



Trabajo Fin de Grado de Antropología Social y Cultural

Producir políticas para una ciudad “descarbonizada”

Formas de producción de políticas públicas vinculadas al cambio climático en el espacio público de Madrid

Alumna: Sara Romero Muñoz

Tutora: Sara Sama Acedo

Agradecimientos

La autora agradece a las siguientes personas el acceso al campo de estudio, las miles de conversaciones mantenidas y el trabajo diario con vocación de servicio público con tanta profesionalidad, sin lo cual, no sería posible realizar un análisis como este: al equipo de trabajo en el Ayuntamiento de Madrid compuesto por trabajadores funcionarios con años de experiencia y saber hacer; al equipo del Centro de Innovación en Tecnología para el Desarrollo Humano de la Universidad Politécnica de Madrid donde trabajo por habilitar espacios de trabajo entre la comunidad científica y otros agentes; y a mi tutora académica en la UNED, por su orientación académica y sus aprendizajes desde el terreno.

Licencia de uso Creative Commons

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>



Para citar el documento

Romero-Muñoz, S. (2021). *Producir políticas para una ciudad “descarbonizada”*. *Formas de producción de políticas públicas vinculadas al cambio climático en el espacio público de Madrid* [Trabajo Final de Grado]. Universidad Nacional de Educación a Distancia

Email de la autora: sara.romero@upm.es

Resumen

En el contexto del cambio climático, las ciudades han sido concebidas, en parte, como lugares de degradación ambiental, pero al mismo tiempo que se construyen como un problema, lo hacen también como un laboratorio para imaginar e implantar soluciones. Las administraciones locales elaboran políticas públicas y planes para “equipar” el espacio público urbano ante adversidades climatológicas (olas de calor y de frío, precipitaciones o temperaturas extremas). En esta investigación analizo los significados e imaginarios construidos de ciudad, ciudadanía, naturaleza urbana y movilidad de personas y mercancías en el espacio público de la ciudad de Madrid a través de una mirada multiescalar de políticas, de las internacionales a las locales. El análisis antropológico de políticas públicas puede permitir observar las racionalidades de gobierno y la construcción de nuevas categorías de individuo y de ciudad que pueden estar embebidas en la gestión de la ciudad. El texto etnográfico desarrollado es el resultado de un trabajo de campo que revela la permanencia del imaginario de ciudad *smart* o “inteligente” y eficiente en los discursos y prácticas de los gestores de “ciudades globales” que ahora ambicionan convertirlas en ciudades con menos contaminación y “adaptadas” al cambio climático. En este contexto, el ciudadano y ciudadana es un sujeto en constante construcción al que, en algunas ocasiones, hay que concienciar, y en otras se le asignan roles como el de co-productor de energía renovable. Al analizar las políticas y planes de gestión de movilidad urbana de personas y mercancías se observa cómo la hegemonía del vehículo como elemento definitorio de la fisonomía de la ciudad moderna empieza a verse contestada por desarrollos teóricos sobre ciudades “de proximidad”, donde todo lo necesario está a 15 minutos andando o en bicicleta. Del mismo modo, el tratamiento actual de la naturaleza en las ciudades gestionada por las administraciones municipales es el de un “equipamiento” más, una “infraestructura verde”. Comprender mejor el discurso tecnocientífico y sus prácticas en la gestión urbana local pueden ayudarnos a comprender los imaginarios de ciudadanía y ciudad que están construyendo las actuales políticas públicas vinculadas al cambio climático, y analizar si la emergente imagen de ciudad “descarbonizada” que impregna los discursos europeos y nacionales es realmente una versión mejorada de la ciudad “inteligente”, o en el fondo es lo mismo pero envuelto en una narrativa de sostenibilidad ambiental.

Palabras clave: política pública, ayuntamiento, cambio climático, descarbonización, Madrid.

Abstract

In the context of climate change, cities have been conceived, in part, as places of environmental degradation, but while they are constructed as a problem, they also are conceived as a laboratory to imagine and implement solutions. Local administrations draw up public policies and plan to “equip” urban public space to face adverse weather conditions (heat and cold waves, rainfall or extreme temperatures). In this research, I analyze the meanings and imaginaries built of the city, citizenship, urban nature and mobility of people and goods in the public space of the city of Madrid through a multiscale view of policies, from international to local. The anthropological analysis of public policies can allow observing the government rationalities and the construction of new categories of the individual and the city that may be embedded in the management of the city. The ethnographic text developed is the result of fieldwork that reveals the permanence of the imaginary of the “smart” and efficient city in the discourses and practices of the managers of “global cities” who now aspire to turn them into cities with less pollution and “adapted” to climate change. In this context, the citizen is a subject in constant construction who, sometimes must be made “aware”, and sometimes received roles such as co-producer of renewable energy. When analyzing policies and management plans for urban mobility of people and goods, it is observed how the hegemony of the vehicle as a defining element of the physiognomy of the modern city begins to be contested by theoretical developments on “proximity” cities, where everything necessary is a 15-minute walk or bike ride. In the same way, the current treatment of nature in cities managed by municipal administrations is that of one more “facility”, a “green infrastructure”. Better understand the techno-scientific discourse and its practices in local urban management can help us understand the imaginary of citizenship and the city that current public policies linked to climate change are building and analyze whether the emerging image of a “decarbonized” city that permeates the Europeans and Nationals discourses is an improved version of the “smart” city, or at the core, is the same but wrapped in a narrative of environmental sustainability.

Key words: public policy, city council, climate change, decarbonisation, Madrid.

Índice

1. Introducción. Tema y problema de investigación	5
2. Objetivos	9
3. Estado de la cuestión	9
4. Marco teórico-metodológico	11
4.1. Marco teórico: autores y conceptos seleccionados	11
4.1.1. Gobernanza, políticas públicas y participación ciudadana	13
4.1.2. Ciudad, espacio público urbano y planificación urbanística	14
4.1.3. Adaptación y naturaleza urbana	15
4.1.4. Movilidad de personas y mercancías en la ciudad.....	17
4.2. Marco metodológico: metodología, técnicas de investigación aplicadas y fuentes.....	19
4.2.1. Unidades de análisis	20
4.2.2. Unidad de observación	21
4.2.3. Técnicas de producción de datos y análisis de información.....	24
Reflexión personal metodológica.....	26
5. Resultados: texto etnográfico	27
5.1. ¿Qué <i>dice</i> Europa?. “Tenemos una misión”	28
5.2. ¿Qué <i>hacen</i> las ciudades?. Carrera hacia la descarbonización	33
5.3. Ciudad “descarbonizada” y <i>citizen engagement</i> . Imágenes de ciudad y ciudadanía en el contexto del cambio climático.....	37
5.4. ¿Cómo nos movemos y hacia dónde vamos?. Movilidad en la ciudad “inteligente y descarbonizada”	47
5.5. El imaginario de la naturaleza como “infraestructura verde”	54
5.6. Conclusiones del texto etnográfico	59
6. Reflexiones finales	66
7. Referencias.....	68
Anexo. transcripción de entrevistas.....	71

1. Introducción. Tema y problema de investigación

Este Trabajo de Fin de Grado analiza formas de producción de políticas públicas vinculadas al cambio climático en el espacio público urbano de Madrid y junto a ello los significados e imaginarios contruidos de ciudad, de ciudadanía, de naturaleza urbana y de movilidad de personas y mercancías en el espacio urbano. El análisis se enfoca en el proceso de gestación de políticas públicas, estrategias y planes municipales que tienen por objeto preparar, equipar y gestionar el espacio público urbano en relación con “cambio climático”.

Se presta especial atención a los significados dados a “cambio climático”, “naturalización”, “ciudad inteligente” o “ciudad descarbonizada” entre otros, en la elaboración de dichas políticas, por ese motivo entrecomillaré dichos conceptos cuando me refiera a las percepciones que tengan sobre ellos personas del *campo* investigado.

También presto atención a los agentes que intervienen en este proceso y a las formas de gobernanza que expresan. En este Trabajo, me referiré a la gobernanza, en el sentido de Jorge Brower, como aquellos “procedimientos que posibilitan la interacción horizontal entre el ámbito público, el privado y los actores sociales, en el contexto más amplio de una institucionalidad que permita avanzar sobre grandes acuerdos sociales”, y las políticas públicas como “la forma concreta mediante la cual la gobernanza se actualiza plenamente” (Brower, 2016: 151,154).

Para ello, los objetos de estudio son las políticas locales que se producen para la **ciudad de Madrid** (España), donde el Ayuntamiento de Madrid interviene en la formulación de las mismas, y también se analizan las políticas nacionales, europeas e internacionales sobre cambio climático, debido a que las políticas municipales sobre clima y energía están vinculadas a los estándares y estrategias generales que se establecen desde las instituciones internacionales y europeas. Por tanto, el objetivo de la presente investigación precisa de un análisis de políticas de cambio climático multiescalar, siendo esto un reflejo de la complejidad a la que aludía la socióloga Saskia Sassen al referirse a la interpenetración de escalas espacio-temporales manifestada en el contexto de la globalización, en el que se desdibuja la circunscripción a *lo nacional* —aunque lo incluya—, y en el que “se están reensamblando aspectos políticos, como por ejemplo los derechos de ciudadanía, que antes se identificaban claramente en relación a la forma y los límites del Estado” (Cañedo, 2011: 22).

La investigadora, yo, planteo en coordinación con mi tutora en la UNED, Sara Sama, esta **investigación conectada a mi trabajo profesional**, en concreto a un proyecto de investigación-acción sobre cambio climático iniciado en 2019, que en adelante denominaré “proyecto Climate-KIC”. El equipo que gestiona dicho proyecto está integrado por personas que trabajan en organizaciones distintas: personas de diversas Áreas de Gobierno en el Ayuntamiento de Madrid (que han sido o son parte del grupo redactor y gestor de las políticas, estrategias y planes municipales vigentes de cambio

climático en Madrid), otro grupo de gestores de financiación y consultores trabajando en el Instituto Europeo de Innovación y Tecnología (EIT Climate-KIC, por sus siglas completas) y un grupo de personas “facilitadoras”¹ y profesores en la Universidad Politécnica de Madrid. Existen además colaboraciones habituales con personas que trabajan en grandes empresas que operan en la escala internacional, como Ferrovial, y con personas que trabajan en centros de creación artística de la ciudad de Madrid, como Matadero Madrid.

Mi rol en el proyecto Climate-KIC es el de persona “facilitadora” del diálogo entre las distintas organizaciones, que es el rol que comparto con las personas que trabajamos en el Centro de Innovación en Tecnología para el Desarrollo Humano Sostenible de la Universidad Politécnica de Madrid (itdUPM, por sus siglas).

La **finalidad** de mi investigación es, por un lado, reflexiva, ya que se observan, describen y analizan las cosmovisiones sobre “cambio climático”, naturaleza urbana, movilidad y participación ciudadana que forman parte de los procesos de gestión municipal de “lucha y adaptación” de la ciudad al cambio climático. Y, por otro lado, además del interés reflexivo, hay un fuerte interés aplicado, porque busco reacciones entre los agentes implicados en el proyecto Climate-KIC, generar una reflexión conjunta con ellos y ellas prolongada en el tiempo, que permita interpretar juntos cómo es la imagen de Madrid como ciudad que “lucha” contra el cambio climático y la imagen de ciudadanía que se construye en las políticas públicas y planes de gestión municipal que implementan en su trabajo cotidiano.

La **pregunta general de investigación** que vertebra este trabajo, surgida de la relación laboral establecida en dicho proyecto Climate-KIC, es: ¿cómo se producen las políticas públicas vinculadas al cambio climático en el espacio público urbano de Madrid?. De ella, emanan varias preguntas específicas: ¿cuáles son los sentidos que se le dan a “cambio climático”, a la naturaleza en la ciudad, a la movilidad de personas y mercancías, y a la participación ciudadana en los procesos de elaboración de políticas públicas vinculadas al cambio climático?. ¿Cuál es el lugar que ocupa la naturaleza en la ciudad?. ¿Cómo se define la naturaleza cuando se define como “infraestructura” que repara el cambio climático?. ¿Cómo se concibe la movilidad en los procesos de elaboración de políticas públicas vinculadas al cambio climático y en relación con la naturaleza?. ¿Cómo se producen políticas que inciden en las infraestructuras de la movilidad de personas y mercancías?. ¿Qué conceptos de participación ciudadana se expresan al producir las políticas públicas vinculadas al cambio climático?. ¿De qué manera es formulada y diseñada la participación ciudadana en dichas políticas?. ¿Se concibe la participación ciudadana también como “infraestructura”?.

¹ El rol de “facilitación” es definido en este Trabajo como aquel encargado de cuidar y sostener en el tiempo las relaciones entre los agentes participantes en un proyecto o acción, y conectar o re-conectar sus necesidades e intereses con el objetivo común de mayor alcance que se persiga. También lo denominamos rol de “integración”.

En cuanto a la relevancia del tema investigado, es importante comenzar por su **relevancia social**, especialmente en lo que se refiere a las imágenes de ciudad y de gestión urbanística desde la experiencia cotidiana de vivir la ciudad como, por ejemplo, la naturaleza que vemos (o no) en las calles, nuestros traslados de un sitio a otro, o los canales de diálogo entre ciudadanía y administración pública. Es un hecho que la gestión de una ciudad pone en relación a ciudadanos y ciudadanas con planificadores públicos. Este Trabajo Fin de Grado se desarrolla en un momento en el que la ciudad de Madrid y la mayoría de grandes ciudades europeas expresan la ambición de cumplir los objetivos europeos de reducir las emisiones de gases contaminantes en un 55% para el año 2030 (con respecto a los niveles de emisión que había en 1990). Estas nuevas metas medioambientales pueden intentarse conseguirse con la implicación de la ciudadanía o a sus espaldas. Encontrándonos en un momento en el que las instituciones públicas expresan su deseo de acercarse a la ciudadanía, son cruciales las respuestas que se dan a las demandas sociales, cada vez más diversas y complejas, para recuperar su confianza. Y esto no es “una simple operación de maquillaje, sino un cuidadoso y constante trabajo simbólico que las instituciones tardomodernas —de la modernidad tardía o desde los años 60— han de realizar para reconstruir el vínculo que mantienen con sus sujetos usuarios” (Velasco, 2006: 20). En este momento, es especialmente crítica la gestión urbana debido a la crisis detonada por la pandemia por COVID-19, que ha puesto de relieve el tremendo impacto social, económico y ambiental que tiene actuar sobre la movilidad de las personas y mercancías, y la tremenda importancia de la naturaleza y el cuidado del medio ambiente, que varios científicos correlacionan con la protección de la especie humana y la propagación de virus y bacterias. Por tanto, este Trabajo se realiza en un momento insólito donde la relación entre los seres humanos y la naturaleza vuelve al primer plano en el discurso.

En cuanto a la **relevancia académica** de este Trabajo, reside en poner el foco del análisis en el momento de gestación de las políticas públicas, estrategias y planes municipales, es decir, una mirada *emic* (o local) a uno de los procesos identitarios del funcionamiento de las instituciones en las sociedades complejas: la formulación de políticas. Los estudios antropológicos sobre políticas públicas generalmente se han enfocado en el estudio de las poblaciones a quienes van dirigidas esas políticas, o bien, en los efectos que tienen las políticas públicas en la ciudadanía, pero no tanto en su fase de gestación. Una aproximación antropológica a la producción de políticas públicas puede permitir experimentar acercamientos distintos a los “más tradicionales, normativos y racionalistas que ven las políticas como modelos lineales y pulcros de toma y ejecución de decisiones” (Shore, 2009: 45). Los acercamientos propios de las ciencias sociales, y en concreto el método etnográfico, puede “proveernos de lentes para estudiar y explorar profundamente los mundos de los mismos formuladores de políticas, y no simplemente estudiar a las personas a quienes las políticas están dirigidas” (Shore, 2009: 35). Se trata de acercarse a grupos de personas vinculadas al entorno de toma de decisión sobre las políticas públicas e interpretar sus interpretaciones, es decir, hacer interpretación en segundo o tercer grado, en el sentido metafórico de Geertz (1983): mirar por encima del hombro de alguien que está tratando de leer el periódico de otra persona. La estrategia de análisis aplicada va de lo localizado a lo transnacional, es decir, del análisis de prácticas de ciertos agentes en la

ciudad de Madrid a procesos globales centralizados en la ciudad que, en palabras de Sassen, “hacen posible una apertura económica y política transnacional para la formación de nuevas reivindicaciones y, a partir de ahí, la constitución de nuevos derechos, un fenómeno que podría culminar en la aparición de nuevas formas de ciudadanía” (1995: 59).

Finalmente, los **criterios de aplicabilidad y transferencia** del tema investigado radican en su contemporaneidad, ya que los parques y corredores verdes, los carriles-bici o la participación ciudadana, son cuestiones recurrentes en cada encuentro (o desencuentro) entre ciudadanía e institución pública, tanto en Madrid como en muchas ciudades del mundo en estos momentos. Muestra de ello es el creciente número de redes y foros de ciudades para exponer y compartir experiencias y aprendizajes sobre estos temas. Reflexiones como las realizadas en este Trabajo, pueden ser compartidas y enriquecidas con formuladores de políticas y gestores públicos que sientan interés en conocer una mirada reflexiva sobre su propio trabajo y el de las instituciones públicas que representan, tanto en nuestro país como en otros. La finalidad última de la transferencia radicaría en lo que indica Geertz: “buscar relaciones sistemáticas entre diversos fenómenos, no identidades sustantivas entre fenómenos similares” (Geertz, 2000: 51).

Este Trabajo de Fin de Grado se ha ordenado de la siguiente manera. Encontramos primero una definición de objetivos. Seguidamente se expone el marco teórico-metodológico, con los autores y conceptos teóricos seleccionados para el análisis de procesos de elaboración de políticas públicas de cambio climático, y una descripción de las técnicas de observación participante y entrevista aplicadas, además de la selección de material escrito *emic* analizado. Tras ello, se encuentra el texto etnográfico, dividido en seis capítulos. El primer y segundo responden a preguntas producidas en el campo de trabajo: ¿qué dice Europa? y ¿qué hacen las ciudades?. En el tercer capítulo expongo las imágenes de ciudad y de ciudadanía construidas en la producción de políticas públicas de cambio climático, a partir del trabajo de campo. En el cuarto y quinto expongo los significados dados a conceptos vinculados al cambio climático que son objeto de la gestión del espacio público urbano: la movilidad de personas y mercancías, y la introducción de naturaleza. En el sexto y último capítulo se resumen las conclusiones del análisis etnográfico. El Trabajo acaba con unas reflexiones finales, el listado bibliográfico y un anexo que contiene el guión de entrevistas realizadas.

La organización del documento expuesta persigue dar respuesta a los objetivos académicos de un Trabajo Fin de Grado y a las expectativas del grupo de personas con las que trabajo en el proyecto Climate-KIC, dominio de acción de esta investigación.

2. Objetivos

El **objetivo general** de este Trabajo Fin de Grado es conocer las formas en las que se elaboran políticas públicas vinculadas al cambio climático que preparan, equipan y gestionan el espacio público de la ciudad de Madrid, y junto a ello los significados e imaginarios construidos de ciudad, de ciudadanía, de naturaleza y de movilidad de personas y mercancías en el espacio público urbano.

Los **objetivos específicos** se describen a continuación:

- Comprender los significados de “cambio climático” producidos en los procesos de gestación de políticas públicas que afectan a los espacios públicos urbanos.
- Comprender los sentidos que se le dan en estos procesos al concepto de “naturaleza”.
- Comprender los significados que se le dan a los conceptos de movilidad de personas y mercancías. Y comprender cómo se aplican estos conceptos en la producción de políticas públicas vinculadas a “cambio climático”.
- Comprender cómo se aplican los conceptos anteriores en las propuestas de participación ciudadana vinculadas a “cambio climático”.

3. Estado de la cuestión

El interés en los objetos de estudio de esta investigación ha sido creciente desde los últimos 20 años, tanto en literatura especializada como en la opinión pública. En este breve estado de la cuestión enuncio los principales debates sobre el cambio climático, y otros conceptos vinculados, y su reflejo en políticas públicas en el espacio urbano.

El interés contemporáneo en los estudios de **políticas públicas** “se ve reflejado en el creciente número de revistas, cursos, conferencias, departamentos universitarios, institutos de gobierno y *think tanks* dedicados al análisis de políticas públicas” (Shore, 2009: 23). También las ciencias sociales han tomado las políticas públicas como objeto de estudio desde la pasada década. Pero fuera del campo académico, el interés en las políticas públicas es más bien variable, incluso podríamos decir que en términos generales es decreciente, ya que parece generalizado el descrédito y la deslegitimación de la política institucional entre la ciudadanía. Como indica Velasco *et al.*, “los estudios de los politólogos definen los déficits de legitimidad del estado del Bienestar como *crisis de confianza*” (2006: 12).

A la llamada *crisis de confianza política*, se suma en el siglo XXI, una anunciada **crisis ambiental**. “Desde hace una década ya no existe ninguna duda razonable sobre la realidad del cambio climático ni sobre su origen antrópico. Sus consecuencias son cada vez más

palpables y al mismo tiempo tan imprevisibles y caóticas como lo es el propio sistema climático terrestre del que han dependido siempre las sociedades humanas” (Verdaguer, 2013: 46). En el siglo XIX distintos autores y autoras describieron por primera vez el *efecto invernadero* y el fenómeno de *calentamiento global*. Aunque no fue hasta finales de la década de los 60 cuando diversos observatorios alertaron de un crecimiento de la concentración de partículas contaminantes (de dióxido de carbono) en la atmósfera que afectaba a la salud de las personas. El cambio climático pasó entonces de ser un campo de conocimiento científico restringido a expertos, y al mismo tiempo, ser visibilizado minoritariamente por movimientos activistas ecologistas, a ser institucionalizado como problema global. Esto ha generado acciones a múltiples escalas: internacional (cumbres, protocolos, eventos, grupo de expertos), europea (estrategias, políticas y estándares), nacional (organismos, leyes, proyectos), y municipal (adaptación de los estándares internacionales a planes locales, y acciones visibles como la construcción de diques en zonas costeras, entre otras).

Frente a los sistemas expertos, el reclamo del cuidado del medio ambiente, históricamente expresado desde organizaciones ecologistas, se ha trasladado a un mayor número de colectivos que se sitúan como afectados y exigen a las instituciones medidas más ambiciosas de cuidado ambiental, como representa la mediática figura de la niña Greta Thunberg y el movimiento de “jóvenes por el clima”. En nuestro país, también demuestra esta expansión el incremento de búsquedas en Internet del término “cambio climático” o “qué es cambio climático” durante los últimos 5 años, que ha pasado de *niveles de popularidad* bajos a *niveles de popularidad* máxima —según datos de Google Trends²—, especialmente con la celebración de la COP (Conferencia de las Partes) de Naciones Unidas sobre cambio climático en Madrid en diciembre de 2019.

Pero no todo el mundo acepta la existencia de una crisis ambiental global. Existen posiciones claramente en conflicto desde los denominados “negacionistas” del cambio climático, representados en figuras como la del presidente del gobierno de Polonia o el mediático ex-presidente de Estados Unidos, Donald Trump. Diversos estudios críticos ponen de relieve que el debate estadounidense sobre cambio climático fue creado para generar diferenciación entre el partido demócrata y el republicano, convirtiéndose el tema medioambiental en un argumento político para la manipulación de la opinión pública. Como indica una de las estudiosas americanas: “en el debate sobre el cambio climático ya no se trata de dióxido de carbono y modelos climáticos. Se trata de valores, cultura, visiones del mundo e ideología. El público desarrolla posiciones acordes con sus valores preexistentes y con los que ocupan otros dentro de los grupos de referencia de los que forman parte” (Hoffman, 2015).

² En la página web Google Trends se pueden consultar las búsquedas realizadas de palabras concretas en el buscador de Internet Google. La *popularidad* de un término se mide en una escala de valores relativos de 0 a 100, siendo 100 la popularidad máxima de un término, mientras que 50 y 0 indican que un término es la mitad de popular en relación con el valor máximo o que no había suficientes datos del término respectivamente. Ver gráfica mencionada: <https://trends.google.es/trends/explore?hl=es&tz=-60&date=today+5-y&q=cambio+clim%C3%A1tico&sni=3>

Los **contextos urbanos** están siendo los principales lugares de la batalla. El análisis de los imaginarios de la ciudad tardomoderna, desde los años 60, revela la huella de las ciudades digitales y *smart* o inteligentes, donde prima el discurso de la eficiencia y la automatización dando la espalda al impacto ambiental, así como otros imaginarios emergentes que parecen estar contestando al de ciudad inteligente reclamando imaginarios más humanos, entre ellos la “ciudad de los 15 minutos”, un concepto basado en la descentralización de los principales servicios del centro urbano hacia las periferias, reduciendo así la necesidad de largos desplazamientos para acceder a los servicios básicos, y con ello, reduciendo la contaminación que produce el tráfico rodado motorizado y apostando por un modelo de conciliación de la vida personal y laboral, en principio, más armónico.

El análisis de estos imaginarios de ciudad pocas veces ha incluido un análisis de los significados que los gestores municipales y formuladores de políticas públicas otorgan a los elementos urbanos con los que planifican, y que determinan en cierta medida el tipo de ciudad que se proyecta. En el contexto del cambio climático, analizar estos significados es una vía para entender las interacciones y tensiones entre ciudadanía e instituciones expertas cuando se *encuentran* en el espacio público urbano.

4. Marco teórico-metodológico

4.1. Marco teórico: autores y conceptos seleccionados

El **marco teórico** de esta investigación se sitúa, a grandes rasgos, entre la antropología política, la antropología urbana y la antropología ecológica.

En primer lugar, la **antropología política contemporánea**, alejada de sus orígenes del siglo XVIII en los que estudiaba formas de organización política en las llamadas sociedades “primitivas”, evoluciona en los últimos años del siglo XX hacia el análisis de las transformaciones históricas, la dinámica local-universal, y al engarce de los estudios de contextos micro con dinámicas de más amplio alcance, sin renunciar a la perspectiva etnográfica, y sin caer en modelos abstracto-normativos del desarrollo histórico. Hoy, los conceptos estudiados en la antropología política postmoderna se han visto renovados con las influyentes reflexiones de autores como el filósofo Michel Foucault (que revisa el concepto de *poder*), el también filósofo Antoni Gramsci (y su reflexión sobre *hegemonía*) o el sociólogo Pierre Bourdieu (con los conceptos seminales de *campo* y *habitus*). A pesar de su relevancia, no he encontrado apenas estudios etnográficos que apliquen estas recientes reflexiones al estudio de políticas públicas vinculadas al cambio climático.

En cuanto a la vinculación con la **antropología urbana**, la presente investigación enlaza con los desarrollos sobre la gestión del espacio urbano, la producción de imaginarios urbanos, las políticas urbanas y la participación ciudadana en las ciudades, así como con

la línea de investigación que aborda actualmente cuestiones de ecología y naturaleza urbanas. La especialización de antropología urbana adapta las enseñanzas de la tradición antropológica a la realidad de las sociedades urbanas contemporáneas, que se convierten en “laboratorios” (en palabras de J. Cucó) o “escenarios” (en palabras de U. Hannerz) para la observación de transformaciones producidas por la globalización económica y política, las nuevas tecnologías de información, el flujo generalizado de objetos, saberes y personas, y las formas de hibridación y mestizaje cultural. Todo ello abre campo para el análisis de los vínculos sociales en las ciudades y la sociabilidad en el medio urbano, el sentido de comunidad, los conflictos estructurales y la construcción de la *crisis de la modernidad* a través del análisis de las respuestas dadas por distintos sujetos sociales, desde individuos a grupos étnicos y organizaciones formalizadas.

Finalmente, en el estudio de la naturaleza en la ciudad confluye la antropología urbana con los desarrollos de la **antropología ecológica**, que estudia la relación del ser humano con el ambiente que le rodea. La ecología ocupa un lugar central en el nacimiento de la Antropología como disciplina a través de la importancia que tuvo la clasificación de sociedades y la correlación que se establecía entre la organización política de una sociedad concreta y sus distintos modos de subsistencia: caza y recolección, pastoreo, agricultura, etc. La **relación naturaleza-cultura** está presente en la tradición antropológica desde su origen, pero a pesar de ello, la Antropología no ha atendido la degradación ambiental en las sociedades contemporáneas como lo han hecho la Economía, la Sociología o los Estudios Políticos. Algunos autores opinan que esto se debe a la inercia apolítica del análisis antropológico en la relación ambiente-cultura posiblemente originada en la visión relativista de las culturas, según la cual todas las culturas deben ser respetadas y valoradas de igual manera. Actualmente esto está cambiando porque la Antropología contemporánea tiene presente que “la forma de intervenir en la realidad responde a la manera en que ésta se entiende, se interpreta y se percibe, es decir, a la forma en que culturalmente se construye” (Durand, 2002: 170). El contexto del cambio climático abre un propicio y necesario campo de estudio para confluencias interdisciplinarias poco desarrolladas hasta el momento.

Los **conceptos teóricos** que emanan de estas especializaciones de la Antropología y orientan esta investigación se sitúan principalmente en las siguientes relaciones y juego de oposiciones: relaciones entre gobernanza, política pública, gestión urbana y participación ciudadana, y las vinculaciones ciencia-política, naturaleza-ciudad y movilidad-naturaleza.

Los autores y conceptos que expongo a continuación conforman el **marco de investigación etic**, es decir, el que articula el conocimiento teórico del problema. El material *etic*, en palabras del profesor de la UNED Ángel Díaz de Rada, es el material producido al servicio de otros científicos sociales y emana de la posición del investigador o investigadora en el *campo*, que da forma a su “realidad” a través de reglas metodológicas, conceptuales, clasificatorias, explicativas, etc., en relación con la posición de los agentes del campo que estudia (posiciones *emic*).

4.1.1. Gobernanza, políticas públicas y participación ciudadana

Este Trabajo Fin de Grado responde a alguna de las premisas que establece el antropólogo Cris Shore a la hora de reexaminar la formulación de la política pública desde una perspectiva antropológica. Shore indica que el análisis antropológico puede permitir observar las “racionalidades de gobierno” y la construcción de nuevas categorías del individuo y de la subjetividad que pueden estar embebidas en las políticas públicas. También indica que, desde esta lente, es importante concebir a las políticas públicas como fenómenos políticos “aunque su naturaleza política esté a menudo oculta detrás del lenguaje objetivo y legal-racional con el cual son presentadas” (2009: 34).

La presente investigación se ubica en un momento en el que “los estudios de políticas públicas, que emergieron de las exigencias de la Segunda Guerra Mundial, han llegado a una mayoría de edad y comienzan a estar abiertos a un debate serio sobre su carácter y su futura trayectoria” (Shore, 2009: 34). En las últimas décadas han cobrado gran relevancia los conceptos de gobernabilidad y gobernanza, entendidos de modo general como “aquella capacidad que tienen las sociedades para proveer un sistema de gobierno que permita el desarrollo de los sistemas sociales y obviamente, de los individuos que forman parte de ellos [...]. Gobernanza y gobernabilidad deben necesariamente ser asumidas desde una mirada interdisciplinaria, cuestión o exigencia también insoslayable para la comprensión de sistemas complejos” (Brower, 2016: 150-159).

Para los objetivos de esta investigación resulta de utilidad el **concepto de gobernanza** y su vinculación con el concepto de políticas públicas, al entenderla como los “procedimientos que posibilitan la interacción horizontal entre el ámbito público, el privado y los actores sociales, en el contexto más amplio de una institucionalidad que permita avanzar sobre grandes acuerdos sociales” (Brower, 2016: 153).

Las **políticas públicas**, por tanto, se abordan en esta investigación vinculadas a la “gobernanza”, y en este sentido como: “las normativas, procedimientos y ejecución de éstas (implicadas en toda política pública) que constituyen la forma concreta mediante la cual la gobernanza se actualiza plenamente” (Brower, 2016: 153-154).

Al utilizar el concepto de gobernanza de Brower, la **participación ciudadana** se vincula a este concepto estando presente en la interacción de los planos social y estatal. Entendida así, ésta nos remite a un “tipo de interacción particular entre los individuos y el Estado, a una relación concreta entre el Estado y la sociedad, en la que se pone en juego y se construye el carácter de lo público (Ziccardi, 1998; Álvarez, 1997; Cunill, 1991)” (citado en Espinosa, 2009: 75).

“Si la participación es el resultado de la relación sociedad civil-estado, dicha acción requiere un espacio en donde el ciudadano se sienta familiarizado” (Guillen *et al.*, 2009: 181). Son las administraciones públicas locales el punto de acceso más cercano a la ciudadanía. El gobierno local “se ha convertido realmente en el nivel de gobierno donde más se ha avanzado en esta línea” (Guillen *et al.*, 2009: 182). «Abierta» es una palabra

clave en la política moderna, dice Richard Sennet, aunque añade que “este ideal no tiene nada de específicamente urbano; los agricultores y la gente de los pueblos merecen la misma justicia” (Sennet, 2019: 17-18).

En los últimos años, “la relación entre la administración y *sus usuarios* se ha caracterizado por los intentos de apertura y transparencia institucional, los esfuerzos para dotar a la administración de una cara amable y el ensayo de ampliación del margen de legitimidad del control administrativo” (Velasco, 2006: 30). Pero son numerosas las visiones críticas del uso de la participación ciudadana. Utilizada a menudo como un instrumento que contrapesa al funcionamiento burocrático y “ciego” de las instituciones gubernamentales. Aclamada también como “un novedoso proceso participativo que permitirá superar los viejos esquemas de gobierno basados en relaciones clientelares y corporativas (Ziccardi, 2004; Martínez, 1998; Álvarez, 1997; Lombera, 2001; Mejía, 1999)” (citado en Espinosa, 2009: 93). Sin duda, era y sigue siendo arena de conflicto.

Por otro lado, las administraciones, que serán consideradas en esta investigación como “**sistemas expertos**”, son otra parte esencial del objeto de estudio, representados por administraciones públicas que gestionan la ciudad y también las instituciones de conocimiento científico. Adoptaremos la definición dada por el profesor Velasco y sus compañeros en la UNED sobre sistemas expertos, tal y como sigue: “sistemas de logros técnicos o de experiencia profesional que organizan grandes áreas del entorno material y social en que vivimos [...]. Se trata de sistemas especializados de conocimiento abstracto, racionalizados y vinculados a una división tecnocientífica del trabajo” (2006: 11-37). La relación entre sistemas expertos y participación ciudadana es estrecha. Mientras por un lado se demanda la participación ciudadana y se practica la llamada transparencia y aproximación de las problemáticas sociales y medioambientales a la población, por otro lado, son los sistemas expertos y las agencias expertas los principales protagonistas de las tomas de decisiones, dejando un escaso margen al ciudadano, no solo para la acción sino también para la comprensión de muchas cuestiones que le afectan. Así mismo los puntos de acceso de los sistemas expertos dificultan las lógicas de participación actuales al estar basadas en unos estándares de conocimientos técnicos y expertos no asumibles por buena parte de la población. Comenzando por las plataformas informáticas y *Webs* de participación, pasando por documentos e informes de lectura compleja sin una educación ciudadana previa y acabando en el desconocimiento o directamente clausura, en muchas ocasiones, de las formas de participación ciudadanas no reguladas o formales como pueden ser las iniciativas vecinales, plataformas de afectados asociados, comunidades de vecinos, de consumidores, y un largo etcétera.

4.1.2. Ciudad, espacio público urbano y planificación urbanística

Se puede trazar una línea continua entre las políticas públicas y las formas de ejecución de dichas políticas en las ciudades y territorios en el contexto moderno, siendo conscientes de lo que indica Richard Sennett: “la planificación de la ciudad por parte de

especialistas es un acontecimiento reciente en la historia de las ciudades. La razón para esto es, en gran medida, que hasta la época de las grandes ciudades industriales, no se consideraba que la sociedad urbana constituyera una clase especial de orden” (1993:87).

En el mismo sentido explica Verdaguer (2019) que el desarrollo de los hábitats humanos hasta la revolución industrial fue fundamentalmente una tarea colectiva. Desde las aldeas primitivas hasta las ciudades renacentistas, la gran mayoría de estos hábitats no fueron el producto exclusivo de una macro-decisión fundacional, no surgían de los tableros de especialistas en función de un *acto de diseño*, no respondían a modelos preconcebidos.

El conocimiento experto y el concepto de centralidad en la planificación urbanística se materializa en las morfologías de muchas ciudades europeas. Si observamos un mapa de la ciudad de Madrid, es claro el diseño radial desde el centro de la ciudad, la Puerta del Sol y el llamado Km 0. Las carreteras rodean el centro histórico como anillos concéntricos —M30, M40, M45, M50— y marcan la diferencia entre lo que se considera la “almendra central” y el resto: la periferia, el extrarradio, el espacio suburbano o periurbano.

Una mirada histórica nos demuestra que “la tradición del intercambio en plazas y calles propia de la ciudad antigua, se modifica a partir de la percepción y reorganización ilustrada del espacio público, caracterizada por la planificación funcionalista ligada a la idea de equipamiento urbano, higiene o separación del comercio de la calle” (Cruces, 2016: 138). El profesor Cruces recuerda que “el discurso urbanístico construyó la ciudad moderna como un problema, e indisolublemente como el conjunto de sus soluciones” (2016: 15).

En el contexto contemporáneo del cambio climático, las ciudades “apenas han sido consideradas en la agenda ambientalista, excepto cuando se invocan como ejemplos de degradación ambiental” (Grimm and Schindler, 2018: 99). Veremos a continuación cómo este discurso impregna las prácticas crecientes de introducción de naturaleza en las urbes.

4.1.3. Adaptación y naturaleza urbana

Es observable la tendencia hacia la “ecologización” de ciudades que se refleja en la expansión de parques y espacios abiertos, en los programas de “millones de árboles” y la instalación de proyectos de “infraestructura verde” (Tzoulas *et al.*, 2007; Pataki *et al.*, 2011; Hansen y Pauleit 2014).

Para el año 2030 la ciudad de Praga se ha comprometido a plantar un millón de árboles, al igual que Medellín, donde serán sembrados entre 2020 y 2023. Milán hará lo mismo con tres millones de árboles y Sydney tiene la intención de agregar cinco millones de

árboles al bosque urbano existente de la ciudad³. En el caso de Madrid, se está proyectando un Bosque Metropolitano de 75 kilómetros circunvalando la ciudad⁴.

La introducción o reintroducción de naturaleza en la ciudad se enmarca en las agendas científicas y políticas como “estrategias de adaptación ante el cambio climático” denominadas así por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés) en los años 90⁵. Generalmente, las estrategias de adaptación se complementan con las estrategias llamadas de “mitigación”, que se enfocan en reducir la emisión de gases contaminantes a la atmósfera, donde se incluyen actuaciones sobre la movilidad, el transporte y la construcción o renovación de edificios.

La **adaptación** de la especie humana, de los organismos, de los ecosistemas o de las ciudades ante las “amenazas climáticas” es un concepto guía en diversos campos del conocimiento que ha caracterizado a los ecosistemas biológicos y humanos en su proceso evolutivo. En la presente investigación, los términos “adaptación” y “capacidad adaptativa” se entienden en el sentido del antropólogo Roy Rappaport como “un proceso de regulación autocorrectivo que funciona en distintos niveles —organismos, sociedades, ecosistemas— integrados jerárquica y temporalmente, fundamental para entender el contexto y el grado de éxito de una cultura” (Rappaport, 1977).

Un reciente estudio analiza la literatura existente sobre las relaciones socio-ecológicas y concluye que conviven dos enfoques principalmente: el enfoque de vulnerabilidad —que tiene su origen en los estudios sobre riesgos naturales—, y el enfoque de resiliencia —en el sentido de recuperación del sistema ante la perturbación, que “salta de la Física a la Biología en los años 70” (Lindoso, 2017: 132)—. En ambos enfoques los conceptos de adaptación y capacidad adaptativa están presentes: en el primero, “la adaptación se entiende como la reducción de la vulnerabilidad, ya sea moderando sensibilidades o fortaleciendo la capacidad adaptativa. En el segundo, la adaptación se entiende como la construcción de resiliencia (Adger *et al.*, 2005)” (citado en Lindoso, 2017: 127).

Desde otras perspectivas, como la que ofrece el filósofo Bruno Latour, el concepto contemporáneo de “naturaleza” aparece como una versión simplificada, exageradamente moralizante y prematuramente política. En lugar de seguir hablando de “crisis ecológica”, Latour propone hablar de una **mutación** de nuestra relación con el mundo. Por un lado, al dejar de hablar de crisis, dejaríamos de pensarlo como un periodo de tiempo que tiene principio y fin, el concepto mutación trastorna al mundo entero, el cambio es irreversible. Por el otro, el término ecológico parece desafectarnos de los cambios que se producen en

³ Dark Matter Labs, página web: [Trees As Infrastructure](#)

⁴ Ayuntamiento de Madrid, página web del Bosque Metropolitano: <https://estrategiaurbana.madrid.es/bosque-metropolitano/> Consultado el 23 de mayo de 2021

⁵ Recopilación histórica de conceptos vinculados a cambio climático: https://www.researchgate.net/publication/229561547_Conceptual_history_of_adaptation_in_the_UNFCCC_processes/figures

el mundo, por eso considera mejor interpelar a nuestra relación personal con él —o mejor ella, Gaia, como Latour denomina a la naturaleza—.

Latour hace un llamamiento a los científicos para modificar su relación con el mundo y en lugar de “hacer solo ciencia”, reconocer tanto el poder político de representación que poseen, como el lugar que deben tomar en los nuevos conflictos sobre la forma de ver el mundo y la geopolítica. Es necesario, según él, repolitizar la concepción de la ecología y afrontar el desafío de reterrestrializar la existencia.

Siguiendo el pensamiento de Latour, y de muchos otros previamente, podríamos decir que es en el contexto del cambio climático donde el **conflicto política-ciencia** vuelve a surgir, como ocurrió con los vientres de alquiler, pareciendo que la ciencia es el lugar del conocimiento objetivo y la política el lugar de la negociación.

4.1.4. Movilidad de personas y mercancías en la ciudad

La movilidad se convirtió en el núcleo de la definición de una “buena ciudad”, indica Richard Sennett. “La importancia de la libre circulación se convirtió en la idea rectora de los planificadores de grandes ciudades del siglo XX, como Robert Moses, el constructor de la red de autopistas de Nueva York” (Sennett, 2020).

Las ciudades no están sólo compuestas de sitios fijos que habitamos, sino también de espacios de movilidad donde transitamos. “Sólo pensemos en las calles y autopistas, tuberías de todo tipo (gas, agua, desechos), cables de todo tipo (teléfonos, fibra óptica, tv), puentes, túneles (de autos, de metros), vías de ferrocarril o tranviarias, ciclovías etc., para dimensionar la importancia de los espacios de circulación o la ciudad como sistema circulatorio (Amin y Thrift, 2002)” (citado en Zunino, 2018: 36).

La ciudad moderna ha sido planificada y construida por y para la circulación de personas, objetos, información, recursos, dinero, agua, desechos, alimentos etc. En otras palabras, “el espacio urbano es organizado en función del control, distribución y conducción de flujos” (Sheller y Urry, 2006).

El ritmo lineal de la ciudad, como lo llamaba Henri Lefebvre (2004), expresado en la habitual congestión o el complejo reparto logístico, convierten a la movilidad en las grandes ciudades en un **problema**. La existencia de la hora pico pone de relieve que nuestras vidas urbanas están fuertemente organizadas por el mundo del trabajo o la economía, aunque como apunta Zunino “no viajamos solamente porque tenemos que trabajar sino también por otra serie de actividades e incluso sin el mayor propósito que pasear” (2018: 41). Por un motivo u otro, es concebida como problema de contaminación ambiental que impregna las agendas políticas y los planes de gestión urbana vinculados al cambio climático, generando un campo de estudio y de acción entorno al transporte y la movilidad, con un vocabulario propio de un cuerpo de conocimiento experto que trata de “intermodalidad”, “transporte modal”, “movilidad *sharing*” (*car-sharing*, *moto-*

sharing, car-pooling...), servicios de “última milla”, transporte “capilar”, “fileteamiento” de la demanda del transporte, etc.

Los conceptos más recientes asociados a la ciudad que “lucha y se adapta” al cambio climático por parte de los planificadores urbanísticos ponen el foco en varios aspectos: i) la cualidad de las “infraestructuras” para la movilidad; ii) la cualidad del transporte mismo; iii) la cualidad de los desplazamientos, y sobre este último, un énfasis en su reducción. Prueba de ello son los recientes proyectos urbanísticos de las “supermanzanas” o la “ciudad de los 15 minutos” que se están implementado en varias ciudades del mundo, que plantean ciudades con menor volumen de desplazamientos. Una imagen de ciudad de proximidad, que acerca los servicios básicos a los barrios, multi-central, y donde ya no es necesario realizar largos trayectos, y el trabajo, la educación, el ocio o el abastecimiento puede hacerse a 15 minutos andando o en bicicleta. Una imagen vinculada, en definitiva, a la reducción de la contaminación que produce el tráfico (entre otros focos) y la lucha contra el cambio climático. París es la primera ciudad europea que está diseñando el “París de los 15 minutos” de la mano del urbanista Carlos Moreno, difusor del concepto, con el aval de la alcaldesa parisina Anne Hidalgo.

Sin embargo, a pesar de que la movilidad es uno de los elementos determinantes de la planificación urbana, desde el punto de vista de la **investigación de las ciencias sociales** en Europa, el movimiento de cosas, personas, información, ideas etc. no ha sido un objeto habitual de estudio, a pesar de ser el “corazón de la vida social”, como diría uno de los sociólogos referentes en este campo, John Urry (2007). En realidad, apunta este autor, “no es que la movilidad en sus diversos sentidos (turismo, migraciones, transporte o comunicación) no haya sido estudiada y problematizada, la diferencia fundamental radica en si la movilidad es el objeto de estudio o es el enfoque con el que se observa cualquier fenómeno social (Sheller y Urry, 2006)” (citado en Zunino, 2018: 36). Justamente estos dos enfoques han sido los predominantes en la investigación social sobre la movilidad realizada hasta ahora: al tomarla como “objeto de estudio” se analizan las infraestructuras y artefactos, y su función como *sistema de movilidad*. Al analizarla como un enfoque desde el que investigar, se estudian las “transformaciones que la movilidad urbana generan sobre los modos de vida de los habitantes urbanos” (Langue, 2011: 90). La movilidad se estudia en este caso como parte de una cultura propiamente “urbana” (en contraposición a la denominada “cultura rural”), caracterizada por “el predominio de vínculos sociales precarios, fragmentarios, transitorios, dispersos y con fuerte énfasis del anonimato”, que según Carlos Langue, “influyen en la conformación de normas, costumbres, tradiciones e instituciones diferenciados y heterogéneos, de transformación constante y cada vez más acelerada a lo largo del tiempo” (2011: 92). Es desde este enfoque que encontramos la mayor parte de los desarrollos teóricos, profundizando en el concepto de **modo de vida** propiamente **urbano**, que empieza a ser descrito a finales del siglo XIX por autores como Max Weber, George Simmel y Fernand Tonnies, según indica Langue, alertados por los efectos que estaban teniendo los procesos de industrialización y urbanización sobre la población en Europa, y que cobra relevancia con la escuela de sociología urbana de Chicago. La vida social en los grandes centros urbanos empezó a caracterizarse a través de una movilidad que definía un modo de vida basado en continuos

desplazamientos del individuo entrando en contacto con distintos ambientes que “sólo conoce fragmentariamente y en los que interacciona con otros individuos de forma parcial” (Zoido *et al.*, 2000: 113). La realidad “urbana”, al menos en Europa, constituyó un paradigma de estudio para diversas áreas del conocimiento, entre ellas la antropología, atravesado por la movilidad.

A modo de conclusión del marco teórico presentado, las referencias seleccionadas en esta investigación tienen en común su énfasis en las relaciones entre conceptos o prácticas embebidas en el objeto de estudio: urbanismo-movilidad, naturaleza-adaptación-mutualismo, gobernanza-participación ciudadana.

Teniendo en cuenta los autores y conceptos presentados, se describe a continuación la metodología seguida en esta investigación, que busca interpretar significados y sentidos que las personas dan a las cosas, cosmovisiones que ponen en relación los conceptos teóricos modelados por los agentes *en el campo*.

4.2. Marco metodológico: metodología, técnicas de investigación aplicadas y fuentes

La **perspectiva metodológica general** de esta investigación es cualitativa aplicando el **método etnográfico** para conocer cosmovisiones, percepciones, sentidos que las personas dan a los conceptos elegidos y analizando cómo se reflejan esas percepciones en la formulación de políticas públicas y planes de gestión urbanística de una ciudad, Madrid, que “lucha y se adapta” al cambio climático. Analizar las políticas de cambio climático en el espacio público de Madrid me lleva a realizar un análisis multiescalar entre las políticas municipales madrileñas y las nacionales, europeas e internacionales en materia de clima y energía.

La aplicación del método etnográfico en esta investigación persigue engarzar la **dinámica local-universal** a través del análisis de un contexto micro (percepciones y prácticas de un grupo de trabajadores en el Ayuntamiento de Madrid) que se enmarca en dinámicas de más amplio alcance (globalización, vínculos multiescalares, flujos transnacionales en las ciudades globales).

Según indica la profesora de Antropología Montserrat Cañedo, los vínculos entre escalas espaciales (local-nacional-europea-internacional) “han de ser rastreados a partir de las cadenas de prácticas que los constituyen; lo cual, no deja de ser una buena noticia para la etnografía” (2011: 22). La aproximación etnográfica, continúa Cañedo, define a la antropología desde su nacimiento como disciplina: “un compromiso con el análisis de las prácticas —y con el trabajo de campo— y un ejercicio crítico de la perspectiva comparativa” (2011: 23). En la misma línea, Cris Shore observa que “es creciente el

interés [desde la disciplina antropológica] por los estudios de políticas públicas y creciente también el interés en metodologías y perspectivas tradicionalmente usadas por antropólogos sociales en los Estudios de Políticas Públicas” (2009: 24). Esto se corrobora en palabras de Cañedo: “es así como las últimas décadas viven una explosión del uso de metodologías cualitativas, incluyendo el trabajo de campo, al que se vienen aplicando con mayor o menor seriedad otras muchas disciplinas” (2011: 18).

La etnografía, continúa Cañedo (2011), permite un análisis con “preeminencia a los procesos frente a los objetos, que son efecto de aquellos y que por lo tanto no han de ser cosificados por el analista” y también preeminencia a la “construcción situacional de objetos socio-culturales a distintas escalas de práctica”, pudiendo considerar a las **políticas públicas como objetos socio-culturales** producidos por personas. En este trabajo aplico la aproximación etnográfica al proceso de elaboración de políticas públicas vinculadas al “cambio climático”, casi como si se tratara del análisis de una “asamblea de sabios”. La aproximación empírica adoptada en esta investigación permite generar conocimiento interno y una “**descripción densa** de alta calidad que nos permite meternos debajo de la piel de las complejidades socioculturales que deseamos comprender” (Shore, 2009: 33). Las aproximaciones interpretativas propias de la Antropología reconocen que las realidades sociales descritas por nosotros sólo son interpretación en segundo o tercer grado; es decir, nuestras interpretaciones de sus interpretaciones (Shore, 2009: 35).

Finalmente, la pretensión de esta investigación es **holística y comparativa**, y pese a lo limitado de la misma, intenta dar algunas pinceladas sobre percepciones y prácticas de funcionarios municipales en varias ciudades españolas y en la escala europea. Para poder profundizar en las conceptualizaciones que impregnan las políticas, estrategias, planes y formas de gestión de la ciudad en el contexto del cambio climático, “las políticas públicas nos proveen de lentes para estudiar y explorar profundamente los mundos de los mismos formuladores de políticas, y no simplemente estudiar a las personas a quienes las políticas están dirigidas” (Shore, 2009: 35). Esta perspectiva de investigación se aproxima a la formulación de políticas de forma distinta de la que ofrecen muchos de los estudios de políticas públicas, que en palabras de Cris Shore “aún tienden a conceptualizar los procesos de formulación como procesos lineales y que vienen de arriba hacia abajo”. Shore defiende que “en contraste con esta pulcritud abstracta, la antropología tiende a resaltar la complejidad y lo desordenado de los procesos de formulación de políticas, en particular las maneras ambiguas y a menudo disputadas en que las políticas son promulgadas y recibidas por la gente, por decirlo de alguna manera, en el terreno” (2009: 28).

4.2.1. Unidades de análisis

Se considera necesaria una **estrategia de investigación etnográfica** por la naturaleza de las unidades de análisis elegidas, que conforman los ejes teóricos sobre los que orientan esta investigación: gobernanza, política pública, gestión urbana y participación

ciudadana, vinculaciones ciencia-política, naturaleza-ciudad y movilidad-naturaleza, y los significados dados a todo ello por el grupo de personas vinculadas al proyecto Climate-KIC, como agentes *en el campo* que son (somos).

Las unidades o **categorías** que han guiado el análisis del material empírico se muestran a continuación:

- Gobernanza y políticas públicas:
 - Conceptos. Gobernanza, políticas públicas, sistema experto
 - Vínculos entre escalas: políticas municipales, autonómicas, nacionales, europeas e internacionales y entre ciudades
 - Comparación entre ciudades, competición *versus* colaboración
 - Confianza-riesgo entre institución pública y ciudadanía
 - Desanclaje y *citizen engagement*
- Ciudad y ciudadano/a:
 - Conceptos e imaginarios de ciudad
 - Ciudad *smart* o “inteligente”
 - “Ciudad descarbonizada”
 - Inversiones necesarias para la “descarbonización”
 - Conceptos e imaginarios de ciudadano/a:
 - Sujeto social construido en las políticas públicas, en su relación con los sistemas expertos
 - Modalidades de vinculación sistema experto-sujetos
 - Definiciones institucionales de “ciudadano”
 - Construcción institucional de la condición “individuo”
 - Formas de participación ciudadana
- Naturaleza en la ciudad y movilidad de personas y mercancías:
 - Definiciones “emic” de naturaleza en la ciudad
 - Definiciones “emic” de movilidad de personas y mercancías
 - Tensiones movilidad-naturaleza

4.2.2. Unidad de observación

El **escenario principal** de esta investigación son las múltiples reuniones y conversaciones mantenidas presencialmente en la ciudad de Madrid en general, y por vía telemática durante el período de confinamiento COVID-19, producidas para el desarrollo del proyecto Climate-KIC ya mencionado, en el que participo junto con otros agentes del Ayuntamiento de Madrid, la Universidad Politécnica de Madrid (UPM), Ferrovial, Matadero Madrid y el Instituto Europeo de Innovación y Tecnología, en la Comunidad de Innovación y Clima (EIT Climate-KIC por sus siglas).

Las interacciones entre los agentes se producen en varios **lugares**. El espacio donde se produce la acción se caracteriza por ser un espacio/tiempo “distribuido”: estancias físicas en varios edificios del Ayuntamiento de Madrid (edificio ubicado en la Plaza de Cibeles y en la calle Bustamante), en el Centro de Innovación en Tecnología para el Desarrollo Humano (itdUPM) de la UPM y en otras estancias en la UPM, en oficinas de organizaciones profesionales con las que trabajamos (es España y en Bruselas), centros de conferencias, y cafeterías o restaurantes donde se realizan encuentros de trabajo. Los entornos de trabajo *online* son escenarios fundamentales en esta investigación, intensamente utilizados durante el período de confinamiento detonado por la pandemia COVID-19, entre marzo de 2021 y abril de 2021. En dichos canales digitales se han producido (y producen) las reuniones entre los agentes implicados en el proyecto a través de: email, herramientas telemáticas para realizar videoconferencias (*Skype, Zoom, Whastapp, Microsoft Teams*) y también herramientas digitales que facilitan la gestión de la documentación y conversaciones escritas en chats (como por ejemplo, *Microsoft Teams* y *Google Drive*).

Los **agentes** participantes en este trabajo de investigación son una **muestra** teórica, seleccionada intencionalmente por la coincidencia con ellos en el proyecto europeo Climate-KIC, por tanto, es evidente la facilidad de acceso a informantes. Con ellos empecé a trabajar en mayo de 2019 siendo un pequeño grupo inicial para la gestión del proyecto, que se ha ido ampliando sucesivamente hasta agrupar a día de hoy a 30 personas aproximadamente.

Mi rol en el campo es el de compañera de trabajo en el proyecto Climate-KIC que además, está realizando el Trabajo Fin de Grado de Antropología para reflexionar sobre la propia práctica profesional cotidiana en dicho proyecto. Mi rol en el proyecto es de “facilitadora”, es decir, cuidar, y mantener las relaciones entre los agentes participantes y conectar las necesidades e intereses de unos y otros sin perder el foco en el objetivo del proyecto, que es “descarbonizar” la ciudad de Madrid en el año 2030. Desempeño este rol de “facilitación” (a veces llamado también de “integración”) junto a otros cuatro compañeros a tiempo completo, y recibimos el apoyo constante del director del Centro itdUPM y del vicerrector de Estrategia Académica y Planificación de la UPM. Todas las personas de mi entorno laboral vinculadas al proyecto saben que estoy realizando esta investigación.

Por parte del Ayuntamiento de Madrid las personas vinculadas al proyecto son cuatro personas que dedican, al menos, un 40% de su tiempo, y ellos establecen la comunicación con, al menos, 30 personas que trabajan en diversas Áreas de Gobierno del Ayuntamiento. Desde hace unos meses, yo trabajo presencialmente desde el Ayuntamiento dos días a la semana para acompañar a este grupo de 30 personas en su participación en el proyecto. Según la jerarquía municipal, las posiciones involucradas van desde concejales, especialmente el Concejal de Internacionalización, a Directores Generales, Subdirectores generales y Personal Técnico.

Las personas involucradas por parte de Matadero Madrid, organización pública de Creación Contemporánea, son dos: su Directora y una persona contratada para este proyecto, que están en contacto con las personas con conocimiento artístico que van participando en actividades concretas.

Las personas involucradas de la empresa privada Ferrovial son dos, el Director de Sostenibilidad y una persona que trabaja en una división de la empresa.

Por parte del Instituto Europeo que financia el proyecto Climate-KIC están involucradas siete personas, de las cuales cuatro pertenecen a su vez a otras organizaciones subcontratadas por el Instituto Europeo, que están especializadas en temas concretos: financiación, estudios económicos, participación ciudadana. Este grupo de siete personas trabaja con el equipo de la ciudad de Madrid mencionado y con otros grupos de trabajo en 14 ciudades en Europa, que forman la cohorte de ciudades del programa llamado “Deep Demonstration of Healthy, Clean Cities”.

Además de las personas mencionadas, hay colaboraciones esporádicas con otros agentes privados que trabajan en la empresa energética Iberdrola y el consorcio inmobiliario Distrito Castellana Norte o bien colectivos de arquitectos como Zuloark.

La **temporalidad** de mi análisis es de un año y medio, entre enero de 2020 y junio de 2021. Los **tiempos de recogida de datos, análisis y registro** en este período han seguido el siguiente orden. La **producción de datos** se realiza desde enero de 2020 a diciembre 2020. Durante este período acumulo en el cuaderno y diario de campo notas de las abundantes conversaciones, reuniones, seminarios, conferencias etc. Todas las semanas hay varias reuniones relacionadas con el proyecto, y se incrementa la frecuencia en los meses de abril, mayo y junio de 2020 debido a la entrega de un informe intermedio de evaluación a la organización europea financiadora. Las entrevistas en profundidad las realizo en el mes de diciembre. Durante todo el año y medio recojo y almaceno las fuentes primarias y secundarias de datos que contienen material *emic*.

El **análisis** de la información lo inicio en el noveno mes de investigación (desde septiembre de 2020), triangulando la información que se va produciendo de las diferentes fuentes: observación participante, entrevistas, análisis de documentos producidos por agentes en el campo (materiales *emic*), notas del cuaderno y diario de campo sobre reuniones y conversaciones, y entrevistas.

El **registro** lo realizo de forma intermitente en el cuaderno de notas, escrito a mano o en ordenador. Produzco frecuentemente grabaciones sonoras o audiovisuales de reuniones y conferencias. También hago fotografías en las reuniones con mayor asistencia e incluso, los compañeros de trabajo editan breves vídeos de dichas reuniones que se comparten con todos los asistentes junto con un acta de la reunión y la lista de asistentes. El traslado del cuaderno de notas, documentos sonoros y audiovisuales al diario de campo debía haberlo

realizado diariamente o lo antes posible, pero es a partir del mes décimo (octubre de 2020) cuando empiezo a hacerlo.

Finalmente, el proceso de **elaboración del texto etnográfico** lo realizo desde diciembre 2020 hasta marzo 2021.

Una vez revisado el borrador por mi tutora de la UNED, **comparto** el borrador de texto etnográfico con los compañeros de trabajo del proyecto Climate-KIC.

4.2.3. Técnicas de producción de datos y análisis de información

Las **técnicas de producción de datos** empleadas, dadas las características apuntadas sobre los escenarios de acción y las relaciones entre agentes implicados, son la observación participante, las entrevistas y el análisis del material documental como material *emic*.

Realicé **observación participante** durante todo el año y medio de lo que los “nativos *hacen*, incluyendo lo que *dicen* y los componentes pertinentes de todo el escenario de esa situación” (Díaz de Rada, 2011), es decir, observación de los discursos de los agentes y sus prácticas. La observación participante se realizó en distintos espacios de acción social vinculados al proyecto Climate-KIC: encuentros informales, reuniones y sesiones de trabajo grupales, conversaciones a través de herramientas *online*, conversaciones telefónicas, comidas y desayunos de trabajo en cafeterías, y la propia observación en la ciudad. La observación participante se aplicó por tanto de forma constante durante todo el proceso de investigación, observando los espacios de acción social, la comunicación verbal y la no verbal, desplegada en entornos presenciales y virtuales.

En cuanto a las entrevistas, realicé dos **entrevistas en profundidad**, semi-estructuradas, para ahondar en las visiones de dos de las personas del campo más involucradas en la producción de políticas públicas y planes vinculados a “cambio climático” en la escala europea y en la escala local.

Finalmente, la tercera de las técnicas de investigación aplicada es el **análisis de documentos emic**, que son piezas fundamentales en esta investigación como expresión de convenciones sobre la práctica social de elaborar políticas públicas vinculadas al cambio climático. Tal y como indica Díaz de Rada, consideramos materiales documentales *emic* a los generados por los agentes del campo que se analiza. En este caso, es el material producido al servicio de las burocracias, producido por los agentes *nativos* de un campo siguiendo todo el conjunto de reglas con las que dan forma a su “realidad”, a su posición en el campo. Es un discurso que basa su racionalidad dentro de un sistema particular (Velasco & Díaz de Rada, 1997: 11). En palabras de Cris Shore es el “modelo folclorista”, la “perspectiva émica”, o el “punto de vista del *nativo*”, de modo que en esta investigación “los relatos experienciales y las narrativas de los formuladores de políticas son siempre y tan sólo modelos de la realidad (Shore, 2009: 35).

He seleccionado el material documental *emic* entre una abundante cantidad de documentos recogidos durante el más de años de trabajo en el proyecto Climate-KIC, y en definitiva, vinculada al trabajo de los gestores urbanos en el contexto del cambio climático. Los documentos *emic* analizados no son sólo documentos escritos, también se han tenido en cuenta los formatos y mensajes de las campañas publicitarias del Ayuntamiento de Madrid —presentes en vinilos en autobuses, marquesinas de autobuses o banderas en el Paseo del Prado—, y el aspecto de las salas de reunión, despachos y, en general, de los edificios públicos donde trabajan funcionarios del Ayuntamiento de Madrid y el espacio público de la ciudad. La intención de ello es, como indica Díaz de Rada, trabajar con un concepto no reduccionista de documento. En etnografía, indica el autor, “un documento es cualquier *objetivación* resultante de acciones sociales concretas de los agentes de un campo”, entendiendo *objetivación* como “transformación de la acción en un producto que tiene una cierta perduración o permanencia en el tiempo” (Díaz de Rada, 2013: 5).

Las fuentes documentales *emic* elegidas se enuncian a continuación. Han sido seleccionadas en función de su naturaleza **multiescalar e interconectada** de las escalas municipal, nacional y europea. No he seleccionado políticas de escala internacional (Acuerdo de París y el previo Protocolo de Kioto liderados por Naciones Unidas), ni escala autonómica (Comunidad de Madrid) para reducir el material de análisis, y centrarlo en los vínculos Ciudad-Estado-Europa que son los que más interesan en esta investigación, aunque el vínculo con las políticas internacionales está presente por su interconexión con las políticas europeas y éstas a su vez con las nacionales.

Los materiales seleccionados son:

- Política municipal:
 - Análisis de vulnerabilidad del municipio de Madrid (Ayuntamiento Madrid).
 - Plan de Calidad del Aire y Cambio Climático (Plan A), plan municipal con un conjunto de 30 medidas y presupuesto asociado, aprobado en Junta de Gobierno del Ayuntamiento de Madrid en septiembre de 2017.
 - Acuerdos de la Villa, conjunto de 352 medidas consensuadas por todos los grupos políticos municipales del Ayuntamiento de Madrid en julio de 2020 para la recuperación de Madrid de la crisis detonada por la pandemia de la COVID-19, donde las medidas vinculadas a “cambio climático” se encuentra en la sección de “Estrategia de ciudad”.
 - Hoja de ruta hacia la neutralidad climática de Madrid en 2050.
- Política nacional: Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030 y primera Ley de Cambio Climático y Transición Energética de España, aprobada en mayo 2021.
- Política europea:
 - Documento final sobre la Misión de 100 Ciudades climáticamente neutrales de la Unión Europea (2020).
 - Documentos de la estrategia de EIT Climate-KIC

Reflexión personal metodológica

En esta investigación la técnica de la observación participante es la principal herramienta, basada en un trabajo de campo etnográfico de largo aliento. Es ese trabajo de campo y el “estar ahí” el que permite observar lo que las personas, de hecho, *hacen*, a diferencia de lo que *dicen que hacen* (que es lo que los cuestionarios, las entrevistas y las reuniones de grupos focales producen) como indica Shore. Algo que ya fue señalado hace casi 100 años por uno de los padres del trabajo de campo etnográfico contemporáneo, Bronisław Malinowski, que en 1926 hablaba sobre una disparidad sistémica entre lo que las personas *piensan* que hacen, lo que *dicen* que hacen y lo que en verdad *hacen*. Esto es igual de cierto para las élites que formulan las políticas como para los aldeanos de las islas Trobriand, lugar donde Malinowski realizó trabajo de campo.

La aproximación interpretativa a las complejidades socioculturales observadas en esta investigación requiere realizar interpretaciones sobre las interpretaciones de los participantes en el *campo*, lo que incorpora ciertos sesgos de los que ser conscientes. El primero de ellos es el sesgo de la persona que investiga, yo, que he realizado trabajo de campo en un contexto sumamente reflexivo en el que asumo un triple rol: soy por un lado compañera de trabajo, por otro lado “facilitadora” en conversaciones entre agentes diversos y, por otro, antropóloga realizando investigación etnográfica. En ese contexto es más que probable que no haya “observado” opiniones que tienen que ver con mi rol como antropóloga y observadora externa. Con el objetivo de mitigar el hecho de que soy un agente participante más del objeto de estudio, he intentado practicar la estrategia de extrañamiento antropológico, es decir, la capacidad de sorprenderse, en palabras de Velasco y Díaz de Rada (1997): el extrañamiento adoptado como actitud.

Es necesario aludir al sesgo de la muestra, de la selección de los informantes participantes en la investigación, que ha sido arbitraria ya que se trata del conjunto de personas implicadas en el proyecto Climate-KIC, y por tanto, no he observado contra-discursos como, por ejemplo, personas que se consideren negacionistas del cambio climático.

Respecto al sesgo de confirmación, es decir, el contraste a realizar con los informantes y sobre todo, con los entrevistados, sobre el sentido de sus palabras, con la intención de captar correctamente su mensaje, podría decir que es un riesgo que se ha reducido notablemente por el conocimiento previo que existía de dichas personas desde hace varios años trabajando juntos, lo que facilita interpretar de forma más contextualizada desde qué posición hablan y qué quieren decir cuando usar determinados conceptos. Por este mismo motivo, quiero dejar constancia de la inquietud que me ha supuesto escribir esta investigación en un contexto en el que “se esperan” estas reflexiones para formar parte del proceso reflexivo, discursivo y práctico del trabajo profesional cotidiano.

Finalmente, es destacable la actualidad del tema estudiado y la emergencia de discursos y prácticas relacionadas con las políticas públicas vinculadas al cambio climático, lo que provoca que durante la redacción del texto etnográfico han sido aprobadas o modificadas normativas y proyectos, como por ejemplo la aprobación en mayo de 2021 por primera vez de una Ley de Cambio Climático y Transición Energética en nuestro país, siendo tenidas en cuenta en el análisis según iban emergiendo.

Finalmente indicar que el análisis de las políticas públicas a distintas escalas fue considerado central en el desarrollo del trabajo, de las políticas internacionales a las políticas y prácticas locales, poniendo especial énfasis en las vinculaciones multiescalares de dichas políticas, con la intención de obtener un material etnográfico que permita restituir la complejidad de los fenómenos socioculturales estudiados, es decir, conocerlos desde sus múltiples dimensiones y elementos interrelacionados. En este sentido, Cris Shore recuerda que “para poder analizar lo que las políticas *significan* debemos considerar los contextos socioeconómicos, políticos e históricos más amplios en los cuales están inmersas y el rol social que cumplen” (2009: 44). La aproximación empírica adoptada en esta investigación persigue generar conocimiento interno y una “descripción densa de alta calidad que nos permita meternos debajo de la piel de las complejidades socioculturales que deseamos comprender” (Shore, 2009: 33).

5. Resultados: texto etnográfico

El texto etnográfico en la disciplina antropológica es un “tejido”, como lo denomina el profesor Díaz de Rada, entre el contenido empírico producido en el trabajo de campo — mediante observación participante, entrevistas, conversaciones y análisis de material local— y el contenido analítico del marco teórico y las categorías de análisis confeccionadas que desglosan las dimensiones del problema a investigar (ver 4.2.1. Unidades de análisis). Escribir etnografía es “reescribir el diario de campo [notas del trabajo de campo] desde su polo argumental o de investigación” (Díaz de Rada, 2011: 285). La narración etnográfica según Díaz de Rada “ordena el *texto* acerca de los detalles de la vida social sobre el *subtexto* de las intenciones teóricas del investigador o investigadora, produciendo una imagen que es, al mismo tiempo, una vívida descripción (polo descriptivo) y un argumento teórico (polo argumental)” (Díaz de Rada, 2011: 290).

El equilibrio buscado en esta investigación entre el análisis teórico y la vívida descripción está orientado por una mirada multiescalar de las políticas de cambio climático interconectadas desde la escala internacional a la local. Empiezo el recorrido multiescalar por la escala europea debido a que en la Unión Europea es donde se establecen los compromisos jurídicamente vinculantes relativos al cambio climático y las directrices de la gestión “climática” para los países miembros, como es el caso de España. He limitado el análisis a las escalas europea, nacional y municipal, dejando fuera la escala internacional, para concentrar el foco de estudio y analizar los vínculos Europa-España-

Madrid. Éste será el orden de descripción en el texto etnográfico de dicho análisis, que se expone a continuación en varios capítulos.

El primer y segundo capítulo responden a las preguntas: ¿qué *dice* Europa? y ¿qué hacen las ciudades?. En el tercero reflejo las imágenes de ciudad y de ciudadanía construidas en la producción de políticas públicas de cambio climático, a partir de mi trabajo de campo con observación participante en reuniones, conversaciones y entrevistas realizadas. En el cuarto y quinto capítulos expongo los significados dados a conceptos vinculados al cambio climático y presentes en la gestión del espacio público urbano: la movilidad de personas y mercancías, y la introducción de naturaleza en las ciudades. En el último capítulo, el sexto, hago un resumen de las conclusiones del análisis etnográfico.

5.1. ¿Qué dice Europa?. “Tenemos una misión”

Este capítulo trata de abordar la cuestión de lo que Europa *dice* sobre la gestión del cambio climático en su política más reciente de investigación e innovación —concretamente en el contexto de “Misión: 100 ciudades climáticamente neutrales en 2030”—, y analiza el vínculo entre eso que *dice* Europa y aquello que *dicen* las políticas a otras escalas, la escala nacional y la local.

En la escala internacional, que se queda fuera de esta investigación, los acuerdos “climáticos” sobre reducción de contaminantes emitidos a la atmósfera se toman en la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y están reflejados en el Acuerdo de París desde 2015 —y previamente desde 1997 en el Protocolo de Kioto—. En la escala europea, parte de los objetivos marcados en la escala internacional se ejecutan a través de las políticas de Investigación e Innovación donde centraré mi atención. A escala nacional, los países formulan políticas para materializar los compromisos de reducción de emisiones obligatorios asumidos en las escalas anteriores mencionadas —en España son ejemplo de ello el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima y la reciente Ley de Cambio Climático y Transición Energética—. Y en la escala autonómica y la local (la ciudad de Madrid en nuestro caso) las administraciones públicas no están obligadas a cumplir los compromisos explícitamente, pero están llamadas a “adaptar” a sus territorios las estrategias y estándares europeos y nacionales —en el caso de Madrid, el Plan A de Calidad del Aire y Cambio Climático y los Acuerdos de la Villa.

Es pues en la escala europea donde los países miembros de la Unión Europea, como España, asumen los compromisos vinculantes para frenar el cambio climático, es decir, aquellos de obligado cumplimiento jurídicamente hablando. Compromisos que se miden en porcentajes de reducción de Gases de *Efecto Invernadero* emitidos a la atmósfera desde cada territorio nacional. Recientemente el Consejo Europeo ha fijado la meta en, al menos, un 55% de recorte de emisiones para el año 2030 (con respecto a los valores que había en 1990). En este “recorte” de emisiones nacionales se incluyen los Gases de *Efecto Invernadero* que realmente dejan de emitirse a la atmósfera (porque el foco contaminante

se reduce o elimina, por ejemplo, se reduce la movilidad de coches de combustión), los gases contaminantes que “capturan” y “depuran” las plantas y árboles, y también los *certificados de reducción de gases* que se compran en los creados mercados *de derechos de emisiones de carbono* para poder seguir emitiendo contaminantes pagando un precio, como si de compra-venta de deuda pública se tratara.

En la escala de la ciudad, Madrid como otras grandes ciudades europeas tiene también la “misión” de poner *a cero* el contador de emisiones contaminantes en su territorio para 2030. Llegar a ser una ciudad “climáticamente neutral” es la magnitud del reto que Europa pide hoy a 100 ciudades. Se insta a estas ciudades a lograrlo 20 años antes de la fecha final que se ha dado para todo el territorio europeo, establecida para 2050. La recién estrenada política europea “Misión: 100 ciudades climáticamente neutrales en 2030, para y por la ciudadanía” va impregnada de un sentido de “urgencia”, ya que es necesario acelerar los procesos de cambio en el tiempo establecido, y de un sentido de “unidad europea” para la consecución de los objetivos. El uso de la palabra “misión” de hecho se inspira en el lanzamiento del primer astronauta a la luna que tuvo lugar en 1961 a bordo del Apolo 11, y en el proceso de innovación tecnológica y de trabajo en equipo desde diferentes ámbitos, desde el sector aeronáutico al textil, que hizo falta para cumplir el objetivo en un tiempo limitado.

La “Misión de ciudades climáticamente neutrales” y otras cuatro “misiones” más —lucha contra el cáncer, alimentación sostenible, océanos limpios y adaptación al cambio climático (muy vinculada ésta última con la primera)—, se integran en el Programa Marco Europeo de Investigación e Innovación para el período 2021-2027 a raíz de una reflexión previa (Mission-Oriented Research & Innovation in the European Union, 2018) realizada por la economista Mariana Mazzucatto, por encargo del Comisario Europeo de Investigación, Ciencia e Innovación, Carlos Moedas. Recordemos que la política europea de I+D+i se estructura en Programas Marco desde 1983. El Programa Marco *Horizon Europe* que empieza en 2021 y estará vigente durante siete años, es el noveno y sustituye a *Horizon 2020*. En nuestro país, la recién estrenada estrategia europea y las “misiones” han sido presentadas por el presidente del Gobierno de España en un acto público el pasado 9 de diciembre de 2020⁶.

El sentido de la “urgencia” se expresa y difunde, como un *grito* de llamada a la acción, en conferencias, actos públicos y también en reuniones de trabajo privadas. En la escala internacional fueron los científicos que conforman el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés) los que indicaron en 2018 que puede que no haya vuelta atrás para la recuperación de los ecosistemas biológicos si la temperatura crece más de 1,5° centígrados en este siglo⁷. La situación se define así como de “emergencia climática”. De hecho, el Secretario General de Naciones

⁶ https://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/Paginas/2020/091220-sanchez_cdti.aspx

⁷ <https://www.ipcc.ch/sr15/>

Unidas, Antonio Guterres, ha pedido recientemente la declaración global del "estado de emergencia climática"⁸ (2020).

Desde puestos directivos europeos se expresa la necesidad de “elegir bien” dónde se dirige la inversión que será necesaria para alcanzar los objetivos de reducción de emisiones, en una “misión” de “urgencia” y en lo que suele definirse como una “carrera a contrarreloj” en los discursos de la mayoría de líderes políticos. Así lo expresa la directora de la Comunidad de Clima del Instituto Europeo de Innovación y Tecnología (EIT Climate-KIC) en una reunión de trabajo: “en este momento hay 14 billones de euros para proyectos de transformación sistémica. Los proyectos que se elijan deben ser constantes, estar sostenidos en el tiempo y ser transformadores en su objetivo” (reunión 11 marzo 2020 en Ayuntamiento de Madrid). La urgencia se palpa igualmente en la escala municipal madrileña, en los discursos de funcionarios municipales: “No podemos salirnos más del término municipal, hay que conectar a los ciudadanos con su territorios y la naturaleza. No nos queda otra oportunidad” (subdirector general municipal, seminario *online*, 13 julio 2020).

El ambicioso reto que Europa lanza a las ciudades se corresponde con la intensa y creciente actividad que éstas desarrollan para “combatir y adaptarse” al cambio climático. Son innumerables los foros y redes en los que se agrupan ciudades grandes y pequeñas. Asumen compromisos de reducción de gases contaminantes de forma voluntaria que se equiparan a los obligatorios exigidos a los Estados-nación. En la entrevista realizada a uno de los consejeros de la Misión europea de 100 Ciudades Climáticamente Neutras explicaba los motivos por los que las ciudades están asumiendo compromisos “climáticos” voluntariamente: i) porque en ellas se concentra el 75% de los Gases de *Efecto Invernadero*; ii) por la presión ciudadana, sobre todo de las nuevas generaciones y, iii) porque el objetivo de “descarbonizarse” está en la mano del ciudadano, eligiendo coches eléctricos o rehabilitar su vivienda, y las ciudades son las que están más cerca de la ciudadanía.

Esta visión contrasta con la dada por un técnico municipal en una reunión informal en relación a los compromisos que asume su ciudad en las numerosas redes y asociaciones de ciudades: “son compromisos no vinculantes para las ciudades, su incumplimiento no supondría una sanción, pero probablemente nos echarían de la Red y eso produce desprestigio”.

Esta contrastación resulta interesante por varios motivos: primero, porque desde la escala europea la ciudad se concibe como la principal emisora de Gases de *Efecto Invernadero* y es concebida como un “todo”, pero la responsabilidad de su reducción se sitúa en el ciudadano/a a través de su conducta individual. Segundo, porque en la escala local los cambios en las conductas individuales de la ciudadanía son lentos y deberían estar incentivados desde las políticas económicas vinculadas a la renovación de infraestructuras públicas y privadas, y al abastecimiento desde energías renovables, para

⁸ <https://news.un.org/es/story/2020/12/1485502>

facilitar a los ciudadanos asumir nuevas conductas de consumo, de compra de coches eléctricos (que de momento son sensiblemente más caros) o de reforma de sus viviendas (que implica un gasto considerable). Tercero y último, porque visto de este modo, la exigencia europea de “descarbonización” se asume por la ciudad (pero sin ser vinculante jurídicamente) debido al “desprestigio” que podría suponer no hacerlo, algo que debería poner el foco de atención en las capacidades locales y nacionales para impulsar los cambios económicos y políticos necesarios, que en la decisión de compra del ciudadano.

Si miramos las políticas de cambio climático en la escala nacional, en nuestro país se ha aprobado recientemente la primera Ley de Cambio Climático y Transición Energética, precedida por el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) para el periodo 2021-2030, que establece en su primer párrafo la vinculación multiescalar: “el marco de la política energética y climática en España está determinado por la Unión Europea que a su vez responde a los requerimientos del Acuerdo de París alcanzado en 2015 para dar una respuesta internacional y coordinada al reto de la crisis climática” (Gobierno de España, 2020: 7-9).

El Gobierno de España ha marcado como objetivo a largo plazo que el país sea “neutro en carbono” en 2050. El objetivo intermedio a cumplir en 2030 consiste en “lograr una disminución de emisiones de, al menos, el 23% respecto a 1990” (Gobierno de España, 2021). En contestación a este objetivo, diversas organizaciones ecologistas reclaman estos días que el compromiso del Gobierno sea más ambicioso y se incremente el porcentaje del 23% al 55% como ha acordado la Comisión Europea para los países miembros.

Si miramos la escala local, en el caso de Madrid, cumplir la legislación europea y nacional se establece como objetivo específico en el Plan A municipal de calidad del aire y cambio climático, en la estrategia Madrid 360 y en los Acuerdos de la Villa de Madrid, con la salvedad de que Madrid, como ya se ha indicado, no está obligada a asumir compromisos de reducción ni a cumplirlos. Es el Gobierno de España el que deberá responder obligatoriamente ante las instituciones europeas sobre el avance o no en los compromisos negociados, pero no la Comunidad de Madrid ni el Ayuntamiento de Madrid, ni ninguna otra entidad autonómica o municipal.

Los Acuerdos de la Villa de Madrid firmados el mes de julio de 2020 son un conjunto de 169 medidas para incentivar la actividad económica por el impacto de la pandemia COVID-19 fruto del consenso de todos los grupos políticos representados en el gobierno madrileño. Una de las medidas alude a la elaboración de un plan local de “lucha contra el cambio climático” que se alinee con los compromisos nacionales y europeos para el año 2030 y 2050. A continuación se extrae el párrafo completo:

Este Plan incluirá las medidas necesarias para fomentar el ahorro y la eficiencia energética, promover la utilización de energías renovables y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, la factura energética y la dependencia de los combustibles

fósiles en la ciudad, todo ello con el fin de alcanzar como mínimo los objetivos nacionales y europeos para los años 2030 y 2050 sobre descarbonización y neutralidad climática. (Ayuntamiento de Madrid, 2020: 82).

Meses después, en marzo de 2021, ha sido presentada la Hoja de Ruta hacia la Neutralidad Climática de la ciudad de Madrid en uno de los foros de ciudades en los que Madrid está más presente, la red C40. Dicha Hoja de Ruta constituye un documento de cálculo de emisiones donde se plantea reducir las emisiones de la ciudad el 65% en 2030 (respecto a los niveles de 1990) y alcanzar la neutralidad climática en el año 2050, una meta más ambiciosa que la marcada por la propia Comisión Europea para los países miembros en 2030.

Teniendo en cuenta este entramado de responsabilidades en escalas diversas, ¿cuántos de esos compromisos se llevan realmente a la práctica?. Según la entrevista realizada a una de las trabajadoras del Ayuntamiento de Madrid con más de 30 años de trabajo como funcionaria: “Ahí se diluye gran parte. El Ayuntamiento asiste, firma, pero luego no hay una estrategia que obligue a que las Áreas de Gobierno cumplan los objetivos. (...) A los políticos les gusta estar en todos los sitios donde se tiene que estar y luego, hacia abajo, se sigue con las inercias de trabajo que ya existen”. En el mismo sentido, en la entrevista realizada a uno de los consejeros europeos, él apunta al “ego“ de los alcaldes como elemento determinante: “siempre les gusta vender lo que hacen, salir en las noticias, recibir premios...” (consejero de la Misión Europea de Ciudades Climáticamente Neutras).

A pesar de esto, en la cadena de mando jerárquica que va desde el alcalde o alcaldesa a las personas con funciones técnicas en un ayuntamiento hay margen de maniobra en el alineamiento de un departamento a las prioridades marcadas “desde arriba” o a otras. “Muchas veces depende de los concejales que estén en ese momento gobernando, pero también depende de la trayectoria de trabajo de los propios equipos de funcionarios” (consejera técnica municipal). Durante una entrevista, una de las personas del equipo técnico municipal desgana esta idea:

Yo veo mucha heterogeneidad... En [el Área de Gobierno de] Urbanismo hay una visión estratégica de la ciudad con la perspectiva de cambio climático porque hay una Dirección General que trabaja con objetivos de cambio climático en el planeamiento urbano, y es porque hay un equipo y una directora general que trabaja con estos objetivos. En el Área de Gobierno de] Medio Ambiente, pasa igual, está dividida en Residuos, Movilidad y Zonas Verdes que operan en el espacio público y depende de las trayectorias de trabajo y de qué responsables hayan tenido o tengan, el que se tengan presentes esos objetivos o no. Por ejemplo, dentro de Medio Ambiente, la Dirección General de Zonas Verdes tiene dos subdirecciones. La de Gestión del Agua trabaja con unos objetivos de desarrollo sostenible, tienen una dirección que se ha marcado el propio equipo. Pero si hablas con la Subdirección de Zonas Verdes, no hay ningún tipo de objetivos de cambio climático, sino que siguen trabajando con sus inercias.

Por tanto, según estos testimonios, la asunción de compromisos por parte de las ciudades, y su posterior ejecución y seguimiento, pueden llegar a ser dos procesos paralelos. Otra de las personas del cuerpo técnico municipal indica en una conversación informal que “si la Unión Europea nos pregunta qué estamos haciendo en cambio climático, hay que tener un plan. Tenemos varios planes y estrategias, pero son poco ambiciosos y responden a las inercias de trabajo que ya se hacen. Lo que se hace en esas estrategias es marcar muchas medidas, para dar a conocer que se hace algo”.

Como ponen de manifiesto los ejemplos anteriores que muestran la trayectoria de las principales políticas públicas que afectan a la ciudad de Madrid en torno al cambio climático, existe un vínculo multiescalar entre las instituciones globales a las locales que en ciertas partes del proceso en cascada es teórico o más bien retórico, ya que las cadenas de prácticas que implican estas políticas tienden a romperse en los distintos escenarios de decisiones y acciones concretas. Como indicaba el antropólogo Cris Shore, las políticas siempre son herramientas instrumentales: “parte de su función política consiste en otorgar legitimidad a las decisiones tomadas por aquellos en posiciones de autoridad, por eso expresan cierta *voluntad de poder*” (2009: 32).

En este capítulo hemos profundizado en lo que *dicen* las políticas europeas sobre la gestión del cambio climático, y los vínculos jurídico-legales que existen con los países y las ciudades. Centrando ahora la mirada en la escala local, ¿qué sucede en cada ciudad?, ¿existe algún tipo de relación entre el conjunto de ciudades en este ámbito?. En el siguiente capítulo abordo estas preguntas.

5.2. ¿Qué hacen las ciudades? “Carrera hacia la descarbonización”

En este capítulo se analiza lo que *dicen* y *hacen* las ciudades, es decir, los discursos y prácticas de representantes políticos y gestores municipales. Las ciudades llevan una década posicionándose en la lucha contra el cambio climático y la mejora de la calidad del aire en sus territorios, a pesar de que como hemos visto, no están obligadas jurídicamente a hacerlo y en el terreno de la práctica, la ejecución de los compromisos suele difuminarse. Según revela el análisis del trabajo de campo realizado, las ciudades se miran unas a otras, se imitan y comparten ideas. Su dinámica de relación es colaborativa y, al mismo tiempo, competitiva. Es el “efecto coopetición”, una mezcla entre cooperación y competición, en palabras de uno de los miembros del consejo de expertos de la Misión europea anteriormente señalada.

Las grandes ciudades son punto de mira de la degradación ambiental y, al mismo tiempo, se erigen como nuevos centros de poder equiparables a los Estados-nación en ciertas cuestiones, entre ellas, la “lucha climática”. La socióloga Saskia Sassen las denomina “ciudades globales” debido a la concentración que se produce en ellas de “sectores económicos globalizados, que tienden a usar de forma intensiva las nuevas tecnologías de telecomunicación e informáticas, así como a generar cada vez más un tipo de

producto parcialmente desmaterializado, como los instrumentos financieros o los servicios especializados” (2009: 54). Madrid, por tanto, “ya no es comprensible sólo como la capital del Estado español, sino como un nodo relevante en una red supranacional de intercambios” (Cruces, 2016: 22).

Por ello, como nodos supranacionales que son, las ciudades se agrupan en redes y foros a escala global de forma independiente y autónoma a los Estados-nación en los que geopolíticamente se localizan. Existe a día de hoy una gran variedad de agrupaciones exclusivamente de ciudades en las escalas internacional, europea y nacional. Por mencionar algunas de ellas: el Pacto de Alcaldes para el Clima y la Energía (Global Covenant of Mayors for Climate & Energy) lanzando en 2015, la Red de Ciudades C40 lanzada en 2005 (que ha pasado de las 40 grandes ciudades asociadas a más de 90 actualmente), el Pacto de Alcaldes europeo (Covenant of Mayors) lanzado en 2008, EuroCities (con más de 190 ciudades europeas) o la Red de Ciudades por el Clima de la Federación Española de Municipios y Provincias en nuestro país.

Ser miembro de estas redes representa el compromiso de las ciudades frente al cambio climático. En el caso de Madrid, el Ayuntamiento está adherido a todas las mencionadas y algunas más, y “además fuimos una de las primeras ciudades en adherirse al Pacto de Alcaldes hace 10 años o 12 años”, dice una consejera técnica municipal en la entrevista realizada.

En estas redes las ciudades intercambian experiencias, adquieren visibilidad y se comparan unas con otras. La comparación alienta su ambición para hacer mejores planes y proyectos. Ser una ciudad europea facilita el intercambio dentro de la Unión con otras ciudades europeas. Si tomamos como ejemplo una reciente conferencia *online* sobre “Financiación de la movilidad en España” organizada por la Unión Internacional del Transporte Público (UITP), uno de los ponentes indica que: “Europa ofrece muchas experiencias positivas. Países como Alemania, Francia o Italia tienen ideas muy valiosas para comprender mecanismos que serían de gran utilidad para la gestión del sistema del transporte, que en España sigue un modelo arbitrario y obsoleto” (presidente de asociación de transportes públicos urbanos). En palabras del asesor europeo de la Misión de Ciudades Clímicamente Neutrales: “las ciudades colaboran porque saben que, primero, aprenden unas de otras; segundo, ganan en escala; tercero, ganan en capacidad e influencia. Les gusta ir juntas y además, no es lo mismo hacer el camino solo que acompañado”. Pero al mismo tiempo las ciudades también se quieren diferenciar: “tienen una presión muy grande por atraer talento, ¿quién se queda a vivir en qué ciudades?. Depende de lo que ofrece cada ciudad, la calidad de vida, el estilo...” continúa el consejero europeo en la entrevista realizada. Ésto mismo está presente en el planteamiento del pensador estadounidense Richard Florida⁹ sobre las ciudades, indicando que el gran reto para los urbanistas en el siglo XXI es crear y mantener lo que llama las “3 T” del crecimiento económico de las ciudades: tecnología, talento y tolerancia. Además de ofrecer bonificaciones fiscales y otros incentivos económicos para atraer a empresas y

⁹ Síntesis de las ideas de Richard Florida: <https://evolution.skf.com/es/richard-florida-la-ciudad-organica/>

personas “creativas”, afirma que los políticos municipales deben trabajar para crear un “clima favorable para las personas”, que aporte un sentido de bienestar y pertenencia a ciudadanos de todas las edades y todas las procedencias. “Evidentemente, la gente debe sentirse segura”, dice, “pero también debe sentirse parte de la comunidad en la que vive”.

Los argumentos que alimentan la comparación y la sensación de competición entre ciudades se incrementan en el contexto del cambio climático por las metas de “descarbonización”. Como ya señalé antes, la imagen de ciudad “descarbonizada” en Europa tiene fecha de realización: el 2030 para aquellas ciudades más rápidas, y 2050-2060 para el resto. Como si se tratara de una “carrera global hacia la descarbonización”, la meta se impone con fuerza y empieza a inundar políticas públicas y estrategias de financiación vinculadas al cambio climático, desde la escala global a la local, y por este orden.

En esta carrera las ciudades se califican de “emprendedoras” en los discursos de los funcionarios, técnicos y políticos implicados, al asumir riesgos y compromisos que, explícitamente, nadie les ha obligado a asumir. En los discursos de alcaldes, vicealcaldes, o concejales aparecen frases como: “Cartuja e-city puede adelantarse a lo que puede ser la misión de ciudades”. En una conferencia *online* sobre financiación de movilidad y transporte, una de las concejales del Ayuntamiento de Barcelona augura lo siguiente sobre Transportes Metropolitanos de Barcelona (TBM): “seremos la primera empresa de transporte público en España con una central de generación energía con hidrógeno que se hace en acuerdo con el consorcio de la zona franca, para dar servicio al transporte público, a empresas y también al ciudadano de forma directa. Queremos hacer una estrategia conjunta con toda Cataluña”. En el ámbito de la “introducción de naturaleza en la ciudad” se observa la misma dinámica comparativa y competitiva a modo de ranking: “Madrid va bien, es la 5ª mejor ciudad europea en número de metros cuadrados verdes por cada ciudadano”, señala una directora municipal madrileña durante su ponencia en un seminario.

Competir y colaborar en esta carrera no es gratis, requiere mucho dinero porque si hay que reducir los focos directos de la contaminación es necesario cambiar el sistema de transporte u ofrecer ayudas económicas para renovar los sistemas de calefacción en las viviendas antiguas, por ejemplo. Hacer “las cuentas” es una tarea asociada a los objetivos de “lucha” contra el cambio climático en las ciudades, y conseguir financiación en el mercado financiero transnacional se convierte en un fuerte argumento para competir, sobre todo cuando el tiempo es escaso y quedan menos de 10 años para el 2030. En palabras de una de las directoras generales de un ayuntamiento español durante una reunión de trabajo: “el espacio que tú no ocupas lo ocupan otros, y estamos en un momento de co-creación total. Es necesaria la colaboración absolutamente, ya no hay otra vía”. Los cálculos financieros revelan que será necesaria tal cantidad de capital para hacer frente a los objetivos de “descarbonización” que será necesaria la combinación de fondos

privados de inversión¹⁰ con fondos privados filantrópicos y fondos públicos europeos y nacionales. En el caso de Madrid, el análisis económico realizado por la empresa de consultoría sueca Material Economics y presentado internamente a varios concejales del Ayuntamiento, estima en 10.000 millones de euros la cantidad de inversión necesaria para que la ciudad acometa los cambios necesarios para ser “climáticamente neutral” en 2030. Una inversión que habrá que realizar, según este análisis, en infraestructuras y sistemas de diverso tipo, principalmente en construcción de edificios nuevos o renovación de los existentes, nuevos combustibles para transportes, e introducción de energía renovables en el proceso de producción y abastecimiento de electricidad a los hogares, comercios e industria. En el estudio se concluye que el peso de la financiación recaerá en el bolsillo de cada uno de los ciudadanos y ciudadanas de Madrid y de las empresas, y que el Ayuntamiento de Madrid deberá aportar tan sólo un 6% de dinero público de la cifra total estimada.

Resulta curioso como análisis económicos como el mencionado contabilizan la contribución individual ciudadana como futura fuente de inversión, y mientras los aclamados inversores extranjeros exigen exhaustivas condiciones para depositar su dinero en ciudades como Madrid. Por ejemplo, en aquellos sectores no competitivos desde el punto de vista de la rentabilidad financiera, las administraciones locales deben hacer la primera inversión, para así allanar el camino y reducir el “riesgo” al capital privado extranjero. En el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima de España se expone que “además de dar mayor certidumbre a los inversores y facilitar el aprovechamiento de las oportunidades, [el Plan] también se dirige a la preservación del bien común y a garantizar la protección de los colectivos más vulnerables” (Gobierno de España, 2020: 8).

De lo dicho, podría deducirse que en el ámbito de las políticas urbanas de cambio climático el rol principal que se atribuye a los gobiernos autonómicos y municipales no es tanto formular políticas públicas, ya que las directrices vienen determinadas por la Unión Europea en nuestro caso, sino ser garantía de seguridad a agentes privados transnacionales cuyas inversiones podrían proporcionar el capital que permita poner en práctica los cambios necesarios para activar dichas políticas, aunque tal atribución suele ir acompañada de términos como justicia social y equidad. Este rol de las administraciones nacionales y locales como garantes de seguridad al capital extranjero viene de la mano de la expansión del capitalismo y de la preponderancia de los intereses privados del mercado frente a los intereses públicos, enraizado desde hace décadas en la sociedad moderna y alimentado en las esferas de las “ciudades globales”. Quizá, tal y como indica Saskia Sassen, “el énfasis en el carácter transnacional y móvil del capital ha contribuido a crear una sensación de impotencia entre los agentes locales, una impresión de que toda resistencia es vana” (2009). Aunque en los textos de las políticas públicas analizadas no aparece ninguna reflexión crítica al respecto, cuando de facto por motivos relativos al beneficio económico, se paralizan ciertas actuaciones en espacios e

¹⁰ Un fondo privado de inversión es un producto creado por el sistema bancario que agrupa el dinero de un gran número de personas en forma que desea depositar su dinero en el banco para que éste pueda invertir y desinvertir en actividades que generan beneficio económico.

infraestructuras vitales para “combatir” el cambio climático. A modo de ejemplo, hay ámbitos de gestión municipal como los parques y jardines, cuyo cuidado y mantenimiento diario se realiza con financiación pública porque los inversores transnacionales consideran que la naturalización urbana no es un sector competitivo en sus términos, no genera retornos equiparables a la financiación destinada en el corto plazo de tiempo. Los discursos y prácticas basadas en políticas públicas inclusivas y de justicia ecoambiental y social, paradójicamente, adoptan el relato economicista sobre los retornos y argumentan, por ejemplo, que las inversiones en espacios verde reducen el gasto en el sistema de salud provocado por la contaminación, aprovechan y expanden el capital social, generan redes de reciprocidad que activan la producción del conocimiento, innovación y desarrollo económico, posibilitan además formas de participación que hacen no solo más inclusiva la ciudad sino más "barata" a la hora de gestionarla, etc.

Por todo lo indicado, las ciudades son arenas para la colaboración y también para el conflicto. Están llamadas a una carrera global en la que ellas mismas ya habían tomado posición. Sobresalir con proyectos novedosos y eficaces, que respondan al imaginario de una *buena vida urbana*, y atraer inversiones para llevarlos a cabo es un fuerte argumento para la competición pero también puede serlo para la colaboración. Las ciudades conforman una “nueva retícula global de emplazamientos estratégicos, que es el caldo de cultivo idóneo para la política y el compromiso” (Sassen, 2009). Es por su relevancia que en el siguiente capítulo analizo, por un lado, cuáles son las imágenes que se construyen sobre la ciudad de Madrid en las políticas públicas y planes seleccionados dirigidos a “equipar” el espacio público frente al cambio climático, y por otro, las imágenes que permean los discursos y prácticas de los formuladores y gestores urbanos sobre nosotras, las ciudadanas y ciudadanos.

5.3. Ciudad “descarbonizada” y citizen engagement. Imágenes de ciudad y ciudadanía en el contexto del cambio climático

En este capítulo describo cuáles son los imaginarios de ciudad, de espacio público urbano y de ciudadanía que se construyen en las políticas públicas de cambio climático objeto de estudio. Tal y como argumento a continuación, la ciudad en el contexto del cambio climático se define, por un lado, desde la imagen de la *smart city* o ciudad inteligente, y por otro, sobre la imagen reclamada de una ciudad más humana, que ponga en el centro de interés a las personas que habitan en ella en lugar de a la tecnología.

Como indica Sara Sama en su etnografía sobre imaginarios tecnourbanos: “el estudio de imaginarios tiene una larga tradición en la antropología porque en todo proceso de construcción social intervienen esquemas de representación que son una forma de traducir, en una imagen mental, una realidad material o bien una concepción” (2016: 168). Los valores culturales y las cosmovisiones “crean un patrón de supuestos básicos

compartidos que nos *dicen* la forma *correcta* de percibir, pensar y sentir en relación con los problemas y situaciones que enfrentamos” (Hoffman, 2015: 5).

“Sobre la base de las representaciones funcionan los imaginarios, estructurando la experiencia social y engendrando tanto comportamientos como imágenes reales” indica el antropólogo español Francisco Cruces (2016: 169). En el mismo sentido, el profesor americano Andrew Hoffman desde otro ámbito distinto de estudio antropológico, la gestión empresarial, indica que los imaginarios “nos brindan pautas para la acción práctica, nos brindan una hoja de ruta, si se quiere, una manera de entender cómo funciona el mundo, cómo debería funcionar y cómo nos comportamos en él. Como resultado, cuando diferentes grupos ven la misma *ciencia* a través de lentes culturales opuestas, ven algo muy diferente” (2015: 5).

El análisis de percepciones y cosmovisiones humanas permite ponerle palabras a las imágenes que construimos sobre nosotros mismos y nuestro entorno. Las formas de movernos por la ciudad, las infraestructuras y servicios desarrollados para ello o el diseño de los parques por los que paseamos, son la realidad material de una imagen mental construida de ciudad, una imagen que puede cambiar, y de hecho, cambia, porque no ha sido así siempre.

5.3.1. La imagen de ciudad “descarbonizada”

Podemos trazar un vínculo directo entre la imagen de ciudad digital y eficiente que representa la denominada *smart city* y la imagen de ciudad “con aire limpio y saludable” o “ciudad descarbonizada” que empieza a emerger en discursos y políticas de cambio climático, y que continúa siendo reclamada por los movimientos ecologistas históricos y por los más recientes “jóvenes por el clima”.

El imaginario de la *smart city* o **ciudad inteligente**, en expansión desde los años 90, expresa una imagen de ciudad basada en las tecnologías de la información y comunicación orientadas a hacer más eficiente la vida urbana. Este imaginario “ha guiado las acciones competitivas, planes estratégicos y promocionales de los gobiernos de las ciudades y las empresas privadas en dimensiones vinculadas a la industria cultural y el desarrollo tecnológico” (Sama, 2016: 169). Muchas de las ciudades construyen esta imagen a través de la automatización de procesos, el monitoreo de objetos y de humanos a través de sensores, el control “inteligente” del tráfico o los edificios en los que no se pueden abrir las ventanas, por ofrecer sólo algunos de ejemplos. En la ciudad inteligente el diseño y la planificación de la ciudad y sus infraestructuras están protagonizados sólo por expertos, no es accesible a conocimientos legos que no estén codificados en terminología tecnocientífica.

En la ciudad “inteligente” se generan grandes cantidades de información que miden el “comportamiento” urbano de objetos y humanos, algo que ya anticipaba el sociólogo Anthony Giddens al hablar de la penetración de los sistemas expertos en *todas* nuestras

formas de vida cotidiana. Se empieza a diluir la frontera entre lo que es transparencia y lo que es control, y se asocian erróneamente conceptos como “la participación ciudadana y el control/vigilancia desde la idea de una monitorización amigable [...] embebida en los espacios físicos, los objetos más ordinarios y los cuerpos mismos” (Sama, 2016: 171). Como se mencionaba recientemente en un artículo periodístico¹¹: “la utilización creciente de la inteligencia artificial —alentada ahora por la lucha contra la pandemia— o el papel de las redes sociales en la distribución de noticias falsas son las formas de objetivar a la sociedad y de influenciar la opinión pública”.

Desde los años 90 las políticas públicas tanto a escala global como local alientan la digitalización y la eficiencia de los procesos urbanos. Desde Europa se establecen estrategias para la digitalización que son implementadas en los países miembros de la Unión. Según el Parlamento Europeo (2014), España junto con Reino Unido e Italia, es el estado miembro de la Unión Europea que cuenta con un mayor número de ciudades “inteligentes”, y en concreto, España es de momento el único país con dos ciudades situadas en el *top 10* en número de rondas de inversión y *startup* —empresas que venden productos o servicios basados en las Tecnologías de la Información y la Comunicación—, que son Barcelona y Madrid en el quinto y sexto puesto, respectivamente.

A lo largo de la última década, la construcción de la ciudad inteligente “también ha sido el epicentro de importantes críticas con los duros procesos de gentrificación, sustitución social y variadas formas de exclusión que se le adjudican como contrapartida” (Sama, 2016: 169). Tal y como argumenta el profesor Hug March en un artículo recopilatorio de críticas a este modelo de ciudad, el “fetichismo” tecnológico que lo caracteriza asume acriticamente el uso intensivo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) como un punto de paso obligatorio que automáticamente garantizaría una mejor calidad de vida para la ciudadanía en términos sociales, ambientales y económicos. Bajo el imaginario de la ciudad inteligente, el cambio tecnológico antecede al cambio social según March. Los procesos socio-ambientales urbanos son construidos, desde este imaginario, como desafíos técnicos y de ingeniería que pueden resolverse mediante soluciones tecnológicas, sobrestimando la capacidad transformadora de la tecnología e ignorando al mismo tiempo las dimensiones estructurales (cultural-político-económicas) de problemas socio-ambientales urbanos como la pobreza o la desigualdad. March también se hace eco de las críticas al excesivo control de algunas estrategias de *smart city* por parte del sector privado, desvirtuando el rol del sector público en la planificación y gestión de la ciudad, y acrecentando las implicaciones que tiene la apropiación privada de los datos que la sensorización de la ciudad produce, el famoso *big data* urbano (March, 2018).

El aluvión de críticas a este imaginario urbano “inteligente” expresadas desde diversos grupos sociales podrían explicar, en parte, el declive en el uso del concepto *smart city* en

¹¹ <https://www.lavanguardia.com/economia/20201209/6105302/inversion-start-ups-resiste-europa-hunde-espana.html>. Consultado el 17 de enero 2020

el discurso actualmente. Según recuerda una de las personas que trabajan en el Ayuntamiento de Madrid entrevistada, “en los CONAMAs (Congreso Nacional de Medio Ambiente) de hace 8 o 10 años el concepto de ciudad sostenible era el concepto de las *smart cities*, las ciudades inteligentes... todo el mundo hablaba de eso, y parecía que los problemas en la ciudad iban a solucionarse de la mano de la tecnología. Este enfoque sigue muy arraigado, pero realmente ya casi nadie habla de *smart cities* porque la tecnología ha ido estando presente en nuestra vida en muchos ámbitos, pero no está dando soluciones a temas de sostenibilidad”.

Los estudios urbanísticos tardomodernos, es decir, desde los años 60, se hacen eco de las críticas y actualizan el modelo *smart city* ampliando su significado con conceptos como ciudad *próxima*, ciudad *de cercanía*, ciudad distribuida y descentralizada, diluyéndose así la clásica dicotomía centro-periferia urbana y donde, sobre todo, parece que el ser humano vuelve a colocarse en el foco de atención. Conceptos urbanísticos contemporáneos como las “supermanzanas” y, sobre todo, la “ciudad de los 15 minutos” son ejemplos que traducen la ciudad “inteligente” y robotizada en una ciudad a escala humana.

La “ciudad de los 15 minutos” es una idea más compleja que la supermanzana ya que construye la imagen de una ciudad-barrio donde todo está a 15 minutos andando. Por tanto, habitar, trabajar, aprovisionarse, cuidarse, aprender y descansar... es posible hacerlo en distancias cortas. Acercando los servicios básicos a los barrios disminuye la necesidad de realizar largos trayectos y es factible realizar más desplazamientos a pie o en bicicleta. Es una imagen de ciudad que potencia el comercio local frente a los grandes espacios comerciales ubicados en las periferias urbanas. En la ciudad de París se está planificando en estos momentos una actuación para materializar este concepto en una parte de la ciudad, y está siendo uno de los argumentos centrales en la agenda política de su alcaldesa, Anne Hidalgo. Se podría decir que no se trata de una idea totalmente nueva, de hecho “la ciudad de proximidad recupera la configuración de las ciudades clásicas mediterráneas densas, de usos mezclados y con una cercanía a escala peatonal de los principales servicios” (Marín-Cots, 2020: 685). Es una ciudad-pueblo que en el contexto contemporáneo de crisis ambiental forma parte de la emergente **imagen de ciudad “descarbonizada”**, porque al reducirse los desplazamientos de las personas y las mercancías se reducen las emisiones de gases contaminantes de los vehículos (dióxido de carbono, entre otros gases). En definitiva, la imagen de una “ciudad de los 15 minutos” es una re-planificación urbanística de la ciudad para “enfrentar” el cambio climático y para responder a lo que se percibe como una *buena calidad de vida urbana*.

En el caso de Madrid, la combinación de imaginarios urbanos “inteligentes y descarbonizados” empieza a estar presente en los sistemas de gestión urbana, ordenanzas y otras normativas. El espacio público “ha sido siempre importante para la administración de las ciudades en cuanto que elemento central de la forma urbana y como destino de diferentes tipos de intervenciones urbanizadoras y económicas” (Cañedo, 2016: 195). Las formas de gobernar por la ciudad o los espacios “verdes” para el paseo y el recreo son el reflejo material de determinadas percepciones y cosmovisiones humanas que construyen

nuestra realidad, a nosotros mismos y nuestro entorno. Por ello, en el siguiente capítulo abordaré las imágenes sobre la ciudadanía construidas por quienes participan en la producción de políticas públicas orientadas a “paliar” el cambio climático, interpretadas desde el trabajo de campo etnográfico.

5.3.2. *Citizen engagement*: el sujeto social construido en las políticas públicas de cambio climático

El “ciudadano” es un sujeto en constante construcción. Como habitante en ciudades globales, es un sujeto social, una *masa* humana, a la que hay que gestionar e instruir. Su relación directa con las administraciones locales está organizada a través de **puntos de acceso** (ventanillas, páginas web, oficinas de atención ciudadana, “citas previas”, etc). En los últimos años, las administraciones públicas han promovido distintas actuaciones para mejorar su *accesibilidad*, la *proximidad*, la *transparencia* en sus actuaciones y esforzarse en mostrar, en definitiva, su cara más amable al ciudadano (Velasco, 2006). La gestión urbanística de una ciudad pone en relación a ciudadanas y ciudadanos con instituciones expertas y gestores públicos. Analizar esta relación es crucial en este momento en el que las instituciones públicas expresan su deseo de (re)conectar con el ciudadano. En esta tarea, son cruciales las respuestas que se dan a las demandas sociales para recuperar su confianza, demandas cada vez más diversas y complejas. Este proceso no es “una simple operación de maquillaje, sino un cuidadoso y constante trabajo simbólico que las instituciones tardomodernas han de realizar para reconstruir el vínculo que mantienen con sus sujetos usuarios” (Velasco, 2006: 20). Del siguiente modo lo expresa un técnico municipal del Ayuntamiento de Madrid: “es necesario el compromiso ciudadano para aumentar la aceptación pública de las medidas, demostrando impactos sociales, de salud y bienestar positivos”, durante una reunión de trabajo.

Al sujeto ciudadano de la urbe se le asignan ciertos **roles, capacidades y canales** de comunicación y participación con las administraciones y empresas gestoras, que operan como sistemas expertos en el contexto urbano. El caso de la imagen de ciudad *smart* o inteligente, digital y eficiente, en principio diseñada para aumentar la eficiencia en la comunicación y participación de los ciudadanos en la gestión urbana, no parece haber cumplido su objetivo, sino que ha alejado al ciudadano, lo ha construido como objeto de laboratorio: lo monitoriza con sensores y automatiza los puntos de contacto con él — contestadores automáticos, formularios en páginas web, contraseñas, códigos PIN, firma digital, etc—. Todos éstos son avances tecnológicos que, por un lado, demuestran la capacidad de despliegue tecnocientífico de nuestra especie, pero por otro lado, tienen efectos en las relaciones Estado-ciudadano, volviéndose complejas y despersonalizadas, inaccesibles para ciertos estratos de la ciudadanía que no tiene acceso o habilidad para el manejo de herramientas digitales. El avance implacable de la burocracia sin duda caracteriza a las instituciones tardomodernas. Lo que las prácticas institucionales *hacen* con el ciudadano ha provocado una crisis de confianza hacia ellas.

Si ahora prestamos atención a lo que las instituciones expertas *dicen* en las políticas públicas analizadas, se observa un sujeto social que, en general, es construido como una *masa* pasiva a la que hay que “concienciar” y en el mejor de los casos “educar”. Y esto sucede a pesar de que décadas de investigación social han demostrado que “el término de ciudadanía nos remite a una cuestión dinámica, a un problema de acción y construcción social permanente” (Espinosa, 2009: 100-101). Las formas de gestión de la ciudad “inteligente y descarbonizada” categorizan al “ciudadano/a” en un amplio abanico de roles: “usuario” de transporte o “viajero”, “cliente”, “vecina” en asociaciones del barrio, “mano de obra” que realiza tareas de mantenimiento de algunas infraestructuras públicas o “productor” de su propia energía, “consumidor”, por mencionar algunos de ellos.

Desde la administración pública se establecen con el “usuario” canales de transmisión de información que frecuentemente son unidireccionales. Si analizamos esta imagen de ciudadano como receptor de información tomando como referencia la “escalera de niveles de participación” que describió la trabajadora social estadounidense Sherry Arnstein en un canónico artículo escrito en 1969, esta imagen ocuparía el nivel 3 de 8. En el “peldaño 3: informativo” se establece un canal unidireccional entre administración y ciudadano con información sobre intenciones pero sin dar opción a la réplica. Informar a la ciudadanía de sus derechos y responsabilidades puede ser el primer y más importante paso para legitimar su participación, indica Arnstein, pero si se trata de un canal unidireccional, en el que no hay lugar a la negociación, la participación no se completa.

En el caso de **Madrid**, los planes y acuerdos municipales vinculados al cambio climático contribuyen a construir esta imagen de ciudadanía sin agencia, a la que hay que “enganchan”. Estos dos extractos de planes municipales son ejemplo de ello:

La sensibilización ciudadana se plantea como una herramienta transversal que impregne las diversas líneas de actuación del Plan y tiene como objetivo principal aumentar la conciencia ciudadana sobre las consecuencias que tienen a corto, medio y largo plazo, tanto una mala calidad del aire como el aumento de gases de efecto invernadero, y sensibilizar para lograr un cambio de conducta y hábitos más sostenibles (Plan A, 2017: 74).

La intención es que la ciudadanía se identifique con la mejora del espacio público, una acción vecinal inspirada en la exitosa experiencia del barrio ferrolano de Canido y sus Meninas urbanas¹². (Ayuntamiento de Madrid, 2020: 95).

A **escala nacional**, el texto de la recién aprobada Ley de Cambio Climático y Transición Energética, en mayo de 2021, alterna imágenes de una ciudadanía pasiva a la que dirigir “campañas de sensibilización y concienciación (hacia la ciudadanía) sobre los efectos del cambio climático y sobre el impacto que tiene la actividad humana en él” con la propuesta de conformar una Asamblea Ciudadana del Cambio Climático que “garantizará de forma

¹² Las Meninas urbanas son un proyecto iniciado en 2008 por el artista gallego Eduardo Hermida en la localidad de Ferrol que consiste en tomar los muros urbanos como lienzo para el arte callejero.

estructurada la participación ciudadana en el proceso de toma de decisiones en materia de cambio climático, un canal de participación que ya está funcionando en varias ciudades europeas como Francia, desde 2019. El debate público sobre la propuesta de Asamblea Ciudadana en nuestro país debería expandirse más allá de los pocos colectivos y medios de comunicación que, por el momento, se han hecho eco de ello¹³, para evitar que sea un mero simulacro participativo.

Al mismo tiempo, en el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima de nuestro país, aprobado en el mes de octubre de 2020, se le otorga a la ciudadana la condición de “productora, gestora y vendedora de energía”, es decir, el ciudadano puede poner en su casa paneles solares fotovoltaicos para generar la electricidad que necesita la luz y los aparatos eléctricos de su hogar. En el Plan se establecen además dos nuevas entidades jurídicas para aquellos ciudadanos que se agrupan en comunidades locales de energía para llevar a cabo este proceso de producción y venta: “comunidad de energías renovables” y “comunidad ciudadana de energía”. Se introduce, así, al ciudadano en la cadena de producción y suministro de la energía, tal y como aparece expresado en la Medida 1.14.

Medida 1.14. para impulsar un papel proactivo de la ciudadanía en la descarbonización, los cambios normativos a nivel español y europeo y el desarrollo tecnológico promueven que los ciudadanos pasen de ser consumidores pasivos a actores y productores y puedan participar también en la gestión de la demanda mediante los sistemas de eficiencia energética, la prestación de servicios de recarga para vehículo eléctrico o de otros servicios energéticos. (Gobierno de España, 2020: 86).

Considerar al ciudadano como parte activa en una cadena de suministro hasta ahora gestionada por empresas privadas lo ubica en un nivel superior en la “escalera de la participación” de Arnstein. El ciudadano productor y vendedor de energía es visto como un colaborador (“peldaño 6: colaboración”), ya que esto se ha logrado tras un proceso de negociación derivado de las demandas ciudadanas, aunque aún sigue conducido por una minoría poderosa en todos sus ámbitos. A pesar de habilitarse un nuevo rol para la ciudadanía, ser co-productor de electricidad “no es apto para todos los ciudadanos”, señala el consejero de la Misión Europea de Ciudades Climáticamente Neutras en la entrevista realizada. “Una persona de 70 años no va a querer hacer eso nunca, un niño no sabe lo que es eso, o incluso una persona que no tenga conocimientos técnicos no va a querer meterse en esos líos... esto es interesante para un tipo de personas, pero hay que jugar con otros roles”. El consejero explica que existen otros posibles roles que se pueden explorar, como por ejemplo el del ciudadano que invierte en iniciativas de financiación colectiva o *crow-funding*, o el que decide realizar compras de bienes o servicios consideradas “menos contaminantes” como comprar un coche eléctrico —en lugar de uno de gasolina o diésel—, o bien renovar su vivienda para disponer de un sistema de calefacción y refrigeración basado en energías renovables. Esto no es nada novedoso, continúa el consejero “yo recuerdo que en la carrera [universitaria] participaba en una cooperativa de crédito donde podrías invertir 1.000 o 2.000 euros en proyectos sociales

¹³ https://www.eldiario.es/opinion/tribuna-abierta/asamblea-ciudadana-clima-no-simulacro_129_7357699.html

(no eran climáticos) para montar cooperativas de alimentos o empresas sociales de reinserción de personas que salen de la cárcel... y cuando se reunía el dinero suficiente, el proyecto se ejecutaba y te devolvían el dinero, incluso con intereses si se había obtenido beneficio”.

En la escala de **política europea**, la imagen de ciudadano y ciudadana construida en el reciente documento de Misión: 100 Ciudades Climáticamente Neutras en 2030 asciende al peldaño más alto de la “escalera de participación”, el “peldaño 8: control ciudadano”. En él se equiparan ciudadanía y organizaciones formales en la toma de decisión. Los ciudadanos son “co-diseñadores, co-creadores, co-implementadores y co-beneficiarios. [...] No son sólo actores políticos en una estructura de gobernanza, sino también usuarios, productores, consumidores y propietarios” (European Commission, 2020: 13, 48). Por ese motivo, el propio subtítulo de la Misión es: “por y para la ciudadanía”, con la intención de poner a “los ciudadanos en el centro”. Si bien la forma de elaborar el documento de la Misión no ha estado basada en un proceso participativo a gran escala, sí ha sido producida por un grupo de expertos seleccionados a través de un proceso abierto de envío de currículums publicitado en todos los países miembros de la Unión Europea.

Visto esto, el significado dado a la condición de ciudadana y ciudadano en la política europea reciente es el más ambicioso comparado con el de otros textos de políticas públicas vinculadas al cambio climático. Los agentes de cambio son los ciudadanos, en sus diferentes acepciones —usuarios, clientes, gestores, emprendedores, etc.—, los gobiernos locales y supralocales, y las administraciones gestoras correspondientes. Esto construye un nuevo imaginario de ciudadanía que se aleja del sujeto pasivo de la ciudad “inteligente”. El consejero de la Misión Europea de Ciudades Climáticamente Neutras utiliza frecuentemente el símil de esta “misión de ciudades” con la misión espacial del Apolo 11 en 1969: “en el caso del lanzamiento a la Luna hubo un agente articulador, la NASA, que fue clave para atraer y coordinar los esfuerzos de innovación en múltiples sectores [...] Las misiones europeas hacia la sostenibilidad necesitan hoy plataformas de naturaleza similar, pero con una funcionalidad que la agencia norteamericana jamás se planteó: la de atraer e incorporar a la sociedad en el centro de control y operaciones de la misión”¹⁴.

Esta nueva imagen de ciudadanía europea, aunque aún esté sólo en el papel, parece que va en serio, y el propio grupo de consejeros que redactó el texto ha sugerido a la Comisión Europea destinar el 1% de la financiación europea que llevará asignada esta Misión a los ciudadanos de tal modo que “puedan participar de forma eficaz en el desarrollo e implementación de acciones climáticas” (European Commission, 2020: 13). Con el tiempo podremos constatar si la trasposición de esta política europea a políticas nacionales y locales —representación mental del “ciudadano co-creador” que conlleva— cobra vida en las ciudades globales y en un futuro “descarbonizadas”.

¹⁴ Artículo publicado el 27 de noviembre de 2019: <https://agendapublica.es/pueden-las-ciudades-alcanzar-la-luna-de-la-descontaminacion/>

Visto lo anterior, se empieza a construir al ciudadano como un sujeto social activo en ciertos discursos y políticas europeas y nacionales vinculadas al cambio climático como parte del movimiento de acercamiento a la ciudadanía. Desde cargos directivos de la Unión Europea se expresa, durante una reunión informal que “la principal preocupación es que los ciudadanos europeos tengan una sensación visible de que Europa realmente está haciendo cosas y no solo hablando” (directora EIT Climate-KIC durante una reunión presencial en el Ayuntamiento en marzo de 2020). La misma preocupación por ganarse la confianza ciudadana se observa en la escala local en numerosas reuniones y conversaciones entre funcionarios municipales expresando el “deseo de transmitir a la sociedad el sentimiento de un compromiso municipal más fuerte”, ya que los ayuntamientos son como comúnmente se dice “los que están más cerca del ciudadano”. Se constata, por tanto, lo que indica el profesor de Antropología de la UNED Honorio Velasco: “los tópicos de una administración arbitraria, y en ocasiones corrupta, conviven con el reconocimiento de un cambio histórico, la descripción de un trato *más humano*” (2006: 30). Se trata de recuperar la confianza perdida, no de empezar la relación de cero.

Aunque el deseo de acercarse al ciudadano es explícito, la tarea no es fácil. Las **prácticas** institucionales para reparar el “desanclaje” —en términos del sociólogo Giddens— provocan satisfacciones y frustraciones por igual. Son frecuentes las compilaciones de “buenas prácticas” en *citizen engagement* —término usado en inglés— en artículos, entrevistas, reportajes, etc. pero son conocidas y numerosas las experiencias fallidas y opiniones críticas sobre el uso de la participación ciudadana en los procesos de gestión de las ciudades. Algunos funcionarios municipales que llevan años trabajando en la administración coinciden en reconocer que “aunque las ciudades han hecho pinitos en participación pública a través de los distritos, siempre participan los mismos. Aunque tú creas que sí, no se llega a toda la población. Lo difícil es conseguir que todos aquellos no proactivos, se hagan oír” (Directora General municipal durante una reunión de trabajo).

Los intentos de incluir la participación ciudadana en ciertas decisiones políticas realizados en el gobierno madrileño, como la plataforma digital Decide Madrid¹⁵, responden a consultas con la ciudadanía que se ubican en un escaso peldaño 3 de 8 —según la escalera de participación de Sherry Arnstein—. Los Presupuestos Participativos¹⁶ inaugurados por el gobierno municipal en 2016 y finalizados en 2019 fueron la iniciativa municipal en la que se confería más poder de decisión a la ciudadanía.

La participación ciudadana en la elaboración de políticas públicas parece estar lejos de materializarse teniendo en cuenta que, incluso dentro de la propia administración local, no existe colaboración a la hora de elaborar una política pública municipal que debiera implicar a todas las áreas. Una de las personas del cuerpo técnico en el Ayuntamiento de Madrid que lleva más de 30 años en la gestión municipal madrileña confirma durante la entrevista realizada que “en general, no hay establecido ningún proceso de trabajo

¹⁵ <https://decide.madrid.es/>

¹⁶ <https://decide.madrid.es/presupuestos>

participado para elaborar un plan. El proceso participado que se hace es que el Área competente lo redacta y lo distribuye al resto de Áreas diciendo que hay un plazo de una semana para recibir aportaciones. Es un proceso tan burocrático... Si tienes una mesa sectorial que esté trabajando en el tema en ese momento, quizá se pueden hacer aportaciones, pero si no... es muy difícil responder. Los planes no tienen una metodología de elaboración del propio plan, no hay un proceso de trabajo para hacer los planes”.

Tampoco se abren estos procesos de formulación de políticas a vías participativas que se han desarrollado en el pasado entre administraciones locales madrileñas y ciudadanía, como por ejemplo, plataformas de diálogo y negociaciones de agentes diversos que tuvieron lugar para la implantación de infraestructuras en determinados barrios (institutos, semáforos, transporte), diálogos para implantar políticas culturales (la Mesa Ciudadana de CityKitchen¹⁷), diálogos para realizar el pliego de concesión de huertos urbanos o de usos de espacios ocupados¹⁸, etc. Estas redes o plataformas, según Latour “asambleas” ciudadanas, tienden a no activarse o mantenerse para los ámbitos institucionalizados. Es importante tener en cuenta que la participación ciudadana en la elaboración de políticas y proyectos no surge de la nada. Implica recursos en educación, capacitación y práctica en la propia participación, así como la necesidad de encontrar marcos adecuados en términos económicos y temporales para hacer posible la participación. Dedicar horas a una acción ciudadana tras largas jornadas de trabajo “formal” es inviable para gran parte de la población. La participación ciudadana tiene que formar parte, bien del tiempo dedicado al trabajo remunerado o bien como tiempo dedicado al cuidado de la vida personal y social, algo que sólo se consigue si el tiempo para el trabajo formalmente establecido ocupa una menor cantidad de la rutina diaria y la participación se hace compatible con la conciliación familiar. Siguiendo el consejo de Cris Shore, es importante analizar las políticas públicas desde su condición de “herramientas instrumentales de intervención y acción social para administrar, regular y cambiar la sociedad [...] que responden a una *voluntad de poder*” (2009: 31).

El recorrido realizado en este capítulo reflexiona sobre la permanente construcción social de ciudades y de sujetos-ciudadanos, y los frecuentes encuentros y (des)encuentros que generan las formas de relación e intercambio establecidas desde las instituciones expertas hacia la ciudadanía. Si opinamos, al igual que la urbanista Jane Jacobs, que “las ciudades tienen la capacidad de proveer algo para todos, sólo porque, y sólo cuando, son creadas por todos” entonces el aclamado *citizen engagement* o (re)conexión ciudadana, y la incipiente imagen del “ciudadano co-creador” forman parte de nuestra contemporánea construcción de habitantes en urbes. La cuestión crucial es cómo, en qué formas puede desarrollarse y mantenerse este rol de ciudadano activo en el actual reparto de los recursos y tiempos dedicados al trabajo y a la reproducción de la vida social y familiar, y cómo

¹⁷ <https://lamesaciudadana.wordpress.com/>

¹⁸ En este artículo se resumen un conjunto de las iniciativas y sus agentes:
https://elpais.com/ccaa/2013/11/15/madrid/1384548953_119230.html

puede desarrollarse este rol sin una continuada y aplicada educación cívica en la construcción/producción de lo público.

Los dos capítulos siguientes analizan la imagen de ciudad “inteligente y descarbonizada” en las políticas públicas seleccionadas a través de los significados dados a dos entornos cotidianos de interacción entre institución experta-ciudadanía: la movilidad de las personas y mercancías, y la introducción de naturaleza en la ciudad.

5.4. ¿Cómo nos movemos y hacia dónde vamos? Movilidad en la ciudad “inteligente y descarbonizada”

La movilidad de personas y mercancías en la ciudad de Madrid se gestiona y “ordena”, en gran medida, a través de políticas públicas y planes municipales que incorporan modos concretos de ver el mundo. Comprender cómo se concibe la ciudad desde la óptica de los desplazamientos de sus habitantes es el objetivo de este capítulo, y tal y como veremos, esta imagen construida de la movilidad urbana es parte esencial de los imaginarios de ciudad y ciudadanía descritos. Desde las lentes de la movilidad se observa una ciudad rápida, con un amplio abanico de opciones al servicio del desplazamiento de personas y mercancías: metro, autobús, moto, coche privado y coche compartido, taxi, patinete, bicicleta, camión, furgoneta, etc. La elaboración de políticas y planes sobre movilidad, en el contexto del cambio climático, responde a la imagen de ciudad “inteligente” que además ahora debe “descarbonizarse”, pero parece que “sin la necesidad de intermediar con la cultura y las personas que usan esas infraestructuras”, como apunta el antropólogo argentino Pablo Wright.

La gestión de la movilidad en la “ciudad global” es una cuestión compleja que, en palabras del sociólogo Richard Sennett, define la fisonomía de la ciudad moderna. Movernos en una gran ciudad en la que se cruzan constantemente un elevado número de personas, transportes, carriles, vías, etc. supone una intensa articulación y coordinación de personas, infraestructuras, normativas, licencias, procedimientos y sistemas. Al preguntarnos ¿cómo se formulan las políticas públicas vinculadas a la movilidad de personas y mercancías?, lo primero que emerge es el **vínculo multiescalar** entre las políticas de movilidad europeas, nacionales, autonómicas y locales. Así lo indica el Presidente de la Asociación de Transportes Públicos Urbanos y Metropolitanos durante una conferencia *online* titulada “Financiación de la movilidad en España”: “las competencias legislativas están en la Unión Europea y en las leyes Marco, y éstas son necesarias para que las demás administraciones puedan hacer sus leyes” (2020).

En el caso de **España** existe una distribución de competencias, y por tanto una diversidad de políticas que regulan la gestión de la movilidad entre el gobierno estatal, las comunidades autónomas y los ayuntamientos, siendo estos últimos los que generalmente se encargan de gestionar autobús y metro, y el Estado nacional las líneas ferroviarias y aeropuertos. Gestionar la movilidad en la ciudad de **Madrid**, por tanto, es una tarea en la

que intervienen varias administraciones y empresas: Ayuntamiento de Madrid, Comunidad de Madrid, Consorcio Regional de Transportes de Madrid, Empresa Municipal de Transportes, Metro, empresas contratadas para la gestión de infraestructuras, empresas propietarias de flotas de vehículos de alquiler y de alquiler compartido o *sharing* (coches, motocicletas, bicicletas, patinetes), y la administración nacional en el caso de trenes (junto con empresas públicas como Renfe o Adif) o de aviones (como Aena). Este entramado de organizaciones, infraestructuras y también de fronteras, refleja lo que la socióloga Saskia Sassen anticipó respecto al desdibujamiento de los límites de *lo nacional* frente a la “interpenetración de escalas espacio-temporales manifestada en el contexto de la globalización”. Los confinamientos causados por la pandemia de COVID-19 han puesto de relieve que las principales fronteras entre países se encontraban en los aeropuertos de las grandes ciudades, y no tanto, en las fronteras delimitadas geopolíticamente desde hace décadas entre los países.

Si nos circunscribimos a observar la movilidad **dentro de la ciudad de Madrid**, históricamente la primera Ordenanza de Circulación para la Villa de Madrid data del año 1978. Desde entonces y hasta ahora en el Ayuntamiento de Madrid trabajan más de 3.000 personas funcionarias en el Área de Gobierno de Movilidad y Medio Ambiente con un amplio abanico de competencias vinculadas a la movilidad que abarcan desde la gestión del tráfico, gestión de flotas de vehículos municipales, sistemas de recarga eléctrica para vehículos híbridos y eléctricos, hasta programas de educación ambiental, gestión de zonas “verdes”. Parte de esto se realiza en coordinación con la entidad gestora de los autobuses urbanos madrileños y la red de bicicletas públicas de alquiler, la Empresa Municipal de Transportes (EMT). Como indica la profesora de Antropología Montserrat Cañedo, refiriéndose a los mercados de alimentos, “la preocupación por el correcto funcionamiento de los mercados —y la movilidad de mercancías, podría añadirse— fue uno de los motores del desarrollo de instituciones municipales a lo largo de toda la historia urbana europea” (2016: 136).

Pero las políticas públicas no son los únicos instrumentos a través de los que se regulan los flujos de personas y mercancías en la ciudad. La gestión de la movilidad en Madrid es un asunto público en el que intervienen **agentes públicos y privados**, como se ha apuntado, y son éstos últimos en muchas ocasiones los que determinan la expansión de las infraestructuras de movilidad. Por ejemplo, durante los últimos 15 años en Madrid se ha producido un desplazamiento de espacios de trabajo desde el centro urbano a los extrarradios de Madrid motivada por decisiones empresariales de concentración de los trabajadores en un mismo edificio y por el coste del suelo, más barato en la periferia que en el centro urbano. Tal y como explica una de las personas que trabajan en el Ayuntamiento madrileño durante la entrevista realizada, los servicios de transporte público acuden después a estas zonas para ofrecer servicio, por tanto, la decisión de ampliar las infraestructuras de movilidad viene motivada en algunas ocasiones por decisiones económicas privadas.

Las grandes compañías del IBEX 35 empiezan a vender sus oficinas dentro de la ciudad, porque es rentable, y se empiezan a hacer grandes ciudades a las afueras de la ciudad:

Telefónica, BBVA, Banco Santander o la Ciudad de la Justicia. Es una política expansiva, igual que los nuevos desarrollos urbanos como Montecarmelo, Las Tablas, Carabanchel... con grandes avenidas para incrementar la movilidad, sobre todo en coche, aunque luego entra el transporte público, y también se acaba llevando el Metro.

Lo mismo sucede con la frenética emergencia de transportes privados de alquiler de uso colectivo surgidos en los últimos años en Madrid y en muchas otras ciudades europeas. A principios de 2019 había 25 empresas de patinetes¹⁹ solicitando la licencia municipal para operar en la ciudad de Madrid con el objetivo de “llegar donde el transporte público no llega”. La “nueva” movilidad, denominada *sharing* en la jerga técnica —que significa *compartido* en inglés— puebla las calles de las grandes ciudades europeas y detona una tendencia hacia el alquiler de un vehículo frente a su compra. “El modelo de propiedad o uso del coche va a cambiar y tiende a ser un servicio de movilidad no propietario”, dice uno de los coordinadores generales en el Ayuntamiento de Valencia durante una reunión de trabajo. Basta con dar un paseo por el centro de Madrid para encontrarse patinetes y bicicletas aparcados, o caídos, en las aceras o circular con la bicicleta en los carriles junto con los vehículos motorizados. En la entrevista realizada a una de las consejeras técnicas del Ayuntamiento madrileño, se constata que la complejidad en los desplazamientos urbanos es el efecto de años de planificación de la movilidad en la capital “pensada siempre en el paradigma de que nos movemos mucho, se incrementan los viajes que hacen las personas, y esto requiere el incremento de los recursos disponibles, por eso hay que compaginar el transporte público, con la bici, con los vehículos privados...”.

Aún así, de momento, el uso de los vehículos de alquiler compartido representa una parte pequeña de los desplazamientos diarios urbanos en Madrid. El número total de vehículos (coches, motos, bicicletas o patinetes) eléctricos en las ciudades españolas es de 20.000 unidades²⁰, según datos de 2020. El **transporte público** (red de autobuses, y en función de la ciudad, metro y bicicleta pública) sigue siendo el sistema que tiene mayor capacidad para transportar a las personas y el más utilizado en las ciudades españolas, y esto hace “sacar pecho” a los representantes municipales en cualquier foro. En el caso de Barcelona, el número de desplazamientos diarios en transporte público es de 5 millones. El Secretario de Infraestructuras y Movilidad de la Generalitat de Cataluña indica en una conferencia *online* en noviembre de 2020 que: “hemos llegado a 56 millones de usuarios el año pasado, el pico más alto hasta ahora”. Seguidamente, la Concejala de Movilidad del Ayuntamiento de Barcelona define el transporte público como “la columna vertebral que nos permitirá afrontar las tres crisis al mismo tiempo: sanitaria, económica y ambiental. La revolución en la movilidad es importante, pero sólo a través del transporte público podemos conseguir que sea sostenible y económicamente eficiente” (2020). El mismo discurso se escucha a escala nacional, en palabras de la Secretaria General de Transportes

¹⁹ Dato de la Empresa Municipal de Transportes. Página web con más información: <https://madrid-colab.xcolab.org/resources/2019/la-movilidad-como-servicio-en-la-universidad>

²⁰ Dato extraído del artículo disponible en la empresa de comunicación Atresmedia-La Sexta: https://www.lasexta.com/motor/movilidad/movilidad-compartida-espana-cumple-anos-mas-20000-vehiculos-electricos_202001035e0f64030cf2b151fb33ef79.html

y Movilidad del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana de España durante la misma conferencia: “el transporte público es un ámbito innovador donde hacer alianzas público-privadas, con la academia también”. Estos son sólo algunos de los testimonios que demuestran que el transporte público sigue siendo el buque insignia de la movilidad desde las administraciones públicas. Es el medio de transporte que hasta ahora había garantizado al ciudadano moverse por la ciudad y, en teoría, sin seguir criterios únicamente económicos en su extensión, como en el caso de los transportes privados, sino buscando el acceso universal a todos los ciudadanos y equilibrando coste *versus* beneficio público, aunque los recurrentes reclamos desde algunos sectores periféricos de la ciudad de Madrid demuestran que encontrar ese equilibrio, no es fácil.

La ciudadanía demanda moverse y se convierte rápidamente en ciudadanía-usuaria de los diversos tipos de transportes públicos y privados. Como indica el antropólogo chileno Carlos Langue, “en el *modo de vida urbano* la búsqueda de libertad personal por parte del ciudadano se refleja en la posibilidad de circular y desplazarse libremente por el territorio” (2010: 90). En el mismo sentido, indica Sennet que “la experiencia de velocidad en las calles define una determinada visión de la modernidad: rapidez equivale a libertad, mientras que lentitud equivale a falta de libertad” (2020). La gestión del tiempo se ha impuesto como uno de los valores de la vida urbana moderna. La optimización del tiempo como recurso escaso es algo cotidiano en la “ciudad global”. La gestión municipal de lo urbano enfocada en la eficiencia de las infraestructuras materiales de la movilidad construye la imagen de **ciudad inteligente, rápida y tecnológicamente mediada**. Tanto el transporte público como los emergentes transportes *sharing* o compartidos van acompañados de tecnología digital para su localización en *tiempo real*. Hace tan solo unos años era impensable saber con exactitud la hora a la que iba a pasar el autobús por la marquesina de al lado de casa o cuánto se iba a tardar en hacer un recorrido usando distintos medios de transporte. Ahora, ofrecer al ciudadano-viajero-usuario la ruta más rápida o más saludable (que incluya un tramo a pie, por ejemplo) es el objetivo de las empresas de servicios digitales y también de las administraciones municipales, donde la movilidad se empieza a gestionar como un “servicio” y no sólo como una infraestructura tangible (el vehículo, la carretera, la señalización, etc.). El objetivo de los departamentos de innovación de las administraciones y empresas gestoras es “optimizar la ruta” al usuario, reducir el tiempo que necesita para desplazarse de un lugar a otro de la ciudad y hacerle fácil el pago, a ser posible, una única vez y desde el teléfono móvil —algo que pronto podrá realizarse desde la aplicación móvil que ha desarrollado la Empresa Municipal de Transportes de Madrid: *MAAS Madrid*²¹—.

La mediación tecnológica de nuestro modo de vida urbano puede que tenga su máxima representación en la creación del vehículo autónomo o robótico que no requiere conducción humana y que se está introduciendo en algunas urbes. Esta construcción de

²¹ Nota de prensa de la Empresa Municipal de Transportes sobre el desarrollo de la aplicación móvil para la gestión ciudadana de los distintos transportes en Madrid, llamara MAAS (*Mobility As A Service*) Madrid: <https://www.emtmadrid.es/getattachment/3cf1fe26-f79b-4e92-8487-642453de27b8/Maas-Madrid,-la-nueva-aplicacion-movil-de-movilida.aspx>

la ciudad inteligente y automatizada contrasta con la apuesta por la peatonalización e infraestructura ciclista que realizan algunas ciudades españolas y europeas, y la demanda creciente de colectivos de personas ciclistas. En el caso de Madrid, la apuesta por la digitalización ha sido más expansiva que la ampliación de la red ciclista. Según decía una de las consejeras técnicas del Ayuntamiento de Madrid en la entrevista realizada para esta investigación: “Hace unos años, con el *boom* del transporte público, empezó la movilidad ciclista y se sumó la peatonal, y se empezaron a ampliar las aceras. Madrid ahora es una ciudad muy peatonal. Se ha ganado la movilidad peatonal, pero no se ha ganado la bici”. Esto lo podemos observar si paseamos por el centro de Madrid, donde se han realizado gran cantidad de actuaciones para facilitar los desplazamientos a pie o en bicicleta en los últimos años, pero aunque “ahora tenemos una almendra central con calles más anchas, más peatonal, nunca se ha apostado por la periferia, y eso que era más fácil porque había más espacio” continúa diciendo la entrevistada. “Incluso cuando llegó Madrid Central, se piensa y se actúa para bajar las emisiones en el centro. La implantación de la bici no llega nunca a la periferia y tampoco las actuaciones de peatonalización” (consejera técnica municipal). La zona de *bajas emisiones Madrid Central* que restringía el acceso del vehículo privado al centro de la ciudad en función del tipo de combustible del vehículo, se implantó en noviembre de 2018 usándose como campo de batalla partidista entre el gobierno municipal (Ahora Madrid y PSOE) y la mayoría de los partidos opositores (PP, Ciudadanos y VOX). Una batalla que ha durado dos años, y sigue presente en litigios judiciales actualmente. A pesar de las dificultades para su implementación, fue la medida más ambiciosa —y restrictiva— tomada por un ayuntamiento español para reducir la contaminación atmosférica en la “lucha” contra el cambio climático. La primera ciudad del mundo que puso en marcha una zona de *bajas emisiones* fue Estocolmo en 1995 y la segunda ciudad que lo hizo, fue Londres años después, en 2007.

La tendencia a ampliar las restricciones al uso del coche privado en los centros urbanos ha sido regulada en el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima de nuestro país desde el año 2020. En dicho Plan se insta a la creación de zonas de *bajas emisiones* “donde puedan circular los modos de movilidad más eficientes, en detrimento de la utilización del vehículo privado con baja ocupación, fomentando el uso compartido, así como el uso de modos no consumidores de energía, como la marcha a pie y la bicicleta”. Como se indica en el texto, la implantación de estas zonas será un imperativo en dos años con el establecimiento a partir de 2023 en todas las ciudades de más de 50.000 habitantes del territorio nacional, esto es, delimitación de zonas con acceso limitado a los vehículos más emisores y contaminantes” (Gobierno de España, 2020: 35).

Esta es una de las exigencias para ser una ciudad “climáticamente neutral”, es decir, el imaginario de ciudad “inteligente y descarbonizada” tiene menos coches privados circulando por sus calles para reducir las emisiones de gases contaminantes producidas por el tráfico rodado que no es eléctrico. En el caso de Madrid, los gases emitidos por los motores de los vehículos de combustión suponen aproximadamente el 50% de los gases contaminantes que existen en la atmósfera (concretamente de óxido de nitrógeno) según el Inventario anual de emisiones de contaminantes del Ayuntamiento de Madrid. En el

contexto del cambio climático, la movilidad “motorizada” es considerada desde los sistemas expertos como “un serio problema ambiental” y como tal inunda las agendas políticas y los planes “frente al cambio climático”. En la imagen de ciudad “descarbonizada” el vehículo es eléctrico —ya sea coche, autobús, motocicleta, bicicleta o patinete— porque no emite gases contaminantes al utilizar una batería eléctrica en lugar de un motor de combustión. A inicios de 2021, el Ayuntamiento de Madrid anunciaba en una Nota de Prensa que destinará 110 millones de euros en subvenciones a personas y empresas formalmente constituidas “para fomentar la movilidad sostenible y la eficiencia energética” desde 2021 a 2023, de las cuales, más de la mitad se destinarán a incentivar el cambio de vehículo privado con motor de combustión por otro nuevo que funcione con electricidad²².

Pero las metrópolis son al mismo tiempo un problema y el conjunto de sus soluciones, como indica un grupo de profesores de antropología de la UNED. Algunas de las “soluciones” urbanísticas más recientes proponen cambiar la concepción contemporánea de la movilidad en las ciudades globales. Las **supermanzanas** o el concepto de la **ciudad de los 15 minutos** ofrecen formas distintas de imaginar la ciudad tomando la movilidad como argumento, y empiezan a construir la imagen de una ciudad “descarbonizada”. Por un lado, la idea de la supermanzana se basa en la prohibición al tráfico en las calles interiores de un conjunto de manzanas y ampliación del espacio peatonal, algo que está siendo implementado en ciudades españolas como Vitoria y Barcelona, con algunos resultados visibles: “en Vitoria se triplicó el precio del *parking* en la calle y en solo seis años se pasó del 37% de viajes hechos en coche al 23%²³”. Según la entrevista realizada a una consejera técnica municipal, “cuando Barcelona empezó con el concepto de supermanzana, estaba apuntando a la idea de proteger zonas donde todo se pueda hacer andando, y los niños pudieran ir al colegio a pie, y que el tráfico se desvíe a vías principales y dejar los barrios más tranquilos”. Sin embargo la ciudad de los 15 minutos, es una idea algo más compleja ya que construye la ciudad como ciudad-barrio donde todo está a 15 minutos andando, y eso requiere cambios estructurales más allá de la movilidad. Habitar, trabajar, aprovisionarse, cuidarse, aprender y descansar... es posible hacerlo en distancias cortas. Una ciudad que ya no hay que cruzar de norte a sur o de este a oeste, para ir a estudiar, trabajar o llevar a los hijos e hijas al colegio. Reduciendo la necesidad de largos trayectos se apuesta por una movilidad a pie o en bicicleta, que (re)ubica los servicios básicos en los barrios. Una imagen de ciudad que potencia el comercio local frente a los grandes espacios comerciales ubicados en las periferias urbanas. Para una de las personas funcionarias madrileñas: “la ciudad de los 15 minutos realmente es un cambio de paradigma, es un modelo de ciudad descentralizado, pensando para generar pequeñas centralidades en los barrios, muy distinto de la ciudad que hemos estado planificando de grandes desarrollos” (entrevista a consejera técnica municipal). En París se está planificando en estos momentos una actuación para materializar este concepto en

²² Nota de Prensa emitida por el Ayuntamiento de Madrid: [Madrid destina 110 millones de euros a su mayor plan de ayudas para fomentar la movilidad sostenible y la eficiencia energética - Ayuntamiento de Madrid](#)

²³ <http://agendapublica.elpais.com/pueden-las-ciudades-alcanzar-la-luna-de-la-descontaminacion/>. Consultado el 9 de diciembre de 2020

una parte de la ciudad, como uno de los elementos centrales del programa electoral de la alcaldesa, Anne Hidalgo.

[La ciudad de los 15 minutos] tiene una cosa muy importante, pone a los colegios como la célula básica para determinar los desplazamientos. Los niños podrán ir andando a su colegio. Ahora, si tú vives en el sur puedes llevar a tu niña a un colegio al norte, y lo tienes que llevar en coche todos los días. La libertad para elegir el colegio provoca esto, antes te daban puntos para entrar a un centro si vivías en la zona, por tanto también tiene que ver mucho con la educación también... Ahí París también ha tenido que planificar esto de otra forma... Está todo muy relacionado (consejera técnica municipal en entrevista realizada).

Los **desarrollos teóricos** realizados en las ciencias sociales consideran que “viajar es habitar”, algo que no había sido abordado por la tradición de los estudios urbanos, donde el “habitar se ha focalizado solo en la vivienda o el barrio” (Zunino, 2018: 38). Por su parte, el sociólogo Richard Sennett, da cuenta de la estrecha relación entre la construcción de infraestructuras para la movilidad y la transformación de la experiencia del habitar urbano. La movilidad ha definido la fisonomía de la ciudad moderna y la cultura urbana, con importantes transformaciones en los modos de vida de sus habitantes. Aunque sorprende que, a pesar de que la movilidad ha sido y es determinante en la configuración de las ciudades y en las dinámicas de trabajo, estudio u ocio, “en los estudios urbanos se les ha prestado más atención a esos sitios [viviendas, parques...] que aquellos donde transitamos” (Zunino, 2018: 36). Como indica el antropólogo chileno Carlos Lange, “en la actualidad el desarrollo de la movilidad urbana [...] desborda las delimitaciones territoriales permitiendo y promoviendo cruces y mixturas entre lo rural y lo urbano, entre lo societario y lo comunitario, y entre el centro y la periferia” como dicotomías conceptuales que han guiado la investigación social en este ámbito. Esto obliga a renovar las formas de abordar metodológicamente fenómenos en los estudios urbanos (Imilan & Jiron, 2018).

Como puede interpretarse de todo lo indicado en este capítulo, los discursos y prácticas de movilidad urbana son un prolífico campo de estudio para las ciencias sociales. La llamada “tercera revolución de la movilidad urbana” incrementa la complejidad del habitar urbano y la convivencia. Ante esta vorágine emergente las administraciones locales reaccionan y redactan planes y regulaciones que “pongan orden” entre los nuevos modos de transporte con los existentes, y de éstos con el ciudadano-peatón en el espacio público urbano. El espacio destinado a los desplazamientos tiene un gran peso en la ordenación de las ciudades modernas junto con la distribución de espacios destinados a naturaleza (parques, jardines, etc) y los destinados a edificios construidos (viviendas, colegios, oficinas, etc.). Señala el experto académico José Fariña que entre unos espacios y otros ha existido tensión desde hace tiempo: “liberar espacio de los coches para dejarlo como espacio verde se propone desde el urbanismo desde el año 1929”. En el siguiente y último capítulo del texto etnográfico reflexiono sobre los espacios “verdes” y la tendencia a la introducción de la naturaleza en las ciudades, sobre los sentidos dados este proceso y la construcción de imaginarios en las políticas públicas vinculadas al cambio climático.

5.5. *El imaginario de la naturaleza como “infraestructura verde”*

“Infraestructura verde”, “zona verde”, “soluciones basadas en la naturaleza”, “revegetación” o “naturación” son conceptos expertos para referirse a la presencia de la naturaleza en la ciudad desde el lenguaje de la planificación urbanística. Un lenguaje tecnourbano que en el contexto del cambio climático define a la naturaleza urbana como la “estrategia de adaptación” de las ciudades. En las políticas y planes de cambio climático, y los procedimientos administrativos vinculados, la naturaleza —en sus formas de parques, jardines, corredores, paredes “verdes” o bosques urbanos— se categoriza como “sumidero de carbono”, haciendo alusión a la captación del gas dióxido de carbono que realizan plantas y árboles mediante su función vital principal, la fotosíntesis.

Aunque por el momento el término “infraestructura verde” es el más extendido según el trabajo de campo realizado (véase también Unión Europea, 2014), algunos expertos como el académico de la Universidad Politécnica de Madrid, José Fariña consideran que “no es un término aún asentado y hay distintas formas de entenderlo”. En los discursos cotidianos de la gestión urbana generalmente se usa “infraestructura verde” para referirse a todo tipo de formas que adopta la naturaleza en la ciudad (parques, jardines, bosques). Sin embargo, el uso de “soluciones basadas en la naturaleza” se restringe a las estructuras físicas o superficies revegetadas, es decir, techos, paredes o azoteas donde se integran tierra y plantas. En el contexto de “ecologización” contemporáneo, el objetivo es cubrir de “verde” todos aquellos espacios en los que sea factible, tanto en el exterior de los edificios —como muestra el jardín vertical de CaixaForum en Madrid o el más grande del mundo ubicado en Bogotá, Colombia— como en el interior de oficinas y restaurantes que decoran las paredes con plantas naturales, y en ocasiones artificiales.

Uno de los retos del Ayuntamiento de Madrid es “incluir la infraestructura verde en un territorio que ya está ordenado para intervenir en la isla de calor”, según señala una de las directoras generales durante un seminario *online* realizado en 2020 para difundir los proyectos de introducción de naturaleza que el Consistorio está llevando a cabo. La “isla de calor” se refiere al incremento de la temperatura percibido en las calles acentuado por determinados materiales de construcción, como el hormigón, asfalto y cristales, que acumulan calor durante el día y lo irradian por la noche, frenando el deseado “frescor” nocturno. Este hecho, sumado a la falta de vegetación en algunas zonas de la ciudad, es el argumento para intervenir en la ciudad con la “naturalización”. En el “Análisis de Vulnerabilidad ante el cambio climático en el Municipio de Madrid” realizado para el Ayuntamiento de Madrid en 2015 por una empresa de servicios de consultoría, se indica que “los distritos del sur y centro, junto con Barajas, presentan determinadas características estructurales recurrentes que les hacen ser especialmente vulnerables al cambio climático: una mayor exposición de personas y bienes a las distintas amenazas —olas de calor, sequías, degradación ambiental e inundaciones—, una composición social caracterizada por una población más sensible y/o una menor capacidad de

respuesta/adaptación ante distintos impactos” (Tapia, *et al.*, 2015: 30). Pasando por alto el significado atribuido a los indicadores de “vulnerabilidad social” en dicho estudio, son los distritos del sur de Madrid y Barajas los que están siendo hoy el lugar de realización de proyectos naturales como el Bosque Metropolitano. En el imaginario de “la ciudad que lucha contra el cambio climático”, la naturaleza es “la estrategia” que permite que nos adaptemos a las sequías o a las lluvias torrenciales, reduce la temperatura, limpia el aire y es la “casa de la biodiversidad”.

La naturaleza, cuando se define como “**infraestructura de adaptación**” al cambio climático, es ensalzada por su elevado “valor” ambiental, por los “servicios” ecosistémicos y los “co-beneficios” que ofrece. Como indica uno de los científicos españoles con más trayectoria en el estudio de los ecosistemas biológicos, durante una conferencia *online* sobre el vínculo entre COVID-19 y el cambio climático, “sin naturaleza, los seres humanos perdemos la función protectora de la biodiversidad. Tener una zona verde a menos de 500 metros de tu vivienda, reduce la mortalidad de las personas, y esto se apoya en datos de más de 8 millones de personas en siete ciudades. Así que tener zonas verdes próximas nos alarga la vida”. La naturaleza “es también beneficiosa en el ser humano durante las etapas iniciales de su crecimiento”, continúa el biólogo: “según un estudio realizado en Barcelona, se ha demostrado incluso la base anatómica de los efectos sobre la salud de las zonas verdes, que durante la infancia generaban cerebros más desarrollados y más saludables. [...] El cerebro y la contaminación están estrechamente relacionados.” Y no sólo el impacto en salud humana es puesto de relieve por los expertos, sino también el impacto en el “confort” urbano: “los árboles y la vegetación en general, además de eficaces barreras acústicas, son eficaces frente a la contaminación y podrían reducir hasta un 15% la contaminación” (biólogo que trabaja en el Consejo Superior de Investigaciones Científicas - CSIC).

Durante la pandemia detonada por la COVID-19, diversos científicos han puesto de relieve la tremenda importancia y la correlación que existe entre el cuidado del medio ambiente y la protección de la especie humana frente a la propagación de virus y bacterias. No es necesario recordar cómo ciudadanas y ciudadanos hemos sentido la necesidad de espacios abiertos, espacio libre, paseos, naturaleza... en períodos de confinamiento por pandemia.

La introducción de “naturaleza” en las ciudades es una tendencia observable en los últimos 20 años, pero proviene de mucho antes, de la transición de la ciudad industrial a la ciudad “sanitaria” acontecida durante el último siglo (Grimm and Schindler, 2018: 116). Este proceso de “**ecologización**” se produce a través de la planificación urbanística, que ordena la ciudad en espacios “verdes”, espacios para viviendas, zonas comerciales o “de ocio”, “centros” financieros... y se está dando en paralelo en muchas urbes del mundo. Para el año 2030, el Ayuntamiento de Praga se ha comprometido a plantar 1 millón de árboles entre 2020 y 2023, al igual que ocurre en la ciudad colombiana de

Medellín. Milán lo hará con 3 millones de árboles y en la ciudad de Sydney se tiene la intención de agregar 5 millones de árboles al bosque urbano existente en la ciudad²⁴.

En el caso de Madrid, se está proyectando un Bosque Metropolitano de 75 kilómetros circunvalando la ciudad de Madrid que se extiende desde los distritos del sur de Madrid (La Latina, Carabanchel, Villaverde, Puente y Villa de Vallecas) al sur-este y este (Vicálvaro, Moratalaz, San Blas-Canillejas) y nor-este (Barajas y Hortaleza) para unirse al norte de la ciudad con la gran extensión natural de El Pardo y de ahí, conectar con la otra gran “zona verde” madrileña en el oeste, la Casa de Campo. “El concepto de anillo verde usado desde hace más de un siglo en Madrid para contener el crecimiento de la ciudad ha dado paso ahora al concepto de infraestructura verde”, indica un subdirector general municipal vinculado al proyecto del Bosque Metropolitano. Un repaso histórico por la planificación madrileña revela cómo la naturaleza se ha ido desplazando cada vez más lejos del centro, y ya desde hace un siglo se utilizó como una infraestructura que permitía *contener* el crecimiento de la ciudad, como si las murallas de la época medieval encontraran su relevo en los corredores verdes. El mismo subdirector general madrileño lo explica así durante una conferencia *online* para la divulgación del proyecto del Bosque, organizada en el mes de julio de 2020:

Hace ya un siglo, tras la superación del ensanche urbanístico diseñado en el siglo XIX en Madrid, se consideró abordar el crecimiento de la ciudad definiendo cinturones verdes. [...] Esto ha sido una referencia constante durante un siglo de planificación urbana. [...] En el Plan del ensanche de Castro de 1957 ya se delimita la ciudad mediante un perímetro material, un paseo de ronda, arbolado y con foso, que separa radicalmente lo urbano y lo rural.

La intención de planificar un corredor verde alrededor del núcleo urbano se pospuso en varios momentos históricos. Con la migración de los años 50 Madrid recibió a 623.000 nuevos habitantes y en los años 60 fueron 940.000 nuevos más. Explica el subdirector municipal que “para resolver esta necesidad de acogida, diferentes organismos ministeriales despliegan planes de vivienda y ocupan todo el espacio destinado al anillo verde. El nuevo Plan de 63 se verá de nuevo desbordado”. La traza histórica de las decisiones de los planificadores urbanísticos explica a día de hoy la ordenación de la ciudad de Madrid, y de muchas otras ciudades europeas, incluso de las más antiguas, las griegas, originadas alrededor del año 4.000 a.C.

Cabría preguntarse entonces si el proyecto de un bosque urbano en la periferia del núcleo urbano madrileño vuelve a alejar la naturaleza de la ciudadanía en lugar de acercarla, como reflejan conceptos urbanísticos emergentes como la ciudad de los 15 minutos, con la ambición de ubicar zonas “verdes” cercanas a menos de 15 minutos desde la vivienda.

²⁴ Datos extraídos de la web de la empresa consultora Dark Matter, en este artículo:

<https://provocations.darkmatterlabs.org/trees-as-infrastructure-1dd94e1cfedf>, consultado por última vez el 9 de diciembre de 2020

La naturaleza urbana en Madrid ha recibido tratamientos diversos en el organigrama municipal durante los últimos 40 años. Un buen indicador de dichos cambios son los nombres de los **departamentos** del Ayuntamiento de Madrid encargados de gestionar este ámbito. Según recuerda una consejera técnica que trabaja en el Ayuntamiento de Madrid desde 1987 durante la entrevista realizada: “cuando yo entré en el Ayuntamiento, la Dirección General se llamaba Parques y Jardines, esto te indica mucho el concepto de zonas verdes que tenía la ciudad. Había que hacer parques y jardines”. En palabras de varios técnicos municipales los parques y jardines en la ciudad siguen la estética de jardín centro-europeo de praderas verdes, “y es así desde que se gestionan las zonas verdes en la administración local, desde los años 80. En un clima tan árido como el nuestro y con tan pocas precipitaciones, tenemos una jardinería en la ciudad con mucha demanda de riego”, continúa la consejera técnica municipal. Años más tarde, el nombre de la Dirección General de Parques y Jardines evoluciona a Patrimonio Verde, “que incluye ya a las grandes superficies de entretenimiento periféricas, a las compensaciones de emisiones que hubo que hacer por soterrar la M30 o las de Madrid Río, el patrimonio verde se empieza a ver como algo más”. Y actualmente el nombre dado es Zonas Verdes, que ha pasado a ser una Subdirección General integrada dentro de la Dirección General de Aguas y Zonas Verdes. “Creo que ellos mismos tienen la sensación de que han perdido protagonismo en los últimos años” concluye la consejera municipal durante la entrevista.

Incrementar la presencia de la naturaleza en la ciudad de Madrid implica a varios departamentos municipales. Su gestión se encuentra fragmentada desde hace décadas y requiere de una artificiosa coordinación interdepartamental debido a la distribución de competencias entre departamentos o a la irrupción de grandes proyectos urbanísticos marcados por las agendas partidistas —como fué Madrid Río o el Bosque Metropolitano—, que no facilitan la aplicación de los criterios homogéneos en la gestión del espacio público. En palabras de una de las personas con más de 30 años en el funcionariado madrileño durante la entrevista: “ha habido una gran disociación entre el Área de Urbanismo, donde se hacían los grandes proyectos, y el Área de Zonas Verdes, que entraba a mantenerlos. Han diseñado poco. Siempre se ha diferenciado mucho entre quien planifica y quien mantiene, y esto dificulta mucho tener un enfoque más amplio de cambio climático”.

A pesar de ello, introducir naturaleza en la ciudad de Madrid en el contexto del cambio climático es un objetivo de la administración pública que no responde a una demanda del “mercado”. Desde los sistemas expertos financieros, la naturaleza y agricultura urbana no son “sectores” competitivos en el que salga rentable invertir fondos transnacionales. La propia administración pública lo gestiona como un pasivo en su Balance económico de Pérdidas y Ganancias, y corre con todos los gastos derivados de su planificación, plantación y mantenimiento. Debates recientes apelan a cambiar su significado y ensalzar los beneficios que ofrecen los ecosistemas biológicos para la salud humana y el bienestar de todas las especies, imputándolo como un “activo” económico en las cuentas públicas, y adoptando de este modo, el lenguaje tecno-económico en la gestión del patrimonio

público natural para que sea “contable” y visible ante agentes con capital financiero de inversión.

Grandes proyectos urbanísticos, como el actual proyecto del bosque madrileño de 75 km, son el reclamo “estrella” en los programas electorales y argumento para competir y posicionarse frente a otras ciudades. A día de hoy, “Madrid va bien, es la 5ª mejor ciudad europea en número de metros cuadrados de *verde* por cada ciudadano”, presume una de las directoras generales en una ponencia impartida *online* en verano de 2020. Pero no debemos dejarnos engañar por las cifras porque aunque “la superficie de *verde* por habitante en Madrid sale positiva, es una trampa porque se debe a la existencia de dos grandes zonas verdes, como el monte de El Pardo y la Casa de campo, que no están en las zonas residenciales y, en algunas partes, no son visitables por la ciudadanía”, añade un biólogo en su turno de ponencia en la misma jornada *online*. Y es que abrir espacios naturales en una ciudad ya construida requiere, en muchas ocasiones, “reclamar” espacio al vehículo. En el caso de Madrid, la tensión entre espacio “verde” y espacio “gris” está a la orden del día. Un profesor universitario especializado en urbanismo recuerda que “liberar espacio de los coches para dejarlo como espacio verde se propone desde el Urbanismo desde el año 29. [...] Una ciudad de proximidad requiere una sustitución de la ciudad del coche”. Hacer cambios en la ciudad “consolidada”, como dicen las personas del cuerpo técnico madrileño en su argot cotidiano, nunca es fácil. Esto ocurre en Madrid y en muchas ciudades europeas en las que destinar más espacio al “verde” provoca reducir espacio a la “carretera”. Esta realidad es señalada en un estudio europeo sobre la expansión de la “infraestructura verde” donde ofrecen datos sobre la tensión con la también creciente expansión de las infraestructuras para la movilidad:

Las autopistas de Europa han aumentado su longitud en casi un 41% (15.000 km) en la última década y se prevé que aumenten otros 12.000 km en los años venideros. En países densamente poblados como Bélgica, el tamaño medio de las unidades de tierra contiguas no atravesadas por rutas de transporte importantes se ha reducido a tan solo 20 km² —la media en la UE es de 130 km²—” (Unión Europea, 2014: 5)

En conclusión, podríamos decir que el lugar que ocupa la naturaleza en el interior de los núcleos urbanos es el que le deja el coche y la vivienda. Pero en paralelo a todo esto, según se construye el imaginario de la naturaleza como una “infraestructura” más, emergen otros discursos basados en visiones de la naturaleza en la ciudad que ahondan en las raíces teóricas de las ciencias sociales, como la extensamente estudiada relación del ser humano con la naturaleza. Algunos desarrollos teóricos que provienen de ámbitos no vinculados a la planificación urbana imaginan la ciudad “desde una noción biológica que refuerce el urbanismo microbiano, que se basa en que nosotros cohabitamos con otras especies”, como explica una de las trabajadoras del Centro público de creación artística contemporánea Matadero Madrid en una reunión de trabajo. Esto supondría resignificar el espacio público planificado desde el Urbanismo tal y como lo concebimos. De hecho, uno de los desarrolladores contemporáneos de esta aproximación es el filósofo Bruno Latour, para quien el concepto de “naturaleza” aparece como una “versión simplificada, exageradamente moralizante y prematuramente política” (Latour, 2017) y habla de la

agencia de los no-humanos, es decir, de los ríos, el clima, la atmósfera, etc. En lugar de seguir hablando de “crisis ecológica”, Latour propone hablar de una mutación de nuestra relación con el mundo. Por un lado, opina, al dejar de hablar de crisis dejaríamos de pensarlo como un periodo de tiempo que tiene principio y fin; el concepto “mutación” trastorna al mundo entero, el cambio es irreversible. Por el otro, el término “ecológico” parecía desafectarnos de los cambios que se producen en el mundo, por eso considera mejor interpelar a nuestra relación personal con él —o mejor ella, Gaia, como él lo denomina—. En el mismo sentido, recientes aproximaciones desde la antropología ecológica o ambiental apuestan por disolver la histórica dicotomía naturaleza-cultura y abordar “una comprensión que proceda de una noción del mutualismo de la persona y el medio ambiente, y de la reciprocidad entre la naturaleza y la cultura”, en palabras de la antropóloga estadounidense Aletta Biersack (1999: 9).

Las políticas públicas y planes de gestión de la naturaleza en la ciudad, en cualquier escala de las analizadas —local, nacional o europea— no incorporan de momento estas revisiones emergentes de la relación naturaleza-persona que configuran una imagen de ciudad más “mutua” que “eficiente”. El tratamiento imperante de la naturaleza como “infraestructura verde” en los procesos de gestión urbana observados, en parte, limita su desarrollo evidenciándose que la dicotomía natural-humano no es práctica. Y es la introducción de la naturaleza en la ciudad uno de los campos de acción para la participación ciudadana en la construcción de la ciudad, como muestran las iniciativas de huertos urbanos comunitarios surgidas en la ciudad de Madrid en los últimos años, por ofrecer un ejemplo. Grimm and Schindler señalan que “la interacción de los ciudadanos residentes, los tomadores de decisiones y los planificadores urbanos con respecto al diseño y promoción de los servicios de la naturaleza urbana tiene el potencial de fomentar la resiliencia y la sostenibilidad frente a un futuro incierto” (Grimm and Schindler, 2018: 116). Es este un campo fructífero de nuevas reivindicaciones y posibles (re)encuentros, y a partir de ahí, de constitución de nuevos derechos, que como expresaba Saskia Sassen, “un fenómeno que podría culminar en la aparición de nuevas formas de ciudadanía” (1995: 59).

5.6. Conclusiones del texto etnográfico

En el texto etnográfico he intentado dar respuesta a la pregunta que detona esta investigación: ¿cómo son las formas de elaborar políticas públicas de cambio climático en el espacio público urbano de Madrid?. Esta pregunta ha sido abordada a través del análisis de los significados e imaginarios construidos de ciudad, de ciudadanía, de naturaleza urbana y de movilidad de personas y mercancías en las políticas y planes que gestionan y “equipan” el espacio público urbano en el contexto contemporáneo de “crisis climática”. Esto ha dado lugar al texto etnográfico que resumo a continuación a través de lo que las personas y las instituciones *dicen*, *dicen que hacen* y la observación de lo que realmente *hacen*.

Las cuestiones fundamentales que me han acompañado son el **análisis multiescalar** de las políticas públicas seleccionadas de entre las escalas europeas, nacionales y locales, y las **imágenes construidas** de ciudad, ciudadanía, movilidad de personas y naturaleza urbana en las formas de elaborar las políticas y los planes de gestión municipal. Para ello, han resultado de gran ayuda los autores y conceptos seleccionados como marco teórico, relevantes, por un lado, para enfocar el estudio de políticas públicas desde una aproximación antropológica, y por otro, para conocer los debates contemporáneos sobre las relaciones entre ciencia-política, naturaleza-ciudad o movilidad-naturaleza. De igual importancia han sido los materiales empíricos producidos en el trabajo de campo a través de la observación participante, conversaciones, entrevistas y el análisis de documentos locales, que se han entrelazado en el texto etnográfico en base a las categorías del análisis.

La conclusión más relevante del análisis multiescalar de las políticas públicas vinculadas al cambio climático seleccionadas es que el proceso en cascada que sucede desde los compromisos jurídicamente vinculantes adquiridos por gobernantes políticos en la escala internacional —Acuerdo de París— es teórico, o más bien retórico, cuando se traspone a la escala local madrileña, ya que las cadenas de prácticas que implican estas políticas tienden a romperse en parte de las decisiones y acciones concretas. Esto sucede, entre otras cosas, porque los gobernantes de las ciudades no están obligados jurídicamente a cumplir objetivos de reducción de emisión de contaminantes a la atmósfera en este entramado de responsabilidades, ya que sólo el Gobierno español está obligado a dar cuenta de los objetivos europeos a cumplir. Aunque a pesar de ello, las ciudades asumen compromisos de igual envergadura que los Estados-nación a través de las numerosas redes y foros de ciudades que han emergido en el contexto europeo en la última década.

¿Cómo completar entonces esos “eslabones” en los que se rompe la cadena que va desde la política internacional a la política de una ciudad “global”, desde la política macro a la gestión urbana cotidiana, desde la narrativa o el discurso político hasta las prácticas locales?. Para ello sería necesario seguir profundizando en la relación entre lo que los formuladores de políticas *dicen* en los documentos escritos o las campañas de comunicación y lo que los planificadores urbanos *hacen* a través de procedimientos de gestión y proyectos en las grandes ciudades. Decía el Conde de Romanones, considerado un cacique del gobierno español de finales del siglo XIX, refiriéndose a los diputados parlamentarios: “Hagan ustedes las leyes, que ya haré yo los reglamentos”²⁵. Es aplicable también a la gestión urbana aquella otra frase referida al sistema económico que decía que “la economía es un asunto demasiado serio para dejarlo sólo en manos de economistas y mercados”. Si el salto de la norma (política pública) a la práctica (gestión) es en este contexto, y en muchos otros, un salto crítico, ¿por qué no ampliar la diversidad de agentes en la toma de decisión?. ¿Podría la participación ciudadana formar parte de la cadena?. Podría revelar interesantes aprendizajes el análisis de procesos de participación ciudadana que actualmente se están llevando a cabo al margen o de forma independiente a las

²⁵ Artículo de periódico digital que reflexiona sobre este testimonio y su impacto histórico: <https://www.elmundo.es/opinion/2016/07/30/579b9b10468aeb15418b461d.html>

instituciones locales y a pequeña escala, así como indagar en experiencias más específicas que se hayan llevado a cabo en otros lugares en el contexto de elaboración de políticas sobre cambio climático en otras “ciudades globales”. Estas son algunas de las cuestiones sobre las que continuar la investigación sobre los vínculos multiescalares en las políticas públicas de cambio climático.

Los ambiciosos objetivos europeos para reducir la contaminación de la atmósfera — reducir un 55% las emisiones contaminantes en cada país y “descarbonización” de 100 ciudades europeas para el año 2030— conforman una “misión urgente” que hay que cumplir en tiempo récord y dan el pistoletazo de salida a una especie de “carrera global hacia la descarbonización”, presente en los discursos de la mayoría de los directivos y líderes políticos.

Las ciudades se convierten así en arenas para la **competición** y también para la colaboración. Están llamadas a una carrera en la que ellas mismas ya habían tomado posición. Sobresalir con proyectos “eficientes” y de gran dimensión, atraer talento e inversión es una de las formas observadas en el trabajo de campo en la construcción de un imaginario de *buena vida urbana*, algo que abandera el ego de alcaldes y alcaldesas en sus discursos públicos, y responde a las percepciones que los formuladores de políticas imprimen a planes y estrategias basadas en lo que creen que la ciudadanía, y en especial sus votantes, espera de ellos. La financiación estimada como necesaria para alcanzar los objetivos “climáticos” se convierte en un fuerte argumento para competir, pero hay un relato subyacente que debe llamar nuestra atención: las estimaciones realizadas a escala europea —la Comisión Europea cree necesario al menos 1 billón de euros de inversión pública y privada durante la próxima década—, y las realizadas a escala Madrid —10.000 millones de euros hasta 2030 según la consultora sueca Materials Economics— concluyen que aproximadamente el 25% del dinero necesario provendrá de fuentes de financiación pública y el 75% privada (sistema financiero, empresas y ciudadanía). Si miramos con detalle los cálculos realizados para la ciudad de Madrid, la mayor parte de ese 75% capital privado se estima que debe provenir de las personas individuales, de los ciudadanos madrileños. Es decir, los cambios que desde la escala internacional y europea se alientan a realizar para que las ciudades sean espacios “más sostenibles” deben ser pagados con el dinero de cada individuo. Por contra, en el caso de las inversiones del sistema financiero transnacional (fondos de inversión) deben ser las administraciones públicas las que reduzcan la percepción del “riesgo” a estos capitales financieros en aquellos sectores menos competitivos, según las lógicas del mercado, para garantizar a los inversores privados las ganancias. En este entramado de competencias y dependencias, que no es nada nuevo, se observan también algunos atisbos de **colaboración** entre ciudades. ¿Cómo expandir lógicas de colaboración en entornos con dependencias multiescalares que traspasan las fronteras de la ciudad?. ¿Podrían las ciudades ser agentes críticos en ciertas decisiones que afectan de lleno a la vida de millones de ciudadanas y ciudadanos?. Otra cuestión de relieve que emana del trabajo de campo es qué implicaciones tiene la alteración del rol de las administraciones públicas en

el contexto del cambio climático, cuando pasa de ser formulador de políticas a ser garante de inversiones de agentes privados.

La construcción de la vida urbana es un proceso evolutivo y colectivo que implica, como vemos, consensos y tensiones. Los imaginarios de ciudad y de ciudadanía construidos en las políticas públicas vinculadas al cambio climático analizadas a distintas escalas resultan ser una combinación de imaginarios considerados viejos y nuevos, que si se analizan en profundidad contienen abundantes similitudes. La establecida imagen de ciudad *smart* o inteligente en expansión desde los años 90, se amplía ahora para ser “limpia” y saludable, de una manera eficiente y en un tiempo récord. Frente a ella, se sigue reclamando una construcción de ciudad más humana, que ponga en el centro de atención a las personas que habitan en ella en lugar de a la financiación o la tecnología. La imagen emergente de una ciudad sin contaminación o “descarbonizada” que empieza impregnar políticas y estrategias de financiación internacionales y europeas, parece heredera del imaginario tecnourbano de ciudad “inteligente” y mantiene el énfasis en la eficiencia de los sistemas a través de la electrificación de la movilidad o el monitoreo de objetos y personas. Lo mismo sucede al analizar el sentido dado a la ciudadanía urbana que, predominantemente sigue considerándose una masa pasiva a la que hay que “concienciar”, y en el mejor de los casos “educar”. Sin embargo, existen algunas excepciones, como demuestra el texto que describe la Misión europea de “100 ciudades climáticamente neutrales en 2030, para y por la ciudadanía”, donde se otorga al ciudadano la capacidad de ser co-creador y co-productor, construyendo así significados más inclusivos de ciudadanía en la toma de decisiones urbanas. El propio subtítulo de la Misión “para y por la ciudadanía” revela ya una intención diferente en la relación entre ciudadanía, formuladores de políticas y gestores urbanos locales. Sorprende sin embargo, que cueste tanto abrir la gestión urbana a la participación ciudadana cuando, por otro lado, se atribuye al ciudadano el pago económico de la “ecologización” sin apenas capacidad decisoria en los planes o el tipo de acuerdos con empresas privadas o inversores que financian la realización de la ciudad “descarbonizada”. Es decir, la participación de la ciudadanía en la “lucha climática” parece reducida a pagar, a través de los impuestos y ahora también, acarreando el coste de tener una ciudad “limpia” y saludable.

No sorprende, por tanto, que el ansiado *citizen engagement*, es decir la conexión con la ciudadanía, o mejor dicho la (re)conexión desde las administraciones públicas sea sometido a escrutinio en función de si responden o no a unas demandas sociales cada vez más diversas. Mostrar una cara más amable al ciudadano ha empezado a ser un primer paso para recuperar su confianza que, como revela la etnografía *La sonrisa de la institución: confianza y riesgo en sistemas expertos*²⁶, no es “una simple operación de maquillaje, sino un cuidadoso y constante trabajo simbólico que las instituciones

²⁶ La etnografía *La sonrisa de la institución: confianza y riesgo en sistemas expertos* fue publicada por un grupo de profesores de Antropología Social y Cultural de la UNED en 2006 donde analizan la implicación creciente en la vida cotidiana de los denominados Sistema Expertos, sistemas especializados de conocimiento técnico o profesional, vinculados en origen únicamente, al entorno del trabajo.

tardomodernas han de realizar para reconstruir el vínculo que mantienen con sus sujetos usuarios” (Velasco, 2006: 20)

Sin embargo, se hace necesario que el deseo de acercamiento se traduzca en simplificación de procedimientos que “regulan” la relación con la ciudadanía y en el propio lenguaje experto tecnocientífico que impregna las informaciones, instrucciones, normativas y políticas, aún más predominante si cabe en las políticas municipales vinculadas al cambio climático —y en los discursos cotidianos de la gestión urbana—, que en las políticas europeas y nacionales. Resulta curioso observar cómo a medida que la política macro se transforma en procedimientos de gestión en la escala local —ordenanzas, planes y estrategias municipales—, es más experto y complicado el vocabulario empleado. De todos modos, puede decirse que en general las políticas públicas de cambio climático a cualquier escala están cargadas de un léxico difícilmente comprensible por la mayoría de la población. Algunos de estos términos referidos en esta investigación son: ciudad “neutra en carbono”, ciudad “climáticamente neutra”, “descarbonización”, “cero carbono”, “zona de bajas emisiones”, “mercado de carbono”, “sumidero de carbono”, Gases de *Efecto Invernadero* o GEI, etc. Alcanzar la “neutralidad en carbono” o ser “climáticamente neutral” parecen sinónimos pero no lo son, la diferencia radica en si es pretende reducir uno sólo de los Gases de *Efecto Invernadero*, el más abundante, el dióxido de carbono —para lo cual se usa el concepto de “neutralidad en carbono” o “descarbonización”— o bien, si se pretenden reducir todos los Gases de *Efecto Invernadero* —en este caso se usa el concepto “climáticamente neutral”—. Es visible que todos y cada uno de los conceptos citados requieren una explicación en un lenguaje más sencillo para ser entendibles por la mayor parte de las personas, o se correrá el riesgo de no dejar de ser un sistema experto, como ha ocurrido con el sistema financiero en general, difícilmente accesible a la comprensión y participación de los ciudadanos sin un conocimiento especializado en la materia.

De igual modo, actividades cotidianas de la vida urbana como desplazarse por la ciudad conforman un campo de conocimiento experto en la planificación urbanística. Una de las conclusiones más relevantes sobre los significados dados a la movilidad de personas y mercancías en las formas de elaborar políticas y planes de cambio climático es la doble interpretación que se hace de la movilidad urbana en el contexto del cambio climático como problema y, al mismo tiempo, como solución para la “descarbonización” de la ciudad. Se presenta como un serio problema ambiental en el ranking de fuentes contaminantes de las grandes urbes, ocupando casi siempre las primeras posiciones. Pero llama la atención cómo, en paralelo, se presenta como la solución a este problema cuando se convierte en una movilidad electrificada, es decir, si los vehículos cambian sus motores de combustión (como los de gasolina o diésel) que emiten gases contaminantes, por nuevos motores eléctricos que se cargan (igual que el teléfono móvil) con energías renovables. Frente a esta dicotomía, son escasos los discursos y prácticas políticas que cuestionan el propio modelo contemporáneo de movilidad, basado en la necesidad de diarios y largos desplazamientos. Quizá el imaginario de ciudad “inteligente y descarbonizada” que encarna este frenético modelo define una determinada visión de la

modernidad, como indica el sociólogo Richard Sennet: “rapidez equivale a libertad, mientras que lentitud equivale a falta de libertad” (2020). De igual modo, la ciudadanía como sujeto-usuario del sistema de transporte construye este *modo de vida urbano* en el que, según el antropólogo chileno Carlos Langue, “la búsqueda de libertad personal por parte del ciudadano se refleja en la posibilidad de circular y desplazarse libremente por el territorio” (2010: 90).

Salta a la vista inmediatamente que el sentido contemporáneo de la movilidad encarna la imagen de la *smart city* —rápida, mediada tecnológicamente y monitorizada en tiempo real— que ante la urgencia del cambio climático, “debe ser eléctrica para no contaminar”. Sólo algunas de las “soluciones” urbanísticas emergentes proponen cambiar la concepción de la movilidad tal y como la entendemos en las ciudades globales. Las supermanzanas y, sobre todo, la idea de la ciudad de los 15 minutos, planifican el espacio público urbano con menos coches y con menor necesidad de desplazamientos largos. Podríamos decir que la “ciudad de los 15 minutos” empieza a construir una imagen de la ciudad “descarbonizada” que no está diseñada en pro de la velocidad.

La preocupación por la eficiente movilidad de personas y mercancías ha sido uno de los motores del desarrollo de instituciones municipales a lo largo de la historia europea, resultando hoy en un entramado de entidades públicas y privadas que se distribuyen las competencias a escala nacional, autonómica y municipal, dependientes en gran medida de las leyes marco europeas, incrementándose así la complejidad organizativa. En el caso de Madrid, la promoción del transporte público (autobús y metro), y al mismo tiempo del vehículo privado, y la apuesta por grandes desarrollos urbanísticos residenciales en la periferia con grandes avenidas y espacio para aparcar, pero escasos servicios públicos de salud, educación o espacios naturales cuidados, han caracterizado la política de movilidad madrileña en los últimos 30 años. Más recientemente, la movilidad peatonal y ciclista ha cobrado protagonismo, en muchas ocasiones por los desencuentros entre administración pública gestora y ciudadanía, siendo arena para el conflicto partidista y mediático. Debido a la falta de una política local estratégica estable en el tiempo sobre la movilidad de personas y mercancías, la rendición de cuentas a Europa en cuestión de movilidad “sostenible” se justifica con proyectos municipales que los equipos de personal técnico siguen desarrollando independientemente del color político del gobierno municipal del momento, gracias a financiación que proviene directamente de Europa a través de convocatorias de solicitud de fondos donde los ayuntamientos suelen presentar propuestas de proyectos en consorcio con otros agentes públicos y privados.

Finalmente, en relación a los sentidos dados a la naturaleza en la ciudad en las políticas y planes de cambio climático, el trabajo de campo realizado revela que la naturaleza en la ciudad es considerada una “infraestructura verde” que ocupa el espacio que le dejan los coches y las viviendas, y que ha servido desde hace ya un siglo para *contener* el crecimiento de la ciudad, como si hubiera tomado el relevo a las murallas de la época medieval en el discurso de la planificación urbanística. La gestión de los parques y jardines y de las infraestructuras para movilidad requiere tratamientos distintos, aunque

ambas esferas se gestionan bajo el mismo Área en el organigrama del consistorio madrileño y da la impresión, que bajo la misma lógica: la lógica expansiva de lo material, de las infraestructuras materiales, ya sean viales o naturales, pero sin explorar nuevos enfoques de la gestión pública surgidos en los últimos años. En palabras del antropólogo argentino Pablo Wright, sin la necesidad de intermediar con la cultura y las personas que usan esas infraestructuras. Es por ello, entre otras cosas, que la actual gestión de los espacios naturales en la ciudad de Madrid no se abre a procesos participativos que se han desarrollado en el pasado entre administraciones locales y ciudadanía, que siguen demostrando después de varios años que desean participar de la gestión urbana y asumir compromisos en la construcción colectiva de ciudad. Consolidar una dinámica de participación ciudadana requeriría destinar recursos a educación, capacitación y práctica en la propia participación, así como encontrar marcos adecuados en términos económicos y temporales para hacerla posible. Sería necesario que la participación ciudadana formara parte, bien del tiempo dedicado al trabajo remunerado o bien como tiempo dedicado al cuidado de la vida personal y social, algo que sólo se puede conseguir si el tiempo para el trabajo formalmente establecido requiriera una ocupación menor de la rutina diaria y la participación se hiciera compatible con la conciliación familiar.

Tras todo lo dicho, surge la pregunta sobre ¿cómo potenciar el escaso diálogo entre agentes de las administraciones públicas y de las ciencias sociales en los proyectos urbanos que ponen en relación a los sistemas expertos con la ciudadanía?. Un diálogo en el que los investigadores sociales podrían en mayor grado combinar su conocimiento con el de los planificadores urbanos y formuladores de políticas. El análisis antropológico de políticas públicas, como el ejercitado en esta investigación, puede permitir observar las “racionalidades de gobierno” y la construcción de nuevas categorías de individuo y de ciudad que pueden estar embebidas en la gestión de la ciudad. El abordaje de estas cuestiones podría ser realizado desde el trabajo etnográfico, poniendo el foco en lo que las personas *dicen* (discurso) y lo que *hacen* (prácticas culturales). Quizá de este modo podríamos empezar a comprender por qué algunas políticas, estrategias y planes no funcionan a pesar de considerarse acertadas, o por qué se consideran acertadas, bajo qué premisas y qué imaginarios de ciudadanía y ciudad operan.

Como **conclusión metodológica**, el análisis de los vínculos que se producen en la gestión municipal cotidiana de la movilidad, los espacios naturales y el espacio edificado es parte de un mismo *campo* de observación, en constante cambio, y requiere de mayor análisis antropológico integral que permita abordar su complejidad. Es importante seguir desarrollando investigación aplicada en este sentido que actualice las perspectivas de análisis y sus aplicaciones, como está sucediendo en las crecientes investigaciones sobre la movilidad realizadas desde las ciencias sociales donde la infraestructura material de vehículos y carreteras ha sido sustituida como objeto de estudio por el análisis de los flujos transnacionales de personas y mercancías que permiten observar las relaciones entre las prácticas a nivel micro y los niveles macro de acción. Por ello, la estrategia de análisis aplicada en esta investigación va de lo localizado a lo transnacional, es decir, del

análisis de prácticas de ciertos agentes en la ciudad de Madrid a procesos globales centralizados en la ciudad que, en palabras de Sassen, “hacen posible una apertura económica y política transnacional para la formación de nuevas reivindicaciones y, a partir de ahí, la constitución de nuevos derechos, un fenómeno que podría culminar en la aparición de nuevas formas de ciudadanía” (1995: 59).

Para finalizar, quiero hacer énfasis en las palabras que el antropólogo Cris Shore expresa sobre el estudio de las políticas públicas desde la Antropología porque lo he visto fielmente reflejado en el trabajo de campo realizado: “las políticas tienen efectos que sobrepasan los diseños e intenciones de sus autores —si en verdad un *autor de políticas* puede ser identificado—. Una vez creadas, las políticas entran en una compleja red de relaciones con varios agentes, actores e instituciones, tinglado que puede a menudo generar consecuencias imprevistas e inesperadas” (Shore, 2009: 36). Por ello, siguiendo el desarrollo teórico de Shore, la mirada antropológica que esta investigación ha intentado explorar en el estudio de políticas públicas de cambio climático “en vez de ser un fin en sí mismo, proporciona una oportunidad para reflexionar en transformaciones más generales de la sociedad, en los patrones socioeconómicos cambiantes y en las nuevas y emergentes racionalidades de gobierno. En definitiva, la antropología nos puede facilitar dar un paso atrás y mirar la idea de la política pública como un principio (e ideología) metaorganizacional, y las diferentes funciones que desempeña en las sociedades contemporáneas” (Shore, 2009: 44).

6. Reflexiones finales

Los propósitos iniciales de este Trabajo Fin de Grado (TFG) eran analizar formas de producción de políticas públicas vinculadas al cambio climático en el espacio público urbano de Madrid y realizar una reflexión útil para los gestores públicos del Ayuntamiento de Madrid con los que trabajo. La finalidad reflexiva, creo que se ha conseguido con las orientaciones que me ha ido ofreciendo mi tutora Sara Sama, y la finalidad aplicada sólo la puedo valorar ahora por las primeras reacciones al documento por parte de los agentes implicados en el proyecto Climate-KIC con quienes lo he compartido hasta el momento. La aproximación antropológica a las políticas y planes municipales que forman parte de sus procesos de gestión urbana es para ellos y ellas poco habitual y deseo que les sorprenda gratamente esta mirada sobre su trabajo cotidiano.

Por tanto, considero que los propósitos de la investigación, en general, se han cumplido. Los principales retos empíricos superados son el haberme enfrentado a la construcción de un texto etnográfico completo por primera vez y experimentar cómo los conocimientos adquiridos durante el Grado y, en concreto, los manuales de Ángel Díaz de Rada son excelentes guías en este proceso. Los retos que no he podido superar están vinculados con un manejo experto de autores y conceptos teóricos, de lo cual estoy lejos aún. Respecto a los retos teóricos, he intentado superar aquellos que encontré inicialmente a la hora de

seleccionar conceptos y autores para profundizar en el objeto de estudio, un reto en el que mi tutora de TFG me ha guiado con sugerencias y recomendaciones.

El aspecto que no he podido acometer en este TFG tiene que ver con la inclusión de contra-relatos, es decir, testimonios negacionistas del cambio climático en la investigación, por no tener acceso a personas que opinen distinto a los informantes que participan en esta investigación.

Sobre las posibilidades de aplicabilidad de esta investigación y similares, considero que son amplias porque tanto Madrid como otras “ciudades globales”, en términos de Saskia Sassen, son uno de los focos de atención en políticas internacionales y europeas de cambio climático. Son además lugares donde se construye y reconstruye la imagen de ciudad “inteligente” en el contexto de “lucha y adaptación” al cambio climático, emergiendo una imagen de ciudad “descarbonizada”. Las administraciones locales son, según la voz popular, las que están más cerca del ciudadano, donde se puede observar el intento de acercamiento de la administración pública a la ciudadanía. Como indican Velasco y el grupo de profesores de la UNED que desarrollaron la etnografía *La sonrisa de la institución. Confianza y riesgo en sistemas expertos*, en un momento en el que las instituciones públicas expresan su deseo de acercarse al ciudadano, son cruciales las respuestas que se dan a las demandas sociales, cada vez más diversas y complejas, para recuperar su confianza. Por estos motivos, reflexiones como las realizadas en este TFG, pueden ser compartidas y enriquecidas con formuladores de políticas y gestores públicos que sientan interés en conocer otras miradas sobre su propio trabajo y el de las instituciones públicas que representan, y aplicar una óptica reflexiva sobre las políticas públicas y planes de gestión urbana que desarrollan. La finalidad última de esta transferencia radicaría en lo que indica Geertz: “buscar relaciones sistemáticas entre diversos fenómenos, no identidades sustantivas entre fenómenos similares” (Geertz, 2000: 51).

Finalmente, y para concluir, mi reflexión sobre el proceso formativo a lo largo de la carrera y, en particular, durante el desarrollo del TFG se resume en la enorme aplicabilidad que he encontrado a todo lo estudiado en mi trabajo profesional cotidiano en una universidad pública tecnológica, donde *a priori*, el desarrollo tecnológico pudiera considerarse muy alejado de aplicaciones antropológicas y etnográficas. Sin embargo, a mi parecer, el reencuentro y la conexión de las disciplinas es más necesaria que nunca para comprender la complejidad del mundo contemporáneo y combinar saberes y métodos que amplíen los *campos* de conocimiento y práctica hacia una investigación cada vez más interdisciplinar.

7. Referencias

- Arnstein, S. R. (1969). A ladder of citizen participation. *Journal of the American Institute of Planners*, 35(4), 216-224. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/01944366908977225>
- Ayuntamiento de Madrid (2017). *Plan, A. Plan de Calidad del Aire y Cambio Climático de la Ciudad de Madrid*. <https://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/Sostenibilidad/CalidadAire/Ficheros/PlanACalidadAire2019.pdf>
- Ayuntamiento de Madrid (2020). Acuerdos de la Villa. COVID-19. <https://www.madrid.es/UnidadWeb/Coronavirus/20200702AcuerdosDELAVILLA.pdf>
- Biersack, A. (1999). Introduction: From the “new ecology” to the new ecologies. *American Anthropologist*, 101(1), 5-18.
- Brower, J. (2016). En torno al sentido de gobernabilidad y gobernanza: delimitación y alcances. *Daimon Revista Internacional de Filosofía*, (67), 149-162.
- Canclini, N. G., Castellanos, A., y Mantecón, A. R. (1996). *La ciudad de los viajeros: travesías e imaginarios urbanos, México, 1940-2000*. Grijalbo.
- Cañedo Rodríguez, M. (2011). *Antropología Política. Temas contemporáneos*. (Introducción).
- Cañedo Rodríguez, M. (2016). Mercados y alimentos en la ciudad el precio justo. En F. Cruces (Ed.), *Cosmópolis: nuevas maneras de ser urbanos* (pp. 135-166). Barcelona: Gedisa.
- Cruces, F. (Ed.). (2016). *Cosmópolis: nuevas maneras de ser urbanos*. Barcelona: Gedisa.
- Díaz de Rada, Á., (2011). *El taller del etnógrafo: materiales y herramientas de investigación etnográfica*. Madrid: UNED.
- Díaz de Rada, Á., (2013). Acción social, cultura escolar y documento: semiosis y etnografía en el examen de los espacios documentales. En *La historia de la cultura escolar en España y en Italia. Balances y Perspectivas*, 229 - 255 (Italia): EUM Edizioni Università di Macerata.
- Durand, L. (2002). La relación ambiente-cultura en antropología: recuento y perspectivas. *Nueva antropología*, 18(61). <https://www.redalyc.org/pdf/159/15906109.pdf>
- Espinosa, M. (2009). La participación ciudadana como una relación socio-estatal acotada por la concepción de democracia y ciudadanía. *Andamios*, 5(10), 71-109. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-00632009000100004
- European Commission (2020). *Proposed Mission: 100 Climate-neutral Cities by 2030 –by and for the Citizens. Report of the Mission Board for climate-neutral and smart cities*. European Union. https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/research_and_innovation/funding/documents/ec_rtd_mission-board-report-climate-neutral-and-smart-cities.pdf

- Geertz, C. (1983). El arte como sistema simbólico. *Conocimiento local: ensayos sobre la interpretación de las culturas*, 117-146. <https://antoporecursos.files.wordpress.com/2009/03/geertz-c-1983-conocimiento-local.pdf>
- Geertz, C. (2000). *La interpretación de las culturas* (Vol. 13). Barcelona: Gedisa.
- Grimm, N. B., & Schindler, S. (2018). Nature of cities and nature in cities: prospects for conservation and design of urban nature in human habitat. *Rethinking Environmentalism: Linking Justice, Sustainability, and Diversity*, 23, (99-126). MIT Press.
- Guillen, A. et al. (2009). Origen, espacio y niveles de participación ciudadana. *Revista Daena (International Journal of Good Conscience)*, 4(1).
- Hoffman, A. J. (2015). *How culture shapes the climate change debate*. Stanford University Press.
- Imilan, W. A., y Jiron, P. (2018). Moviendo los estudios urbanos. La movilidad como objeto de estudio o como enfoque para comprender la ciudad contemporánea. *Quid 16: Revista del Área de Estudios Urbanos*, (10), 17-36. https://www.researchgate.net/publication/329567030_Moviendo_los_estudios_urbanos_La_movilidad_como_objeto_de_estudio_o_como_enfoque_para_comprender_la_ciudad_contemporanea_Quid_16_N10-Dic
- Intergovernmental Panel of Climate Change (2013). Working group I. *Contribution to the IPCC fifth assessment report of climate change 2013: the physical science basis*.
- Langue Valdés, C. (2011). Dimensiones culturales de la movilidad urbana. *Revista Invi*, 26(71), 87-106.
- Latour, B. (2017). *Cara a cara con el planeta: Una nueva mirada sobre el cambio climático alejada de las posiciones apocalípticas*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Siglo XXI
- Ley 7/2021 de cambio climático y transición energética. 21 mayo 2021. BOE Núm. 121. <https://www.boe.es/boe/dias/2021/05/21/pdfs/BOE-A-2021-8447.pdf>
- Lindoso, D. P. (2017). Vulnerability and resilience: Potentials, convergences and limitations in interdisciplinary research. *Ambiente & Sociedade*, 20(4), 127-144. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1809-4422asoc0248r1v2042017>
- March, H. (2018). The Smart City and other ICT-led techno-imaginaries: Any room for dialogue with Degrowth?. *Journal of Cleaner Production*, 197(2), 1694-1703. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.09.154>
- Marín-Cots, P., y Palomares-Pastor, M. (2020). En un entorno de 15 minutos: hacia la Ciudad de Proximidad, y su relación con el COVID-19 y la Crisis Climática, el caso de Málaga. *Ciudad Y Territorio Estudios Territoriales (CyTET)*, 52(205), 685-700. <https://doi.org/10.37230/CyTET.2020.205.13.3>
- Mazzucato, M. (2018). *Mission-oriented research & innovation in the European Union*. https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/mazzucato_report_2018.pdf
- Navarro, C., et al. (2011). Cambio climático. *La problemática, sus causas, impactos previsibles*. Análisis comparado de las políticas de cambio climático en municipios de la Comunidad

Autónoma de Madrid.
https://www.adaptecca.es/sites/default/files/u50/uam_politicas_cc_municipios_2019.pdf

Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030 de 2020. [Gobierno de España]
https://www.miteco.gob.es/images/es/pnieccompleto_tcm30-508410.pdf

Rappaport, R. A. (1977). Adaptation and Maladaptation in Social Systems. En Hill, I. (Ed.), *The Ethical Basis of Economic Freedom*. Chapel Hill, NC: American Viewpoint.

Sama Acedo, S. (2016). De la *smart city* a los huertos comunitarios. En F. Cruces (Ed.), *Cosmópolis: nuevas maneras de ser urbanos* (pp. 167-200). Barcelona: Gedisa.

Sassen, S. (1995). La ciudad global: una introducción al concepto y su historia. *Brown Journal of World Affairs*, 11(2), 27-43.

Sassen, S. (1 de febrero de 2009). La ciudad global: introducción a un concepto. *Las múltiples caras de la globalización*. <https://www.bbvaopenmind.com/articulos/la-ciudad-global-introduccion-a-un-concepto/>

Sennett, R. (2019). *Construir y habitar. Ética para la ciudad*. España: Anagrama.

Shore, C. (2009). La antropología y el estudio de la política pública: reflexiones sobre la "formulación" de las políticas: La antropología y el análisis interpretativo de la política pública. *Revista Antípoda*, (9), 21-50.

Tapia, C., et al. (2015). Análisis de vulnerabilidad ante el cambio climático en el Municipio de Madrid. Ayuntamiento de Madrid.

Unión Europea (2014): *Construir una infraestructura verde para Europa*. Unión Europea.
<https://ec.europa.eu/environment/nature/ecosystems/docs/GI-Brochure-210x210-ES-web.pdf>

Velasco, H., y Díaz De Rada, Á. (1997). *La lógica de la investigación etnográfica*. Madrid: Trotta.

Velasco, H., et al. (2006). *La sonrisa de la institución. Confianza y riesgo en sistemas expertos*. Madrid: Editorial Universitaria Ramón Areces.

Zoido Naranjo, F. (2000). *Diccionario de geografía urbana, urbanismo y ordenación del territorio Ia*. Editorial Ariel.

Zunino Singh, D. (2018). Ciudades, prácticas y representaciones en movimiento. Notas para un análisis cultural de la movilidad como experiencia urbana. *Tempo Social*, 30(2), 35-54.

Anexo. Transcripción de entrevistas

Entrevista 1.

Consejera Técnica en la Subdirección General de Energía y Cambio Climático, Área de Gobierno de Movilidad y Medio Ambiente, Ayuntamiento de Madrid.

Año de inicio de trabajo en el Ayuntamiento: 1987

Fecha de realización de la entrevista: el día 1 de diciembre de 2020

Pregunta: ¿Cuántas personas trabajan en el Área de Medio Ambiente y Movilidad del Ayuntamiento de Madrid?

Respuesta: cerca de 3.000 personas

Pregunta (9 min, 15 segundos): En tu opinión, ¿cuánta vinculación hay entre los compromisos que se están asumiendo a escala internacional y europea por parte de los Estados, que obligatoriamente deben cumplir, y los que están asumiendo las ciudades, aunque no están obligadas?

Respuesta: El Ayuntamiento de Madrid está adherido a casi todos los compromisos europeos a través de las redes de cambio climático a nivel europeo (Pacto de Alcaldes, Compromiso de París, C40, EuroCities...). Yo diría que si no estamos en todas, estamos adheridas en casi todas las redes europeas. Además fuimos una de las primeras ciudades en adherirnos al Pacto de Alcaldes hace 10 años, 12 años... En el caso de compromisos internacionales, son más difusos, son los Ministerios, porque como hay una escala de cómo se trasladan las cosas...

La siguiente cuestión es ¿cuántos de esos compromisos operan en la práctica?. Ahí se diluye gran parte, porque no hay una política. El Ayuntamiento asiste, firma pero luego no hay una estrategia que obligue a que las Áreas de Gobierno cumplan los objetivos. No hay esa visión política ni de gestión dentro del Ayuntamiento para que lo tú firmas luego se lleve a la práctica, no hay unas directrices de arriba hacia abajo. Al final lo que se hace es que a los políticos les gusta estar en todos los sitios donde se tiene que estar y luego, hacia abajo, se sigue con las inercias de trabajo que ya existen. Cada departamento, cada Área marca sus objetivos, no hay una visión conjunta de ciudad, ni de modelo de ciudad. No la ha tenido ningún político, ni antes ni ahora. Entonces cada Servicio, cada Dirección se fija unos objetivos. En función de las personas y quién esté en ese momento... y en esto hay mucha variabilidad. Muchas veces depende de los concejales que estén en ese momento gobernando, pero también depende de la trayectoria de trabajo de los propios equipos de funcionarios. Yo veo mucha heterogeneidad... En Urbanismo hay una visión estratégica de la ciudad con la perspectiva de cambio climático porque hay una Dirección General que trabaja con objetivos de cambio climático en el planeamiento urbano, y es porque hay un equipo, una directora general, que trabaja con estos objetivos. En Medio Ambiente, pasa igual, está Residuos, Movilidad y Zonas Verdes -como los tres grandes capítulos que operan en el espacio público- y depende de las trayectorias de trabajo y qué responsables hayan tenido o tengan, el que se tengan presentes esos objetivos o no. Por ejemplo, dentro de Medio Ambiente, la Dirección General de Zonas Verdes tiene dos Direcciones. La de Gestión del Agua trabajo con unos objetivos de desarrollo sostenible, tienen una dirección que se ha marcado el propio equipo. Pero si hablas con la Dirección de Zonas Verdes, no hay ningún tipo de objetivos de cambio climático, sino que siguen trabajando con sus inercias.

A veces, vienen los propios políticos, que tampoco vienen nunca con una idea clara, se manejan con los tópicos, y trabajan a demanda. Oye, que hay que presentar tal informe, ¿qué hacemos para cumplir los objetivos de cambio climático europeos?

Por ejemplo, en calidad del aire, por ejemplo, siempre ha habido una atención especial, hay una trayectoria de trabajo, bueno, en realidad es una trayectoria de medición, con datos públicos, que se publican diariamente... y por tanto, quieras o no, tienes que actuar. Pero cuándo se dice, para bajar las emisiones ¿qué política marcamos?, ahí entonces no hay ninguna estrategia. Madrid Central sí fue una estrategia... pero por ejemplo la estrategia de Madrid 360 ... pero ahí no estamos marcando qué objetivos se marcan de

reducción, lo que se hace en esas estrategias es marcar muchas medidas, para dar a conocer que se hace algo. Es decir, si nos dice la Unión Europea qué estamos haciendo en cambio climático, hay que tener un plan. Tenemos el Plan A de Calidad del Aire y Cambio Climático, el Plan 360, pero no nacen con política de ambición.... son planes poco ambiciosos y responden a las inercias de trabajo que ya se hacen.

Pregunta: En el caso de la redacción del Plan A, ¿fue más participada que otros?

Respuesta: Yo creo que sí, el Plan A se intentó hacer a través de una forma más participada. Fué el único. El Plan A nace cambiando esa perspectiva, marcándose objetivos, pero que tampoco fueron muy ambiciosos porque no fueron muy coordinados con otras Áreas. Pero el Plan A puede que sea el primer intento de hacer una planificación con unos objetivos de cambio climático.

En general, no hay establecido ningún proceso de trabajo participado para elaborar un plan. Al final el “proceso participado” que se hace es que el Área competente lo redacta y lo distribuye al resto de Áreas, y dice: en una semana quiero aportaciones. Este proceso tan burocrático... Si tienes una mesa sectorial que está trabajando en el tema, bueno. Los planes no tienen una metodología de elaboración de los planes, no hay un proceso de trabajo para hacer los planes.

Pregunta: Pero sí se les asocia presupuesto a los planes, correcto?. ¿Cuál es la distinción entre plan, estrategia y ordenanza?

Respuesta: Una estrategia realmente es la que tiene que marcar directrices de trabajo, las grandes líneas de trabajo, por ejemplo, si quiero que la ciudad cuente con árboles en todas las calles. Un plan es mucho más operativo y se tiene que desarrollar en acciones y con un presupuesto. Una estrategia y un plan son instrumentos de gestión, y no está obligado su cumplimiento. Tú puedes tener un plan que nadie ejecuta, por eso yo siempre digo: de grandes planes están los archivos llenos. Es más, un plan puede tener un año de dinero asociado y otro año no. Sin embargo, una ordenanza es un instrumento normativo y es de obligado cumplimiento.

Pregunta: Dentro de los significados que se le dan al cambio climático, yo me he centrado en la introducción de la naturaleza en la ciudad y la movilidad de personas y mercancías. En tu experiencia en el Ayuntamiento, ¿has experimentado una evolución en la importancia o el interés que se le ha dado a la naturaleza en la ciudad en estos últimos 30 años que llevas ahí trabajando?

Respuesta: Yo creo que las zonas verdes siempre han tenido su importancia. Me acuerdo que cuando yo entré en el Ayuntamiento la dirección general se llamaba “parques y jardines”, esto te indica mucho el concepto de zonas verdes que tenía la ciudad. Había que hacer parques y jardines. Después el nombre de la Dirección General evoluciona a “patrimonio verde”, que incluye a las grandes superficies periféricas, a las compensaciones de emisiones que hubo que hacer por soterrar la M30 o las de Madrid Río, las grandes superficies de entretenimiento de la periferia... el patrimonio verde se empieza a ver como algo más, y se empiezan a ver cómo se mantienen las zonas verdes. Ahí empieza a haber un salto cualitativo de las zonas verdes, creo que era Nuria la que decía que en los últimos 15 años se ha doblado el número de hectáreas de mantenimiento municipal de zonas verdes. Esto quiere decir que se le ha dado una importancia en presupuesto y en todo, ha habido un incremento cualitativo en el presupuesto no solo en la creación de zonas verdes, también en el mantenimiento. Siempre ha tenido importancia este Área. Y ahora mismo, Zonas Verdes ha pasado a integrarse dentro de una Dirección que es Dirección de Aguas y Zonas Verdes, y ha dejado de ser una Dirección General en sí mismo. Creo que ellos mismos tienen la sensación de que han perdido protagonismo en los últimos años. Ellos antes eran la gran dirección de parques y jardines, o de patrimonio verde. Ha habido una visión de las zonas verdes muy de mantenimiento, la pregunta era cómo puedo mantener esto, más que cómo puedo diseñar esto. Ha habido una gran disociación entre el área de Urbanismo, donde se hacían los grandes proyectos, cuando ya se recepciona la obra, se pasaban a Zonas Verdes, para entrar a mantener, han diseñado poco. Siempre se ha diferenciado mucho entre quien planifica y quien mantiene, y esto dificulta mucho tener un enfoque más de cambio climático. Ahora lo que nos encontramos es que tenemos un enfoque de Zonas Verdes con unos costes de mantenimiento muy altos. Se han hecho jardines y proyectos, como Madrid Río, que no son nada sostenibles, al estilo europeo, que para mantenerse requiere un presupuesto de mantenimiento muy alto. En la época de bonanza se hicieron

muchos: Madrid Río, Parque Juan Carlos I, Valdebebas (bueno, Valdebebas intentó cambiar un poco la estrategia)... que requiere muchos recursos económicos e hídricos, todo necesita mucho riego. Todo está hecho bajo una estética de jardín centro-europeo, praderas... y es así desde que se gestionan las zonas verdes, desde los años 80. En un clima tan árido como el nuestro y con tan pocas precipitaciones, tenemos una jardinería en la ciudad con mucha demanda de riego. Todas las personas que están en Zonas Verdes siguen teniendo esta imagen. Ahora con el cambio climático, tenemos que cambiar. Hemos pasado de parques y jardines, a patrimonio verde y de ahí a zonas verdes... y seguimos ahí. Ahora estamos hablando de SBN y de la naturaleza en la ciudad. Empezamos a hablar de esto en la Subdirección de Cambio Climático, pero que la Subdirección de Zonas verdes no tiene. El nuevo enfoque de naturaleza en la ciudad no está integrado en la gestión, quizá ahora con el Bosque Metropolitano... pero hay poco conocimiento y muy poca práctica.

Pregunta: Hemos hablado de naturaleza en la ciudad, te quería preguntar también sobre movilidad. Quería preguntar en concreto sobre el concepto de la Ciudad de los 15 minutos, que además yo lo conocí por tí. ¿Te parece que anticipa un verdadero cambio de paradigma en la planificación urbana o sigue bebiendo de una idea de ciudad *smart*, inteligente, digital, electrificada...?

Respuesta: Recuerdo CONAMAs (Congreso Nacional de Medio Ambiente) de hace 8 o 10 años donde el concepto de ciudad sostenible era el concepto de las “smart cities”, las ciudades inteligentes... todo el mundo hablaba de eso, y parecía que los problemas en la ciudad iban a venir de la mano de la tecnología. Y este enfoque sigue muy arraigado, pero realmente ya, casi nadie habla de “smart” cities”, porque la tecnología ha ido estando presente en nuestra vida en muchos ámbitos, pero no está dando soluciones a temas de sostenibilidad. Sí a temas de eficiencia, ahora tenemos coches eléctricos gracias a la tecnología, viviendas que podemos hacer más eficientes... pero eso no ha supuesto un cambio de paradigma realmente, la tecnología no ha supuesto un cambio de paradigma, porque al final seguimos consumiendo recursos de movilidad: necesitamos más transporte público, más coche, aunque ahora sean eléctricos... La movilidad se planifica con muchos recursos diferentes para poder optar por unos u otros. Cuando Madrid se plantea la bici pública y apostar por el transporte público, porque había que bajar los niveles de contaminación, fue una apuesta muy fuerte, pero la apuesta nunca fue por reducir el coche. Y sin embargo, luego se ha reducido el coche cuando el transporte público ha tenido éxito y la mayor reducción se produjo con las restricciones del SER (sistema de estacionamiento regulado), que al principio fue muy *light* y luego se fue endureciendo más. También con esto, se fortalecía el transporte público, porque se reducía la posibilidad de aparcar en la ciudad. Y cuando a este movimiento se une la bicicleta, como ha pasado en otras ciudades, para pequeñas distancias, y tuvo un impulso importante con la bici pública, para muchos fue el “boom” pero esto nunca fue acompañado por hacer infraestructura ciclista. Se aprovechaba, por ejemplo, un proyecto en calle Alcalá, y de paso se metía un carril bici, pero ese carril bici se corta, nunca vas a tener una red mallada. Sevilla pasó de ser una ciudad sin cultura de bici a de pronto tener unos índices muy altos porque consiguió tener una red mallada. En Madrid, se optó por hacer carriles de convivencia entre bici y coche, que ha tenido uso por personas que ya usaban la bici, pero no para nuevas personas que quieran coger la bici... y seguimos sin tenerlo. En el primer plan de movilidad ciclista, Madrid hace el anillo ciclista, que prácticamente tiene un uso deportivo, no un uso de movilidad al trabajo.

Con el *boom* del transporte público, empieza la movilidad ciclista, y se suma la peatonal y se empezaron a ampliar las aceras. Madrid es una ciudad muy peatonal. Se ha ganado la movilidad peatonal, pero no se ha ganado la bici. Esto tiene sus luces y sombras, ya que la gran mayoría de estas actuaciones se hicieron en el centro, en la almendra central, no se hicieron en la periferia. Ahora tenemos una almendra central con calles más anchas, más peatonal, pero nunca se ha apostado por la periferia, y eso que era más fácil porque había más espacio. Incluso cuando llegó Madrid Central, se piensa y se actúa para bajar las emisiones en el centro. La implantación de la bici no llega nunca a la periferia y tampoco las actuaciones de peatonalización.

Esto ha sido lo que ha caracterizado los últimos 20 años de movilidad en el Ayuntamiento. No se ha tenido una visión de ciudad, se han hecho actuaciones dentro del circuito de la M30, pero aún así, Madrid sigue siendo una ciudad muy peatonal, sobre todo en la almendra central.

Esa política de movilidad siempre ha sido pensando en el paradigma de que nos movemos mucho, se incrementan los viajes que hacen las personas, y por tanto tenemos que adecuarnos a ese incremento. Este incremento de la movilidad requiere el incremento de los recursos disponibles, por eso hay que compatibilizar el transporte público, con la bici, con los privados... y esto tiene que ver mucho con la planificación de la ciudad. Las grandes compañías del IBEX 35 empiezan a vender sus oficinas dentro de la ciudad, porque es rentable, y se empiezan a hacer grandes ciudades a las afueras de la ciudad: Telefónica, BBVA, Madrid Nuevo Norte... Es una política expansiva, igual que los nuevos desarrollos, son expansivos: Montecarmelo, Las Tablas, Carabanchel... y entonces la ciudad crece de una forma increíble, pero con una política de movilidad absolutamente insostenible, grandes avenidas... para incrementar la movilidad, sobre todo en coche, aunque luego entra el transporte público. Ahí se hacen grandes avenidas para el coche, y decimos, y llevamos el Metro. Se incrementan los recursos de movilidad, pero ahora hay que hacerlos menos contaminantes: bici, coche eléctrico o, desde hace 10 años se empieza a hablar del "carsharing" que empieza a ser también un cambio en el estilo de vida para las personas que viven en el centro, que no tienen coche, ni tienen que pagar una plaza de garaje... Pero siempre ha sido una política incremental, se puede decir. Y con esta política es muy difícil bajar las emisiones, porque gran parte de las emisiones de Madrid, no vienen de la gente de Madrid, sino de la gente que atraviesa la ciudad para ir a trabajar de sur a norte, desde Fuenlabrada, Leganés... que van a Las Tablas, que usan M30, M40, M45... y de este a oeste, porque los lugares de trabajo se posicionan a las afueras de la ciudad en esta ciudad expansiva. Antes las oficinas del BBVA estaban en la calle Alcalá y además estaban distribuidas en muchas oficinas por la ciudad. La estrategia de las grandes compañías es también cerrar oficinas en la ciudad y crean centros de trabajo con gimnasios, guarderías... como si fueran pequeñas ciudades-dormitorio para que los empleados no tengan que salir de ahí. También implica esto un concepto de trabajo...

Entonces, la Ciudad de los 15 minutos, realmente es un cambio de paradigma, es un modelo de ciudad descentralizado, generar pequeñas centralidades en los barrios... es muy distinto de la ciudad que hemos estado planificando de grandes desarrollos, donde la Ciudad de la Justicia se va fuera... y los barrios también se abandonan, porque no se invierte en ellos, se abandona el comercio local... La Ciudad de los 15 minutos viene a decir: cambiemos el paradigma. Tengamos una ciudad donde el foco sea la calidad de vida, y no vas a necesitar tantos recursos de movilidad. No voy a tener que invertir en grandes infraestructuras porque no hará falta (aunque todavía el tema del trabajo no se ha pensado, se ha pensado más que tengas el colegio cerca)... está pensada para reducir nuestra movilidad, no vamos a trabajar en un modelo incremental. Barcelona, cuando empezó con el concepto de supermanzana, estaba apuntando a esta idea, aunque la ciudad de los 15 minutos está más evolucionado. La idea era proteger zonas donde todo se pueda hacer andando, y los niños pudieran ir al colegio a pie, y que el tráfico se desvíe a vías principales y dejar los barrios más tranquilos. Sólo se hablaba de movilidad, sin embargo la Ciudad de los 15 minutos, es mucho más. Y tiene una cosa muy importante, pone a los colegios como la célula básica para determinar los desplazamientos. Los niños podrán ir andando a su colegio. Ahora, si tu vives en el sur puedes llevar a tu niña a un colegio al norte, y lo tienes que llevar en coche todos los días. La libertad para elegir el colegio provoca esto, antes te daban puntos para entrar a un centro si vivías en la zona, por tanto también tiene que ver mucho con la educación también.... Ahí París también ha tenido que planificar esto de otra forma... Está todo muy relacionado.

Yo me acuerdo cuando empezamos a trabajar los caminos escolares en el año 95, hicimos un trabajo muy interesante de cómo los niños se desplazaban a la escuela y vimos que había un modelo de colegio de barrio y otro de colegio de toda la ciudad, en los cuales, la puerta del colegio estaba llena de coches. Y en el primero, los alumnos iban andando. La ciudad de los 15 minutos sí que va a reducir emisiones. Urbanismo sí tiene esta idea, pegada a la ciudad habitable, donde los desplazamientos se puedan producir a pie, donde haya nuevas centralidades para ir al colegio, al centro médico, al ocio... pero el resto del Ayuntamiento no lo tiene. Esto hace que las personas hagan más vida de barrio.

Entrevista 2.

Miembro del consejo asesor europeo de la estrategia de “Misiones” del Programa Marco Europeo de Investigación e Innovación para el período 2021-2027.

Año de incorporación al consejo: 2019

Entrevista realizada el día 10 de diciembre de 2020

Pregunta: Los compromisos internacionales (Acuerdo de París y Protocolo de Kioto) y europeos para reducir la emisión de gases contaminantes a la atmósfera son vinculantes para los Estados miembros de la Unión Europea, pero no para las ciudades. ¿por qué crees que las ciudades quieren comprometerse también de forma tan ambiciosa como los compromisos que los Estados-nación?

Respuesta: Puff. por muchos motivos, primero porque el 75% de los gases de efecto invernadero se concentran en las ciudades, por tanto, si quieres hacer algo tienes que hacerlo desde las ciudades. Entonces yo creo que las ciudades empiezan a ser conscientes de que tienen que tomar un rol muy importante o no se va a poder resolver el problema.

Segundo porque yo creo que hay presión ciudadana, cada vez va habiendo más gente, con los Fridays for Future, movimientos de jóvenes... hay una mayor conciencia de la emergencia climática, del cambio climático, y las ciudades están más cerca del ciudadano y responden ante esas necesidades o esa esta presión ciudadana.

Tercero, porque los ciudadanos son los que van a tener el grueso de los cambios si se quiere descarbonizar el mundo. Al final es lo que hemos visto en el Deep Demo, si analizas en el caso de Madrid cuáles son las reducciones de emisiones, que son básicamente en el transporte, las viviendas y la generación de energía eléctrica, salvo en la generación de energía eléctrica, que depende más bien del sistema y son empresas las que más tienen que contribuir a esto -aunque el ciudadano puede jugar un rol importante porque puede exigir o comprar energía verde a través de certificados de renovables- pero excepto esto, está fundamentalmente en la mano del ciudadano, porque yo soy el que decido si voy en autobús, en coche o andando, si voy en coche, si me compro un coche gasolina, diésel o eléctrico. Y en la rehabilitación de viviendas, es lo mismo. Quien tiene que decidir si rehabilita su vivienda o compra una caldera eléctrica o de gas... entonces el ciudadano es el que debe tomar la mayor parte de las decisiones que luego van a tener realmente un impacto en la reducción de emisiones.

Y luego en algunos casos, como en EEUU hay una contrapresión al país. Se ha notado muchísimo en la época de Trump como han crecido mucho las ciudades para ir en contra de la tendencia nacional. Esto pasa también en Polonia, en Hungría... esta contracorriente. Yo creo que en general empieza a haber una conciencia de que queremos dejar un mundo. Me he leído el libro de Harari, Sapiens, que me ha parecido increíble, es brutal... y en el fondo lo piensas, y es un artificio todo lo que hacemos, y por qué es el cambio climático, y por qué tenemos que ser todos iguales... no es nada evidente todas estas cosas que nos mueven, pero nos están moviendo... y ahora mismo hay una conciencia de que queremos dejar una mejor a las generaciones futuras, que tenemos una responsabilidad, que el ser humano está aquí para más que simplemente para agotar el planeta... que está ahí, es un movimiento mundial... Y como esto son los ciudadanos y están pegados a las ciudades, entonces emerge en las ciudades.

Pregunta: Relacionado con esto, desde tu posición, percibes cierta competitividad entre las ciudades por conseguir algún logro?

Respuesta: Yo creo que sí, en realidad hay “coopetición”. Está esa tensión, por una parte colaboran (y es lo que nos está pasando en España con lo de las ciudades que estamos montando...) porque saben que primero, aprenden unas de otras, segundo, que ganan en escala, tercero, que ganan en capacidad e influencia... les gusta ir juntos y además, no es lo mismo hacer el camino solo que acompañado. Pero por otra parte, claro, también se quieren diferenciar, porque las ciudades tienen una presión muy grande por atraer talento. ¿Quién se queda a vivir en qué ciudades? Tanto en el movimiento de lo rural a las ciudades,

¿qué ciudades atraen a gente rural?, como en este mundo global, por ejemplo, yo ahora me voy a mover a Madrid ¿por qué me muevo a Madrid y no me quedo aquí? Pues también hay algo de lo que ofrece la ciudad, la calidad de vida, del estilo... entonces, al final hay mucha competencia también por atraer. Y luego están los egos de los alcaldes, que siempre les gusta vender lo que hacen, salir en las noticias, recibir premios... Yo creo que es esa mezcla de colaboración y competición.

Pregunta: En el documento de Misiones hay una visión del ciudadano muy distinta de la de otros documentos que he leído, porque se le ubica como co-creador, co-decisor, al mismo nivel que las organizaciones formales. Entonces, en su rol de co-productor, que también se refleja en el PNIEC, ¿crees que esta es la forma para que la ciudadanía forme parte de la toma de decisiones?, ¿es esta una de las vías?

Respuesta: Yo creo que sí, es una de las vías. Creo que somos tan complejos los seres humanos que es muy difícil que un solo rol enganche en todo el mundo, por eso es tan importante ofrecer múltiples roles a los ciudadanos. Yo creo que ese es uno de ellos, por supuesto, si alguien quiere ser activista, influenciador, y encima más independiente, pues qué mejor que ponerte los paneles solares en tu casa, autoconsumir tu energía, ser independiente, no dependes de otros, y además eres ejemplificante, y estás presionando para que eso cambie y además generas energía. Pero claro, eso no es para todos los ciudadanos, porque una persona de 70 años no va a querer hacer eso nunca, o un niño no sabe lo que es eso o incluso una persona que no tenga conocimientos técnicos no va a querer meterse en esos líos en su vida... esto para un tipo de personas sí es interesante. Hay que jugar con todos los roles. (→ *Formas de participación ciudadana*) El problema en mi opinión es que el único que se ha movido es el rol de la participación ciudadana que es el de Decide Madrid o el de encuestas, o de los presupuestos participativos, donde tú lo que haces a votar, bueno por supuesto, está el rol de ciudadano que vota a su alcalde -que por cierto, no todos los países tiene eso, yo no sé si tú lo sabes, por ejemplo en Finlandia y en Holanda los alcaldes los nombra el gobierno central, no los eligen los ciudadanos, entonces, bueno... hay algunas ciudades en las que los ciudadanos no eligen al alcalde, pero quitando la elección del alcalde, la democracia, que está bastante extendida-, lo único que se ha puesto es la participación en esos movimientos de participación ciudadana, pero eso es super pobre yo creo, porque primero, no puedes pretender con eso llegar a todo el mundo, porque no todo el mundo está preparado para participar, no todo el mundo tiene interés, no todo el mundo se puede leer la documentación, muy pocas decisiones además puede ser realmente participativas porque para que fueran participativas de verdad tienes que dar tanta información que la gente es imposible que asimile... y esto capta a un % de la población, es importante, hay que hacerlo, pero hay que buscar otros roles. Yo creo que hay otros dos que en mi opinión hay que explorar... dos que a mí me parecen interesantes, que he estado pensando con la Misión precisamente, uno es el rol de *crowdfunding*, que los ciudadanos se junten y junten dinero para financiar iniciativas que transformen la ciudad. Igual que pones tu dinero en bolsa en no sé dónde... y esto no es nada novedoso. Yo recuerdo que en la carrera yo participaba en una cooperativa de crédito en donde a tí te ofrecían proyectos, en Madrid, eran sociales, no eran climáticos, por ejemplos para montar cooperativas de alimentos, empresa social de reinserción de gente de las cárceles... y tú lo que hacías era poner 1000 euros o 2000, no me acuerdo, en el proyecto, cuando sumaba cierta cantidad el proyecto se podía financiar y después a tí se te devolvía el dinero (en 4 o 5 años) y si ese negocio funcionaba incluso te devolvían con intereses, pero como mínimo, el contrato era que te devolvían el dinero. Ese tipo de inversiones ciudadanas para cambiar cosas en la ciudad, yo creo que habría mucha gente interesada, y más ahora con los tipos de interés que hay, casi no te dan nada. Poder financiar cosas de este tipo, no es para todo el mundo, pero habría gente dispuesta. Y luego, el otro es ese rol mucho más activo en la compra y en el cambio de comportamiento, por ejemplo, comprar el coche eléctrico, hacer una inversión en rehabilitación de tu vivienda... pero para eso hay que pensar en qué modelos de negocio y qué instrumentos se ponen al servicio del ciudadano para que le resulte más fácil hacerlo, porque con los incentivos que hay ahora, sólo los más convencidos lo hacen, pero, yo creo que, podría ser mucho más masivo generando los incentivos adecuados.