, decide adaptar el modelo para incluir a ciudadanía legítima en la evaluación tecnológica y en el debate de controversias tecnocientíficas. Esto supone una modificación radical del método estadounidense (Kleinman, Delborne & Anderson, 2011). Es más, debido al éxito de las experiencias practicadas en estos términos, se empiezan a replicar en distintos países (Einsiedel & Easlick, 2000; Goldberg, Pasher & Levin-Sagi, 2006; González, 2015), dando lugar a lo que con el tiempo sería conocido como el método danés (Grundahl, 1995).

Básicamente se identifican cuatro componentes principales (Andersen y Jaeger, 1999; Kleinman et al., 2011). A saber: 1) la formación de un panel compuesto por ciudadanía legítima; 2) la facilitación de la discusión entre los ciudadanos; 3) la facilitación de interacciones entre ciudadanía legítima y personas expertas y 4) el desarrollo de un documento de recomendaciones políticas que se entrega a la Administración que sustenta el proceso, para que pueda tomar decisiones informadas participativamente. Este último punto es quizás lo que más distingue a la conferencia de otras iniciativas similares (Hörning, 1999) -cuestión recuperaremos posteriormente para justificar el porqué de nuestro análisis particular.

La estructura de la Conferencia de Consenso fue normalizándose progresivamente hasta que un equipo de investigación del Instituto de Investigación en Economía Agrícola publicó un manual compilado donde se estandarizan los principales componentes del modelo (Nielsen et al., 2006). En este sentido, el manual describe los componentes y procedimientos indispensables para establecer la iniciativa y los pasos precisos necesarios para su implementación. El

manual en sí mismo revela el grado de institucionalización del modelo original (Correa y Domènech, 2012).

Vale la pena subrayar que el mecanismo halla en la elección del asunto a tratar uno de sus puntos claves. Según Grundahl (1995) existen seis criterios claros para delimitarlo: 1) actualidad, 2) temática no muy compleja, 3) controversia, 4) necesidad de experticia para aclarar puntos, 5) disponibilidad de conocimiento y experiencia y 6) necesidad de clarificar objetivos y actitudes.

No obstante, a pesar del grado de estandarización que las conferencias de consenso alcanzaron, no fue pretensión de nuestro equipo de investigación hacer una lectura fiel del procedimiento establecido. Al contrario. Ya desde el inicio de la ideación de la experiencia teníamos claro que, a pesar de ser un modelo interesante en la mayoría de los términos, tenía margen de experimentación para abrir la posibilidad de que pasaran cosas que llegaran a sorprendernos. Son estas las que detallaremos en el siguiente apartado.

¿Por qué hackear el modelo de Conferencia de Consenso?

Aunque inspirado en el modelo danés, nuestra experiencia no puede considerarse una Conferencia de Consenso al uso. Y es que existe una modificación respecto al modelo estandarizado que es crucial para entender las diferentes adaptaciones que fuimos delimitando para promover un grado de libertad mayor en términos de experimentación. Como acabamos de decir, una de las máximas del mecanismo es que el mismo se organiza con la pretensión de dar respuesta a una temática que emerge como

controvertida en términos políticos, y que a la vez tiene que ver con cuestiones relacionadas con la ciencia y la tecnología. Es con este propósito que se emplaza a una muestra representativa de la ciudadanía en términos demográficos a discutir a base de argumentos racionales informados por personas expertas para, finalmente y a partir de sus conclusiones y recomendaciones, poder orientar una cierta toma de decisiones de las administraciones que suscriben el mecanismo. Así, podríamos decir que la temática en sí se convierte en una protagonista fundamental del proceso.

No obstante, en nuestro caso, decidimos contradecir esta lógica y nos focalizamos más en las posibilidades que podía suponer adaptar el mecanismo al público en lugar de la temática -como apunta el manual. Además, no apuntamos hacia un 'público en general'. Decidimos restringir la participación a un colectivo concreto en peligro de quedar excluido de la participación social y comunitaria: las personas mayores (Everingham et al., 2009). De hecho, las políticas públicas en muchos países europeos en relación con el bienestar de los adultos mayores se están desarrollando bien sin su participación, bien con una participación más bien simbólica (Carney, 2010). Por ejemplo, esta dinámica puede verse en el diseño de los servicios de teleasistencia, en la difusión del conocimiento sobre su eficacia o en el desarrollo de políticas relacionadas con los mismos (Callen et al., 2009; Mort et al., 2009). Este es un hecho que preocupa, ya que el envejecimiento demográfico de las sociedades occidentales ya ha comenzado a plantear importantes desafíos políticos y de gestión, que sólo se intensificarán en el futuro (Grübler et al., 2007; Phillips, 2011; Schuitmaker, 2012).

De este modo, las personas encargadas de la organización de la conferencia contradecimos uno de los principios fundamentales del modelo original: que los que son llamados a formar parte del panel ciudadano deben carecer de una posición clara y apriorística de la cuestión en discusión (Laurent, 2009). Esta decisión la tomamos para hacer explícito un cuestionamiento continuo dentro de la literatura STS: la posibilidad de que existan ciudadanos y ciudadanas que no tengan opinión sobre asuntos concretos (Lezaun y Soneryd, 2007). Es decir, con nuestra elección, hicimos explícita la asunción de que la imparcialidad completa es imposible y que, por lo tanto, las personas que participan en la experiencia han de poder ser actores con un interés directo respecto el tema en discusión. Así, en conjunto, la participación se abrió a un colectivo especialmente concernido.

Este aspecto es importante, ya que la elección de las personas que compondrán el panel ciudadano, así como el proceso a través del cual se les selecciona, es un aspecto importante en las Conferencias de Consenso y ha sido el foco de muchos debates (Einsiedel et al., 2001; Irwin et al., 2013). Lo ha sido ya que lo que está en juego es la noción misma de ciudadanía, no sólo en lo que respecta a la aproximación demográfica, sino también en cuanto a la capacidad de la propia conferencia para producir ciertos modos de ciudadanía (Correa, 2015). Es decir, la Conferencia en general, el público objetivo y la selección de las personas que componen el panel en particular 'supone un juicio selectivo sobre qué comportamientos son aceptables y cuáles no, una adaptación de grano fino para asegurar que la deliberación ocurre' (Laurent, 2009: 30).

Teniendo en cuenta estas cuestiones, optamos por seleccionar un panel lo más heterogéneo posible en términos demográficos -dentro del colectivo concernido particular que es la gente mayor de Barcelona. El proceso de selección se desarrolló en dos etapas. En la primera, las personas de la organización realizamos un llamamiento público a la participación a través de folletos y carteles que fueron distribuidos en varios lugares frecuentados por personas mayores (Imagen 4.1), tales como bibliotecas públicas y centros comunitarios, con el fin de informar del mecanismo. Lo hicimos tan sólo con dos restricciones. En primer lugar, señalamos que las personas participantes debían tener 65 años de edad o más. En segundo lugar, las participantes tendrían que estar disponibles para participar en las diez sesiones programadas. El folleto también daba cuenta de la naturaleza y el propósito de la Conferencia Ciudadana en sí e incluyó una dirección de correo electrónico, un número de teléfono y una dirección postal donde las personas podían expresar su interés en participar.

Gent Gran i Digitalització de la Societat

El **Grup d'Estudis Socials de la Ciència i la Tecnologia (GESCIT)** de la Universitat Autònoma de Barcelona, amb la col·laboració de l'**Ajuntament de Barcelona**, organitza una conferència ciutadana amb la participació de la gent gran.

Es tracta d'un mecanisme en què un panell ciutadà format per 15 persones, amb la col·laboració de les persones expertes que es precisin, debatrà sobre els avantatges i inconvenients del fenomen de la digitalització i elaborarà propostes de com s'ha de tractar. Per això volem comptar amb la participació voluntària de persones grans.

Qui pot participar?

Persones més grans de 65 anys
que viuen a la ciutat de Barcelona

Quan?

Durant 6 reunions
del 9 al 25 de gener 2013

Durant 3 reunions entre
12 i el 15 de febrer 2013

Si vols ser una de les **15 persones** que conformaran el panell ciutadà posa't en contacte amb nosaltres, **abans del 20 de desembre**, a través de qualsevol d'aquests mitjans:

» Trucant al telèfon **93 581 23 53**, de dilluns a divendres de 10 a 13

» Omplint el formulari a:

<http://pagines.uab.cat/conferenciaciutadana/>

» Per correu postal, indicant les teves dades de contacte, escrivint a la següent adreça:

GESCIT

Departament de Psicologia Social
Universitat Autònoma de Barcelona
Edifici B, 08193 - Bellaterra

Imagen 4.1. Folletos y carteles emplazados para la llamada pública a la participación. Elaboración: Equipo de comunicación del grupo organizador.

En la segunda etapa, entrevistamos a las personas que se sintieron interpeladas por el llamado y nos pusimos en contacto con ellas. Durante estas entrevistas recogimos dos tipos diferentes de información. Por un lado, recogimos información personal sobre cada participante, incluido el distrito de residencia, la experiencia en tecnologías de la información y la comunicación (TIC), el nivel de educación, la experiencia laboral, el sexo y la edad. Por otro lado evaluamos las habilidades de deliberación de los participantes.

Al final, un total de 25 personas respondieron al llamado y solicitaron participar en la Conferencia. De éstas, nueve hombres y cuatro mujeres fueron seleccionadas como miembros del panel ciudadano¹¹, consiguiendo una gran heterogeneidad respecto a los distritos de procedencia -al menos una persona participante de cada uno de ellos.

Además, a parte del panel ciudadano, la persona contratada para moderar las interacciones entre el grupo organizador, las personas expertas y los miembros del panel ciudadano, también era una persona mayor, lo que supone una novedad respecto el modelo danés.

Por otro lado, la duración total del proceso supuso otra de las modificaciones respecto al modelo. En lugar de ser reunidos durante uno o dos fines de semana, como recomienda el manual, la conferencia tuvo lugar durante 10 días, repartidos entre los meses de enero y febrero de 2013.

¹¹ Cabe decir que nuestra pretensión era la de componer un panel ciudadano con el mismo número de hombres que de mujeres. No obstante, es sintomático ver que, por razones externas al grupo organizador, no logramos nuestro objetivo.

Es por todas estas modificaciones -y atendiendo a la temática tratada y a la ciudad donde tuvo lugar la experiencia- que decidimos prescindir de la nomenclatura de Conferencia de Consenso y acabamos por denominar la experiencia 'Conferència Ciutadana de la Gent Gran de Barcelona' (Imagen 4.2) -en castellano, de aquí en adelante, 'Conferencia Ciudadana de la Gente Mayor de Barcelona.



Imagen 4.2. Logo de la experiencia.

Elaboración: Equipo de comunicación del grupo organizador.

A modo introductorio, y con la pretensión de que la lectora se vaya familiarizando con los elementos fundamentales de la experiencia en cuestión antes de entrar en el detalle, diremos que la Conferencia Ciudadana fue organizada para desplegarse en tres etapas diferenciadas. Más allá del proceso de selección de las personas expertas y de la ciudadanía lega que conformaría el panel ciudadano, la Conferencia Ciudadana contó con una primera etapa preparatoria -y, como veremos más adelante, aquí es importante la adjetivación. En la misma, que se desarrolló durante seis días, las participantes del panel ciudadano se

familiarizaron con el tema de la Conferencia Ciudadana, seleccionaron temas específicos de interés y formularon las preguntas que debería responder un panel de personas expertas expertos.

Una vez concluida esta etapa tuvo lugar la fase pública de la Conferencia Ciudadana, que se extendió dos días, y en la que el panel ciudadano presentó -para las personas expertas y el público asistente- cada uno de los temas de interés que decidieron trabajar y las preguntas que habían emergido durante la primera fase. Una vez llevada a cabo la introducción de la temática, las personas especialistas -normalmente dos o tres por temática- intentaban responder las preguntas con una exposición de alrededor de 15 minutos. Más tarde, se entablaban discusiones entre las personas expertas y el panel ciudadano para pasar, a continuación, a abrir un turno de preguntas por si alguien del público deseaba participar.

Finalmente, durante la tercera etapa, el panel ciudadano se reunió otros dos días y elaboró el documento final en el que se esbozan sus conclusiones y recomendaciones. Este documento fue posteriormente entregado a unas representantes del Ayuntamiento de Barcelona en un evento público. Así, el Ayuntamiento de Barcelona estuvo involucrado en el proceso, facilitando la financiación de ciertos componentes del mecanismo, a la vez que se comprometió a recibir el documento final y a darle la oportunidad de informar futuras políticas públicas relacionadas con el colectivo de gente mayor.

Como ya hemos explicitado en apartados anteriores, la ideación y desarrollo de cualquier experiencia, en general -y en consecuencia también de aquellas que tienen que ver con

poner en relación a la ciudadanía con personas reconocidas por sus conocimientos específicos-, dispone a que una multiplicidad de realidades sean producidas. En esa nube de realidades, procesos y movimiento de actores, la investigadora tienen que decidir, acotando, qué es aquello de lo que pretende dar cuenta. Esto es, otra vez: ¿qué dispositivo de aprehensión se dispone para dar sentido a lo que sucede en cada caso en particular? ¿Cómo se establece ese *rapport* entre las formas dispuestas y las formas de leer la multiplicidad de realidades enactadas (Mol, 2002)? Es en el apartado siguiente donde afrontaremos esas consideraciones.

¿Cómo responder etnográficamente a un documento?

En mi caso, mucha parte de culpa de mi decisión particular la tuvo la lectura de un libro ya imprescindible para aquellas que pretendan adentrarse al campo de los STS; a saber, 'La vida en el laboratorio: la construcción de los hechos científicos' (Latour y Woolgar, 1979). En él, los autores, con formación en sociología y filosofía, se adentran en un laboratorio de biología molecular para dar cuenta de lo que allí sucede. Si bien el libro en sí es una joya que adquiere aún más valor cuando llegas a comprender la novedad que supuso los modos de comprensión allí explicitados, me impactó especialmente la conceptualización de las prácticas de inscripción que en él se detallan, hasta llegar a aseverar que el laboratorio en sí, en su conjunto, tiene 'la apariencia de un sistema de inscripción gráfica' (Latour y Woolgar, 1979: 63).

No es tan solo que la mayor parte del engranaje que sustenta el laboratorio -con actores humanos y no humanos- actúe con

la finalidad de producir inscripciones. No es solo que estas inscripciones sean utilizadas para escribir artículos que darán facticidad a ciertos enunciados. No es solo que estos enunciados tengan la capacidad incluso de promover cambios en la infraestructura utilizada para producir nuevas inscripciones. No es solo la complejidad material que sustenta tales inscripciones -las sinergias que emergen en la circulación- lo que capturó mi atención. Lo que principalmente capturó mi atención fue que, como nos dicen los autores:

El escenario material posibilita los fenómenos, pero se exige que sea olvidado fácilmente. Sin el entorno material del laboratorio no se podría decir que existiera ninguno de los objetos¹², y sin embargo, rara vez se menciona ese entorno material. (Latour y Woolgar, 1979: 83)

Obviamente, como el libro en su conjunto, esta se convirtió en una argumentación fuerte dentro de los STS. Más tarde, el mismo Latour propuso un término concreto para dar cuenta de este proceso: la 'cajanegrización'. Es decir:

... el camino mediante el cual el trabajo científico o técnico se vuelve invisible a causa de su propio éxito. Cuando una máquina funciona eficientemente o un hecho está establecido con firmeza, uno sólo necesita concentrarse en los beneficios que genere y no es su complejidad interior. Así, paradójicamente, sucede que la ciencia y la tecnología cuanto más éxito obtienen más opacas se vuelven (Latour, 2001: 362).

¹² Se refiere aquí, mayoritariamente, a los objetos biológicos de los que versan los artículos que les son publicados a los equipos de investigación (cadenas de proteínas, pruebas de testeo...).

Esta revelación, sentida en mis propias carnes, era parte del background que llevaba conmigo en el momento de empezar a contribuir a la ideación y desarrollo de la Conferencia de Consenso. Es por ello que, ya desde el momento inicial en que me presentaron las características fundamentales del mecanismo, tuve claro cuál iba a ser mi foco de análisis.

Como dije, hay una característica del mecanismo que seguramente es la que marca una diferencia más sustancial respecto a otros mecanismos de participación en temáticas complejas, la configuración de un documento final de recomendaciones políticas (Hörning, 1999). En nuestro caso particular, el mecanismo de Conferencia de Consenso concluyó con la entrega de un documento de recomendaciones políticas a la Administración que se circunscribe el proceso, el Ayuntamiento de Barcelona. En el mismo se recogen algunos detalles de lo sucedido en el transcurso del proceso, así como unas propuestas ciudadanas que pretenden aconsejar a la Administración en la producción de políticas públicas.

Es fácil, llegadas a este punto, tejer el paralelismo entre los intereses que me había suscitado la lectura de la obra de Latour y Woolgar y el rol que intuía que este documento, esta inscripción tan particular, podía llegar a suponer. Ya de forma apriorística a la experiencia se vislumbraba que, con su entrega, el documento traduciría, desde una perspectiva semióticamente amplia, todo lo sucedido durante la experiencia. Eso es: todas las discusiones, en el seno del grupo de investigación, sobre cómo llevar a cabo cada una de las fases del proceso; todas las negociaciones entre todos los actores participantes sobre qué era relevante y qué no, sobre las formas pertinentes para el desarrollo de cada uno de los asuntos tratados; todos los concernimientos acerca de

cómo mostrarse ante la Administración... Todo ello sería traducido e inscrito en un documento de cinco a diez páginas. Todo ello y mucho más, con la aprobación del documento final, sería *cajanegrizado* a los ojos de la Administración. Esto hacía que tal documento se convirtiera en un motor de movilización de una multiplicidad de actores, mediando constantemente en la relación entre los mismos.

Así, una vez identificado este artefacto como mi foco explícito de interés, busqué una herramienta que me permitiera explorar sistemáticamente toda esta constelación de afectaciones. Y la encontré en la obra compilada por Annelise Riles: 'Documents: Artefacts of modern knowledge' (2006). En ella, la autora apunta, al igual que otras autoras (Estalella y Sánchez-Criado, 2015; Faubion and Marcus, 2009), hacia la necesidad de repensar una práctica tan clásica como es la etnografía. Como destaca Riles, uno de los retos a los que se enfrentan las personas que practican etnografía actualmente es el desbordamiento de categorías clásicas de análisis como pueden ser cultura, sociedad, género, temporalidad, agencia o política. Además, los encuentros etnográficos contemporáneos, con la aparición de nuevos agentes y artefactos -tales como instrumentos financieros, biotecnología o incluso burocracia académica- han levantado nuevas cuestiones acerca de los límites de las descripciones y análisis etnográficos (Riles, 2006: 2).

No obstante, como apuntaba Latour (1988: 54) y recupera Riles, a pesar de la incorporación de estas nuevas entidades dentro de la práctica etnográfica, existen unos sujetos que han sido continuamente despreciados: los documentos. La paradoja, que a su vez compone la tesis fuerte que da nombre el libro de Riles, es que a pesar de haber sido demasiadas

veces despreciados desde una perspectiva antropológica, los documentos y las prácticas de documentación son artefactos paradigmáticos en el sostenimiento de una gran cantidad de prácticas de producción de conocimiento moderno. Así, por ejemplo, los documentos aparecen recurrentemente en la constitución de cuerpos modernos (Scarry, 1985), instituciones (Ferguson, 1990), estados (Lass, 1988) y culturas (Foster, 1995). Lo que nos propone Riles es volver a considerar los documentos como un objeto etnográficamente relevante, como una categoría analítica e incluso como una orientación metodológica (Riles, 2006: 7).

No obstante, a pesar de constituirse como un nodo fundamental para el sostenimiento de prácticas de producción de conocimiento modernamente diversas, la documentación tiene una papel extremadamente idiosincrático en cada una de ellas. Además, los modos con los que cada autora se involucra con sus artefactos concretos de análisis y con las prácticas que le confieren significación hacen que cada artefacto de conocimiento etnográfico deje de ser comparable con el resto, desde una perspectiva disciplinaria convencional.

La sorpresa aparece cuando la autora apunta a que, lejos de suponer un problema, esta diversidad permite que se vislumbren formas nuevas y creativas de realizar trabajo de campo y análisis etnográficos, tal y como ya habían propuesto ciertas teóricas dentro de los STS (Law, 2004; Lury y Wakeford, 2012). El movimiento que propone Riles para afrontar esta inconmensurabilidad es preguntarnos '¿Qué tipo de *respuesta etnográfica* pueden, unos objetos como los documentos, exigir, capacitar u obligar de nosotras?' (Riles, 2006: 23).

Pero en ningún caso la propuesta de Riles pretende que cada trabajo particular aparezca desconectado del resto. Por el contrario, la autora marca lo que considera que tendría que ser uno de los hitos de la práctica etnográfica: la *colaboración* (Riles, 2006: 27), una suerte de conversación dónde respuestas etnográficas particulares -que vincularan artefactos y personas practicantes de la etnografía- fueran mutuamente interpeladas. Así, una respuesta etnográfica no debe entenderse como una práctica aislada de intereses ajenos, ya que es en los interrogantes abiertos por otras, así como en los abiertos por los documentos mismos, donde adquiere sentido.

Buscando interrogantes que podrían plantearse en nuestro caso particular, encontramos el trabajo que Irwin y sus colegas presentaron en 2013 una de las revisiones más profundas sobre las diferentes preocupaciones relacionadas con los mecanismos de involucramiento ciudadano en temáticas complejas. A través del análisis de las discusiones que versaban sobre estos procesos, a los que se refieren como 'public engagement with science' (PES), las autoras constatan un endurecimiento de posiciones en los debates, centrados mayoritariamente en el compromiso público, el conocimiento y la democracia. Esto lleva, muchas veces, a que tales posiciones acaben por enrocarse de forma poco productiva.

Es por ello que las autoras, propugnando un mayor examen en términos académicos y políticos, proponen buscar nuevas perspectivas y nuevos modos de acción para dar aire fresco a las discusiones. Así, apuntan a la posibilidad de aceptar, de una vez por todas, que la crítica es inherente a este tipo de experiencias, pero que es precisamente en ella donde reside la posibilidad de lo nuevo, lo diferente, lo creativo, lo

performativo. Pasar de una crítica de los STS a unos STS de la crítica (Irwin et al., 2013: 131).

Pues bien, estas consideraciones eran las que llevaba conmigo en el momento de involucrarme en la ideación y desarrollo de la Conferencia de Consenso, juntamente con el resto del grupo. Laboratorios como infraestructuras de inscripción, documentos como sujetos etnográficos, el papel de la crítica... Eran estas las cuestiones que me exigían, capacitaban y obligaban a tomar el documento final de recomendaciones políticas en consideración para explorar su rol en el entramado sociotécnico que fue el conjunto de la experiencia.

Progresivamente, situación a situación, acción a acción, encuentro a encuentro, nos fuimos dando cuenta de que aquello se parecía, cada vez más, a una infraestructura de inscripción en ella misma. Bolígrafos, libretas, panfletos, blogs en páginas web, papelógrafos, diapositivas de PowerPoint... Una constelación de inscripciones poblaba nuestra cotidianeidad. No solo se nos escapaban negociaciones relativas al documento final, sino que la materialidad en su conjunto desbordaba nuestras habilidades de dar cuenta. En las partes y, sobretodo, en el conjunto.

La estrategia era grabar la imagen y el audio de todas las discusiones donde las personas asistentes debatían en un espacio común y arreglárselas para tomar notas de campo cuando se trabajaba en grupos -cosa habitual, lo que incrementaba la dificultad. Así, logramos reunir un fondo documental extenso en tiempo, espacio y profundidad.

Y es aquí donde, en una tesis convencional, terminaría mi justificación sobre la metodología referente al presente

capítulo de esta tesis. De hecho, con esta información la lectora podrá adentrarse de una forma reconocible al siguiente apartado, en el que expongo lo intersticial de la Conferencia Ciudadana. No obstante, también es aquí donde argumentaciones teóricas y metodológicas se dan la mano y resulta difícil separarlas; así que continuaré.

No basta con tener un fondo documental extenso. No basta con decir metodología etnográfica (Clifford y Marcus, 1986; Denzin y Lincoln, 1994; Marcus, 1998; Atkinson et al., 2001; Hesse-Biber y Leavy, 2010). Si procedemos de este modo, se queda por justificar cuales son las peculiaridades del dispositivo de aprehensión que artefacteamos.

Desbordados por las inscripciones y la materialidad, ideamos una estrategia para enfrentarnos a lo empírico: empezar a la inversa. Pasar del '¿qué sucede?' al '¿qué ha tenido que suceder para que pase algo?'. Esto es, una concepción de poder como:

efecto de conjuntos de abigarradas y exitosas estrategias para enrolar a otros antes que como *causa* de tal éxito (Law, 1986a: 5; ver también Latour, 1985).

Esta concepción de poder tiene profundas semejanzas con las microfísicas de las que hablaba Foucault (1979). Como desarrolla John Law (1986), al señalar una revelación que siente en su caso particular en el contexto de un laboratorio,

Comencé considerado palabras, objetos y gestos. Éstos son importantes para la traducción cara a cara, pero sufren de dos relevantes desventajas cuando se da el control a larga distancia: no son particularmente móviles ni espacialmente

durables. Parece, pues, que el ejercicio del poder, si debe llevarse más allá del cara a cara, debe encontrar materiales que posean esas propiedades. Hay dos obvios candidatos para este papel: cuerpos entrenados e inscripciones. (Law, 1986a: 11)

Así es como decidimos plantear una estrategia a posteriori. Esto es, empezar por las formas concretas de lo sucedido y explorar qué negociaciones acontecieron para llegar a las mismas. Empezar por el documento final de recomendaciones políticas y explorar, retrospectivamente, el mecanismo en su conjunto.

En seguida nos dimos cuenta de que la tarea que nos habíamos encomendado era irrealizable, por lo que decidimos cortar la red. Y la tuvimos que cortar extremadamente hasta que llegamos al punto donde nos creímos capaces de divisar, al menos, algunos de los encuentros necesariamente sucedidos para que algo aconteciera. Solo nos quedó esta una inscripción que contenía las dos propuestas referentes a una de las temáticas que fueron tratadas durante la experiencia: la preocupación por las ondas electromagnéticas. La trayectoria -material- entre este punto final y el primero de los puntos reconocibles es lo que intentaremos hilvanar en los apartados posteriores, a modo de respuesta etnográfica.

¿Cómo cristalizan y se sostienen los asuntos en la fase preparatoria de una Conferencia Ciudadana?

Como habíamos apuntado anteriormente, la adjetivación de la primera fase de la Conferencia es importante. En reiteradas ocasiones la literatura referente a las Conferencias de Consenso explicita que el panel ciudadano requiere de una

etapa de *capacitación* para estar adecuadamente preparado para deliberar durante la fase pública de la Conferencia. Así, normalmente, esta primera etapa es descrita como una etapa de *formación*. Se dice que la finalidad de la misma es que los participantes se conviertan en *ciudadanos deliberativos*. Así, se asume que:

Cuando se seleccionan, los miembros del panel todavía no son ciudadanos que puedan deliberar; por el contrario, tienen que hacerse ciudadanos deliberativos a través de técnicas adecuadas. (Laurent, 2009: 7)

Tales técnicas se proporcionan en esta primera fase. Sin embargo, las organizadoras de la presente Conferencia evitamos utilizar la adjetivación 'formativa' para cualificar esta frase. Esto es así porque entendimos que se trata de una nomenclatura remite a una concepción de la participación ciudadana que presupone un déficit conocimiento por parte de los ciudadanía lego, lo que anteriormente habíamos descrito como 'deficit model' (McNeil M; 2013; Irwin, 2014). Por lo tanto, el objetivo no fue ayudar a las personas del panel lego a lograr un nivel de experiencia que les permitiera discutir en un estatus similar al de las personas expertas, sino proporcionarles solamente información necesaria para tomar decisiones informadas sobre los temas que ellas decidieran discutir, a la vez que dotarlas de los recursos básicos para participar en una discusión pública. En conjunto, no se trataba de formar a las participantes, sino de *prepararlas* para la fase pública.

Estas reuniones se llevaron a cabo en un hotel céntrico de Barcelona, en un sótano aclimatado y confortable. Un primer aspecto a destacar es que las empleadas del hotel organizaron el espacio como si se tratara de una conferencia común. En

cambio, las organizadoras reorganizamos los muebles con el propósito de crear una atmósfera menos formal y más austera (Imagen 4.3).



Imagen 4.3. Panel ciudadano al completo trabajando.
Hotel Jazz, 9 de enero de 2013.

Así, en el primer día se informó al panel ciudadano de la estructura de la Conferencia y se realizaron dinámicas para fomentar la socialización informal del grupo, propiciando la creación de vínculos entre las personas. Al final del día, se les proporcionó un documento en el que se esbozaban algunas ideas generales sobre digitalización, así como algunas sugerencias relacionadas con las temáticas que podían ser interesantes de trabajar durante el desarrollo de la Conferencia. Ya en el segundo día, se pidió a las panelistas que se dividieran en grupos de tres a cinco personas para discutir el contenido del documento que habían recibido el día anterior (Imagen 4.4).



Imagen 4.4. Miembros del panel ciudadano discutiendo en subgrupos.
Hotel Jazz, 10 de enero de 2013.

En estos subgrupos se invitó a las panelistas a expresar sus preocupaciones respecto a la digitalización de la sociedad y a resaltar las cuestiones particulares que consideraban más relevantes para ser abordadas durante la fase pública de la Conferencia Ciudadana. Fue en este contexto que emergió por primera vez la cuestión específica de interés en la que nos focalizaremos de aquí en adelante. En este sentido, una participante inició una discusión al afirmar que varios estudios habían descubierto que ciertas tecnologías, como los teléfonos móviles, provocan efectos perjudiciales para la salud. Ante esta aseveración, otra participante contestó que “esto depende de quién paga el estudio” y continuó sugiriendo que solo las personas expertas estaban calificadas para discutir efectivamente estas cuestiones. Por lo tanto, esta segunda participante no creyó que el asunto estuviera abierto a la discusión ciudadana. No obstante, la primera insistió: “Hoy en día tengo miedo incluso cuando pongo las cosas en el microondas, así que creo que deberíamos hablar de salud”.

Identificamos esta última consideración como una *declaración espontánea* en dos sentidos. En primer lugar, esta no era una cuestión planteada explícitamente en el documento redactado por la organización. Por el contrario, las participantes comenzaron a discutirlo *espontáneamente*. En segundo lugar, con *declaración* queremos significar 'cualquier cosa que es lanzada, enviada o delegada por un emisor' (Latour, 1990: 104). No obstante, como nos dice Latour, el concepto de declaración no hace referencia únicamente a un objeto lingüístico, sino que puede llegar a referenciar objetos, aparatos e incluso instituciones. En el texto, ya clásico, en el que da cuenta de las cuitas de un imaginario gerente de hotel para evitar que sus clientes se lleven las llaves, Latour nos muestra la diferencia entre transmisión y traducción. Con la incorporación del peso metálico a la llave, la orden 'no te lleves la llave del hotel -ya que la vas a perder-' es traducida. Así, su desplazamiento ha transformado el programa de acción inicial (Latour, 1990: 105-106):

La declaración ya no es la misma, los clientes ya no son los mismos, la llave ya no es la misma -incluso el hotel no es exactamente el mismo (Akrich, 1987; Law, 1986b). Este pequeño ejemplo ilustra el *primer principio* de cualquier estudio sobre innovación y ciencia: el destino de una declaración está en manos de otros. (Latour, 1987b)

Una declaración va más allá de una expresión lingüística ya que su objetivo particular es la circulación. Es en este sentido que tenemos que considerar, en su conjunto, el 'gradiente que nos lleva de las palabras a las cosas y de las cosas a las palabras' (Latour, 1990: 106). Si nos focalizamos únicamente en los elementos discursivos del enunciado, corremos el riesgo de obviar las emociones y, más

genéricamente, la materialidad incrustada en él -incluyendo, en nuestro caso, la preocupación de la participante. Es por esta razón que, ya en este punto, intuimos que para dar cuenta de la complejidad de la circulación de las declaraciones hechas por nuestras participantes nos será necesario aplicar un enfoque ampliamente semiótico -que va mucho más allá de nociones estrictamente lingüísticas.

Después de la declaración, los miembros de este subgrupo pasaron varios minutos discutiendo la conveniencia o no de incluir este tema en particular como temática principal en la Conferencia Ciudadana. A pesar de que la discusión no convenció a la participante que inicialmente se había opuesto a incluirlo, la participante que se invistió como portavoz de este subgrupo escribió en su cuaderno de notas que éste sería uno de los temas a compartir con todo el panel ciudadano. Era necesario que tal portavoz tomara decisiones respecto sobre qué temas serían incluidos y cuáles serían excluidos de la Conferencia Ciudadana. Para ello, la utilización del bolígrafo y su bloc de notas se convirtieron en elementos materiales indispensables. De esta manera, la incorporación de nuevos actantes para sostener la declaración -el bolígrafo y el bloc de notas- hizo que la aseveración ganara en facticidad. Como veremos, a partir de entonces, la facticidad de esta declaración estará relacionada en todo momento a cómo la misma fue vinculándose progresivamente a materialidades particulares, sin las cuales la declaración no habría podido sostenerse ni difundirse.

En su conjunto, la acción de registrar se convirtió en una operación recursiva utilizada para dar continuidad a las declaraciones que circularon en este cosmos semiótico-material que fue la Conferencia Ciudadana. La inscripción de

esta declaración en el cuaderno de la portavoz supone el primero de los cortes necesarios para para reducir y gestionar todos los flujos semióticos que circulaban durante la Conferencia. Sin cortes se corría el riesgo de que el caos se apoderara de lo que allí tenía lugar (Latour y Woolgar, 1979).

Más tarde, la facilitadora de la experiencia finalmente pidió a las panelistas que se reorganizaran de nuevo en un solo grupo, con el propósito de que las ideas que habían sido discutidas en los subgrupos pudieran ser compartidas. Fue entonces cuando la portavoz del subgrupo en particular recuperó sus notas y las compartió con todo el panel. Esto supuso la posibilidad de volver a abrir el tema a la discusión, lo que, a su vez, permitía que otros actores pudieran tener contacto con el mismo. No obstante, los encuentros siempre son particulares, por lo que abrir de nuevo la discusión era también abrir la posibilidad al cuestionamiento de lo antes debatido, eso es, a su resignificación.

Al tercer día se les pidió a los miembros del panel ciudadano que, mediante una discusión con el grupo entero, reconsideraran los temas que habían discutido el día anterior y los organizaran en un esquema. Para ello, se dispuso un papelógrafo en el que una de las organizadoras anotaba las notas dictadas por la facilitadora de la experiencia y por otro miembro de la organización que participaba en el proceso de síntesis (Imagen 4.5). En este punto tenemos que hacer varias observaciones.

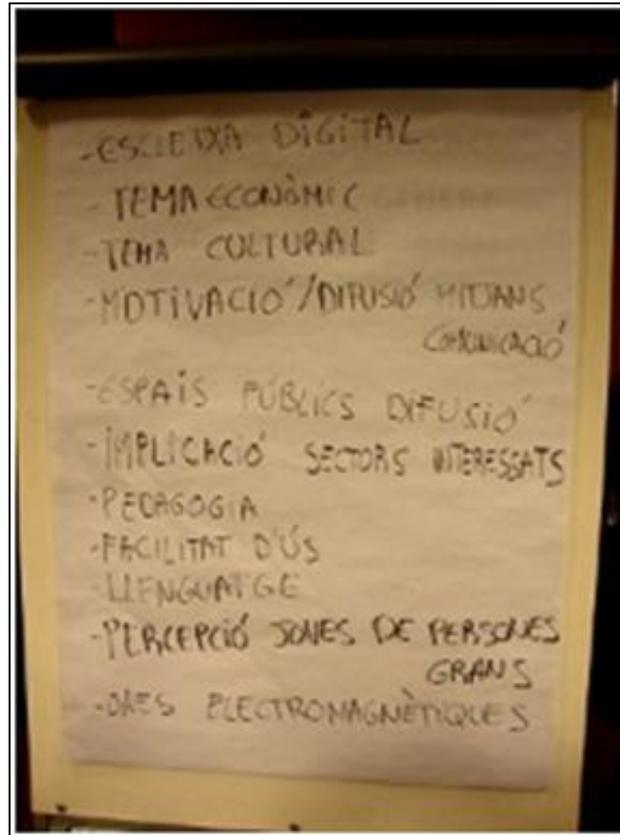


Imagen 4.5. Síntesis en el papelógrafo.
Hotel Jazz, 11 de enero.

En primer lugar, la discusión ayudó a dar un nuevo impulso a la propagación de ideas que se habían generado el día anterior. Eso es, una suerte de *re-propagación*, una producción novedosa a partir de una multiplicidad (Deleuze 1971) -y no un volver a traer algo fijado en el pasado. De hecho, en ningún caso podríamos hablar de un retorno, ya que, como nos dice Deleuze, si la noción del evento nos enseña algo, al menos hace evidente que no existe el 'retorno', a menos que lo que regrese sea la diferencia misma.

Nuestra temática en particular sirve perfectamente para ilustrar este proceso, ya que la misma fue re-propagada a partir de una sugerencia hecha por una de las organizadoras. Así, aunque el tema había sido discutido el día anterior, ninguna de las panelistas lo mencionó mientras el esquema

estaba siendo desarrollado. Por el contrario, fue una de las organizadoras quien, después de consultar sus notas, recordó a las panelistas que habían mencionado este tema el día anterior. De este modo, fue necesaria la incorporación de un nuevo actante para evitar que la cadena de traducciones fuera interrumpida (Latour, 1990). El ensamblaje en el que se imbricaba el desarrollo de la temática se ampliaba nuevamente con la incorporación de más actantes (Callon, 1984). Cada uno de estos actantes -aquellos que discutieron el tema dentro de sus subgrupos, la portavoz que lo documentó y la organizadora que hizo el recordatorio, pero también los bolígrafos, las libretas y el mismo papelógrafo donde quedó reflejado como uno de los temas a tratar más adelante- participaron en la acción colectiva de dar forma a la temática que constituye nuestro foco de estudio.

En segundo lugar, tanto la facilitadora como el miembro de la organización que gestionaba la síntesis desempeñaron un papel activo en el proceso de discusión al categorizar las cuestiones planteadas por las panelistas. De hecho, su papel era central en la creación de un orden a partir del desorden constitutivo de una discusión a múltiples voces. Las conversaciones siempre están marcadas por texturas, intensidades y niveles que se entremezclan. Para narrar -no en un sentido lingüístico, sino en un semiótico- se requiere navegar a través de estos segmentos lisos y estriados superpuestos (Deleuze, 1993). Así, progresivamente, vamos viendo como para analizar tales narraciones debemos considerar la producción simultánea del texto y del contexto (Latour, 1990).

Esto puede verse claramente ejemplificado si atendemos al rol del miembro de la organización que gestionaba la síntesis de

lo allí ocurrido y decidía lo que debía quedar inscrito en el papelógrafo, ya que este papel constituye una traducción de las discusiones verbales mantenidas entre las panelistas, las organizadoras y la facilitadora. Ese proceso de documentación hizo que el conjunto de cuestiones abstractas y habladas fuera más concretas y duraderas, permitiendo a todas a partir de aquel momento -incluso aquellas que no habían estado presentes escuchar las conversaciones iniciales- acceder a ellas en cualquier momento.

Entre la primera y segunda semana durante la cual se realizaron las reuniones preparatorias, las organizadoras ampliamos la lista de cuestiones que se habían planteado durante las sesiones. En efecto, las organizadoras *tradujimos* nuevamente estas declaraciones ampliando la información referente a las cuestiones planteadas originalmente por las panelistas ciudadanas en un documento que se distribuyó al inicio de la segunda semana. En referencia a nuestra temática, se incluyeron evidencias de estudios realizados sobre ondas electromagnéticas (Imagen 4.6) -evidencias a la que los panelistas no tuvieron acceso mientras estaban discutiendo estos temas originalmente. Decir, en este sentido, que las investigadoras que habían realizado estos estudios pertenecían al Grupo de Trabajo de la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) de la Organización Mundial de la Salud. Así, estos actores se convirtieron en nuevos actantes del ensamblaje que imbricaba la temática.

En 2011, el Grupo de Trabajo del Centro Internacional de Investigación sobre el Cáncer de la Organización Mundial de Salud revisó las investigaciones realizadas hasta el momento sobre:

- Exposición a radares y microondas
- Exposición a señales de radio, televisión y telecomunicaciones inalámbricas.
- Exposición asociada con el uso de teléfonos móviles.

La agencia evaluó que existe una *evidencia limitada* de que el uso de teléfonos móviles pueda provocar cáncer en el cerebro y el nervio acústico. También concluyó que hay una *evidencia inadecuada* respecto a otros tipos de cáncer. En el mismo informe la evidencia para los otros tipos de exposición se caracteriza como *inadecuada*.

Evidencia limitada quiere decir que se ha observado una asociación positiva entre un factor (en este caso, las ondas) y el cáncer. En otras palabras, que a mayor exposición a este factor, existe mayor probabilidad de padecer un cáncer. No obstante - siempre cuando usamos el término evidencia limitada- no se puede descartar que esta asociación se debe a error, al azar o sesgos del investigador

Evidencia inadecuada quiere decir que los estudios disponibles no tienen una consistencia, potencia estadística, o calidad que permitiría concluir que existe una relación causal entre exposición a este factor y el cáncer. También la misma expresión puede significar que no hay suficientes datos para el tipo de cáncer en cuestión.

El Centro Internacional de Investigación sobre el Cáncer ha clasificado los campos electromagnéticos de frecuencia como “*posiblemente cancerígenos*” para los seres humanos. Con esto quieren decir que la asociación causal es creíble pero que no es posible descartar del todo que los resultados se deban al azar, los sesgos u otros factores.

La Organización mundial de la Salud recuerda que todas estas conclusiones son provisionales y que se necesitan más estudios. La Organización comenta que, dado que numerosos tipos de cáncer no son detectables hasta muchos años después del contacto que pudo provocar el tumor y el uso de los teléfonos móviles no se generalizó hasta principios del decenio de 1990, a día de hoy en los estudios epidemiológicos sólo pueden analizarse los tipos de cáncer que se manifiestan en un plazo más breve. La situación se complica si se tiene en cuenta que los patrones de uso del móvil han cambiado en las últimas décadas y que hay una tendencia a exposiciones más prolongadas a los campos electromagnéticos de frecuencia.

Imagen 4.6. Sección del segundo documento preparado por las organizadoras de la Conferencia. Hotel Jazz, 22 de enero de 2013.

Después del paréntesis de una semana comenzó el cuarto día de las reuniones preparatorias. Se establecieron nuevamente grupos de trabajo temáticos en los que se pidió a las participantes que leyeran el nuevo documento preparado por las organizadoras. A continuación, se produjo una discusión

con el panel entero para resumir el trabajo realizando en los diferentes subgrupos. Esta discusión dejó constancia de una dinámica que ya habíamos apuntado con anterioridad: muchos panelistas defendían que el tema de las ondas electromagnéticas sólo podía ser abordado adecuadamente por las personas expertas que se esperaba que participaran en la fase pública de la Conferencia Ciudadana.

Así, al día siguiente, el papelógrafo volvió a emerger como protagonista para documentar las declaraciones que se habían hecho desde que se había difundido el nuevo documento. La meta de esta sesión fue la de explicitar las preguntas que el panel ciudadano quería plantear a las personas expertas. Por ejemplo, se trataron de documentar los concernimientos que querían ser abordados y la información de la que se consideraba necesaria disponer para informar las recomendaciones políticas.

Decir, en relación a ello, que consideramos tales preguntas como tipos muy particulares de enunciados, con funciones específicas. Siempre que una pregunta es formulada, se abre un contexto de interpelación que marcará el gradiente de respuestas plausibles. Sin embargo, esa apertura nunca es *completa*, en el sentido de que la pregunta informa y limita las respuestas disponibles. Aunque la persona interpelada responde atendiendo a su interpretación de la pregunta, la respuesta que se elige en última instancia no es elegida entre una lista infinita de opciones. Como desarrollaremos más adelante, este proceso de elegir entre un número limitado de opciones marcada por el sustrato material es similar a la caracterización de práctica política que proponemos apuntar. Hay algo de limitante en la pregunta, del mismo modo que hay algo de limitante en la disposición material en la que se

producen los encuentros y el tipo de política susceptible de ser practicada.

Una vez más, una de las organizadoras fue responsable de traducir las ideas inicialmente discutidas en palabras concretas y escritas. No sólo escribió las ideas emergentes, también negoció, con el resto del grupo, la mejor manera de capturar o representar estas ideas en el papelógrafo. Así, propuso diferentes formas posibles de redactar las preguntas que se plantearían a las personas expertas, explorando el uso de diferentes maneras de unir declaraciones dispares. Las preguntas que se decidieron en última instancia se fueron las siguientes (Imagen 4.7).

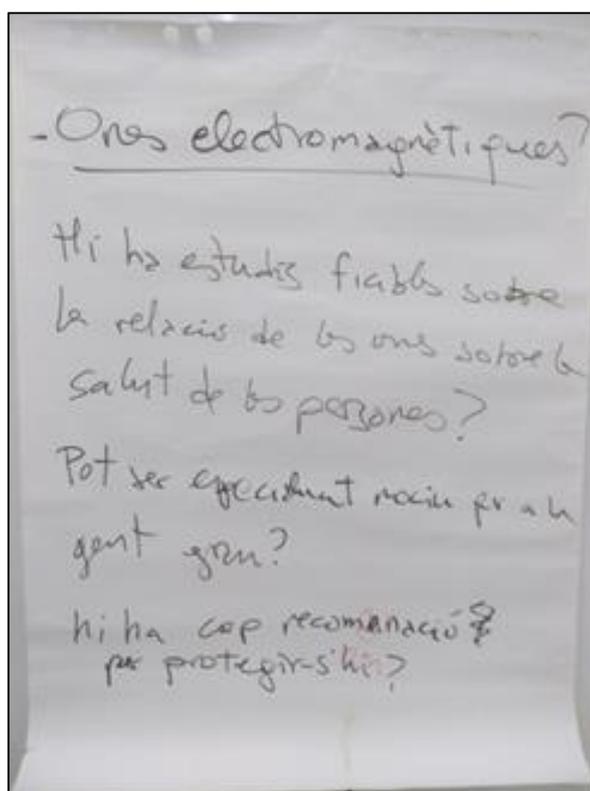


Imagen 4.7. Papelógrafo con preguntas referentes a la temática de las ondas electromagnéticas, seguida de su traducción al castellano.

Hotel Jazz, 24 de enero de 2013.

Su traducción al castellano sería:

→ ¿Existen estudios fiables sobre la relación de las ondas y la salud de las personas?

→ ¿Puede ser especialmente nocivo para la Gente Mayor?

→ ¿Hay alguna recomendación para protegernos?

Las componentes del panel ciudadano también discutieron acerca de quién les gustaría que respondiera a tales preguntas. El panel se sintió, de hecho, lo suficientemente empoderado como para proponer la elección de personas expertas específicas. La selección final de las personas expertas llamadas a participar fue informada por estas negociaciones, así como por la disponibilidad de las candidatas propuestas.

¿Cómo cristalizan y se sostienen los asuntos en la fase pública de una Conferencia Ciudadana?

Durante las reuniones preparatorias, el panel ciudadano decidió organizar la fase pública de la Conferencia Ciudadana por bloques -atendiendo a las diferentes temáticas- y a partir de la siguiente estructura. En primer lugar, creyeron conveniente abrir los bloques con una exposición que realizarían portavoces del panel ciudadano. En relación con esta exposición, decir que la misma pretendía dar cuenta de las discusiones que habían tenido lugar durante las sesiones de preparación y plantear las preguntas que las panelistas habían acordado proponer a las personas expertas. La elección de tales portavoces fue negociada basándose en la afinidad de ciertas panelistas con las temáticas consensuadas. Las

panelistas prepararon sus exposiciones fuera del horario de la Conferencia designado formalmente, algunas de ellas con la ayuda de las organizadoras. Dicha colaboración fue solicitada por algunas panelistas que explicitaron sentirse inseguras acerca de la preparación de sus exposiciones. Así, las panelistas y las organizadoras colaboramos con este fin. En este sentido, el papel de las organizadoras fue nuevamente performativo: este trabajo de apoyo engendró cambios en la forma en que las ideas de las panelistas fueron finalmente traducidas a sus oyentes. Este esfuerzo colaborativo demuestra que los entornos y contextos son siempre significativos para producir sentidos y que el afecto y las dinámicas de socialización son fundamentales para el proceso político.

Más tarde, se acordó habilitar un espacio para que las personas expertas hicieran su presentación en la que tendrían que proporcionar respuestas a las preguntas planteadas, así como desarrollar contenidos relacionados con las mismas. A continuación, se produciría el diálogo entre el panel ciudadano y las personas expertas para aclarar cuestiones que podían haber quedado abiertas, así como para desarrollar con más profundidad temáticas que habían recibido tan solo un tratamiento superficial. Finalmente, se abriría un turno de preguntas entre el público asistente, dando la posibilidad de que cualquiera pudiera participar del debate.

Ya en la fase pública de la Conferencia y en referencia a nuestra temática en particular, decir que la especialista llamada a responder preguntas relacionadas con las ondas electromagnéticas pertenecía al comité de personas expertas de la 'Comisión Internacional de Métodos Eléctricos para la evaluación de campos eléctricos, magnéticos y

electromagnéticos'. Al responder a las preguntas de las panelistas, la ponente apuntó varios estudios realizados por el Grupo de Trabajo de la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer de la Organización Mundial de la Salud. De este modo, este actante -que también había sido incorporado por las organizadoras en la segunda versión del documento entregado a los panelistas- volvió a *actuar*, participando, nuevamente, en los encuentros semióticos acontecidos durante la fase pública de la Conferencia Ciudadana.

Concretamente, la especialista hizo referencia a un estudio realizado en España, destacando que desde 2009, siguiendo la Ley 17/2009 sobre el libre acceso a las actividades de servicios y ejercicios, no se requieren estudios ni certificaciones técnicas para verificar la seguridad del uso de ondas electromagnéticas. Así, las estaciones de radio que antes eran inspeccionadas por profesionales independientes pasaron a ser inspeccionadas por las mismas operadoras responsables de los servicios, hecho que sorprendió a la mayoría de asistentes.

Finalmente, en el tercer día de la fase pública de la Conferencia, los portavoces del panel ciudadano presentaron una síntesis de los temas que se habían planteado, así como de algunas consideraciones planteadas por las personas expertas. Con respecto a las ondas electromagnéticas, el portavoz de las temáticas de usabilidad y salud destacó cuán perplejo se sintió al oír la constatación del cambio que se había producido a partir de la entrada en vigor de la legislación del año 2009.

En concreto, señaló que:

“Una cosa que me parece una completa aberración... entonces todo lo que dicen sobre emisiones electromagnéticas para mí ahora no es creíble... es que desde 2009, la monitorización de frecuencias y su impacto no depende de los técnicos como antes, depende de los operadores. Es decir, han dado un cheque en blanco a los operadores”

Para esta participante, este hecho restaba credibilidad al conjunto de argumentos que habían sido presentados en relación con la temática. Así, todas las argumentaciones que se habían producido desde el surgimiento inicial de la preocupación por las ondas electromagnéticas durante las discusiones preparatorias del subgrupo se tradujeron a una falta de confianza acerca de quién realiza los estudios. Así, la cuestión se desbordó completamente, desdibujándose de nuevo. La declaración, tal como se había traducido hasta ahora, a saber, que no había pruebas empíricas fiables al respecto, se recompuso en este punto. Se cuestionó enormemente la posibilidad de que los estudios realizados y por realizar pudieran llegar a proporcionar la evidencia faltante, ya que la misma credibilidad de la experticia encargada de realizar los estudios fue puesta en duda. Además, el papel de la Administración en la materia adquirió un peso central, ya que se veía en la misma un garante de la objetividad de los estudios que habían de ser realizados a partir de entonces.

¿Cómo cristalizan y se sostienen los asuntos en la aprobación y entrega del documento final de una Conferencia Ciudadana?

Tras la presentación de las portavoces, y ya con un formato cerrado al público, el panel ciudadano comenzó a discutir el formato que querían dar al documento final que se entregaría al Ayuntamiento de Barcelona. Como se señaló anteriormente, el proceso a través del cual se documentan las ideas es importante porque el formato de estos documentos hace que estas sean entidades contextualizantes en ellas mismas (Riles, 2001). Una vez que este documento llegase a la Administración, todas las etapas intermedias que habían conducido a su aprobación -las reuniones preliminares con los panelistas ciudadanos, la creación de documentos anteriores que contenían sus ideas iniciales, discusiones con las especialistas...- serían invisibilizadas, también a los ojos de la Administración. Solo el documento sobreviviría a la Conferencia Ciudadana. Es por ello que surgió una discusión apasionada respecto al formato que el documento debería tomar. Algunas de las preocupaciones que surgieron durante estas negociaciones tenían que ver con el verbo modal que debería utilizarse en el documento, el grado de formalidad que debería asumir y la estructura u organización que debería adoptar. Por ejemplo, uno de las organizadoras dijo:

"Quizás podría tener una introducción general, un tipo de media página, explicando el contexto, lo que ha pasado. Y después ir diciendo: han salido una serie de cuestiones que hemos agrupado con temáticas, pero no tanto porque sea coherente el discurso sino para ordenar un poco algunas cuestiones, aquellas que son muy específicas y después dejar un espacio por aquello que dijerais... que habéis dicho vosotros mismos que es transversal. Y que por lo tanto sería

un tipo de conclusión general, ¿no? De cuestiones... Y, finalmente, unas recomendaciones, ¿no?"

Entre los miembros de la organización habíamos anticipado que las exposiciones de las portavoces ayudarían a informar las posiciones que se habían tomado sobre las diferentes temáticas y proporcionarían los contextos con los que acabar de trabajar para alcanzar consensos respecto al contenido y la forma final que debería alcanzar el documento. Sin embargo, en lo que respecta a la cuestión de las ondas electromagnéticas, no se pudo alcanzar consensos claros durante este día. Por lo tanto, se acordó celebrar una sesión de debate más en la que las organizadoras presentarían un documento en el que se esbozarían las cuestiones sobre las que se había alcanzado un consenso y las que no habían sido tratadas. El panel ciudadano valoraría la propuesta hecha por la organización y propondría cambios a los puntos en los que estaban disconformes.

Una vez más, esta sesión fue dirigida por una de las organizadoras, que inició la discusión revisando el trabajo que se había realizado entre las dos sesiones:

"Hemos dividido en tres apartados... Una introducción, unas consideraciones y unas propuestas... recomendaciones, perdón. Hay un aspecto que es formal ciertamente. Y después hay un aspecto que es... Nosotros hemos hecho el trabajo de recoger algunas ideas que habían salido... vuestras eh!, en los debates, y que parecía que se habían perdido en el camino. Y las hemos recuperado... para que digáis... las queremos recuperar o no"

Con respecto a las consideraciones que se habían planteado sobre las ondas electromagnéticas, las organizadoras

elaboraron la declaración expuesta en la Imagen 4.7, la cual fue ratificada por las panelistas legas.

- A las personas mayores nos preocupan los riesgos para la salud asociados al uso de aparatos tecnológicos. En concreto, uno de los aspectos que genera más desconfianza es el posible efecto nocivo de las ondas electromagnéticas generadas por las tecnologías de la información y la comunicación.

Imagen 4.7. Consideraciones respecto la temática de las ondas electromagnéticas en el documento final. 27 de Marzo de 2013.

Al proponer recomendaciones relacionadas con la temática, las organizadoras explicitaron la indignación y el shock que el portavoz había exhibido cuando descubrió la falta de regulaciones diseñadas para minimizar los riesgos que pueden derivarse de las ondas electromagnéticas. En este sentido, la traducción de las ideas del grupo a las declaraciones escritas implicó captar la preocupación y otras emociones que se habían expresado con respecto a los peligros potenciales de las ondas electromagnéticas y el rol que la administración debería desempeñar en el manejo de esos peligros (Imagen 4.8)

- Las administraciones deberían velar por el desarrollo de tecnologías comprometidas en la salud de las personas. En este sentido, pedimos que pongan en marcha las medidas necesarias para regular y controlar la calidad de los productos tecnológicos, de manera que éstos no afecten la salud de las personas.
- Ante la incertidumbre que provoca la falta de resultados concluyentes en los estudios realizados sobre los efectos de las ondas electromagnéticas sobre la salud de las personas, consideramos necesario insistir en la realización de estudios serios e independientes sobre esta problemática.

Imagen 4.8. Recomendaciones políticas en relación a las ondas electromagnéticas. Fuente: Documento final de recomendaciones políticas.

Una vez aprobado el documento final, este tuvo que ser entregado al Ayuntamiento de Barcelona. La entrega se produjo en un acto formal que contó con la participación de diferentes miembros del Ayuntamiento. En él fue leído todo el

documento y fueron formuladas varias consideraciones, tanto por los representantes del Ayuntamiento como por los miembros del panel ciudadano. El evento sellaba una suerte de contrato en el que la administración se comprometía a considerar las propuestas presentadas por todos los agentes que habían participado en la configuración del documento con la finalidad de informar políticas públicas específicas. Este documento, al completo, puede ser consultado en el Anexo 3 de la presente tesis.

¿Qué supone la transición deliberación-materialidad?

Como no nos hemos cansado de repetir, una respuesta etnográfica -como cualquier otro hecho- nunca crece en un vacío abstracto. El substrato que la nutre de significados importa. No podemos leer lo que sucedió en la Conferencia Ciudadana de una forma neutral. Es por esto que en este apartado vamos a dar cuenta de los nodos semióticos que fueron formateando nuestra forma de entender lo que allí tuvo lugar.

Una consideración retrospectiva de toda la conferencia revela la cadena de traducciones que ocurrió para dar forma a la cuestión en su expresión final (Imagen 4.9).

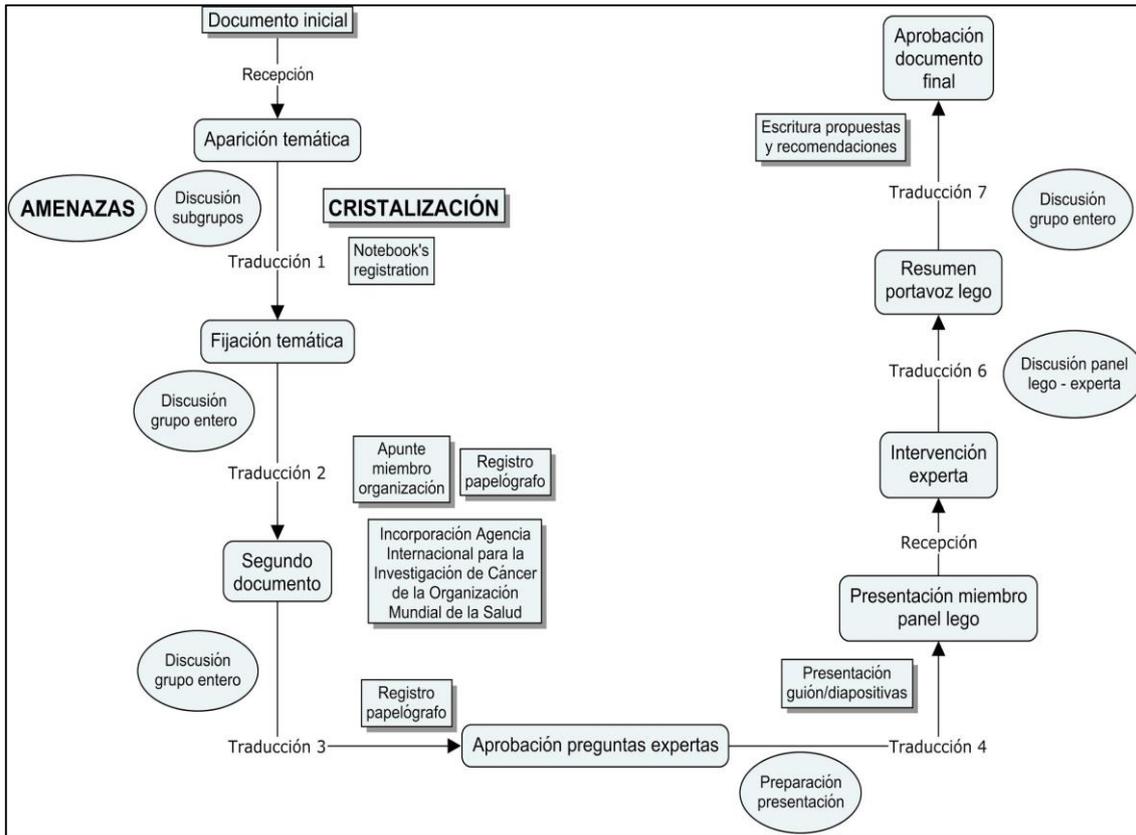


Imagen 4.9. Trayectoria tomada para la creación del documento final respecto la temática de las ondas electromagnéticas. Fuente: Elaboración propia.

Si atendemos a la trayectoria por la que transita el desarrollo de nuestra temática durante la Conferencia Ciudadana podremos ver el reto que supone mantener su consistencia. Así, veremos como la temática afronta constantemente una disputa entre amenazas y cristalizaciones. A modo introductorio, podemos identificar momentos de apertura, como las discusiones de todo el grupo en el que las ideas fluían libremente, y momentos de cierre, durante los cuales se utilizan diferentes recursos materiales -como el papelógrafo de las organizadoras o los cuadernos de los portavoces- para fijar los puntos acordados y permitir al grupo llegar a conclusiones, así como tomar decisiones. Los momentos de apertura ponen en peligro la cuestión: es decir, en cada una de estas discusiones abiertas, la propia

existencia de la temática puede ser cuestionada e incluso descartada argumentando que su relevancia es trivial. En cambio, los momentos de cierre ayudan a trazar los límites que distinguen las cuestiones que siguen siendo interesantes, valiosas y dignas de ser mantenidas de las que no lo son.

Vimos al final del anterior capítulo como cuando se invita a la ciudadanía a participar en la toma de decisiones políticas, tendemos a asumir que la deliberación es el proceso clave a través del cual se alcanzarán esas decisiones. Sin embargo, después de analizar una experiencia de participación en profundidad creemos que esta es una consideración que puede ser debatida. Para hacerlo, dejaremos por un momento Barcelona para viajar hasta el antiguo Egipto, de la mano de Michael Serres. En su libro 'El contrato natural' (1995), el autor relata como el Nilo, un río -aún ahora- de caudal muy variable, experimentaba crecidas repentinas cuando llegaba el período de lluvias. El resultado: repetidos desbordamientos, lo que provocaba que las líneas que delimitaban los campos arables -de propiedad particular- fueran desdibujadas.

Una vez retiradas las aguas que provocaba la inundación, volver a delimitar los márgenes no era una tarea nada fácil, ya que se requería no sólo de una precisión técnica avanzada, sino también de nociones que tenían que ver con el derecho o incluso, como nos cuenta el autor, con la religión. No obstante, había unos actores especialmente apropiados para tal tarea: los *harpedonaptas*, oficiales reales designados por el emperador que cumplían a la vez -y esto es importante- el papel de sacerdote, matemático y jurista. Así, el concepto de límite -imbricado en la creación de márgenes- sobrepasaba una acepción espacial. En este sentido, el concepto egipcio

'Maat', que tiene que ver con la concepción griega de la geometría, significaba 'verdad, ley, ética, medida y la parte, el orden que nace de una mezcla desordenada, un cierto equilibrio de justeza y justicia, la rectitud lisa de un plano' (Serres, 1995: 53).

Aunque Serres derivó esta comprensión de la explicación del historiador griego Herodoto, la relación entre la naturaleza y los orígenes de la geometría son evidentes también en otras tradiciones. Por ejemplo, en el libro del Génesis, Dios es descrito separando y delimitando la tierra a partir de las primeras aguas. Así, como nos dice el autor, tomar una decisión -sobre la reterritorialización de las tierras arables, pero también sobre cualquier otra temática- es el resultado de trazar un límite, la expresión de un corte o la creación de un borde.

Pero lo interesante de la historia y lo que empieza a dar pistas de la relación entra la figura del harpedonapta y nuestro caso de estudio en particular es que la presencia del propio harpedonapta no era suficiente para tomar una decisión. El actor debía asociarse con otro actante -un objeto material- para realizar su función; en este caso, una cuerda:

El harpedonapta o agrimensor estira, sujeta, ata la cuerda: su misterioso título se descompone en dos palabras en las que el sustantivo expresa el lazo y el verbo, que él fija. En el comienzo está esa cuerda. (...) La que provoca la palabra contrato. (Serres, 1995: 52-53)

Por lo tanto, sólo mediante el uso de esta cuerda el harpedonapta es capaz de delimitar las fronteras, haciendo de ella un nodo conectivo indispensable para el cumplimiento de

sus funciones. Es decir, el objetivo de volver a delimitar las tierras no puede lograrse sin la cuerda (Imagen 4.10 y Imagen 4.11)¹³.

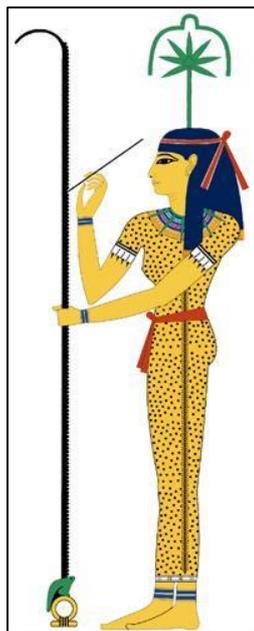


Imagen 4.10. Representación gráfica harpedonapta. Fuente: Visions Nettet.



Imagen 4.11. Representación de las prácticas de los harpedonaptas.

Fuente: Visions Nettet.

Sospechamos que este cuento antiguo nos puede ayudar a experimentar con nuevos modos de pensar sobre la participación y la política más allá de los tradicionales enfoques discursivos, extendiendo el foco hacia una *materialidad relacional de la participación* que explore la

¹³ Diferentes representaciones visuales de harpedonaptas pueden ser consultadas en el sitio web de Visions Nettet, en un artículo de Berntsen H. Bredo disponible en: <http://www.visionsnettet.dk/a-473-3/>

diversidad de materiales, sus relaciones y sus mutaciones, entendiendo los encuentros entre actantes sin prejuzgar una distinción clara entre lo social, lo material y lo semiótico (Deleuze y Guattari, 2002; Law y Mol, 1995; Ingold, 2007; Marres y Lezaun, 2011).

Lo que la narración del harpedonapta sugiere es que cada decisión implica un acto de corte que redibuja las fronteras. La deliberación permite que una gran cantidad de escenarios - reales y futuribles- puedan ser constituidos, lo que abre la posibilidad de diagramar un número extensible de soluciones potenciales (Callon et al., 2009). No obstante, si el proceso de toma de decisiones no está delimitado, nos arriesgamos a permitir que la discusión continúe sin cesar, poniendo en riesgo la posibilidad de alcanzar acuerdos. Este acto de delimitación, argumentamos, es el que debe ser de naturaleza material. En este sentido, una gran cantidad de ideas fueron discutidas o tratadas durante las reuniones preparatorias pero la mayoría de las cuales se perdieron cuando no fueron incluidas en alguna entidad material, no humana, como un bloc de notas o un papelógrafo.

Es por esta razón que, sin menospreciar el carácter dialógico de muchos de los planos que conformó la Conferencia Ciudadana, argumentamos la necesidad de atender a las condiciones materiales dispuestas para dar cuenta de cómo cristalizan y se sostienen los asuntos. Así, pretendemos sugerir que las cuestiones que nos ocupan se extienden mucho más allá de las clásicas reflexiones habermasianas que sitúan la deliberación como la piedra de toque de la acción política (Habermas, 1998) porque 'sólo una parte de la asamblea tiene que ver con enunciaciones o expresiones formalizadas; en el otro lado, inseparable del primero, se encuentra un conjunto

maquínico o un conjunto de cuerpos' (Deleuze y Guattari, 1988: 141, ver también Rose, 1998). De este modo, lejos de concebir la democracia en términos abstractos, como una lucha entre argumentos y colectivos, centramos nuestro análisis en las condiciones materiales que permiten que las cuestiones lleguen a materializarse y ser sostenidas hasta llegar a una conclusión.

Por lo tanto, sugerimos que la política no debe ser entendida como una esencia, sino más bien como algo que se mueve, que puede ser reportado como una trayectoria; un calificador de ciertos momentos, etapas o segmentos en el complejo y bastante errático destino de las cuestiones (Marres, 2005; Marres, 2007; Latour, 2007). Así, seguir el desarrollo de nuestra Conferencia Ciudadana permite ilustrar la posibilidad de entender la acción política como un proceso siempre precario en transición. Pasar de lo humano, lo substantivo y lo esencial al ensamblaje, a lo transitivo, a lo precario.

Esto es, a lo verbal, si recuperamos la etimología de la palabra *conjugación*: "con-" -> unión, e "iugum" -> a través de un yugo. La acción política como conjugación nos informa de qué actores, modos, tiempos y números están siendo materialmente unidos. Consideramos la Conferencia Ciudadana como un ejemplo de cómo este verbo puede ser conjugado, es decir, cómo la política puede entenderse como un proceso o actividad, más que como una esencia abstracta.

Sin embargo, como hemos visto, este verbo no es conjugado sólo por el grupo agregado de personas que se encuentran en el panel ciudadano. Más bien, si desplazamos el foco de los sujetos a los ensamblajes (Sayes, 2014), veremos cómo los actantes aparecen (y desaparecen) durante el proceso de

conjugación, estando 'en todas y en ninguna parte al mismo tiempo: a veces [como] un nodo particular, a veces [como] una red entera, (...) a veces ausentes, a veces intercambiables' (Mialet, 2009: 459). Seamos claros en este punto: no pretendemos contrastar y dicotomizar -de una forma moderna- entre actantes individuales y ensamblajes. Lo que proponemos es la necesidad de considerar el conjunto para hablar de las partes.

Así, una vez que comenzamos a concebir los objetos como centrales para el proceso político, nuestra comprensión de la dinámica de la Conferencia cambia drásticamente; siempre y cuando no menospreciemos a estos objetos, fetichizándolos como mercancías, devaluándolos en favor del lenguaje o de la palabra escrita -como se ha hecho tantas y tantas veces (Serres, 1995: 29). Por lo tanto, nuestra exploración se aleja de un plano de análisis discursivo para focalizarse en uno de semiótico en el que el significado puede derivarse no sólo de las palabras, sino también de la materia no lingüística.

Los entornos, las máquinas y los cuerpos, así como los textos más tradicionales como las palabras escritas y habladas, se enredan en las luchas de poder y significado (Latour, 2007; Coole y Frost, 2010; Liboiron, 2016). Explorar estas materias tradicionales y no convencionales simultáneamente nos ha permitido subrayar la manera en que ciertos significados y modos de transmitir significados son privilegiados sobre otros (Akrich y Latour, 1994). Así, hemos podido constatar cómo las declaraciones y las deliberaciones carecían de sentido sin sus contextos de sostenimiento no lingüísticos (Latour, 1990). No es sólo que el destino de las

declaraciones, como nos decía Latour, estén en manos de otros (Latour 1987). Es que algunos de estos otros no son humanos.

Las cuestiones políticas son fundamentalmente precarias. Cualquier asunto está siempre en peligro de morir si no se hace concreto y consecuentemente durable (Latour, 1987; Fowler y Harris, 2015). Es por esto que son necesarias diferentes prácticas de cuidado en un sentido amplio, que incorpore una acepción material del mismo (Denis y Pontille, 2015, Puig de la Bellacasa, 2011), para sostener *la vida* de un asunto durante el desarrollo de la Conferencia Ciudadana.

Las discusiones y los debates aparecen como una suerte de Nilo, tal como lo experimentan los harpedonaptas: amenazan con desbordar los márgenes antes establecidos. Los debates abren múltiples escenarios, abriendo espacios en los que pueden ocurrir cambios críticos. El ejemplo principal en nuestro caso es el momento en que las nuevas regulaciones sobre las ondas electromagnéticas fueron explicadas por la persona experta. O podemos considerar también cuando la cuestión de las ondas electromagnéticas sólo se reincorporó al debate después de que uno de los organizadores recordara a los panelistas que habían discutido de ello el día anterior.

Finalmente, y basándonos en la argumentación explicitada hasta el momento, queremos apuntar hacia una forma experimental que consideramos idónea para reportar estas trayectorias materiales. A nuestro entender, la mejor forma de dar cuenta de la complejidad intrínseca de este precario transitar es a partir de un enfoque topológico. Es decir, que creemos que debemos esforzarnos por trazar un mapa del territorio del que pretendemos dar cuenta donde el contenido 'revolotee como una cortina, ni líquido ni sólido, para estar

seguro, sino participar en ambas condiciones. Plástico, desgarrable, estirable... topológico' (Serres, 1994: 45).

Estamos bastante seguras de que esta enunciación, esta apuesta por una caracterización topológica del espacio, a la gran mayoría de las lectoras de la presente tesis les parecerá, en cierto modo, contra/intuitiva. Si esta hipótesis tiene fundamento es porque en términos generales son poco conocidas las aproximaciones al concepto de espacio que no se deriven de lo que podríamos llamar una concepción 'euclidiana'. Esto es, tres dimensiones donde los objetos en ellas inscritos pueden ser transportados a través de ellas sin violencia; siempre y cuando estos objetos no pretendan ocupar la misma posición. Una concepción medible y escalable. No obstante, la experimentación aquí propuesta va mucho más allá de esta concepción relativamente estática del espacio.

Lejos de lo que pueda parecer, esta forma de entender la producción de mundos no se sustenta en lo abstracto sino en lo tremendamente concreto. En lo concreto de cada encuentro particular, que relaciona intensidades dispares para ponerlas a trabajar conjuntamente.

El punto fundamental aquí es que estas conjunciones no pueden ser anticipadas a priori. No se trata de sumas aritméticas de actantes conocidos con resultados predecibles. Más bien, de encuentros inesperados que proyectan realidades en sus propios términos. Lo ontológico se nutre de las relaciones. Es en este sentido con el que proponemos pensar la trayectoria que da cuenta del devenir de un asunto concreto, como inseparable de los diversos aparatos, circunstancias, teorías, estados de ánimo, estudios, administraciones, participantes... involucradas en su construcción. De hecho, el

verdadero objeto de estudio, el más importante, es el enredo general que suponen cada una de estas entidades (Barad, 2007), así como su implicación en la configuración de nuevas entidades semióticas.

Como nos dice Law (1999: 6), la topología se ocupa especialmente de 'los atributos espaciales que aseguran la continuidad de los objetos a medida que se desplazan a través de un espacio'. Como puede desprenderse de nuestra argumentación, la materialidad no es importante en tanto fijadora de agencias, sino precisamente por su contribución al proceso relacional. No actúa de una forma estática, aislando los agentes de las relaciones que podrían poner en riesgo su integridad, sino precisamente conectándolos con aliados en la reivindicación de su sentido.

Creemos imprescindible reivindicar un análisis más detallado de las formas en las que se ejercen tales conexiones, si lo que pretendemos es dar cuenta del porqué unos asuntos logran prevalecer sobre otros. Para ello, la topología, antiguamente llamada por Leibniz *analysis situs*, pone a nuestra disposición una herramienta de análisis imprescindible, las expresiones preposicionales, ya que:

Utiliza lo cerrado (*dentro*), lo abierto (*fuera*), los intervalos (*entre*), la orientación y la dirección (*hacia, delante, detrás*), la cercanía y la *adherencia* (*cerca, sobre, contra, cabe, adyacente*), la inmersión (*en*), la dimensión... y así sucesivamente, todas ellas realidades sin medida pero con relaciones. (Serres, 1994: 68)

En nuestro caso, hemos mostrado cómo estos espacios, matrices de formas particularmente relacionadas, son repetidamente modificados, ampliados y limitados. Hemos mostrado cómo

emergen las oportunidades para impulsar el cambio y cómo algunas de esas oportunidades logran actualizarse, aumentando progresivamente su consistencia. La preocupación por las ondas electromagnéticas adquiere un sentido más consistente cuando es inscrito 'en' un papelógrafo, están 'más cerca' del documento final cuando se produce la inscripción. En términos euclidianos podría argumentarse que las distancias prevalecen. En términos topológicos, el encuentro supone siempre un cambio en la matriz.

Al igual que lo hizo el harpedonapta, el espacio dónde se vislumbra la construcción de los mundos comunes posibles, esto es, el espacio de la política, está continuamente re-territorializándose: la forma del asunto se extiende o se hace más pequeña, dependiendo del encuentro entre actores, de sus ensamblajes y sus afectos. Las nuevas dimensiones topológicas se negocian constantemente hasta que se llega a un dibujo concreto en el momento en que se toma una decisión. *¿Qué es una decisión sino la cristalización de una (nueva) matriz topológica dispuesta para que se produzcan nuevos encuentros?*

En ese sentido, consideramos que atender a la producción del documento final de recomendaciones nos ayuda a aprehender las preocupaciones que se expresaron, las decisiones que se tomaron a lo largo de la Conferencia Ciudadana y, en su conjunto, las reconfiguraciones topológicas que tuvieron lugar. Como hemos repetido una y otra vez, con la aprobación del documento final de recomendaciones políticas supone la cajanegrización de todas las negociaciones que tuvieron lugar durante la Conferencia Ciudadana fueron cajanegrizadas. Es por ello que si consideramos solamente las afirmaciones contenidas en este documento final, perderemos la trayectoria

precaria de la traducción a lo largo de la cual el espacio político ha sido continuamente alisado y estriado (Deleuze y Guattari, 2004) y veremos sólo los resultados finales ordenados de ese largo y complejo proceso.

En cambio, una respuesta etnográfica que atiende no sólo a los diálogos, sino también a la materialidad de la Conferencia, nos permite dar cuenta de cómo las decisiones políticas son menos el resultado de la 'deliberación' que de la 'fermentación de las diversas proposiciones y energías de los cuerpos comprometidos' (Bennet, 2010: 153).

CAPÍTULO V. DE LA MATERIALIDAD A LAS ECOLOGÍAS POLÍTICAS

Seguimos navegando. El presente capítulo, como todos los demás, no puede entenderse aislado del contexto general de la presente tesis. En el capítulo III aportamos claves para entender qué supuso la inmersión en la sociedad del conocimiento a nivel institucional en el caso español. Vimos como la apuesta era por la creación de espacios deliberativos con el objetivo de hacer emerger sinergias entre la ciudadanía y las personas con conocimientos específicos en temáticas complejas. No obstante, en el capítulo IV vimos lo incompleto que queda el cuadro si no atendemos a los procesos materiales que sustentan tal relación. Si existe un nexo que sustenta la trayectoria navegada hasta el momento, tenemos que buscarlo en la naturaleza de los encuentros que van sucediéndose por el camino, a partir de los cuales cristalizan ciertos modos de producción de mundos comunes y se descartan otros. Y, como hemos visto, en los que una distinción apriorística entre lo que es humano y lo que no lo es, carece de sentido. Focalizarnos en los encuentros y no solo en las partes: este es el reto con el que estamos lidiando constantemente.

A nivel específico, terminamos el capítulo anterior dando la bienvenida a un actante muy concreto: un documento de seis páginas. Llegar al punto final y volver al primero de los puntos reconocibles. Esa fue la tarea que nos encomendamos para dar *respuesta etnográfica* al documento en cuestión. No

obstante, contrariamente a lo deseado, haber alcanzado el objetivo no dejó una sensación de satisfacción completa en nosotras. Sentíamos que había algo que desbordaba lo practicado. Sentíamos que el documento aún no había dejado de interpelarnos; que aún reclamaba nuestra atención. Y es que, si bien el documento había acabado por convertirse en un nodo fundamental de la relación entre actores, principalmente en la fase final de la Conferencia Ciudadana, sus efectos parecían extenderse más allá de esta. Así, se abría a nuestra exploración todo un nuevo océano de negociaciones ocurridas para informar políticas públicas relacionadas con la Gente Mayor de Barcelona donde era factible que hiciera acto de presencia.

¿Hasta dónde importa la circulación?

Para aproximarnos a la vida del documento más allá de la Conferencia Ciudadana, eran necesario preguntarnos por los roles pretendidos por el mecanismo de participación en su conjunto. Desde luego, una de las finalidades de llevar a cabo una Conferencia de Consenso, o en nuestro caso, una Conferencia Ciudadana, es la experimentación académica. Como vimos, con su ideación y desarrollo, el mecanismo recoge algunos de los concernimientos que circulan por la literatura académica y los pone a prueba. Esto es, dispone un artefacto para que pasen cosas y para que estas puedan ser puestas en conversación con cosas que pasan en disposiciones similares. No obstante, uno de los puntos interesantes de esta disposición es que con ella se pretende trascender los límites estrictamente académicos. Con la incursión de un actor tan particular en el entramado donde se asienta su anclaje, la Administración, la Conferencia Ciudadana pretende

salirse de lo genuinamente académico para influir en la producción de políticas públicas.

Así, como la Conferencia en su conjunto, los roles del documento trascienden a lo particularmente académico. El documento final de recomendaciones políticas es un punto de llegada. Pero con su aprobación y entrega a la Administración, también supone un punto de partida, en cuanto ejerce de bisagra entre lo que fue la experiencia en sí y la recepción de la experiencia y sus resultados en el contexto institucional. Ahora bien, comprender cómo ejercería tal función era un interrogante mayúsculo desde nuestra perspectiva. ¿Hasta qué punto este actante cumplió con la función que se le había asignado? ¿Cómo fueron los encuentros entre este actante y el entramado institucional responsable del dibujo de políticas públicas relacionadas con la gente mayor?

Es cierto que el Ayuntamiento de Barcelona, la Administración que suscribió la experiencia, tuvo una actitud muy positiva respecto de la misma, ya desde el momento en que propusimos la posibilidad de llevarla a cabo. De hecho, como apuntamos anteriormente, se comprometió a ayudar en diferentes aspectos organizativos como encontrar los espacios que se utilizarían, facilitar el proceso de selección de participantes o participar en la difusión del evento. No obstante, en lo que respecta a la posible asunción de las recomendaciones salientes, el Ayuntamiento -como suele ser habitual en este tipo de procesos participativos- se comprometió a recibir el documento resultante de la Conferencia, pero no a incluir su contenido en futuras políticas públicas.

De hecho, como identifican varias autoras (Andersen y Jæger, 1999; Irwin et. al., 2013), existe una preocupación constante en la literatura referente a los procesos de participación ciudadana en temáticas tecnocientíficas acerca de cómo los resultados de estas experiencias impactan en las dinámicas e instituciones políticas tradicionales y sobre si logran el propósito de promover cambios reales en el ámbito de las políticas públicas. Es en este sentido en el que regularmente concluyen que:

No hay una conexión lo suficientemente fuerte entre lo que se comunicó y debatió por parte de los participantes y lo que es tomado en cuenta por los órganos de decisión de nivel superior. (Irwin et al., 2013: 126)

Estas consideraciones impactaron en nosotros, amplificando, a su vez, el eco que el documento creíamos que podía -o no- tener. Progresivamente fue creciendo nuestras dudas acerca de si habíamos sido capaces de completar una respuesta etnográfica satisfactoria. Fue por ello que decidimos a explorar la trayectoria del documento después de que el mismo fuera entregado al Ayuntamiento, movimiento a través del cual pretendíamos atender a la vinculación entre las propuestas resultantes de nuestra experiencia y la producción de políticas públicas específicas derivadas de las mismas. Obviamente, y en concordancia con lo anteriormente dicho, no nos aproximamos nuevamente al documento como si de un mero transmisor de lo que un día fue inscrito en él se tratara, sino reconociendo su implicación particular en la composición de mundos comunes aún por construir (Latour, 2004b). Así, con *trayectoria*, no pretendemos significar únicamente el grado en que la semántica del documento había sido capaz de permear en el contexto institucional. Concebimos la *trayectoria* como una sucesión de encuentros entre cuerpos heterogéneos.

Con el objetivo de aprehender tal circulación, en primer lugar, decidimos participar en algunos espacios de carácter institucional donde era probable que el documento hiciera acto de presencia. No obstante, al ser sus apariciones prácticamente imperceptibles, optamos por realizar una ronda de entrevistas en profundidad (Taylor y Bogan, 2008) durante la primavera de 2017 a diferentes actores las cuales estuvieron presentes en algunas de las apariciones del documento dentro del entramado institucional. Así, empezamos por interpelar, dentro de contextos donde habíamos constatado que el documento había tenido algún tipo de presencia, a diferentes actores para que nos relataran, desde su perspectiva, su participación en estos encuentros en los que el documento había sido puesto en la ecuación.

A medida que íbamos realizando las diferentes entrevistas, se nos aparecían más piezas del puzzle institucional, a las cuales acudíamos en busca de más respuestas y, sobretodo, de más preguntas. De ese modo, entrevistamos a siete personas, dos de las cuales frecuentaban entes de participación del Ayuntamiento de Barcelona y cinco de las cuales eran técnicas de la Administración. En el siguiente apartado aportaremos un análisis de tales encuentros.

¿Cómo circula un documento participativo en un contexto institucional?

Una consideración central que se puso de relieve desde el primer momento en nuestra exploración es que las políticas públicas referentes al colectivo de Personas Mayores en el contexto del Ayuntamiento de Barcelona se formulan a partir de los llamados 'Planes municipales para las personas

mayores', que son redactados y aprobados aproximadamente cada cuatro años. Las políticas contenidas en los mismos son informadas por tres fuentes principales. En primer lugar, son tenidas en cuenta algunas de las propuestas incluidas en el 'Plan de Acción Municipal' (PAM), sujeto al programa electoral del equipo de gobierno. En segundo lugar, se tiene en cuenta la evaluación del plan anterior, recuperando aspectos que fueron incluidos pero que no pudieron ser atendidos. Finalmente, también se tienen en cuenta las propuestas surgidas en tres entes de participación, dos de los cuales tienen una relación directa. Estamos hablando, en primer lugar, del 'Consejo Asesor de la Gente Mayor', un ente de participación y consulta en el ámbito ciudadano que pretende valorar y asesorar aquellas políticas municipales desde la perspectiva de la Gente Mayor¹⁴. En segundo lugar, descubrimos la existencia de las 'Convenciones: las Voces de las Personas Mayores', un evento celebrado cada tres o cuatro años con el propósito de recoger, resumir y poner de relieve las propuestas surgidas durante este período en el Consejo Asesor. En último término, los planes también son informados por el grupo de trabajo de Envejecimiento del 'Consejo Municipal de Bienestar Social'.

Dada esta mecánica de elaboración del Plan Municipal para las Personas Mayores, decidimos explorar lo que ciertamente eran posibles vías de incidencia del documento elaborado durante la Conferencia Ciudadana. En primer lugar, pudimos constatar su presencia en el Consejo Asesor de la Gente Mayor la primavera de 2013. En este sentido, un par de miembros que formaron parte del panel ciudadano de la Conferencia Ciudadana formaban parte, a su vez, del Consejo Asesor de las Personas Mayores. Es por esto que el documento fue presentado

¹⁴ Si lo desea, la lectora puede ampliar la información sobre este ente en la dirección web goo.gl/YrgCgZ

por uno de ellos, relatando, a su vez, la experiencia del mecanismo de participación. La presentación del documento en el Consejo Asesor supuso, ciertamente, una oportunidad para el mismo de incidir en la formulación de políticas públicas, puesto que, como acabamos de decir, de este consejo pueden emanar recomendaciones y propuestas susceptibles de ser recogidas en Plan Municipal para las Gente Mayor. Ahora bien, ¿es suficiente con que sea presentado? ¿La facticidad adquirida con el formato de documento garantiza que las ideas debatidas durante la Conferencia Ciudadana vayan a ser tenidas en cuenta? Ciertamente no.

La percepción del relator es que no consiguió trasladar al Consejo Asesor los debates que se tuvieron en la Conferencia Ciudadana. Su valoración de la presentación deja entrever un cierto pesimismo respecto a la incidencia que el documento pudo tener en las consideraciones del Consejo Asesor:

“Nada, cuatro líneas nombré, diciendo que el documento y tal, pero nada más. Pero como información, eh” (Miembro Consejo Asesor 1, entrevista 2).

Como pretendemos poner de relieve, esta apertura del documento a nuevas interacciones abre la posibilidad de que el mismo sea propagado, pero a su vez supone en riesgo a tal propagación. Eso es, los asuntos enmarañados en el mismo, que lograron sobrevivir en el seno de la Conferencia Ciudadana debido a su imbricación a diferentes materialidades corren, en este punto, el riesgo de volverse irrelevantes y ser consecuentemente descartados si no logran nuevamente conjugarse con algún tipo de materialidad.

En cualquier caso, tampoco puede decirse que el documento pasara inadvertido. Como recuerda una técnica del Ayuntamiento preguntado por el tema:

“Yo recuerdo que la valoración fue bastante positiva e interesante” (Técnica del Ayuntamiento 2, entrevista 1).

Una vez más, ¿es esto suficiente? A pesar de que pueda considerarse que la exposición fue interesante, la supervivencia de los asuntos no depende de consideraciones subjetivas, por mucho que las mismas provengan de actores relevantes en el momento de redactar los Planes Municipales para las Personas Mayores. Si el asunto no logra *inscribirse* en algún tipo de materialidad, considerando esta inscripción como una acción que trascienda el mero trasvase de información (Latour, 1990), su supervivencia se verá claramente desafiada.

En junio de 2013 se presentó el Plan Municipal para las Personas Mayores 2013-2016, que no contenía ninguna referencia explícita a la Conferencia Ciudadana. Vislumbramos aquí un nuevo elemento que sin duda importa en los contextos institucionales, la temporalidad, que no debe conceptualizarse como un ente abstracto impuesto como un paradigma, sino como algo hecho a través de disposiciones socio-técnicas y prácticas cotidianas. Así, un Plan Municipal es un nexo que une a una multiplicidad de actores con temporalidades dispares.

Además, las propuestas que nutren su confección y redacción, a pesar de ser informada por los entes de participación anteriormente descritos, deben ser posteriormente evaluadas desde una perspectiva técnica. Las propuestas esgrimidas desde los entes de participación suponen una nube de

información similar a la que podríamos encontrar en una discusión, que sirve de punto de partida para que los técnicos del Ayuntamiento trabajen sobre ellas, configurando, materialmente, los Planes. Como dice uno de ellos:

“No es que las propuestas vayan de una mesa a otra y se diga ‘esto sí, esto no’. Las propuestas acaban construyendo un volumen de contenidos, información y puntos de vista diferentes que son los que te sirven para avanzar hasta el siguiente plan” (Técnica del Ayuntamiento 4, entrevista 4).

Además, el Plan Municipal para las Personas Mayores supone un caso idiosincrático dentro de los diferentes planes que circulan por el Ayuntamiento de Barcelona. El objetivo del plan es ‘definir y concretar las líneas de actuación que se han de llevar a cabo en el ámbito de la participación, el bienestar, el buen trato y la relación de la gente mayor con la vida cotidiana a la ciudad’ (Plan Municipal de las Personas Mayores, 2013: 5). A pesar de que la definición de lo que es un Plan pueda parecer muy concreta, cuando preguntamos a diferentes actores sobre las especificidades del mismo, nos alertan de que:

“El plan de gente mayor tiene una connotación diferente a los otros. Los otros son más técnicos. El plan de gente mayor es más político. Esto ya se ve en su redacción. [...] Es más deseo y menos concreto. [Es por esto que] estructurar el seguimiento del Plan de Gente Mayor ha sido difícilísimo, porque incluso en un mismo objetivo hay diferentes líneas, diferentes recursos y diferentes servicios” (Técnica del Ayuntamiento 4, entrevista 4).

La proximidad entre el inicio de la circulación del documento final de la Conferencia Ciudadana (abril de 2013) y la presentación del Plan (junio de 2013) es sin duda un elemento

que explica en parte la falta de repercusión del documento en el Plan. Sin embargo, la circulación del documento no terminó con su presentación en el Consejo Asesor de la Gente Mayor. En segundo lugar, el documento final de la Conferencia Ciudadana también fue presentado en febrero de 2015 en la 'IV Convención: las voces de las Personas Mayores'. El documento fue presentado, en este contexto, por el mismo miembro del Consejo Asesor. Una vez más, la sensación del relator tiene que ver con la falta de repercusión en las conclusiones de la Convención:

"Presenté un resumen en las 'Voces de la Gente Mayor', con unas diapositivas, fotos que hicieron y tal... pero allí quedó" (Miembro Consejo Asesor 1, entrevista 2).

En este caso, la técnica del Ayuntamiento compartía con el miembro de Consejo Asesor esa sensación de falta de incidencia:

"A las conclusiones de la convención no se recogió ningún aspecto específico acerca de la Conferencia Ciudadana" (Técnica del Ayuntamiento 2, entrevista 1).

Como podemos observar en estos extractos, a pesar de que había una predisposición por parte del Ayuntamiento de tener en cuenta las recomendaciones esgrimidas en la Conferencia Ciudadana para la conformación de políticas públicas, una vez el contenido del documento es renegociado con ciertos actores que no participaron en su producción, se abre la posibilidad de que la trayectoria del mismo se vea interrumpida. La deliberación, con su constante renegociación de lo previamente acordado, amenaza con borrar nuevamente los límites que la materialidad había dibujado con anterioridad. Así, a pesar de su propósito inicial, el documento final de

la Conferencia Ciudadana no fue capaz de producir cambios sustantivos en el Plan Municipal para las Personas Mayores 2013-2016, que fue presentado en Junio de 2013, ni es probable que tenga repercusión directa en el nuevo Plan, que será presentado en los próximos meses. Como nos dice un técnico del Ayuntamiento:

“La Conferencia es el punto de arranque de un tema que estaba allá flotando, se desarrolla de una forma determinada y aporta unas conclusiones. No podemos decir que lo que ha pasado después es ‘como consecuencia de’, porque nada es ‘como consecuencia de’. Las cosas van sumando, ¿no? Pero algo tiene que ver seguro. Es decir... Y el nuevo plan que en estos momentos está a punto de arrancar su construcción, evidentemente, estoy convencido, no lo decido yo, pero estoy convencido que toda esta cuestión de la Conferencia Ciudadana tendrá una presencia muy evidente en el Plan. ¿Cómo de culpa tiene la Conferencia? Pues una parte, seguro. No son directos, pero sí que hay una vinculación indirecta con lo que ha pasado” (Técnica del Ayuntamiento 2, entrevista 1, 2017).

A modo de resumen, presentamos una representación gráfica de la trayectoria donde topológicamente circuló el documento final de la Conferencia dentro del contexto de la Administración (Imagen 5.1).



Imagen 5.1. Trayectoria de circulación del documento final de la Conferencia Ciudadana después de la conclusión de la misma.

Así, los efectos del documento fueron mucho menores de los esperados por el conjunto de participantes en el seno de la Conferencia Ciudadana. De hecho, su impacto resultó casi inexistente en términos de aportación a políticas públicas concretas. No obstante, como nuestro conocimiento acerca de lo que sucedía dentro del contexto institucional era tan limitado, practicamos una actitud extremadamente expectante y atenta a las situaciones relatadas por las personas entrevistadas. Los modos en los que la participación ciudadana es practicada en el seno del Ayuntamiento de Barcelona era, por ejemplo, un foco de interés que no rehuimos explorar cuando salía a colación, especialmente cuando se hablaba de la producción de políticas públicas informadas por el colectivo de Gente Mayor. En concreto, y en este punto ya no tiene que sorprendernos, había algo que capturaba repetidas veces nuestra atención. Diferentes

actores con diferentes roles institucionales se referían en diferentes ocasiones al documento específico presentado anteriormente: el 'Pla Municipal per a les Persones Grans de Barcelona'. Así, identificamos ese documento como el nexo que vertebraba la relación entre actores y prácticas heterogéneas para la formulación de políticas públicas relacionadas con la gente mayor. Vamos a ver, a continuación, de qué forma lo hacía.

¿Qué supone el Plan Municipal para las Personas Mayores de Barcelona?

Como ya hemos venido comentando hasta el momento, el Plan Municipal de las Personas Mayores del Ayuntamiento de Barcelona está informado por diferentes organismos participativos. No obstante, estos organismos previamente citados no participan directamente en la redacción del Plan. Las propuestas esgrimidas desde los entes de participación suponen una nube de información que sirve de punto de partida para que las técnicas del Ayuntamiento trabajen sobre ellas. Es por este motivo que la consideración de las personas participantes en los espacios deliberativos no es del todo satisfactoria en cuanto a la percepción de su funcionalidad en el conjunto del entramado. Así, por ejemplo, en relación con la participación en el Consejo Asesor de las Personas Mayores, una participante comentaba que:

“Se hacen propuestas y se opina. Después hacen lo que quieren. Esta es la idea que tiene todo el mundo” (Miembro Consejo Asesor 1, entrevista 2).

Otra persona entrevistada, en consonancia con la anterior, argumentaba:

"El consejo lo que pretende es aconsejar. No tiene poder ejecutivo. (...) Unas cuantas somos un poco escépticas. Es decir, aquello, ¿para qué sirve?" (Miembro Consejo Asesor 2, entrevista 7).

Pudiera parecer que la Convención de las Voces de las personas mayores, al ser un acto puntual, fuera mejor valorado por las personas mayores que en ella participan. No obstante, como podemos observar en los siguientes extractos, no es el caso:

"La convención es más interesante, porque se resume todo el trabajo de tres o cuatro años. Parece que tiene un poco más de calidad. Pero que también se hace la convención, se toman las decisiones y allí quedan" (Miembro Consejo Asesor 1, entrevista 2).

"La convención es la Patum. Urbi et orbi. Es como un caramelo: 'al final todo irá a parar allí'. ¿Y qué importa? Las voces de la gente mayor... como si fuéramos mudos. Es que al final parece una charlotada" (Miembro Consejo Asesor 2, entrevista 7).

En ambos casos, la opinión de las personas participantes es que más que un espacio de toma de decisiones, estos entes de participación tienen una función de 'encuentro social'.

A nivel formal, estas propuestas resultantes de los entes participativos son recogidas por técnicos y técnicas del Ayuntamiento, así como por referentes municipales de los diferentes ámbitos y territorios. Estos, a través de mesas de trabajo transversales, discuten las propuestas surgidas y

valoran la viabilidad técnica de las mismas. A pesar de que el Plan pudiera parecer que constituye una ruta clara hacia cómo deberían desarrollarse las políticas municipales relacionadas con la Gente Mayor de Barcelona desde el momento de su aprobación, esto no es así. El Plan marca un punto de partida estratégico pero el cómo se dará respuesta a los objetivos planteados por el Plan requiere de una estructuración técnica sustantiva. En este punto es importante diferenciar lo que es un Plan Municipal y lo que son los programas o, como nos dice una técnica del Ayuntamiento:

“Entre lo que es un plan estratégico y lo que es un plan operativo. [...] En un plan [estratégico], posiblemente, no debe de haber presupuesto. Es un conjunto de objetivos que son deseos, líneas de actuación, ideológicos y aquello que le decimos los principios rectores... ‘tiene que tender hacia aquí’. Lo que pasa es que después tenemos que ligar lo que es la planificación con la gestión. Se necesita decir ‘cuando hablamos de trabajar en la línea de la atención centrada en la gente mayor’, esto qué servicios y qué recursos implica. Implica las residencias, implica el tema de salud, implica...”
(Técnica del Ayuntamiento 5, entrevista 6).

¿Cómo se realiza la traducción de un Plan a los diferentes programas que tienen que dar respuesta al mismo? Pues bien, para tal traducción es necesaria la constitución de lo que se le llama un ‘grupo motor’, la función del cuál es impulsar técnicamente unas acciones, servicios, proyectos y recursos concretos para dar respuesta a los objetivos generales del Plan, garantizando una visión plural y transversal y colaborando en los diferentes procesos técnicos que se derivan’ (Seguiment i Avaluació del Pla municipal per a les Persones Grans, 2015: 8). Este grupo de trabajo se nutre de

personas pertenecientes a los departamentos de Gente Mayor, Planificación y Procesos, Investigación y Conocimiento, Participación Social y del Instituto municipal de Servicios Sociales. La función de este grupo motor consiste en 'operativizar' las líneas rectoras planteadas para poder hacer un seguimiento de hasta qué punto se han cumplido los objetivos del Plan.

Así, en conjunto, lo que se ve plasmado en el Plan es una suerte de líneas estratégicas resultado de la movilización de ciertos actores que, una vez consolidadas, retroalimentaran a estos mismos actores de formas particulares. Es decir, que además de funcionar como mediador de estos diferentes grupos de trabajo en el momento de su construcción, la aprobación del plan supone un nodo temporal a partir del cual los mismos actores serán movilizados de diferentes formas. Y es importante subrayar que a pesar de que la mayoría de actores forman parte de la institución, sus lógicas de trabajo son tremendamente heterogéneas. Así, a partir de la aprobación del Plan, cada grupo de trabajo se centrará en dar respuesta a los objetivos concretos respecto a su campo de trabajo particular. El departamento de atención a las personas mayores se centrará básicamente en gestionar los servicios que prevé el plan. El departamento de participación social seguirá coordinando las instancias de participación, recogiendo las propuestas y transmitiéndolas a los demás organismos. El departamento de planificación y procesos tendrá la función de coordinar el seguimiento del Plan, comprobando que los diferentes 'operadores' sean capaces de cumplir con los indicadores previamente aprobados.

Es por esto que conceptualizamos el Plan Municipal para las Personas Mayores como un conector material entre estas

instancias institucionales y participativas, una suerte de nexo que pone en relación diferentes actores y prácticas para coordinar la creación de políticas públicas.

¿Qué supone la transición materialidad - ecologías políticas?

Como hemos visto, el entramado institucional del Ayuntamiento de Barcelona tiene características similares respecto otros entramados socio-técnicos dispuestos para la producción de mundos comunes como pueden ser un laboratorio (Woolgar y Latour, 1979) o el metro de París (Denis y Pontille, 2015). Con esta afirmación nos referimos a que ciertos actores, humanos y no-humanos, son emplazados conjuntamente para sostener el quehacer de ciertos colectivos. Lo peculiar en nuestro caso de estudio es que estos emplazamientos se disponen explícitamente con finalidades políticas.

Creemos que puede ser útil, en este punto, pensar en estos entramados como si se tratara explícitamente de *ecologías*, donde el componente principal de las mismas es, precisamente, la relación entre las entidades con la finalidad de tener éxito en el sostenimiento común. Es en este sentido en el que se expresa Bennett cuando emplea el término *ecología política*

No sólo es necesario inventar o reinvocar conceptos como conatus, actante, agenciamiento, pequeña agencia, operador, disrupción, etc., sino inventar nuevos procedimientos, tecnologías y regímenes de percepción que nos permitan consultar más de cerca a los no humanos, o escuchar y responder con más atención a sus brotes, objeciones, testimonios y proposiciones. Pues estos ofrecimientos son profundamente importantes para la salud de las ecologías

políticas a las que pertenecemos. (...) Todas esas forman parte del público ontológicamente heterogéneo que actúa en torno a un problema. (Bennett 2010: 108)

Cabe apuntar, en este punto, que esta propuesta no debe confundirse con una acepción de ecología política que nace de la intersección clásica de campos como la economía política y las ciencias ambientales¹⁵. Lo que creemos que puede sernos de más utilidad, al menos en nuestro caso concreto, es practicar una ontología que conceptualice las relaciones entre actores humanos y no humanos desde el mismo plano; eso es, desde su relación de igual a igual, desde los encuentros en las que ciertas vibraciones son interrelacionadas. No pretendemos ser originales en este punto. Esta perspectiva ecológica es reconocible en diferentes trabajos que se preguntan por la relación entre entidades heterogéneas (Hughes, 1971; Star y Griesemer, 1989; Guattari, 2000; Marres, 2005).

Si fuera posible apuntar un nexo común entre estos trabajos, seguramente compartirían muchas de las sensibilidades expresadas por Stengers, que utiliza una perspectiva ecológica para dar cuenta de la relación entre prácticas dispares (2005a). Según la autora, introducir la idea de 'ecología de prácticas' tiene diferentes beneficios. En primer lugar, como hemos dicho, permite dar cuenta de la heterogeneidad relacional de las protagonistas de la situación. En segundo lugar, permite enfatizar la divergencia y la posibilidad de destrucción en su conceptualización específica de práctica. Esta aproximación permite a su vez alejarse de un tratamiento inespecífico de las situaciones, ya que nos obliga a considerar como el *ethos* -las

¹⁵ Asunciones que vertebran las aproximaciones de una revista como 'Journal of Political Ecology' (<http://jpe.library.arizona.edu/>)

necesidades, los comportamientos, los hábitos y los concernimientos cruciales- de cada protagonista difiere de una forma positiva, es decir, evitando la comparación con el resto de protagonistas. Así, en conjunto, usar el término ecología permite disociar el ethos de la práctica de su *oikos* -la forma en la que se define el ambiente, incluyendo las prácticas de otras. Además,

la idea de ecología es incompatible con la neutralidad: en una situación ecológica, no existe una posición neutral desde la cual un árbitro pueda evaluar derechos y deberes, ni existe una posición central y más alta desde la cual un gobernante pueda asignar a cada uno protagonista su parte en un todo armonioso (Stengers, 2011: 60).

La perspectiva ecológica nos ayuda a situar la vibración en un primer plano y a ver cómo la misma entra en contacto con el resto de dinámicas presentes en el ambiente que pretende habitar. A su vez, nos ayuda a entender la necesidad de considerar los lazos entre lo animado y lo inanimado, lo orgánico y lo inorgánico, lo humano y lo no humano. Además, al poner la vida en el centro, al considerar la decadencia y la vitalidad de la materia (Barad, 2003; Bennett, 2009), subraya las prácticas de cuidado necesarias para el sostenimiento de cualquier entidad (Tronto, 1993). Cualquiera, humana o no humana.

Es en este último sentido en el que se expresan Denis y Pontille (2015) en su excelente trabajo acerca de parte de los trabajadores del metro de París, cuya función era la de reparar los paneles de señalización que habían sucumbido por diferentes causas. Como nos alertan los autores, la fragilidad aparece como una característica esencial en la heterogénea ecología material involucrada en la

performatividad de los artefactos. Como podemos observar, estas consideraciones abogan por lo que podría considerarse una radicalización del *principio de simetría* (Callon, 1986), al no anteponer ciertas entidades humanas a otras de no humanas. El cuidado, entendido desde esta perspectiva, rementería a la práctica en sí misma, más allá de la diversidad de actores que pudieran verse beneficiados por ella. La materialidad también requiere de ser cuidada.

¿Cómo pueden servirnos las presentes consideraciones en el momento de analizar la entrada del documento final de consideraciones políticas a las ecologías políticas institucionales? Pues bien, nos sirven, en primer lugar, para subrayar la naturaleza heterogénea de los entramados institucionales del Ayuntamiento de Barcelona, y la necesidad de una relación fluida entre el conjunto. Personas mayores, técnicas del Ayuntamiento, responsables de servicios sociales, gerentes, políticos, pero también Planes Municipales, actas de plenarios, bolígrafos, micrófonos, salas acondicionadas, etc., necesitan de ser puestos en relación para la configuración de políticas públicas. La ausencia de uno solo de estos elementos es capaz de condicionar el sostenimiento de la relación que caracteriza al conjunto. Es más, el mantenimiento de tal relación en sí misma tampoco tiene que darse por supuesta como un componente derivado del emplazamiento de los actores, ya que es *practicada* constantemente.

Esto podemos verlo claramente si analizamos la circulación del documento final dentro del entramado, que supuso la entrada de un nuevo actor dentro de estas diferentes ecologías políticas. Lejos de lo que podía parecer en un principio, el documento no gozaba de capacidades políticas

explícitas en el momento de su aprobación -en aquél acto formal en el que participaron miembros del panel ciudadano y técnicas del Ayuntamiento. Más bien, sus capacidades políticas se revelaron como frágiles y se desvanecieron al no ser capaces de conjugarse con las diferentes entidades de la ecología institucional. Cada uno de los momentos de su trayectoria posterior a la Conferencia Ciudadana supone la negociación de su inclusión en el conjunto. Así, constatamos que las ecologías políticas en las que pretendió tener cabida le fueron, mayoritariamente, heterónomas. Con la adjetivación 'heterónomas' queremos significar que el documento se encontró con dinámicas de fluidez en la relación entre actores con las que no fue capaz de asociarse. El documento final de la Conferencia Ciudadana no fue capaz de sobrevivir dentro de tales ecologías específicas, y con ello, tampoco los asuntos que pretendía propagar.

A parte de la consideración que realizamos anteriormente, donde apuntábamos hacia las temporalidades dispares como posible razón de este hecho, también consideramos que si el documento final no fue capaz de conjugarse con las dinámicas propias de la institución en la que pretendía tener cabida fue, en parte, porque hubo un trabajo de cuidado que fue desatendido. Pero como vimos ya en el primer capítulo y acabamos de recuperar, abrir las posibles significaciones del cuidado desde una perspectiva simétrica no es para nada fácil (Puig de la Bellacasa, 2011). ¿Qué podría significar que el documento final fue *descuidado*? ¿Tendríamos que preguntarnos por el *quién* debió practicar el cuidado? ¿El grupo de investigación? ¿El Ayuntamiento? ¿El panel ciudadano? ¿Tendríamos que preguntarnos por el *cómo* cuidar el documento? ¿Publicándolo en diferentes contextos? ¿Haciendo manifestaciones? ¿Haciendo conferencias informativas?

¿Tendríamos que preguntarnos por *los momentos* en el que el cuidado era crucial?

En el devenir relevante no todo importa del mismo modo ni en el mismo grado (Savransky, 2016). El devenir relevante tiene una naturaleza relacional que imposibilita las respuestas abstractas y requiere de aprehender el contexto en toda su multiplicidad. Es por ello renunciamos a cerrar el presente capítulo con respuestas taxativas, a la vez que animamos a la lectora a dejar las cuestiones -las explícitas y las implícitas- en una suerte de *standby* y a adentrarse en el siguiente capítulo con la amplitud de miras requerida para afrontar tales cuestiones.

CAPÍTULO VI.

ENCONTRARSE ES DIFERIR

Si hacemos cosas, si actuamos, si entramos en el juego de lo real y lo virtual, es precisamente porque el presente condensa los futuros imaginables. Nos es extremadamente difícil salirnos de la lógica de la causalidad. Deseamos creer que nuestras acciones tendrán efectos reconocibles y que los mismos contribuirán a hacer de nuestros mundos espacios más habitables, en lo colectivo y en lo personal.

A pesar de focalizar el deseo de practicar una contextualidad recursiva, a pesar de focalizar el epicentro de la acción en lo intersticial, las expectativas siempre se entremezclan en el cuadro, lo cual no es malo, pero no es neutro. De hecho, es prácticamente imposible concebir un motor de producción carente de expectativas. En estas expectativas está inscrita una multiplicidad de afectos. La esperanza, por ejemplo. No obstante, en este punto es necesario ser spinozianas y recordarnos que la esperanza es una pasión que condensa dinámicas de descomposición más que de composición.

Es entendible, pues, el cuestionamiento permanente de nuestra forma de participar en la creación de sentidos compartidos. Es entendible nuestra ambición de participar en el sostenimiento de los mismos, de ser capaces de impactar en la producción de mundos de una forma reconocible, para hacer estos mundos más habitables, para nosotras y para las que nos acompañan en nuestro devenir.

Pero nos sorprendería que, llegadas a este punto, alguien pensara que estamos abogando por una forma de determinismo en el orden de los encuentros. No podría haber una lectura de nuestras palabras más alejada de lo que hemos intentando explorar: esa desbordante emergencia semióticamente exponencial que nace en cada uno de los múltiples encuentros entre cuerpos heterogéneos. Lo que estamos intentando exponer es que es fácil entrar en una lógica que evalúe e incluso moralice nuestros modos de hacer en función de los efectos que los mismos sean capaces de producir. Cabe entonces preguntarse: ¿qué sucede cuando estos efectos no son consumados?

Sería un tanto hipócrita dejar de reconocer nuestra esperanza de que la Conferencia Ciudadana tuviera efectos explícitos en términos de influencia en políticas públicas. Si bien es cierto que el Ayuntamiento no se comprometió en ningún momento en este sentido, en muchas de nosotras fluía el deseo de que el siguiente Plan Municipal para las Personas Mayores de Barcelona tuviera, al menos, un guiño reconocible de lo acontecido durante la Conferencia Ciudadana. Como vimos, esto no fue así. Esta constatación, en un primer momento, tiñe todo lo performado, todo lo vivido. Aparecen nubes oscuras. Empieza a olerse una tormenta que ya no solo empapará a las personas que participamos en la organización, sino también a todas las personas que tuvieron que ver con el proyecto; especialmente al panel lego, el cual alcanzó un nivel de empoderamiento que ahora podría ser puesto en duda.

Cual tragedia griega, se anuncia un tema principal: la *hybris*, ese orgullo desmedido que hace a los mortales creerse superiores a los dioses. El castigo divino por haberse creído capaces de *hibridar* -forma latina que luego tomó el término- ciencia y política. La brecha se hace un poco más amplia, el

mundo se moderniza un poco más, las dicotomías ganan en sustantividad. En cierto modo, en el capítulo anterior -V- se respira algo con este aroma. En cierto modo, dan ganas de asumir la lección moral y retirarse cabizbajas.

Pero en un trayecto no importa solo dónde se termina. Como decía Dewey (2004), lo universal es el proceso. Entender los efectos únicamente atendiendo a lo institucional sería una forma de negar todos y cada uno de los encuentros a los que hemos ido asistiendo. ¿Existiría una forma más grotesca de descuidarlos? ¿Existiría una forma más grotesca de restar realidad a todo lo expuesto? ¿Existiría una forma más grotesca de caer en el tan alertado relativismo paralizante? ¿Existiría una forma más grotesca de menospreciar todos y cada uno de los actantes que se han cruzado en nuestro trayecto? ¿Existiría una forma más grotesca de menospreciar todos y cada uno de los dispositivos de aprehensión dispuestos para la producción de mundos comunes?

Es por ello que creemos importante lanzarnos a explorar otros enfoques que den la posibilidad de aprehender otras *realidades colaterales* (Law, 2011). El análisis social de los dispositivos -entendidos siempre desde una perspectiva extensivamente semiótica- tiene que estar abierto, también, a aquellas 'agendas que no son obvias y que, sin embargo, están incrustadas en sus prácticas' (Law y Ruppert, 2013: 230). Ningún dispositivo de aprehensión es neutro y la forma en la que opera para participar en la producción de mundos posibles no puede ser preestablecida ni a priori ni desde un solo enfoque. Solamente si abrimos esta puerta veremos como tal movimiento permite llegar a apreciar los *efectos distributivos* que se producen de manera incidental durante el camino y darles el valor que creemos que tienen, ya que

aprehender una práctica significa acercarse a ella cuando diverge, es decir, sentir sus fronteras, experimentar con las preguntas que las practicantes pueden aceptar como relevantes, incluso si no son sus propias preguntas, en lugar de plantear preguntas insultantes que las llevarían a movilizarse y transformar el límite en una defensa contra su exterior (Stengers, 2005a: 186).

Es justamente en este sentido con el que iniciábamos nuestra navegación, remarcando una y otra vez la necesidad de 'cultivar un compromiso especulativo para contribuir a los mundos habitables (liveable worlds)' (Puig de la Bellacasa, 2011: 100). La resignación no es una opción. La resignificación es imperativa. Nos es imprescindible abrir modos alternativos de lanzar y difuminar cuestiones que no habían emergido hasta el momento (Savransky, 2016: 65).

Es precisamente al final del trayecto cuando clamamos por la tempestad que nos proporcionará las olas necesarias para remover los criterios de relevancia con los que hemos aprehendido hasta el momento. Unas olas que nos impedirán adoptar una actitud autocomplaciente que se conforme con los efectos que el documento final de recomendaciones políticas tuvo en el plano de lo institucional. Unas olas que nos exijan un *ejercicio de especulación* para experimentar activa y constructivamente con las posibilidades que se nos abren si modificamos el enfoque (Savransky, 2016: 196). Nos disponemos a entrar de lleno en esta *aventura*, en esta apuesta por exponernos a lo que está por suceder con la pretensión de abrir la posibilidad de un evento, esto es, la posibilidad de producir una diferencia relevante (Savransky, 2016: 40). Y lo hacemos, nada más y nada menos, a la vertiginosa velocidad rizomática de lo infinitesimal.

¿Cómo vibran los encuentros?

Hasta este punto hemos experimentado cómo los modos, los objetos, los colectivos, la materialidad y la teoría, se mezclan mutuamente. Hemos experimentado cómo la vibración germinal se transmite entre actantes heterogéneos. Hemos experimentado la imposibilidad de separar el *¿de qué das cuenta?* y el *¿de qué forma das cuenta?* Las consideraciones semióticamente extensas, siempre, pero aún más aquí, son una posibilidad que se han abierto a cada rincón. Hemos asistido al impacto de singularidades -no solo de individuos. Hemos abrazado colectivos. Hemos visto mezclarse intensidades antes alejadas; para acercarlas, lo que ha dado lugar a encuentros singulares.

Durante todo el trayecto hemos surfeado por diferentes encuentros. Solo a posteriori -y a partir de una concepción de poder muy particular- hemos sido capaces de apuntar una suerte de trayectorias que los encadenaban. No nos hemos cansado de hablar de trayectorias. Ahora bien, creemos que no está de más preguntarse, nuevamente, desde una perspectiva renovada, qué es lo que hemos estado rastreando.

¿La creación de un documento y su posterior movimiento? Desde luego, pero es evidente que intentábamos ir un paso más allá. Con ello lo que pretendíamos era aprehender la emergencia, la consolidación y movilización (topológica) de un sentido compartido -siempre con una acepción semióticamente amplia. Cual niñas y niños que practican una forma divertida de pasar el tiempo, no nos hemos cansado de buscar, entre una multitud¹⁶ de nodos, formas reconocible (ver imagen 6.1).

¹⁶ Hablamos aquí de multitud, en lugar de multiplicidad, por la dificultad que supone, a nivel metodológico, llegar al encuentro con lo infinitesimal. No obstante, es en la multiplicidad donde brota el sentido

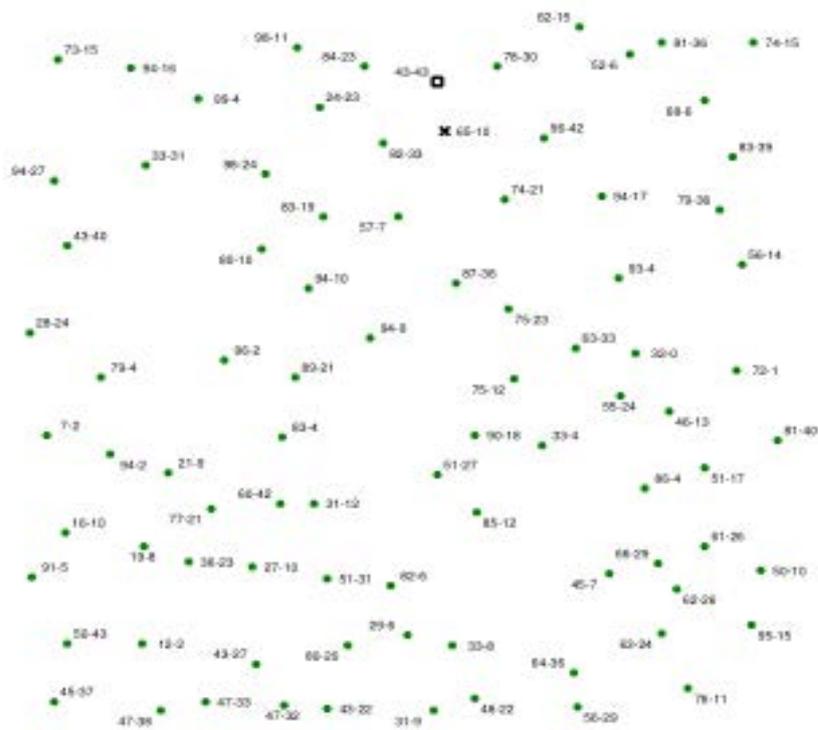


Imagen 6.1. Metáfora de nodos semióticos.

Pero en conjunto lo hemos hecho *centrándonos especialmente en los procesos de convergencia, más que en los de divergencia*. Esto es, ante la precariedad constante de los asuntos y los sentidos emergentes, hemos subrayado el cuidado necesario para que ciertas entidades devengan, de algún modo, perennes, focalizándonos más en la continuidad que en la discontinuidad, en la agregación más que en la separación, en el enrolamiento más que en la emancipación. Quizás esto no es casual si consideramos que nuestro caso de estudio ha sido un hackeo de una Conferencia de Consenso. Pero ¿y si nos aventuramos a especular con otros criterios de relevancia que reorganicen el dibujo? ¿Y si nos atrevemos a establecer otro tipo de *rapport*? ¿Y si volvemos a examinar lo sucedido, atendiendo más a los detalles?

Como vimos en el capítulo IV, uno de los eventos fundamentales que ocurrió para que se dieran las

recomendaciones políticas que finalmente fueron aprobadas fue la constatación de la técnica de telecomunicaciones, la cual apuntaba el cambio de ley que daba la responsabilidad a las operadoras de controlar las frecuencias emitidas. Es cierto que esto dio lugar, a la larga, a una discusión en la que una última participante del panel ciudadano asintió a considerar que aquella era una proposición lo suficientemente relevante como para ser incluida en el documento. Es verdad que esto dio lugar a la aprobación del mismo. Es verdad que con ello reverberaba el deseo de que la Administración estableciera el *rapport* de una forma parecida a la del panel lego, de que considerasen la cuestión, a su vez, relevante.

Pero esto fue muy a la larga. Para ganar finura en el trazo hemos de centrarnos en los encuentros concretos que dieron lugar a estos acuerdos, siguiendo, de una forma también topológica, la concatenación de los mismos. Desde que la especialista expresara el cambio de ley hasta que el panel lego en su conjunto decidiera otorgarle este punto de identidad al documento, una inmensidad de encuentros tuvieron que ser encadenados.

Que una acción como una declaración tenga efectos depende de su capacidad para hacer vibrar cosas que previamente estaban allí. Aunque parezca baladí, no está de más especular con la posibilidad de que un altavoz hubiese caído justo en el momento en el que la especialista transmitía su aseveración. La vibración que hubiera impactado al tímpano de cada una de las asistentes a la Conferencia Ciudadana hubiese cambiado respecto a si esto no hubiera sucedido, y con ello, los efectos producidos. Obviamente no estamos especulando con que la información se hubiera perdido para siempre. Lo que

apuntamos es que los encuentros habitan en lo infinitesimal, ya que, como nos dice Tarde:

todo parte de lo infinitesimal y todo retorna allí; nada, cosa sorprendente que no sorprende a nadie, nada aparece súbitamente en la esfera de lo finito, de lo complejo, ni se extingue allí. ¿Qué concluir de esto sino que lo infinitamente pequeño, de otro modo llamado el elemento, es la fuente y el fin, la sustancia y la razón de todo? (Tarde, 2006: 31)

Pero aquí es importante no asimilar lo infinitesimal con lo de reducido tamaño. No se trata de privilegiar aquellas entidades de tamaño más reducido para situarlas como las promotoras de ciertas cadenas de traducción. Poner lo infinitesimal en un primer plano nos lleva a abandonar una concepción estática de la identidad de los actantes, porque se pone de manifiesto que estos son tan solo encuentros de otras entidades más infinitesimales. Si profundizamos en el cuadro presentado por Tarde veremos cómo la ontología tiende hacia el concepto mismo de *límite*¹⁷. Es por ello que, más que recrearnos en las discusiones ontológicas, lo que consideramos primordial es focalizarnos en la acción antes que en quién la realiza. Lo que se sitúa en lo infinitesimal es la acción. Se trata de atender a lo intersticial de las prácticas, a los detalles que habilitan patrones de relevancia novedosos.

No es solo necesario, como hemos argumentado reiteradamente, superar la concepción de individuo -humano- y sustituirla por la de actante -la cual, ciertamente, nos acerca más a esta agencia distribuida que permite explicar la producción de

¹⁷ Concepto matemático y filosófico, si purificamos, por un momento, dos campos de conocimiento extremadamente relacionados.

mundos en toda su complejidad. Se trata de situar la acción misma en el centro. Se trata de alejarnos del cuestionamiento recurrente por el ser y focalizarnos en la acción. Es así como dejaremos de abrazar actantes y empezaremos a abrazar versiones del mundo que desean expandirse, esto es, *mónadas*:

Esferas de acción indefinidamente amplias (...) [donde] el centro de cada una de esas esferas es un punto singularizado por sus propiedades, pero después de todo un punto como cualquier otro; y por otra parte siendo la actividad la esencia misma de todo elemento, cada uno de ellos está por completo allí donde actúa (Tarde, 2006: 52-53).

Así, aunque sería fácil dejarnos caer en lo intuitivo e identificar cada *mónada* con un sujeto o un actante, lo que pretendemos poner de relieve aquí es que este mimetismo no se corresponde con la imbricación de fuerzas heterogéneas que guían el devenir infinitesimal. Porque los actantes están compuestos de encuentros de otras entidades. Porque el encuentro se produce en lo infinitesimal. Porque lo infinitesimal actúa en la inmediatez, en lo concreto, y las acciones que somos capaces de reconocer como tales no son más una homogeneización de acumulaciones de sinergias hiladas en lo imperceptible. Porque es desde allí, desde la multiplicidad, desde donde brotan las formas que terminan siéndonos reconocibles. Porque es allí donde son negociados los patrones de relevancia.

Pero si todo parte de lo infinitesimal y todo retorna allí, ¿en qué consiste el devenir de las *mónadas*? Tarde, de nuevo, nos abre otra puerta cuando nos dice que:

existir es diferir, la diferencia, a decir verdad, es en un sentido el costado sustancial de las cosas, lo que ellas

tienen a su vez de más propio y de más común. Es preciso partir de allí y negarse a explicarlo para que todo se reconduzca, comprendiendo en esto la identidad de dónde erróneamente se parte. Puesto que la identidad no es más que un *mínimum* y en consecuencia una especie, y una especie infinitamente rara de diferencia, como el reposo no es más que un caso del movimiento, y el círculo más que una variedad singular de la elipse. (Tarde, 2006: 73).

No es nuestra pretensión desarrollar un análisis exhaustivo a nivel filosófico de todas y cada una de las aproximaciones suscitadas en relación con la noción de diferencia. No obstante, no está de más recordar que la concepción tardeana de devenir es completamente antagónica a las consideraciones platónicas de la aprehensibilidad del ser. Como desarrolla Deleuze (1988), el platonismo consiste en una operación triple que instaura la representación. En primer lugar, el establecimiento de un modelo -Lo Mismo-; en segundo lugar, la selección de la semejanza -La Copia-, esto es, del *buen linaje* entre todos los pretendientes -muy en consonancia con la jerarquización social imperante en la Grecia Clásica-; y finalmente, la expulsión de la diferencia -Lo Otro-. Así, Deleuze argumenta que como para Platón las cosas sólo son en cuanto se asemejan a la Idea, la diferencia, aquello que no se asemeja al modelo (lo que Deleuze denomina los simulacros), quedan relegadas a la no existencia.

No obstante, Deleuze llega a argumentar que la tarea de la filosofía moderna es precisamente el derrumbamiento del platonismo. Es por ello que plantea invertir los términos y privilegiar a los simulacros sobre las copias¹⁸, ya que esto

¹⁸ Este movimiento permite hacer caer bajo la potencia de lo falso a lo Mismo y a lo Semejante, al modelo y a la copia, a la vez que hace imposible el orden de las particiones, la fijeza de la distribución y la determinación de la jerarquía.

instaura 'el mundo de las distribuciones nómadas y de las anarquías coronadas' que, lejos de ser un nuevo fundamento, absorbe todo fundamento, asegura un hundimiento universal, pero como acontecimiento positivo y gozoso, como *defundamento'* (Deleuze, 1967: 264). Es así como le da un vuelco a la concepción del concepto de *eterno retorno* presente en la obra de Nietzsche, ya que

lo que retorna son las series divergentes en tanto que divergentes, es decir, cada una en tanto que complican su diferencia en el caos sin comienzo ni fin. El círculo del eterno retorno es un círculo siempre excéntrico, para un centro siempre descentrado. (Deleuze, 1971: p. 335)

Para dar cuenta de la profundidad de esta concepción, volvamos al principio, justo antes del accidente del altavoz. Esta vez, como sucedió durante la experiencia, contamos con unas encargadas del cuidado de los altavoces actuando como de ellas se espera. La especialista en telecomunicaciones lanza la proposición. El altavoz no cae. No obstante, podemos especular con que hubiera sido posible que absolutamente nadie en la sala lanzara la mínima sospecha sobre la honorabilidad de las operadoras a la hora de realizar el trabajo que la Administración les ha delegado. Quizás, en este mundo tremendamente especulativo, nunca hubieran dado la posibilidad de poner en duda por un segundo su honradez en el asunto. La producción de mundos se sucede como si la proposición no hubiera sido nunca lanzada. En las recomendaciones políticas no aparece ninguna referencia a la cuestión.

¿Qué ha sucedido? ¿Qué ha dejado de suceder? Lo que pretendemos poner de relieve con esta segunda casuística es que la proposición no tiene capacidad en sí misma de producir

un cambio que haga sentido. El sentido emerge en el encuentro. Los patrones de relevancia devienen en la interrelación del conjunto, en el *achievement* stengeriano, o, si lo preferimos, en el agenciamiento (Deleuze y Guattari, 1988). En este segundo caso especulativo, para que ciertos patrones de relevancia hubieran sido modificados, hubiera sido necesario que se diera producción de diferencia, por ejemplo, a nivel de asunciones (considerando estas asunciones como entidades dinámicas en sí mismas), cosa que no sucedió. Como no existió producción de diferencia, los encuentros se siguieron desarrollando como si la especialista no hubiese abierto la boca. 'Solo lo que difiere comunica' (en Stengers, 2005a: 190). Es la forma como estas 'esferas de acción indefinidamente amplias' se encuentran para producir diferencia lo que es puesto en juego en todo momento. Es la vibración del conjunto del cuadro lo que puede transformarse en cada encuentro, la forma como el cuadro se diferencia en lo infinitesimal.

Si la lógica es esta, ¿podríamos pensar que la virtud fundamental de la Conferencia de Consenso hackeada es precisamente -y contraintuitivamente- la de producir disenso(s), diferencia(s), discordancia(s), discrepancia(s); la de diversificar posiciones situacionalmente cambiantes?

¿Podríamos pensar cada una de las mónadas participantes en la Conferencia de Consenso hackeada como una asamblea en sí misma que transita por la experiencia con el objetivo de ser diferenciada, para reconfigurar lo infinitesimal que la compone?

¿Una Conferencia de Consenso hackeada como productora de diferencia(s)?

Consideremos la siguiente situación a la que se produjo durante la fase pública de la Conferencia Ciudadana, el 12 de febrero de 2013:

.

Un miembro del panel lego critica que "la única persona que nos ha hablado de economía es la portavoz de la OCU (Organización de Consumidores y Usuarios)". El responsable de Productos Sociales de [una compañía de telecomunicaciones española], al sentirse interpelado, responde con las tarifas aproximadas de su empresa. Para hacerlo utiliza un tono que se confunde entre lo amigable y lo publicitario. Dice, por ejemplo, que "los precios [tarifas] se actualizan cada 6 meses. Si no cambias estás perdiendo dinero".

A otro miembro del panel lego no le gusta su argumentación y le ruega que admita que los móviles se financian con la tarifa de permanencia. Sigue diciendo, en tono irónico, "no sé a quién creer: al [académico de la Universidad] o a usted".

El responsable, al verse el centro de las críticas, reconoce que "esto no lo hemos hecho bien". Otra persona del panel lego, con una actitud extremadamente empoderada, contesta: "Me alegra que lo diga porque estamos aquí para esto".

Luego la discusión entra en una dimensión un poco extraña. Un miembro del panel lego pregunta: "¿Con quién puedo hablar cuando tengo un problema?" Y el responsable le responde: "Conmigo." Otro miembro del panel lego sigue: "¿Y si quiero darme de baja?" Y el responsable vuelve a contestar que a él. Finalmente, una participante indignada por la situación dice que "tampoco es cuestión de ir con la tarjetita".

¿Existiría un momento en el que se produjeran más emergencias que cuando el responsable se desmorona y termina incluso dando su número de teléfono para resolver cuestiones particulares? Rota por completo su identidad como defensor de las bondades de la compañía y como experto en telecomunicaciones, se abre una gama extensa de posibilidades que no podían ser pensadas a priori. Es verdad que se produce la apertura de una caja negra -en términos latourianos-, pero no son solo las entidades reconocibles que participan en su sostenimiento las que son reconfiguradas sino también la maraña de relaciones que sostienen a tales entidades. Se abren intereses económicos particulares de cada una de las personas que componen el panel lego, pero con ello también intereses de sus familias, sus conocidas e incluso de las entidades bancarias de las que son clientes. Se abre la duda por la legitimidad de la persona experta que está hablando, pero también por la legitimidad de todas y cada una de las personas expertas que han participado en la Conferencia Ciudadana e incluso la pregunta por la legitimidad técnica de un modo general.

La diferencia engendra diferencia y esta, a su vez, más diferencia. Consideremos, sino, otra situación a la que asistimos durante la fase de preparación de la Conferencia Ciudadana. Fase de preparación. Día 5. Taller de TIC's. Los miembros del panel ciudadano se encuentran con los aparatos tecnológicos. Algunas personas ya habían tenido encuentros similares. Otras no. Pongamos el caso de las diferencias producidas en las personas que nunca habían tocado una tableta. Tocan el aparato. Su sistema motriz es reconfigurado. Hay neuronas que establecen conexiones por primera vez -como en muchos otros casos. Otras intentan establecer conexión, pero no lo logran. El sistema visual

participa del encuentro. Los miedos, las expectativas y los conocimientos previos son reconfigurados. ¿No serían estas pequeñas asambleas monádicas ficciones reguladoras (*regulative Fiktion*) gracias a las cuales se introduciría y se imaginaría una especie de constancia, y, por tanto, de 'cognoscibilidad' en el mundo del devenir (Nietzsche, 2006 [1885])? La totalidad de encuentros necesarios para producir una declaración del tipo 'me gusta esto de las tablets' no son aprehensibles. Todo ha cambiado, lo que afectará a los encuentros producidos cuando, por la tarde, vayan a buscar a sus nietos al cole, y a todo lo que está por venir.

¿Podríamos considerar ya que la virtud fundamental de la Conferencia de Consenso hackeada es precisamente -y contraintuitivamente- la de producir disenso(s), diferencia(s), discordancia(s), discrepancia(s); la de diversificar posiciones situacionalmente cambiantes?

Como vimos en el capítulo IV, muchos de los presupuestos que fundamentan el modelo danés de Conferencia de Consenso tienen que ver con la búsqueda de un acuerdo entre actores sobre uno o varios asuntos que permita producir recomendaciones políticas consensuadas (Nielsen, 2006). Que el documento final de recomendaciones políticas sea quizás la entidad más idiosincrática de este tipo de experiencias da buena prueba de ello. Esto no tiene que sorprendernos si consideramos que muchas de estas premisas tienen que ver con asunciones derivadas de teorías deliberativas y de la comunicación, donde el consenso se esgrime como parte fundamental (Habermas, 1987; Thorpe y Gregory, 2010).

De hecho, algunas autoras han llegado a argumentar que el ideal de democracia deliberativa que subyace en las dinámicas

de 'public engagement' en temáticas relacionadas con la ciencia y tecnología propicia la codificación de una política sin adversarios (Elam y Bertilsson, 2003: 244). Es por ello que, especialmente en lo referente a los procesos participativos organizados en el período comprendido entre finales de los años 90 y principios del 2000, 'todo está orientado a prevenir el desacuerdo, sanar a la sociedad y aplacar disputas' (Finlayson, 2003: 35). De este modo, la ausencia de conflicto puede llegar a ser considerada como un signo explícito del éxito del compromiso ciudadano con el tratamiento público de las temáticas relacionadas con la ciencia y la tecnología (Thorpe y Gregory, 2010). Ello nos da claves para entender que el consenso tiene que ser visto no simplemente como la ausencia de desacuerdo, sino como una formación política e ideológica particular, y la creación del mismo como un elemento performativo de una identidad nacional y transnacional (Horst y Irwin, 2009).

Pero como nos proponemos explorar, ¿qué sucede si nos focalizamos más en los procesos de divergencia que en los de convergencia y ponemos en duda la necesidad de considerar el consenso y la reducción del conflicto como objetivos deseables en sí mismos?

De hecho, tampoco son pocas las voces que, como Sheila Jasanoff, consideran que el acuerdo normalmente es alcanzado en detrimento de los oponentes que han sido incapaces de expresar su opinión o la voz de los cuales ha sido, directamente, silenciada; por lo que los acuerdos, según la autora, son raramente deseables. Es por ello que alcanzar un consenso 'solo-sentido-en-parte' (half-hearted) es 'el peor objetivo que podemos alcanzar en nuestras complejas sociedades' (en Callon et al., 2009: 4). Además, los acuerdos

que son alcanzados en un momento dado pueden dejar de ser válidos en caso de que cambien las circunstancias.

De hecho, Callon y sus colegas, después de parafrasear a Jasanoff, suscriben tales consideraciones y llegan a argumentar que el consenso es habitualmente una máscara que esconde relaciones de dominación y exclusión. Es por ello que los autores consideran que no puede pretender conseguirse una mayor democratización con la búsqueda de acuerdos a cualquier precio. En este sentido, los autores consideran que la política tiene que ser vista precisamente como el arte de lidiar con los desacuerdos, con los conflictos y las oposiciones, y se preguntan: ¿por qué no los sacamos a la luz, los alentamos, los multiplicamos, ya que es de este modo como abriremos caminos inesperados e incrementaremos las posibilidades? (Callon et al., 2009: 4).

Como es lógico pensar, estos planteamientos se extienden más allá de los círculos que dan forma a los STS y permean, también, en los que tienen que ver explícitamente con la ciencia política. Así, sin querer entrar de lleno en este campo, no queremos dejar de recoger la argumentación de una de las máximas exponentes en considerar el disenso como parte fundamental de la acción democrática. Nos referimos a Chantal Mouffe¹⁹, la cual explicita que:

Todo consenso aparece como una estabilización de algo esencialmente inestable y caótico. El caos y la inestabilidad son irreductibles, pero esto es a la vez un riesgo y una posibilidad, ya que la estabilidad continua significaría el fin de la política y la ética (Mouffe, 2000: 136).

¹⁹ No queremos dejar de reconocer la importancia, a su vez, del trabajo de Dahlberg y Moss (2004), sin el cual, seguramente, no habiéramos llegado a encontrarnos con la obra de Mouffe.

Un rasgo fundamental de la obra de la autora, que supone a la vez un nexo con lo que venimos argumentando, es su crítica a la versión racionalista que los postulados de la democracia deliberativa tanto han defendido. Así, para la autora, Habermas, al concebir una sociedad democrática bien ordenada sin exclusiones ni antagonismos, no puede comprender el papel crucial del conflicto y su función integradora en una concepción democrática que ella denomina 'pluralista', la cual otorga la centralidad a la multiplicidad y al conflicto antes que a la totalidad y a la unidad.

Por el contrario, 'tomar el pluralismo en serio requiere que abandonemos el sueño de un consenso racional que implica la fantasía de que podríamos escapar de nuestra forma humana de vida' (Mouffe, 2000: 98). Roto el sueño podremos aprehender las relaciones de poder necesarias para alcanzar los consensos, que su existencia depende de un resultado temporal de una hegemonía provisional, y que siempre implica alguna forma de exclusión. Es más, según la autora, será entonces cuando nos daremos cuenta de que 'la especificidad de la democracia moderna radica en el reconocimiento y la legitimación del conflicto y la negativa a suprimirlo, [lo que implicaría] la imposición de un orden autoritario' (Mouffe, 2000: 92).

Esta argumentación estaría muy ligada con la interpretación que Bertens (1995) hace de la obra de Lyotard, donde el autor expresa las virtudes del disenso para posibilitar el cambio y la emancipación. Según la interpretación de Bertens, para Lyotard 'el consenso supone el fin de la libertad y el pensamiento (...) [ya que] la emancipación depende de la perpetuación del disenso, eso es, de una crisis permanente de representación, en una conciencia cada vez mayor de la

naturaleza contingente y localizada -la inestabilidad- de todas las normas para representar el mundo' (Bartens, 1995: 127). Todo parte de lo infinitesimal y todo allí retorna.

No obstante, creemos que ningún posicionamiento resuena más en nuestra argumentación que la propuesta cosmopolítica planteada por Isabelle Stengers (2005b). Siendo sinceras diremos que la pertinencia de la propuesta stengeriana ha resonado recurrentemente a lo largo de nuestro trayecto. Pero creemos que es en este punto del camino, cuando decidimos invertir los términos y focalizarnos explícitamente en la productividad de la diferencia, cuando la propuesta alcanza, para nosotras, su éxtasis semiótico.

Para aquellas lectoras que la desconozcan, la primera advertencia es no dejarse llevar por el término 'cosmopolítico' y evitar asimilar la propuesta a los planteamientos kantianos. A diferencia de Kant, la propuesta cosmopolítica rehúye definir lo que puede considerarse un 'buen mundo común' en términos universales (Stengers, 2005b: 1002). No obstante, esto no debe conllevar la asunción de un relativismo ético en el cual todo vale. Todo lo contrario. Como argumenta Stengers, lo que esto permite es precisamente ralentizar los modos con los que definimos lo que puede ser un buen mundo común para que aquellos actores que tantas veces han sido excluidos de la construcción de mundos comunes con el argumento del interés general -especialmente en lo relacionado con la tecnociencia- recuperen la capacidad de poder decir "si decides esto, nos destruirás".

Ralentizar los modos con los que definimos estos buenos mundos comunes para dar cuenta de toda la relacionalidad necesaria para que los mismos sean articulados. Así, lo que

se suscribe es que estos valores dejan de ser trascendentales para ser negociados dentro de comunidades específicas de prácticas -lo que anteriormente había denominado ecologías de prácticas- donde las entidades no humanas adquieren un peso fundamental. En este sentido, 'cosmos se refiere a lo desconocido constituido por mundos múltiples y divergentes y a las articulaciones de las cuales finalmente serán capaces' (Stengers, 2005b: 995), pero también a los actantes que producen estos mundos. Según la autora, no es suficiente con requerir un 'respeto para los otros' si no incluimos a todos los 'otros' que participan de los 'asuntos planetarios' (Stengers, 2005b: 995).

Este componente relacional permea en lo político, hasta el punto de que, del mismo modo que lo hacía Bennett (2010) -y mostramos en el capítulo V-, propone la necesidad de hablar de 'ecología política' para 'politizar el conocimiento y las prácticas concernientes a las cosas' (Stengers, 2005b: 994). Así, esta relacionalidad impide la protocolización de los métodos específicos para llevar a cabo la práctica política. Como nos dice Stengers, 'la política es un arte, y el arte no tiene fundamento para exigir el cumplimiento de lo que trata. Tiene que crear los modos que le permitirán manejar lo que tiene que enfrentar' (Stengers, 2005b: 1001). No está de más subrayar la relación de este supuesto con la idea deleuziana de 'defundamento' -aquel acontecimiento tan positivo y gozoso- que hemos explorado previamente.

Estos planteamientos que acabamos de explicitar son mucho más afines a lo que pretendemos explorar cuando abogamos por la productividad de la diferencia/ción que los que se postulan desde la teoría deliberativa. Se trata de planteamientos que nos invitan a considerar la divergencia como un acto

productivo que permite hacer emerger una multiplicidad de posiciones situacionalmente empoderadas. Se trata de planteamientos que nos invitan a la fundamentar la producción situada de mundos comunes desde la diferencia, desde la atención a la alteridad. Se trata de planteamientos cuya meta es romper en mil pedazos la concepción de *efecto*. No obstante, con ello no queremos significar que los efectos queden reducidos a la nada, sino precisamente que si asumimos estas argumentaciones veremos cómo empieza a operar un motor de producción mucho más productivo, más infinitesimal, un motor que amplifica todas y cada una de las diferencias producidas en cada encuentro particular. ¿Existiría algún modo de buscar un nodo común en todos estos planteamientos?

¿Sería, quizás, la pregunta por 'qué puede un encuentro'? ¿Podríamos especular entonces diciendo que encontrarse es diferir?

¿Encontrarse es diferir?

Pongamos la situación de una persona consumiendo algún tipo de sustancia psicoactiva. Puedes elegir el modo de introducción de la sustancia y el canal -la sustancia entra por la boca, la tráquea, la vena o las fosas nasales. La sustancia se propaga físicamente, lo que da lugar a diferentes tipos de encuentros. Emergen cascadas de diferenciación no coordinadas. Muchas entidades se encuentran con otras muchas entidades de formas heterogéneas. La música del ambiente, la decoración, o la predisposición de la habitación -en un sentido semióticamente extenso- también participan en la diferenciación. Una multiplicidad (infinitesimal, obviamente) de conjuntos de encuentros, que

dan lugar, también, a un encuentro de orden mayor: la experiencia psicofísica.

Especulemos con otro encuentro, en este caso uno en el que participa una célula que deja de comportarse como lo venía haciendo hasta el momento. Especulemos aún con otro encuentro en el que esta célula entra en contacto con otras células, participando en su devenir. Mónadas interconectadas en la acción. ¿Qué produce el encuentro? Una re-distribución de lo que antes ya había, por ejemplo, el avance de un patrón cáncer que deviene de una diferenciación de lo que ya estaba previamente.

No estamos hablando de virus, pero el patrón fundamental se mantiene: un encuentro casual que deviene causal de la redistribución de las fuerzas. 'Ha entrado una célula *infectada*', podría pensar la lectora, en un primer momento. El imaginario popular tiende hacia allí. Hacia el ser. Pero con detenimiento se verá que la adjetivación 'infectada' se nutre de un análisis que roza lo moral y depende de la consideración de un sistema ajeno a ella. La célula no está infectada en relación a ella misma. 'Ha entrado una célula *infecciosa*', podríamos decir, creyéndonos más atentas. Entonces habremos ganado una apertura hacia el exterior, una cierta dislocación del ser, pero aún con prejuicios de la parte que nos atañe, la que es considerada sana, la que asumimos que es capaz de mantener un orden relativamente constante. Con la invitación de vislumbrar que incluso en el caso de partículas minúsculas se puede caer en moralizaciones poco explicativas, cabe preguntarse: ¿qué es este tipo de partícula sino otra reunión de fuerzas heterogéneas? ¿Qué es el devenir sino la acción continuada de diferenciación?

En este mar de potencialidades interconectadas que se extiende hasta el horizonte, preguntarnos si 'encontrarse es diferir' supone una *invitación especulativa a surfear por la implicación de los encuentros en la difracción de todas y cada una de las mónadas que participan en el encuentro y a aprehender, a su vez, los patrones de relevancia novedosamente situados derivados de esta difracción.*

Porque un encuentro es una piedra que, entrando en contacto con el agua, da lugar a una onda de expansión; en el agua, en la piedra y en el conjunto. Porque es necesario explorar cómo los encuentros entre mónadas producen vibración que engendra diferencia. Porque 'podemos entender los patrones de difracción -patrones de diferencia que producen diferencia- como constituyentes fundamentales que hacen el mundo" (Barad, 2007: 72). Porque de este modo nos será posible comprender la diferencia en términos de genealogía, conceptualización figurativa y de materia que llega a materia (Butler, 1993; Barad, 2007).

Si encontrarse es diferir, la pregunta por si deberíamos partir de entidades reales que entran en relaciones o si deberíamos comenzar con relaciones que luego se abstraen, más tarde, en objetos delimitados, pierde el sentido. Plantear los encuentros como matriz de la diferencia nos lleva a considerar que ambas apuestas son procesos relacionales que dependen de ensamblajes más amplios (Fowler y Harris, 2015). De este modo, 'así como las relaciones modifican la naturaleza de los *relata*²⁰, los *relata* modifican la naturaleza de la relación' (Whitehead 1967: 157).

²⁰ *Relata*, palabra proveniente del latín, es el plural de *relatum* que significa uno de los componentes que participan en el sostén de una relación.

Fundamentar la producción de mundos comunes en la ontología, preguntarse por ella, aporta sentido. Pero cuando el objeto se descubre como múltiple, como situadamente relacional, pararse a atender a la naturaleza de todas las entidades, constantemente reconfiguradas, se convierte en una tarea, literalmente, invia(ja)ble. Lo que requiere 'una exploración ecológica de la construcción del conocimiento [es] un interrogatorio ético y práctico basado en encuentros y conexiones' (Savransky, 2016: 50), pero a sabiendas de que es importante explorar todas las conexiones, también 'la conexión entre lo que ha llegado a la existencia [por el encuentro] y todas esas otras muchas diferentes existencias con lo que está conectado' (Stengers 2008: 48). Es por ello que más que centrarnos en la ontología, creemos que lo realmente relevante es la pregunta ética, la pregunta por los modos en los que *las mónadas se encuentran para diferir conjuntamente*.

¿Una ética ecológica y diferencialmente especulativa?

Si tuviéramos que condensar, a modo de piedra, la pregunta que creemos más transversal de la presente tesis para hacer difractar ese océano que condensa todo lo escrito por otras y por nosotras mismas, esta sería, sin lugar a dudas, la pregunta por cómo cuidamos de la producción de mundos para hacer de ellos espacios más habitables. Es por esto que consideramos imprescindible preguntarnos por los modos colectivos de devenir diferencia, a la vez que consideramos vital situar la producción de esta diferencia en los encuentros. Lo hacemos porque imaginamos pocos mundos más habitables que los que fundamentan este cuidado en el

concepto mismo de diferencia. Es en este sentido que consideramos de vital importancia, en consonancia con todo lo dicho, especular con una noción de cuidado que habilite una aproximación a los encuentros como *ecologías de relevancia que permiten a las mónadas participantes diferenciarse colectivamente de un modo que ponga la vida del conjunto en un primer plano.*

Utilizamos el término ecología con la pretensión de ir más allá de la relacionalidad performativa del encuentro y dar cuenta de la necesidad de las entidades en él participantes de establecer vínculos vitalmente coordinados entre ellas, ya que

'cada logro en una ecología de prácticas, es decir, cada relación (siempre parcial) entre las prácticas como tales, a medida que divergen, debe celebrarse como un evento cósmico, una mutación que no depende solo de los humanos, sino donde los humanos pertenecen, lo que significa que están obligados y expuestos por sus obligaciones' (Stengers, 2005a: 192).

Pero esta obligación no debe ser pensada en términos de moralidad universal. A lo que se refiere Stengers, y lo que suscribimos con nuestra tesis, es este 'algo en el mundo [que] nos obliga a pensar (...), un objeto no de reconocimiento, sino fundamentalmente un encuentro (Deleuze, 1994: 139). Un encuentro que se sitúa en lo infinitesimal, en la acción, en lo intersticial, allí donde 'diferentes seres en diferentes situaciones llegan a importar de diferentes maneras y en diferentes grados' (Savransky, 2016: 62). En los detalles que habilitan patrones de relevancia novedosos. Es la restauración de esta relevancia del mundo la que nos proporcionará los 'recursos cruciales para cultivar la posibilidad de un cuidado diferente del conocimiento en las ciencias sociales contemporáneas' (Savransky, 2016: 12).

Si existir es diferir, si la ontología es acción, la pregunta debe remitir necesariamente a la ética. Una ética intersticial. Una ética de los encuentros, dentro de la cual lo que se pone en juego va más allá de lo humano y de lo no humano. Una ética que atiende al conjunto. Una ética que atiende a la vibración. Una ética ecológica. Una ética monádica pero que concibe a las mónadas como algo más que versiones del mundo que desean expandirse. Una ética donde no se trata de establecer alianzas para imponer versiones del mundo, donde no se trata de traducir la alteridad. Lo que requiere la perspectiva ecológicamente relevante es reconocer la participación necesaria de todas y cada una de las fuerzas en el éxito de la fluidez del conjunto. Una ética donde lo que se pone en juego tiene que ver con la emergencia y con el sostenimiento. Una ética que difracta, a modo de mantra, la pregunta por ¿qué puede un encuentro?

Especular con una noción de cuidado que habilite una aproximación a los encuentros como ecologías de relevancia que permiten a las mónadas participantes diferenciarse colectivamente de un modo que ponga la vida del conjunto en primer plano nos interroga sobre los modos con los que 'juntamos para diferir conjuntamente'. Al hacerlo veremos cómo cuidar atañe a *los modos en los que las mónadas se enfrentan a lo extraño que puede resultar la alteridad en su recomposición y en la del conjunto*. El cuidado, así planteado, rompe con una idea de solidaridad con la alteridad, ya que no se trata de performar prácticas altruistas que tengan las otras fuerzas en cuenta. Si reconocemos que todas las fuerzas participan relacionamente en la producción de los mundos que habitamos, atender de una forma cuidadosa a qué puede un encuentro nos lleva a poner en

un primer plano la necesidad de coordinar fluidamente la propia diferenciación.

Ya no se trata solo de producir descripciones cuyos efectos sean 'más de uno y menos que muchos' (Law y Mol, 2002), sino de cuidar los encuentros a partir de una *lógica prototípica*, esto es, asumiendo que todo empieza en lo infinitesimal y todo allí termina. De este modo, tanto las mónadas como los mundos conjuntamente producidos devienen 'más que muchos y menos de uno, siempre en movimiento y proliferando en objetos afines, [que] sin embargo, nunca logran su propio cierre' (Corsín Jiménez, 2014). Es a partir de esta *lógica prototípica* como afrontar el devenir se convierte en una *especulación recursiva* acerca de cómo cuidar los encuentros, cómo hacerlos ecológicos, cómo habilitar la posibilidad de que cada mónada tenga la oportunidad de diferenciarse de una forma acorde con su potencialidad, pero sobre todo atendiendo a los mundos que contribuirá a producir con su participación al encuentro.

Cada encuentro abre una oportunidad de cuidar, conjuntamente, lo que se produce, la virtualidad monádica más allá del encuentro y las relaciones que se establecerán entre esta virtualidad y todas las formas con las que ha diferido el mundo. Se trata de un movimiento exponencial. Es por esto que consideramos necesario especular con las posibilidades de los encuentros. Llevarlos a sus últimas consecuencias, pero de una forma múltiple. Multiplicando las posibilidades de aprehender relevancia, de establecer rapport. ¿A qué huele el empirismo radical, si no a esto? ¿Qué planteamiento podría acercarnos más a un empirismo radical de corte infinitesimal? La apertura de todas las posibilidades de unión, donde la relación de cada diferenciación monádica nos acercará un poco

más a la producción de mundos colectivamente más habitables, ecológicos, donde la vibración reverberará de una forma armónica, donde los valores vibrarán como las constelaciones. *Una ética ecológica y diferencialmente especulativa*²¹.

²¹ En este punto deseamos hacer notar a la lectora el cuidado con el que hemos intentado plantear la redacción del capítulo VI, relatando cada vez más desde la acción y no desde la ontología, donde las mónadas se correspondían más a fuerzas que a actantes reconocibles. Creemos que este puede ser una oportunidad para repensar, también, los modos de escritura.

Coda

Terminamos. Ya queda lejos aquella primavera del 2011 en el hall de la Universidad. Ya quedan lejos las páginas iniciales donde explicitamos la preocupación porque la toma de decisiones políticas terminase convirtiéndose en la búsqueda del consenso entre personas expertas en temáticas tecnocientíficas. Queda lejos la producción del vacío; y Hobbes y Boyle dentro del mismo. Pero queda aún más lejos si cabe la pretensión moderna de purificar todo aquello que sobresalía de las identidades condensadas, de lo homogéneo y homologable.

Esperamos que este texto le haya servido a la lectora para alejarse de tal pretensión, para encender en ella la vitalidad de la diferencia y para implicarse de una forma más cuidadosa en el devenir habitable de los mundos que compartimos. Es momento de levantar la cabeza y enfrentar el porvenir.

¡Tierra a la vista!, grita el grumete -que suele ser hombre. Y la sensación de notar la arena bajo los pies después de una tesis navegando. Estos sí que son encuentros relevantes.

CONCLUSIONES

(A modo de corolario)

- ✓ La creencia respecto a la posibilidad de descubrir hechos aislados de toda la sociabilidad que los sustenta ha cristalizado enormemente en el imaginario popular.
- ✓ La ciencia ha conseguido mostrarse trascendental -lo que en muchos casos ha hecho que se escapara del control democrático.
- ✓ Es necesario un entramado extremadamente complejo para sostener la existencia de un hecho caracterizado como científico.
- ✓ Este entramado no se nutre, únicamente, de componentes humanos.
- ✓ Los hechos científicos existen porque son una construcción en la que intervienen actantes humanos y no humanos con concernimientos particulares.
- ✓ Las soluciones al problema del conocimiento son soluciones al problema del orden social.
- ✓ El conocimiento experto, constituido desde una perspectiva moderna como el entendimiento de la naturaleza aislado de las relaciones sociales, amenazó, amenaza y amenazará con reducir la toma de decisiones políticas a un consenso entre personas expertas.

- ✓ La necesidad de un mayor diálogo entre la ciudadanía y las personas con conocimientos específicos relacionados con la ciencia y la tecnología ha sido, desde principios de siglo, una de las máximas preocupaciones para la Unión Europea.

- ✓ La cada vez mayor implicación de las Administraciones (europeas y estatales) en el diseño y promoción de espacios poblados por actores heterogéneos da a entender la asimilación de estas experiencias como instrumentos apropiados para la construcción de mundos comunes.

- ✓ Si nos aproximamos a la hibridez desde una vertiente abstracta, al final del camino sólo encontraremos vacío.

- ✓ Consideramos imprescindible explorar sus formas desde una perspectiva molecular, atendiendo a cómo asociaciones heterogéneas de elementos técnicos, sociales y económicos -entre otros- son producidas, no como agregación de partes, sino como un tejido sin costuras.

- ✓ Los modos de hibridación son intersticiales. Son encuentros que pasan desapercibidos pero que redibujan identidades. Son preguntas que hacen sentido. Son roles en disputa. Son resistencias que se activan de forma imperceptible y que actúan de forma material. Son entendimientos pero también formas de disenter. Es flujo heterogéneo cambiante. Y es, a la vez, el abanico de modos con los que ciencia, tecnología y sociedad se relacionan.

- ✓ Es en los detalles dónde se juega la posibilidad de practicar unas relaciones más fluidas e interdependientes entre ciencia, tecnología y sociedad.
- ✓ Estos modos son eminentemente puntuales, situados y precarios. Es por ello que encuentran en la discusión un ecosistema amigable para emerger.
- ✓ La deliberación permite que una gran cantidad de escenarios -reales y futuribles- puedan ser constituidos, lo que abre la posibilidad de diagramar un número extensible de soluciones potenciales.
- ✓ Si el proceso de toma de decisiones no está delimitado, nos arriesgamos a permitir que la discusión continúe sin cesar, poniendo en riesgo la posibilidad de alcanzar acuerdos.
- ✓ La figura del harpedonapta nos invita a experimentar con nuevos modos de pensar sobre la participación y la política más allá de los tradicionales enfoques discursivos, extendiendo el foco hacia una materialidad relacional de la participación que explore la diversidad de materiales, sus relaciones y sus mutaciones, entendiendo los encuentros entre actantes sin prejuzgar una distinción clara entre lo social, lo material y lo semiótico.
- ✓ Las cuestiones políticas son fundamentalmente precarias. Cualquier asunto está siempre en peligro de morir si no se hace concreto y consecuentemente durable.

- ✓ La materialidad no es importante en tanto fijadora de agencias, sino precisamente por su contribución al proceso relacional.
- ✓ La materialidad no participa de forma estática, aislando los agentes de las relaciones que podrían poner en riesgo su integridad, sino precisamente conectándolos con aliados en la reivindicación de su sentido.
- ✓ Más allá de concebir la democracia en términos abstractos, como una lucha entre argumentos y colectivos, es necesario explorar las condiciones materiales que permiten que las cuestiones lleguen a materializarse y sean sostenidas hasta llegar a una conclusión.
- ✓ Sugerimos que la política no debe ser entendida como una esencia, sino más bien como algo que se mueve, que puede ser reportado como una trayectoria.
- ✓ Se trata de pasar de lo humano, lo substantivo y lo esencial al ensamblaje, a lo transitivo, a lo precario.
- ✓ Se trata de atender a lo verbal, si recuperamos la etimología de la palabra *conjugación*: "con-" -> unión, e "iugum" -> a través de un yugo. La acción política como conjugación nos informa de qué actores, modos, tiempos y números están siendo materialmente unidos.
- ✓ La mejor forma de dar cuenta de la complejidad intrínseca de este precario transitar es a partir de un enfoque topológico que explore lo concreto de cada encuentro particular, que relacione intensidades dispares para ponerlas a trabajar conjuntamente.

- ✓ En términos euclidianos, las distancias prevalecen. En términos topológicos, el encuentro supone siempre un cambio en la matriz.
- ✓ Una decisión es la cristalización de una (nueva) matriz topológica dispuesta para que se produzcan nuevos encuentros.
- ✓ Las decisiones políticas son consecuencia de la fermentación de las diversas proposiciones y energías de los cuerpos comprometidos.
- ✓ El poder designa el efecto de conjuntos de abigarradas y exitosas estrategias para enrollar a otras antes que la causa de tal éxito.
- ✓ No es suficiente con mostrar las dicotomías instauradas por la Modernidad.
- ✓ No se trata sólo de reconocer todas las agencias implicadas en el sostenimiento de los hechos.
- ✓ No se trata sólo de alumbrar mundos que se nos habían negado, sino de repoblarlos.
- ✓ La necesidad del cuidado como una cuestión abierta le añade un requisito al constructivismo: cultivar un compromiso especulativo para contribuir a los mundos habitables (liveable worlds).
- ✓ La perspectiva ecológica nos ayuda a situar la vibración en un primer plano y a ver cómo la misma entra en contacto con el resto de dinámicas presentes en el ambiente que pretende habitar.

- ✓ Todo parte de lo infinitesimal y todo retorna allí.
- ✓ Lanzar lo infinitesimal a un primer plano nos lleva a abandonar una concepción estática de la identidad de los actantes, se pone de manifiesto que estos son tan solo encuentros de otras entidades más infinitesimales.
- ✓ Lo que se sitúa en lo infinitesimal es la acción.
- ✓ Existir es diferir. La diferencia es el costado sustancial de las cosas, lo que ellas tienen a su vez de más propio y de más común.
- ✓ Aprender una práctica significa acercarse a ella cuando diverge.
- ✓ Todo consenso aparece como una estabilización de algo esencialmente inestable y caótico.
- ✓ El acuerdo normalmente es alcanzado en detrimento de los opuestos que han sido incapaces de expresar su opinión o la voz de los cuales ha sido silenciada.
- ✓ Podríamos considerar que la virtud fundamental de la Conferencia de Consenso hackeada es precisamente -y contraintuitivamente- la de producir disenso(s), diferencia(s), discordancia(s), discrepancia(s); la de diversificar posiciones situacionalmente cambiantes.
- ✓ Consideramos la divergencia como un acto productivo que permite hacer emerger una multiplicidad de posiciones situacionalmente empoderadas.

- ✓ Que una acción como una acción tenga efectos depende de su capacidad para hacer vibrar cosas que previamente estaban allí.
- ✓ Es necesario romper en mil pedazos la concepción de efecto si lo que queremos es ver cómo empieza a operar un motor de producción mucho más productivo, más infinitesimal, un motor que amplifica todas y cada una de las diferencias producidas en cada encuentro particular.
- ✓ Las acciones que somos capaces de reconocer como tales no son más una homogeneización de acumulaciones de sinergias hiladas en lo imperceptible.
- ✓ Se atendemos a lo intersticial de las prácticas veremos brotar patrones de relevancia novedosos.
- ✓ El encuentro se produce en lo infinitesimal.
- ✓ El sentido emerge en el encuentro.
- ✓ Lo infinitesimal actúa en la inmediatez.
- ✓ Situarse entre las cosas no designa una relación localizable que va de la una a la otra y recíprocamente, sino una dirección perpendicular, un movimiento transversal que arrastra a la una y a la otra, arroyo sin principio ni fin que socava las dos orillas y adquiere velocidad en el medio.

- ✓ Fundamentar la producción de mundos comunes en la ontología, preguntarse por ella, aporta sentido. Pero cuando el objeto se descubre como múltiple, como situadamente relacional, pararse a atender a la naturaleza de todas las entidades, constantemente reconfiguradas, se convierte en una tarea, literalmente, invia(ja)ble.
- ✓ Lo que requiere una exploración ecológica de la construcción del conocimiento es un interrogatorio ético y práctico basado en encuentros y conexiones.
- ✓ Hay que entrever la especificidad con la que los que diferentes nodos, junto con las relaciones establecidas entre ellos, dotan de sentido al encuentro.
- ✓ Consideramos pertinente apuntar a la posibilidad de dar cuenta de una *ética ecológica y diferencialmente especulativa* que difracte, a modo de mantra, la pregunta por ¿qué puede un encuentro?
- ✓ Porque es necesario explorar cómo los encuentros entre mónadas producen vibración que engendran diferencia.
- ✓ Porque consideramos imprescindible preguntarnos por los modos colectivos de devenir diferencia, a la vez que consideramos vital situar la producción de esta diferencia en los encuentros.
- ✓ Porque preguntarnos si 'encontrarse es diferir' supone una invitación especulativa a surfear por la implicación de los encuentros en la difracción de todas y cada una de las mónadas que participan en el encuentro y a aprehender, a su vez, los patrones de relevancia novedosamente situados derivados de esta difracción.

- ✓ Porque consideramos vital especular con una noción de cuidado que habilite una aproximación a los encuentros como ecologías de relevancia que permiten a las mónadas participantes diferenciarse colectivamente de un modo que ponga la vida del conjunto en primer plano.
- ✓ Porque imaginamos pocos mundos más habitables que los que fundamentan este cuidado en el concepto mismo de diferencia.
- ✓ Porque consideramos vital interrogarnos sobre los modos con los que 'juntamos para diferir conjuntamente'.
- ✓ Porque consideramos de vital importancia especular con una noción de cuidado que habilite una aproximación a los encuentros como ecologías de relevancia que permiten a las mónadas participantes diferenciarse colectivamente de un modo que ponga la vida del conjunto en un primer plano.
- ✓ Lo que requiere la perspectiva ecológicamente relevante es reconocer la participación necesaria de todas y cada una de las fuerzas en el éxito de la fluidez del conjunto. Una ética donde lo que se pone en juego tiene que ver con la emergencia y con el sostenimiento.
- ✓ Porque cuidar atañe a los modos en los que las mónadas se enfrentan a lo extraño que puede resultar la alteridad en su recomposición y en la del conjunto.
- ✓ Porque atender de una forma cuidadosa a qué puede un encuentro nos lleva a poner en un primer plano la necesidad de coordinar fluidamente la propia diferenciación.

- ✓ Porque cuidar los encuentros a partir de una lógica prototípica significa asumir que todo empieza en lo infinitesimal y todo allí termina.
- ✓ Porque desde este prisma, afrontar el devenir se convierte en una especulación recursiva acerca de cómo cuidar los encuentros, cómo hacerlos ecológicos, cómo habilitar la posibilidad de que cada mónada tenga la oportunidad de diferenciarse de una forma acorde con su potencialidad, pero sobre todo atendiendo a los mundos que contribuirá a producir con su participación al encuentro.
- ✓ Porque consideramos vital especular con las posibilidades de los encuentros. Llevarlos a sus últimas consecuencias, pero de una forma múltiple. Multiplicando las posibilidades de aprehender relevancia, de establecer rapport.
- ✓ Porque esto supondrá la apertura de todas las posibilidades de unión, donde la relación de cada diferenciación monádica nos acercará a un poco más a la producción de mundos colectivamente más habitables, ecológicos, donde la vibración reverberará de una forma armónica, donde los valores vibrarán como las constelaciones. Una ética ecológica y diferencialmente especulativa.

REFERENCIAS

Aceros, J.C. y Domènech, M. (2010). La mancomunidad de política hidrológica española. Sectores y trayectorias políticas en Internet. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 132: 11-34.

Agamben, G. (2009). *"What is an apparatus?" and other essays*. Stanford University Press.

Ajangiz, R. y Blas, A. (2008). *Mapa de experiencias de participación ciudadana en los municipios del País Vasco*. Vitoria-Gasteiz: Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco.

Ajuntament de Barcelona (2013). Plan Municipal para las Personas Mayores 2013-2016. [Puede ser consultado en <https://goo.gl/Cg5mkB>]

Ajuntament de Barcelona (2015). Seguiment i avaluació del Pla Municipal per a les Persones Grans 2013-2016. [Puede ser consultado en <https://goo.gl/f3Ge3c>]

Akrich, M. (1987). Comment décrire les objets techniques. *Techniques et culture*, 9: 49-64.

Akrich, M. y Latour, B. (1994). A Summary of a Convenient Vocabulary for the Semiotics of Humans and Non-Human Assemblies. En Bijker, W. y Law, J. (Eds.), *Shaping technology, building society: Studies in sociotechnical change*: 259-264.

Andersen, I. E. y Jæger, B. (1999). Scenario workshops and consensus conferences: towards more democratic decision-making. *Science and public policy*, 26(5): 331-340.

Anduiza, E., y De Maya, S. (2005). La qualitat en la participació: una proposta d'indicadors. *Finestra Oberta*, 43.

Arnstein, S. R. (1969). A ladder of citizen participation. *Journal of the American Institute of planners*, 35(4): 216-224.

Atkinson, P., Coffey, A. y Delamont, S. (Eds.). (2001). *Handbook of ethnography*. London: Sage.

Bacon, F. (1902) [1620]. *Novum organum*. PF Collier & Son, New York.

Barad, K. (2003). Posthumanist performativity: Toward an understanding of how matter comes to matter. *Signs: Journal of women in culture and society*, 28(3): 801-831.

Barad, K. (2007). *Meeting the universe halfway: Quantum physics and the entanglement of matter and meaning*. Duke University Press.

Barthe, Y. (2006). Comment traiter les 'débordements' des sciences et des techniques? Une brève histoire du technology assessment. En: Olivier Ihl (dir.), *Les «Sciences» de l'action publique*. Grenoble: Presses universitaires de Grenoble: 245-262.

Bennett, J. (2010). *Vibrant matter: A political ecology of things*. Duke University Press.

Berger, P.L. y Luckmann, T. (1991). *The social construction of reality: A treatise in the sociology of knowledge* (10). Penguin Uk.

Bertens, J.W. (1995). *The idea of the postmodern: A history*. Psychology Press.

Boltanski, L. y Thévenot, L. (2006). *On justification: Economies of worth*. Princeton University Press.

Bourdieu, P. y Wacquant, L. (1992). *An introduction to reflexive sociology*. Chicago: University of Chicago.

Brown, M. (2009). *Science in democracy. Expertise, institutions, and representation*. London: the MIT Press.

Brugué, J., Font, J. y Gomà, R. (2010). *Participación y Democracia: Asociaciones y poder local*. Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona.

Brugué, J. y Gomà, R. (1998). *Gobiernos Locales y Políticas Públicas; Bienestar social, promoción económica y territorio*. Barcelona: Ariel.

Brugué, J. y Parés, M. (2012). Entre la deliberación y la negociación: El caso de la mesa de la montaña de Aragón. *Revista de Estudios Políticos*, 158: 75-101.

Butler, J. (1993). *Bodies that Matter: On the Discursive Limits of "Sex."* New York and London: Routledge.

Bynum, C. W. (2001). *Metamorphosis and identity*. New York: Zone Books.

Callén, B., Domènech, M., López, D., y Tirado, F. (2009). Telecare research: (Cosmo)politicizing methodology. *ALTER-European Journal of Disability Research/Revue Européenne de Recherche sur le Handicap*, 3(2): 110-122.

Callon, M. (1984). Some elements of a sociology of translation: domestication of the scallops and the fishermen of St Briec Bay. *The Sociological Review*, 32(1_suppl): 196-233.

Callon, M. (1999). The role of lay people in the production and dissemination of scientific knowledge. *Science Technology & Society*, 4(1): 81-94.

Callon, M. (2003). Research "in the wild" and the shaping of new social identities. *Technology in Society*, 25(2): 193-204.

Callon, M., Lascoumes, P. y Barthe, Y. (2009). *Acting in an Uncertain World: An Essay on Technical Democracy*. MIT press.

Callon, M. y Latour, B. (1992). Don't throw the baby out with the bath school! A reply to Collins and Yearley. *Science as practice and culture*, 343: 368.

Callon, M. y Law, J. (1982). On interests and their transformation: enrolment and counter-enrolment. *Social studies of science*, 12(4): 615-625.

Callon, M. y Law, J. (1995). Agency and the hybrid «Collectif». *The South Atlantic Quarterly*, 94(2): 481-507.

Callon, M. y Rabeharisoa, V. (2008). The growing engagement of emergent concerned groups in political and economic life: Lessons from the French association of neuromuscular disease patients. *Science, Technology & Human Values*, 33(2): 230-261.

Carney, G.M. (2010). Citizenship and structured dependency: the implications of policy design for senior political power. *Ageing and society*, 30(2):229-251.

Clifford, J. y Marcus, G.E. (1986). *Writing culture*. Berkeley: University of California Press.

Collins, H. y Evans, R. (2008). *Rethinking expertise*. University of Chicago Press.

Coole, D. y Frost, S. (2010). Introducing the new materialisms. *New materialisms: Ontology, agency, and politics*: 1-43.

Correa, G. (2015). *Infrapolíticas de ciudadanía. Prácticas de cualificación en entornos materiales*. Tesis Doctoral. Universitat Autònoma de Barcelona.

Correa, G. y Domènech, M. (2012). Hackear la ciencia y la democracia. Decodificación y recodificación de un mecanismo de democracia deliberativa. *Eä-Revista de Humanidades Médicas & Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología*, 4(2): 1-26.

Corsín Jiménez, A. (2014). Introduction: The prototype: more than many and less than one. *Journal of Cultural Economy*, 7(4): 281-291.

Dahlberg, G. y Moss, P. (2004). *Ethics and politics in early childhood education*. Routledge.

de la Bellacasa, M.P. (2011). Matters of care in technoscience: Assembling neglected things. *Social studies of science*, 41(1): 85-106.

de la Fuente, J.M.R. (2010). Contra la participación: discurso y realidad de las experiencias de participación ciudadana. *Política y sociedad*, 47(3): 93-109.

Deleuze, G. (1971). *Nietzsche y la filosofía*. Barcelona: Anagrama.

Deleuze, G. (1988). *Diferencia y repetición*. Buenos Aires: Amorrortu.

Deleuze, G. (1993). *The fold: Leibniz and the Baroque*. University of Minnesota Press.

Deleuze, G. y Guattari, F. (1988). *A thousand plateaus: Capitalism and schizophrenia*. Bloomsbury Publishing.

Deleuze, G. y Guattari, F. (2002). *Mil mesetas: capitalismo y esquizofrenia*. Valencia: Pre-textos.

Denis, J. y Pontille, D. (2015). Material ordering and the care of things. *Science, Technology & Human Values*, 40(3): 338-367.

Denzin, N.K. y Lincoln, Y.S. (1994). *Handbook of qualitative research*. Sage publications, inc.

Despret, V. (2004). The body we care for: Figures of anthropo-zoo-genesis. *Body & Society*, 10(2-3): 111-134.

Dewey, J. (2004). *Reconstruction in philosophy*. Mineola, NY: Dover Publications.

Domènech, M., Feliu, J., Garay, A., Íñiguez, L., Peñaranda, M.C. y Tirado, F. (2002). Movimientos sociales y conocimiento científico: el impacto del activismo contra el SIDA sobre las prácticas científicas. *Revista de Psicología Política*, 25: 69-84.

Domènech, M. y Tirado, F.J. (Eds.) (1998). *Sociología simétrica*. Gedisa Editorial, Barcelona.

Durkheim, E. (1915). *The elementary forms of the religious life*. Londres: George Allen and Unwin.

Einsiedel, E.F. (1998). Biotechnology and the Canadian public: report on a national survey and some international comparisons.

Einsiedel, E.F. y Eastlick, D.L. (2000). Consensus conferences as deliberative democracy. *Science Communication*, 21(4): 323-343.

Einsiedel, E.F., Jelsøem, E. y Breck, T. (2001). Publics at the technology table: The consensus conference in Denmark, Canada, and Australia. *Public Understanding of Science*, 10(1): 83-98.

Elam, M. y Bertilsson, M. (2003). Consuming, engaging and confronting science: The emerging dimensions of scientific citizenship. *European Journal of Social Theory*, 6(2): 233-251.

Epstein, S. (1996). *Impure science: AIDS, activism, and the politics of knowledge*. University of California Press.

Estalella, A. y Sánchez-Criado, T. (2015). Experimental collaborations: An invocation for the redistribution of social research. *Convergence*, 21(3): 301-305.

European Commission (2002). Science and Society Action Plan. European Research Area.

European Commission (2013). Horizon 2020. EU Research and Innovation programme.

Everingham, J.A., Petriwskyj, A., Warburton, J., Cuthill, M. y Bartlett, H. (2009). Information Provision for an Age-Friendly Community. *Ageing International*, 34(1-2): 79-98.

Fariás, I. (2014). Cultura: la performación de mundos sociomateriales. *Convergencia*, 21(64): 65-91.

Faubion, J.D. y Marcus, G.E. (Eds.) (2009). *Fieldwork is not what it used to be: Learning anthropology's method in a time of transition*. Cornell University Press.

Ferguson, J. (1990). *The anti-politics machine: 'development', depoliticization and bureaucratic power in Lesotho*. CUP Archive.

Finlayson, A. (2003). *Making sense of New Labour*. London: Lawrence and Wishart.

Fisher, B. y Tronto, J. (1990). Toward a feminist theory of caring. *Circles of care: Work and identity in women's lives*: 35-62.

Font, J. y Blanco, I. (2006). Experiencias de participación ciudadana: Polis, la ciudad participativa: 22. Participar en los municipios: ¿Quién? ¿Cómo? y ¿Por qué? *Papers de participació ciutadana*, 9.

Foster, R. J. (1995). *Social reproduction and history in Melanesia: Mortuary ritual, gift exchange, and custom in the Tanga Islands* (Vol. 96). Cambridge University Press.

Foucault, M. (1979). *Discipline and Punish: The Birth of the Prison*. Harmondsworth, Penguin.

Foucault, M. (2002). *Dichos y escritos*. Madrid: Editorial Nacional.

Fowler, C. y Harris, O.J. (2015). Enduring relations: Exploring a paradox of new materialism. *Journal of material culture*, 20(2): 127-148.

Gladwin, T. (1964). Culture and logical process. *Explorations in cultural anthropology: essays in honor of George Peter Murdock*. New York: McGraw-Hill.

Goldberg, M., Pasher, E. y Levin-Sagi, M. (2006). Citizen participation in decision-making processes: knowledge sharing in knowledge cities. *Journal of Knowledge Management*, 10(5): 92-98.

González, P.C. (2015). *Procesos participativos en estudios de ciencia y tecnología. El caso de una conferencia ciudadana*. Tesis Doctoral. Universitat Autònoma de Barcelona.

Grübler, A., O'Neill, B., Riahi, K., Chirkov, V., Goujon, A., Kolp, P., Prommer, I., Scherbov, S. y Slentoe, E. (2007). Regional, national, and spatially explicit scenarios of demographic and economic change based on sres. *Technological Forecasting and Social Change*, 74(7): 980-1029.

Grundahl, J. (1995) The danish consensus conference model. En: Joss, S. y Duran, J. (Eds), *Public participation in science: the role of consensus conferences in Europe*. London: Science Museum: 31-40.

Guattari, F. (2000). *Las tres ecologías*. Pre-textos.

Guston, D.H. (1999). Evaluating the first US consensus conference: The impact of the citizens' panel on telecommunications and the future of democracy. *Science, Technology, & Human Values*, 24(4): 451-482.

Habermas, J. (1987). *The theory of communicative action. Volume 2*. Boston: Beacon.

Habermas, J. (1998). *Facticidad y validez: sobre el derecho y el Estado democrático de derecho en términos de teoría del discurso* Madrid: Trotta.

Haraway, D. J. (2004). *Testigo_Modesto@ Segundo_Milenio: HombreHembra@ _Conoce_Oncoración (R). Feminismo y tecnociencia*. Editorial UOC.

Harman, G. (2002) *Tool-Being: Heidegger and the Metaphysics of Objects*. Chicago: Open Court.

Heidegger, M. (1967) *What is a Thing?* Chicago: University Press of America.

Heidegger, M. (1971). Poetry, Language, Thought. *Journal of Aesthetics and Art Criticism*, 31(1): 117-123.

Hess, D. (2004). Medical modernisation, scientific research fields and the epistemic politics of health social movements. *Sociology of Health and Illness*, 26(6): 695-709.

Hesse-Biber, S.N. y Leavy, P. (Eds.) (2010). *Handbook of emergent methods*. Guilford Press.

Hörning, G. (1999). Citizen panels as a form of deliberative technology assessment. *Science and Public Policy*, 26(5): 351-359.

Horst, M. e Irwin, A. (2010). Nations at ease with radical knowledge: on consensus, consensusing and false consensusness. *Social Studies of Science*, 40(1): 105-126.

Hughes, T.P. (1971). *Elmer Sperry: Inventor and Engineer*. Johns Hopkins University Press.

Hume, D. (1748). *Philosophical Essays Concerning Human Understanding*. London: A. Millar.

Hundert, E. J. (1987). Enlightenment and the decay of common sense. En: van Holthoon, F. y R. Olson. D. (Eds.), *Common Sense: The Foundations for Social Science*. Lanham, MD: University Press of America: 133-154.

Ingold, T. (2007). Materials against materiality. *Archaeological dialogues*, 14(1): 1-16.

Iranzo, V. (2012). Las Ciencias Sociales en el Modelo Kuhniano de la Ciencia. *Prisma Social*, 9: 1-27.

Irwin, A. (2006). The politics of talk: coming to terms with the 'new' scientific governance. *Social studies of science*, 36(2): 299-320.

Irwin, A. (2014). From deficit to democracy (re-visited). *Public Understanding of Science*, 23(1): 71-76.

Irwin, A., Jensen, T.E. y Jones, K.E. (2013). The good, the bad and the perfect: Criticizing engagement practice. *Social Studies of Science*, 43(1): 118-135.

James, W. (2003). *Essays in radical empiricism*. Mineola, NY: Dover Publications.

Jasanoff, S. (1999). The songlines of risk. *Environmental values*: 135-152.

Jasanoff, S., y Martello, M. L. (Eds.). (2004). *Earthly politics: local and global in environmental governance*. MIT press.

Joss, S. y Durant, J. (Eds.) (1995). *Public participation in science: The role of consensus conferences in Europe*. NMSI Trading Ltd.

Kant, I. (2004). *¿Qué es la Ilustración?: y otros escritos de ética, política y filosofía de la historia* (Vol. 4455). Alianza Editorial.

Kelly, M.T. (1999). *Frankenfood: Risk and ritual in biotechnology*. University of Calgary.

Kleinman, D.L. (2000). *Science, technology and democracy*. Albany: State University of New York Press.

Kleinman, D., Delborne, J. y Anderson, A. (2011). Engaging citizens: The high cost of citizen participation in high technology. *Public Understanding of Science*, 20(2): 221-240.

Krüger, K. (2006). El concepto de sociedad del conocimiento. *Revista bibliográfica de geografía y ciencias sociales*, 683(11).

Lach, D. y Sanford, S. (2010). Public understanding of science and technology embedded in complex institutional settings. *Public Understanding of Science*, 19(2): 130-146.

Lakatos, I. (1969). *Falsification and the methodology of scientific research programmes. Criticism and the Growth of Knowledge*. Cambridge: Cambridge University Press.

Lass, A. (1988). Romantic documents and political monuments: the meaning-fulfillment of history in 19th-century Czech nationalism. *American Ethnologist*, 15(3): 456-471.

Latour, B. (1984). The powers of association. *The Sociological Review*, 32(S1): 264-280.

Latour, B. (1987). *Science in action: How to follow scientists and engineers through society*. Harvard university press.

Latour, B. (1988). Drawing Things Together. En: Lynch, M. y Woolgar, S. (Eds), *Representation in Scientific Practice*: 19-68.

Latour, B. (1990). Technology is society made durable. *The Sociological Review*, 38(1_suppl), 103-131.

Latour, B. (1999). *Pandora's hope: essays on the reality of science studies*. Harvard university press.

Latour, B. (2004a). Why has critique run out of steam? From matters of fact to matters of concern. *Critical inquiry*, 30(2): 225-248.

Latour, B. (2004b). *Politics of nature*. Harvard University Press.

Latour, B. (2005). From Realpolitik to Dingpolitik or How to Make Things Public. En: Latour, B., y Weibel, P. (Eds.), *Making Things Public. Atmospheres of Democracy*. Cambridge: MIT: 14-41.

Latour, B. (2007). Turning around politics: A note on Gerard de Vries' paper. *Social Studies of Science*, 37(5): 811-820.

Latour, B. (2012). *We have never been modern*. Harvard university press.

Latour, B., y Woolgar, S. (1979). *Laboratory life: The social construction of scientific facts*. Beverly Hills.

Laurent, B. (2009). *Replicating participatory devices: the consensus conference confronts nanotechnology*. Paris: CSI Working Papers Series.

Law, J. (1986a). On power and its tactics: a view from the sociology of science. *The Sociological Review*, 34(1): 1-38.

Law, J. (1986b). On the methods of long-distance control: vessels, navigation and the Portuguese route to India. En: Law, J. (Ed.), *Power, action, and belief: A new sociology of knowledge?* London: Routledge and Kegan Paul. Sociological Review Monograph.

Law, J. (1999). After ANT: complexity, naming and topology. *The Sociological Review*, 47(1_suppl): 1-14.

Law, J. (2002). *Complexities: Social studies of knowledge practices*. Duke University Press.

Law, J. (2004). *After method: Mess in social science research*. Routledge.

Law, J. (2010) The Greer-Bush test: on politics in STS. En: Rip, A., Akrich, M., Barthe, Y., Muniesa, F. y Mustar, P. (Eds). *Débordements: Mélanges offerts à Michel Callon*. Paris: Presses des Mines: 269-281.

Law, J. (2011). Collateral realities. En: *The politics of knowledge*, Patrick, B. y Domínguez Rubio, F. (Eds.). Routledge: 156-179.

Law, J. y Mol, A. (1995). Notes on materiality and sociality. *The Sociological Review*, 43(2): 274-294.

Law, J., y Mol, A. (2001). Situating technoscience: an inquiry into spatialities. *Environment and planning D: society and space*, 19(5): 609-621.

Law, J. y Mol, A. (2002). Local entanglements or utopian moves: An inquiry into train accidents. *The Sociological Review*, 50(1_suppl): 82-105.

Law, J. y Ruppert, E. (2013). The social life of methods: Devices. *Journal of Cultural Economy*, 6(3): 229-240.

Leigh Star, S. (2010). This is not a boundary object: Reflections on the origin of a concept. *Science, Technology, & Human Values*, 35(5): 601-617.

Lezaun, J. y Soneryd, L. (2007). Consulting citizens: technologies of elicitation and the mobility of publics. *Public understanding of science*, 16(3): 279-297.

Liboiron, M. (2016). Redefining pollution and action: The matter of plastics. *Journal of material culture*, 21(1): 87-110.

Lizcano, E. (2006). *Metáforas que nos piensan: sobre ciencia, democracia y otras poderosas ficciones*. Madrid: Traficantes de Sueños.

Locke, J. (1690). *An Essay Concerning Humane Understanding*. London: Thomas Bassett.

Lury, C. y Wakeford, N. (2012). *Inventive methods: The happening of the social*. Routledge.

Marcus, G.E. (1998). *Ethnography through thick and thin*. Princeton University Press.

Marres, N. (2005). *No Issue, No Public: Democratic Deficits after the Displacement of Politics*. PhD Thesis. University of Amsterdam.

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.

Marres, N. y Lezaun, J. (2011). Materials and devices of the public: An introduction. *Economy and society*, 40(4): 489-509.

McNeil, M. (2013). Between a rock and a hard place: The deficit model, the diffusion model and publics in STS. *Science as Culture*, 22(4): 589-608.

Mendiola, I. (2006). *El jardín biotecnológico: tecnociencia, transgénicos y biopolítica*. Los Libros de la Catarata.

Mialet, H. (2009). Reincarnating the knowing subject: scientific rationality and the situated body. *Qui Parle: Critical Humanities and Social Sciences*, 18(1): 53-73.

Michael, M. (2006). *Technoscience and Everyday Life: The Complex Simplicities of the Mundane*. Maidenhead, Berks: Open University Press / McGraw-Hill.

Mol, A. (2002). *The body multiple: Ontology in medical practice*. Duke University Press.

Mort, M., Finch, T. y May, C. (2009). Making and unmaking telepatients: identity and governance in new health technologies. *Science, Technology and Human Values*, 34(1): 9-33.

Mol, A. (2002). *The body multiple: Ontology in medical practice*. Duke University Press.

More, L. T. (1941). Boyle as Alchemist. *Journal of the History of Ideas*. University of Pennsylvania Press: 61-76.

Mouffe, C. (2000). *The Democratic Paradox*. London: Verso.

Nielsen, P., Hansen, J., Skorupinski, B., Ingensiep, H., Baranzk, H., Lassen, J. y Sandoe, P. (2006). *Consensus Conference Manual*. The Hague: LEI.

Nietzsche, F. (1973). *Así habló Zaratustra*. Alianza editorial.

Nietzsche, F. (2006). *Fragmentos póstumos (1885-1889)*. Vol. IV. Madrid: Editorial Tecnos.

Parés, M. (2009). *Participación y calidad democrática. Evaluando las nuevas formas de democracia participativa*. Barcelona: Ariel.

Parthasarathy, S. (2010). Breaking the expertise barrier: understanding activist strategies in science and technology policy domains. *Science and Public Policy*, 37(5): 355-367.

Petts, J. (2004). Barriers to participation and deliberation in risk decisions: evidence from waste management. *Journal of risk research*, 7(2): 115-133.

Phillips, F.Y. (2011). The state of technological and social change: impressions. *Technological Forecasting and Social Change*, 78(6): 1072-1078.

Riles, A. (2001). *The network inside out*. University of Michigan Press.

Riles, A. (2006). *Documents: artifacts of modern knowledge*. University of Michigan Press.

Rodríguez-Giralt, I. (2010). El activismo encarnado (Embodied activism). *Revista d'informació i pensament urbà (Catalan, Spanish and English Edition)*, 79: 74-79. Barcelona: Metròpolis.

Rodríguez-Giralt, I. (2011). Social movements as actor-networks: prospects for a symmetrical approach to Doñana's Environmentalist Protest. *Convergencia. Revista de Ciencias Sociales*, 56.

Rose, N. (1998). *Inventing our selves: Psychology, power, and personhood*. Cambridge University Press.

Rubio, F.D. (2008). La cuestión del objeto como cuestión sociológica. En: *Tecnogénesis: La construcción técnica de las ecologías humanas*. Asociación de Antropólogos Iberoamericanos en Red (AIBR): 79-112.

Sánchez-Criado, T. y Blanco, F. (2005). Introducción: Los constructivismos ante el reto de los estudios de la ciencia y la tecnología. En: *Tecnogénesis: La construcción técnica de las ecologías humanas*. Asociación de Antropólogos Iberoamericanos en Red (AIBR).

Savransky, M. (2016). *The Adventure of Relevance*. Springer.

Sayes, E. (2014). Actor-Network Theory and methodology: Just what does it mean to say that nonhumans have agency? *Social Studies of Science*, 44(1): 134-149.

Scarry, E. (1985). *The body in pain: The making and unmaking of the world*. Oxford University Press, USA.

Schuitmaker, T.J., (2012). Identifying and unravelling persistent problems. *Technological Forecasting and Social Change*, 79(6): 1021-1031.

Serres, M. (1982). *The parasite*. Baltimore: The Johns Hopkins University.

Serres, M. (1994). *Atlas*. Madrid: Teorema.

Serres, M. (1995). *The natural contract*. University of Michigan Press.

Shapin, S. y Schaffer, S. (1985). *Leviathan and the air-pump*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

Smith, G. y Wales, C. (2000). Citizens' Juries and Deliverative Democracy. *Political Studies*, 48(1): 51-65.

Star, S.L. y Griesemer, J.R. (1989). Institutional ecology, translations' and boundary objects: Amateurs and professionals in Berkeley's Museum of Vertebrate Zoology, 1907-39. *Social studies of science*, 19(3): 387-420.

Steel, B. (1930). *Sir Francis Bacon: The First Modern Mind*. Garden City, NY: Doubleday, Doran & Co.

Stengers, I. (1993). Tortugas hasta abajo. *Archipiélago: Cuadernos de Crítica de la Cultura*, 13: 39-55.

Stengers, I. (1997). *Power and invention: situating science*. University of Minnesota Press (Vol. 10).

Stengers, I. (2005a). Introductory Notes on an Ecology of Practices. *Cultural Studies Review*, (11)1: 183-196.

Stengers, I. (2005b). The cosmopolitical proposal. En: Weibel, P. & Latour, B. (Eds.), *Making things public: Atmospheres of democracy*: 994.

Stengers, I. (2008). Experimenting with refrains: Subjectivity and the challenge of escaping modern dualism. *Subjectivity*, 22: 38-59.

Stengers, I. (2011). Comparison as a matter of concern. *Common Knowledge*, 17(1), 48-63.

Strum, S. y Latour, B. (1984). The Meaning of Social. Artículo presentado en la *International Primatology Society Meeting*. Nairobi.

Subirats, J. (2001a). Nuevos mecanismos participativos y democracia: promesas y amenazas. En Font, J. (Cordinador), *Ciudadanos y decisiones públicas*. Barcelona: Ed. Ariel.

Subirats, J. (2001b). *Experiències de participació ciutadana en els municipis catalans*. Generalitat de Catalunya: Escola d'Administración Pública de Catalunya.

Suchman, L. (2007). *Human-machine reconfigurations: Plans and situated actions*. Cambridge University Press.

Tarde, G. (2006). *Monadología y sociología*. Cactus.

Taylor, S.J. y Bogdan, R. (2008). La entrevista en profundidad. *Métodos cuantitativos aplicados*, 2: 194.

Thorpe, C. y Gregory, J. (2010). Producing the post-Fordist public: The political economy of public engagement with science. *Science as Culture*, 19(3): 273-301.

Tronto, J.C. (1993). *Moral boundaries: A political argument for an ethic of care*. Psychology Press.

Urbach, P. (1987). *Francis Bacon's Philosophy of Science: An Account and a Reappraisal*. La Salle, Ill.: Open Court Publishing Co.

Valbuena, A. (2016). *Mágoa*. Valparaíso.

Whitehead, A.N. (1967). *Adventures of ideas*. New York: Free Press.

Wilbourn, C. (2003). *A report on the Foundation Discussion Workshops conducted to inform the GM public debate*. London: Research and Development.

Woolgar, S. (1982). Laboratory studies: A comment on the state of the art. *Social studies of science*, 12(4): 481-498.

ANEXO 1.

ACTORES, ACTRICES, ACTANTES Y MÓNADAS

No es fácil practicar un ejercicio de redacción en el que todas las entidades se sientan incluidas en la acción. No está de más decir que esto nos ha dado unos cuantos quebraderos de cabeza. Porque si bien teníamos la pretensión que esta tesis tomara una forma totalmente excluyente, demasiadas veces nos hemos topado con ruidos importantes (propios y ajenos). Por ejemplo, durante una gran parte del proceso estuvimos sopesando la posibilidad de hablar de *actrices* en lugar de *actores*. No obstante, finalmente decidimos optar por la opción fácil, básicamente porque considerábamos que esta opción podía llegar a restar fluidez al texto, por causar demasiada sorpresa cada vez que aparecía, y porque si lo que pretendíamos era dialogar con ciertas obras ya publicadas, se hacía difícil separar las argumentaciones propias de las cuales nos apoyábamos para construir los propios argumentos.

A medida que avanza la tesis vamos remarcando cada vez con mayor substantividad la necesidad de hablar de actantes tanto para referirnos a las acciones realizadas por entidades humanas como no humanas. No obstante, también ha sido difícil ser totalmente simétricas en este punto.

Seguramente, una alternativa para los relatos que vendrán tenga que ver con la forma en la que nos hemos intentado aproximarnos a la construcción de mundos comunes desde la acción y no desde la ontología. No obstante, preferimos guardar la argumentación hasta su debido tiempo.

ANEXO 2.

BREVE GENEALOGÍA DE LOS MATTER OF FACT

Francis Bacon es considerado por algunas autoras como 'la primera mente moderna' (Steel, 1930), 'el padre de la filosofía experimental' (Urbach, 1987) o, en palabras del mismo Voltaire, 'el padre del método científico' (Hundert, 1987). Esto es así debido a la gran y reconocida influencia que su obra *Novum Organum* (1620) causó en personas como Thomas Browne, autor de la enciclopedia *Pseudodoxia Epidemica* (1646-72), la cual sienta las bases para practicar un método de investigación científico basado en la observación y la inducción.

Esta forma de entender la relación entre naturaleza y entendimiento son imprescindibles, a su vez, para entender la obra del considerado fundador del empirismo, John Locke, quien en 1690 ve finalmente publicada su obra '*An Essay Concerning Human Understanding*', la cual había estado redactada ya en 1666. Si se le atribuye una importancia tal, es porque en ella Locke -un ejemplo paradójicamente claro de la imposibilidad de considerar de forma aislada el estudio de naturaleza y sociedad- sienta las bases de la práctica de un conocimiento que ya no se caracteriza por las dinámicas mecanicistas y sistemáticas presentes en la obra de Descartes, sino por una decidida apuesta por la experiencia como piedra de toque sobre la cual fundamentar la aproximación a la naturaleza y la introspección hacia el self mismo. Eso es, una forma de aproximación a la realidad que ha

sido caracterizada como empírica. Estas son las consideraciones recuperadas por David Hume para articular su dicotomización entre 'todos los objetos de la razón o investigación humana'. Así es como, por un lado, sitúa las 'relaciones de ideas' -siendo la matemática su máximo exponente- y, por otro lado, los 'matters of fact' (1748).

ANEXO 3.
DOCUMENTO FINAL DE RECOMENDACIONES
POLÍTICAS

DOCUMENTO FINAL DE CONCLUSIONES

Panel Ciudadano

Pilar Altarriba
Joan Berdún
Tomàs Biarnès
Josefina Bernal
Josep Maria Cardet
José Guarnido
Gabriel Janoher
Maria Núria López
Ramiro Lozano
Pilar Marsal
Julian Martínez
Josep Antoni Miralles
Antonio Ortiz

Barcelona, 15 de febrero de 2013

<http://pagines.uab.cat/conferenciaciudadana>

Responsable

Miquel Domènech

Coordinación

Gonzalo Correa
Paula González

Equipo Organizador

Juan Carlos Aceros
María Tereza L. Cavalcante
Vanesa Gamero
Kostas Gardounis
Sergio Martínez
Joan Moyà
Guillem Palà

Dinamización

Maria Lluïsa Fabra

Grupo Asesor

Josep Blat - *Universitat Pompeu Fabra.*
Maria Pia Barenys - *Universitat Autònoma de Barcelona.*
Josep Carné - *Federació d'Associacions de la Gent Gran de Catalunya.*
Xavier Castillo - *Associació d'Empreses d'Electrònica, Tecnologies de la Informació, Telecomunicacions i Continguts Digitals.*
Juan Antonio Garcia Niño – *Fundación de Tecnologías Sociales – TECSOS.*
Xavier Lorente - *Universitat Ramon Llull.*
Iñaki Bartolomé - *Ideable Solutions.*
Mercè Molist - *Periodista, escriptora i conferenciant.*
Blanca Morales - *Fundación INGEMA.*
Jorge Pérez Martínez - *Universidad Politécnica de Madrid.*
Francisco Javier Segura - *Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad.*

Grup de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología (GESCIT) Departament de Psicologia Social, Universitat Autònoma de Barcelona

La Conferencia Ciudadana de las Personas Mayores de Barcelona sobre la Digitalización de la Sociedad está organizada con la colaboración del **Ayuntamiento de Barcelona** y el apoyo del **Ministerio de Economía y Sostenibilidad** a través del Programa Nacional de Proyectos de Investigación Fundamental 2011 (Ref. CSO2011-29749-C02-01).

INTRODUCCIÓN

Somos un grupo de ciudadanos y ciudadanas que voluntariamente nos hemos ofrecido a participar en la Conferencia Ciudadana de las Personas Mayores de Barcelona sobre la Digitalización de la Sociedad organizada por la Universidad Autónoma de Barcelona.

La Conferencia nos ha dado la oportunidad de debatir y contrastar puntos de vista, con el ánimo de contribuir a la reflexión sobre el fenómeno de la digitalización de la sociedad. Nos hemos reunido, hemos trabajado en grupo y hemos debatido con personas expertas en diferentes ámbitos relacionados con la temática que nos ocupa.

Al hablar de cómo afecta la digitalización de la sociedad, hemos concretado el debate alrededor de seis preguntas referidas a seis temáticas que nos parecen especialmente relevantes:

- Economía y Tecnologías de la Información y la Comunicación (en adelante TIC): ¿qué peso tienen los factores socioeconómicos en el acceso y uso de las TIC?
- Género y TIC: ¿cuáles dificultades encuentran las mujeres grandes al acceder y hacer uso de las TIC?
- Soledad y TIC: ¿pueden las TIC aumentar o disminuir el sentimiento de soledad?
- Motivación y formación: ¿qué motiva a hacer uso de las TIC y qué se debe hacer para adquirir las habilidades necesarias?
- Usabilidad y salud: ¿qué problemas y dificultades se generan al hacer uso de los dispositivos tecnológicos? ¿Pueden estos dispositivos incidir negativamente en la salud?
- Administración y sociedad civil: ¿qué papel deben tener la administración y la sociedad civil en este proceso?

No obstante esta separación temática, somos conscientes que se trata de cuestiones que están muy interrelacionadas y que, de hecho, muchas de las consideraciones que haremos sobre el fenómeno de la digitalización conectan con otras preocupaciones propias de la sociedad actual.

CONSIDERACIONES

- El número creciente de servicios que se están digitalizando (realización de trámites administrativos *online*, facturas de los suministros, transacciones bancarias a través de Internet, etc.) se perciben como un problemas para aquellas personas que desconocen o no pueden utilizar las nuevas tecnologías.

- Constatamos que existe una brecha digital por razón de edad. Las personas mayores tenemos dificultades de acceso a las nuevas tecnologías que se agravan por factores socioeconómicos, de género y culturales.
- Consideramos el aspecto económico como el principal obstáculo para el acceso de las personas mayores a las nuevas tecnologías. Los precios de conexión, en concreto, resultan ser uno de los obstáculos más relevantes para acceder cotidianamente a Internet. España es, al día de hoy, uno de los países más caros de Europa en este tipo de servicio. Por otro lado, los aparatos relacionados con las nuevas tecnologías tienen precios a menudo inaccesibles para las rentas medianas de las personas mayores de Cataluña. Finalmente, los gastos de actualización y formación que los equipamientos requieren elevan el costo a cantidades fuera del alcance de la mayoría de las personas.
- El papel que tradicionalmente han tenido las mujeres en el hogar representa una dificultad añadida a la hora de acceder al uso de las nuevas tecnologías. Las tareas y obligaciones domésticas del día a día restan a las mujeres el tiempo necesario para interesarse y dedicarse al uso de las nuevas tecnologías. Además, en la repartición tradicional de roles, son los hombres los que hacen un uso preferente de las tecnologías de la información y la comunicación. Sin embargo, esto no debe llevar a ver las mujeres mayores como si se tratara de un grupo uniforme y homogéneo.
- A las personas mayores nos preocupa la soledad no deseada y la sensación de aislamiento que se puede derivar de la primera. Consideramos que sería interesante explorar las posibilidades que las TIC ofrecen en la gestión de estos fenómenos, ya que las nuevas tecnologías pueden dar respuesta a algunas de las necesidades de comunicación, formación o ocio que las personas grandes tenemos actualmente.
- Consideramos que el acceso a las nuevas tecnologías, y en especial a Internet, es un derecho universal. Toda persona que lo desee debería poder acceder a los beneficios que están asociados a éstas. Por este motivo, y por tal de evitar que ninguna persona quede excluida, creemos que es especialmente relevante que las personas grandes dispongan de información suficiente y adecuada respecto del acceso a las nuevas tecnologías.
- Las personas mayores se motivan a aprender a utilizar las nuevas tecnologías si descubren que estas pueden dar respuesta a algunas de sus necesidades. Por esta razón, la formación debe facilitar la adquisición de aquellas habilidades que les permitan un uso aplicado a su vida cotidiana.
- La usabilidad es un tema que preocupa a las personas mayores. Consideramos que es imprescindible que la industria tanto del hardware como del software aplique como criterio principal el diseño universal y la generalización de la compatibilidad. Este es un problema que se podría resolver si las personas mayores fueran tenidas más en cuenta en los procesos de diseño.

- El uso y mantenimiento de muchos aparatos tecnológicos son vistos como difíciles y confusos. Estos problemas se ven agravados por la dificultad de acceso y comprensión de manuales y prospectos.
- A las personas mayores nos preocupan los riesgos para la salud asociados al uso de aparatos tecnológicos. En concreto, uno de los aspectos que genera más desconfianza es el posible efecto nocivo de las ondas electromagnéticas generadas por las tecnologías de la información y la comunicación.
- El panel ciudadano confiere un papel relevante a las administraciones en la gestión del proceso de la digitalización de la sociedad. Teniendo en cuenta que también participan una red de organizaciones y asociaciones privadas, consideramos importante que se aclaren los recursos, competencias y responsabilidades que corresponden a cada una de las partes.

RECOMENDACIONES

- Hay que garantizar que todas las personas mayores tengan la posibilidad de acceder a Internet a una velocidad adecuada a las necesidades actuales.
- Instamos a la industria de las telecomunicaciones a encontrar soluciones que adecuen los precios de aparatos y conexiones a la realidad económica de las personas mayores. En este sentido, proponemos que se hagan los pasos pertinentes para poner en marcha una tarifa social.
- Como medida complementaria, para facilitar la adquisición de nuevas tecnologías, solicitamos a las administraciones públicas y empresas privadas que renueven sus aparatos periódicamente, que contemplen la posibilidad de instaurar un sistema de reciclaje de los equipamientos retirados de manera que puedan ser adquiridos por las personas mayores a precios muy reducidos.
- Teniendo en cuenta la vigencia actual de la brecha digital de género, pedimos que se valore esta realidad al momento de diseñar políticas públicas que fomenten y motiven el uso de las TIC por parte de las personas mayores. Las cuestiones de género deberían ser tenidas en cuenta, asimismo, en el diseño de acciones formativas en esta materia.
- Dado que la soledad no deseada es una cuestión que preocupa a las personas mayores, pedimos a centros y grupos de investigación que profundicen en la investigación sobre el posible papel de las nuevas tecnologías en la gestión de la soledad.

- La formación debe tener un papel importante en la facilitación del acceso y uso de las nuevas tecnologías por parte de las personas mayores. En este sentido, pedimos al Ayuntamiento de Barcelona y otras administraciones un esfuerzo publicitario para asegurar que llegue a toda la gente mayor información suficiente y clarificadora sobre los recursos educativos que existen, los puntos de acceso gratuito disponibles o cualquier otro servicio que pueda implementarse al respecto.
- Las personas mayores tenemos ideas bastante claras sobre cómo queremos que sea la formación en nuevas tecnologías dirigida a nosotros. En este sentido, el panel ciudadano considera adecuado tener en cuenta las siguientes recomendaciones: utilizar un lenguaje simple y ameno que facilite el aprendizaje; contar con formadores y formadoras con experiencia que conozcan las peculiaridades de la población con la que trabajan; hacer uso de métodos de enseñanza que tengan en cuenta la diversidad y las particularidades de las personas mayores. Las personas mayores pueden contribuir a la formación como voluntarias, pero éste debe ser un recurso complementario y no la base del proceso formativo.
- Las administraciones deberían velar por el desarrollo de tecnologías comprometidas en la salud de las personas. En este sentido, pedimos que pongan en marcha las medidas necesarias para regular y controlar la calidad de los productos tecnológicos, de manera que éstos no afecten la salud de las personas.
- Ante la incertidumbre que provoca la falta de resultados concluyentes en los estudios realizados sobre los efectos de las ondas electromagnéticas sobre la salud de las personas, consideramos necesario insistir en la realización de estudios serios e independientes sobre esta problemática.
- Dadas las carencias de diseño identificadas a lo largo de las discusiones, instamos a la industria de las telecomunicaciones en que invierta más recursos y esfuerzos en la producción y difusión de aparatos y software que atienda las necesidades de todo tipo de personas. En este proceso, consideramos de vital importancia la participación de los mayores en la fase de diseño.
- Reclamamos a las empresas que proporcionen información clara, suficiente y accesible para el uso y mantenimiento de las TIC. A modo de ejemplo, los fabricantes deberían incluir manuales pensados para todas las edades y los importadores y distribuidores deberían exigirles.
- Como conclusión, consideramos que las administraciones públicas deben implicarse de manera directa, decidida y efectiva ante los ciudadanos y las empresas de las tecnologías de la información y la comunicación para facilitar y garantizar el acceso de las personas mayores a las nuevas tecnologías.

ANEXO 4.

BREVE GENEALOGÍA DE LAS ONDAS ELECTROMAGNÉTICAS

No es posible dar cuenta exhaustivamente de todos los encuentros que han llevado a la producción de ciertas realidades. En el cuerpo del texto obviamos, por ejemplo, algunos de los encuentros concretos que dieron lugar hicieron posible hoy hablemos de 'ondas electromagnéticas'.

No dimos cuenta de cómo de una forma parecida a la de Boyle, en el año 1800, William Herschel, recordado mayoritariamente por una observación astronómica rigurosa a partir de la utilización de un telescopio construido por él mismo -lo que le llevó a apuntar la existencia de un planeta que bautizó como *Urano-*, presentaba los resultados de algunos de sus experimentos con los que sustentaba la existencia de unos *rayos invisibles* no detectados hasta el momento.

No dimos cuenta de cómo para sostener su *demostración*, el físico de origen alemán propuso una *comparación* de dos *disposiciones específicas* -como tantas otras se han dispuesto para producir un hecho. No dimos cuenta de cómo en una primera disposición, situó un termómetro en el cual hizo impactar los rayos del Sol, de cómo a través de esa operación obtuvo una primera medida -en forma de temperatura del aire en un lugar determinado. No apuntamos cómo la segunda disposición era parecida a la primera, pero cómo entre los rayos del Sol y el termómetro, situaba un prisma. Cómo cuando

los rayos se refractan en el prisma, aparecían, entre otras, tonalidades rojizas justo en el límite del espectro visible, donde situaba el termómetro. No dimos cuenta de cómo al constatar que la temperatura de la segunda disposición era superior a la primera, Herschel afirmó que *debe existir* una forma de luz invisible más allá del espectro visible, denominada, con posterioridad, *rayos infrarrojos*.

No dimos cuenta de cómo ya en 1801, Johann Wilhelm Ritter realizó un experimento similar al de Herschel en el que no utilizó un termómetro como nodo de comparación de dos disposiciones específicas sino que comparó la rapidez con la cual se oscurecían una preparación de cloruro de plata. No dimos cuenta de cómo en una primera condición experimental, Ritter dispuso una luz violeta cerca de la disolución y de cómo en la segunda, refractó los rayos de Sol en un prisma triangular.

No dimos cuenta de cómo los umbrales violetas de la segunda condición experimental hacían oscurecer la solución más rápidamente que sin la utilización del prisma, por lo que se infería que existían unos rayos invisibles que den sentido a este fenómeno, que él describió como *rayos químicos*, y que a la postre fueron denominados *rayos ultravioletas* -lo que a su vez abrió la posibilidad de desarrollar algo tan popularizado con posterioridad como puede ser la fotografía.

Y por si fuera poco, no solo no dimos cuenta de todos los encuentros necesarios para la aparición y consolidación de lo que tiene que ver con el sostenimiento de la existencia de una forma de propagación concreta de la energía, las ondas, sino que tampoco dimos cuentas de todo el desarrollo

experimental relacionado con la aparición y consolidación de la electrónica.