PROCESOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN LA IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE (BICIPART)

Informe Final

Autores/as

- ✓ Tomas Rodríguez Villasante
- ✓ Álvaro Fernández Heredia
- ✓ Alberto Fernández López
- ✓ Ana Sánchez Llorca
- ✓ Carmen Acero Sánchez
- ✓ Elisabeth Lorenzi Fernández.
- ✓ Fernando Sabín Galán

Marzo 2015

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD

CIMAS
OBSERVATORIO INTERNACIONAL DE CIUDADANIA Y MEDIO AMBIENTE SOSTENIBLE

Índice

1.Introducción 4
2.Justificación 7
3.Marco teórico 11
4.Metodología 23
5.Políticas públicas 29
6.Informe de Madrid 57
7.Informe de Sevilla 96
8.Conclusiones y propuestas 121
9.Apéndice 1 134

Introducción

La investigación que ahora mostramos tomó inicios en el año 2012 y no concluyó, por lo menos en cuanto a sus aspectos formales hasta el año 2014, alargándose en su etapa final de conclusiones durante los inicios del año 2015.

Agradecer desde un principio la financiación de la misma al, en su momento, Ministerio de Ciencia e Innovación, quien, mediando sus planes de financiación de acciones de I+D+i para Investigación Fundamental no Orientada, decidió comprometerse en la consecución de un proyecto de investigación que el equipo de investigación entendía como fundamental *per se*. Más en las circunstancias que rodean las vicisitudes de la movilidad urbana.

Los rápidos avances en esta materia que se han experimentado en las ciudades europeas, como los recientes cambios legislativos en cuanto al tráfico o la creación de infraestructuras urbanas adecuadas, el giro político en realción al uso de la bicicleta (palpable en la creación de espacios de deliberación y promoción como la mesa de la bicicleta) y todas las prácticas sociales que se han ido desarrollando en torno a la bicicleta, sustentan la pertinencia del estudio.

Dada las exigencias internacionales por reducir las emisiones contaminantes de la atmósfera y mejorar la calidad de vida urbana, numerosas estrategias relacionadas con la movilidad sostenible descansan en la promoción del uso de la bicicleta, de ahí que este vehículo haya cobrado cada vez más protagonismo en el debate internacional de científicos, diseñadores industriales, urbanistas y otros especialistas relacionados con la materia, aunque aún son escasos los enfoques desde las ciencias sociales. No obstante, cabe subrayar excepciones notables como la reciente creación de algunos institutos y grupos de investigación específicos para el análisis de los procesos que conllevan la movilidad sostenible: CeMoRe (Centre of Mobility Research) dependiente de la universidad de Lancaster y liderado por Jhon Urry; e IFMO (Institute for Mobility Research) ubicado en Munich (es dependiente del BMW group y de la Technische Universität München).

En este sentido se han generado distintas corrientes de opinión y praxis a nivel global, pero localizadas en ciudades y áreas metropolitanas concretas en forma de movimientos sociales a favor de una movilidad más sostenible. Degrowth Movement, The Slow City Movement y la Critical Mass son algunas de estas experiencias que principalmente se caracterizan por una puesta en práctica de la movilidad ciclista como uno de sus ideales de ciudad. Sus aportaciones en materia de participación ciudadana y en la implementación y desarrollo de las políticas de movilidad sostenible y la gestión del espacio público, han sido puestas de manifiesto por diversos autores (sobre todo, White 1992, 1999; Carlsson 2002, 2008; Rondinella 2004; Furness 2005).

Por un lado, las prácticas ciclistas son concebidas aquí como resultado contingente de una combinación de cuatro niveles de acción y condicionamiento: 1. Las políticas urbanas (las de movilidad en general y las de movilidad ciclista en particular, aunque

también las de ordenación urbanística),2. El movimiento urbano pro-bici (asociaciones y "masas críticas", sobre todo)3. Las cualidades singulares de cada entorno urbano construido y medioambiental (orografía, climatología, red viaria, infraestructuras y configuración urbana funcional) y 4. Las configuraciones sociales (conocimientos y hábitos adquiridos; actitudes y percepciones ante la seguridad, la comodidad y la eficiencia; prácticas y redes de difusión; influencia del género, la edad, la etnia y la clase social). Aunque existen numerosas aportaciones parciales en algunos de esos cuatro niveles (Yago 1983, Krizek y Poindexter 2007, Sanz 2008, Heinen et al. 2010, Tin et al. 2010, Jensen et al. 2010), es precisamente en su interacción mutua donde aún no disponemos de suficiente conocimiento holístico.

Por otro lado, entendemos que los procesos de transición desde regímenes con predominio de la "automovilización" (Sheller y Urry 2000) hacia otros de carácter más sostenibles local o globalmente exigen una explicación que identifique los factores potenciadores u obstaculizadores más destacados. En cualquiera de los cuatro niveles de acción y condicionamiento señalados se puede determinar un proceso de variaciones a lo largo del tiempo, sin embargo, debido a la escasa evidencia disponible, proponemos concentrar esta investigación en *verificar la relevancia que han tenido las acciones colectivas pro-bici emergentes a fin de conocer las causas por las que ha aumentado significativamente el uso de la bicicleta urbana utilitaria en cada ciudad* (Carlsson 2002, Furness 2005). La *participación ciudadana*, por lo tanto, será considerada de forma central en la presente investigación como objeto de estudio a la vez que como medio de investigación cualitativa, participativa, sociológica y de intervención social (Villasante 2006, Parés et al. 2009).

En aras de dar cuenta del objeto de la investigación: los sistemas de movilidad urbana sostenible, guiamos la investigación en base a los siguientes objetivos:

1. Conocer cuáles han sido los procesos de implementación de políticas urbanas de movilidad sostenible en Madrid y Sevilla.

2. Conocer cómo han evolucionado y qué efectos han tenido los movimientos urbanos pro-bici en esas cuatro ciudades.

3. Determinar las relaciones de interacción producidas entre las políticas urbanas y los movimientos pro-bici.

4. Promover dispositivos de participación ciudadana en los que verificar la ciclabilidad urbana e intervenir en los sistemas de movilidad urbana sostenible.

Objetivos que tratarían de dar cuenta de las preguntas e hipótesis extraídas a partir de la elaboración del marco teórico:

1. En qué medida los modelos de desarrollo e implementación de políticas urbanas de movilidad dan lugar a movimientos urbanos pro-bici de reacción crítica y de influencia social en la promoción del uso de la bicicleta urbana utilitaria.

2. De qué manera cuanto mayores son los cauces y niveles de participación ciudadana en las decisiones acerca de los sistemas de movilidad ciclista, mayor es la ciclabilidad de las ciudades.

A partir de la exposición de los siguientes capítulos daremos cuenta del proceso de investigación y sus resultados.

Justificación

La oportunidad actual del estudio se justifica, *en primer lugar*, en los rápidos avances en esta materia que se han experimentado en las ciudades europeas gracias al respaldo que la movilidad urbana sostenible ha recibido por parte de las instituciones de la Unión Europea. Numerosas ciudades españolas de diferente tamaño enfrentan, por lo tanto, similares retos por transformar sus sistemas de movilidad urbana mejorando su ciclabilidad. Los recientes cambios legislativos en cuanto al tráfico, el desarrollo en muchas ciudades de Planes de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS), la creación de infraestructuras urbanas adecuadas para los desplazamientos ciclistas, la línea de ayudas del IDAE (Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía) para implementar sistemas de uso públicos de bicicletas, o en menor medida las Agendas 21, son indicadores de esos cambios y la investigación sociológica, como la aquí propuesta, puede informar sistemáticamente acerca de los fundamentos sociales y políticos de las pautas de movilidad ciclista.

En *segundo lugar*, asistimos a un giro político notable en relación al uso de la bicicleta que se manifiesta en la creación de una "comisión de la bicicleta" en el Congreso de los Diputados, una "mesa de la bicicleta en España" con representación interministerial que ha elaborado en 2014 las directrices para un Plan Nacional de Bicicleta, y la Red de Ciudades por la Bicicleta constituida en 2009 (http://www.ciudadesporlabicicleta.org/). Estas dinámicas institucionales no pueden ser ajenas a las cualidades singulares que tiene cada territorio y a las prácticas sociales que se desarrollan en relación a la bicicleta, por lo que el presente trabajo ha pretendido abrir espacios de colaboración y participación ciudadana vinculados a esas nuevas orientaciones políticas. Por otro lado, la promoción de la bicicleta utilitaria se debe, fundamentalmente, a las exigencias internacionales por reducir las emisiones contaminantes de la atmósfera y mejorar la calidad de vida urbana. De hecho, la Comisión Delegada del Gobierno para el Cambio climático, en su reunión celebrada el 17 de julio de 2008, identificó la movilidad sostenible como una de las seis "líneas estratégicas" clave en la reducción de GEI (Gases de Efecto Invernadero). Está constatado que numerosas estrategias relacionadas con la movilidad sostenible descansan en la promoción del uso de la bicicleta, ensanchando su nicho de movilidad en el espacio urbano y de tráfico. Es comprensible, por lo tanto, que este vehículo ecológico haya cobrado cada vez más protagonismo en el debate internacional de científicos, diseñadores industriales, urbanistas y otros especialistas relacionados con la materia, aunque aún son escasos los enfoques desde las ciencias sociales.
Por otro lado, y a pesar de que la literatura científica que analiza esta cuestión es bastante extensa, son pocos los trabajos que analicen el problema de una forma integral u holística. Lo más común es encontrar investigaciones en las que el análisis está orientado a entender aspectos concretos. Así nos encontramos con estudios que se han centrado en identificar las barreras al uso de la bicicleta o se han enfocado en conocer la valoración de los factores asociados al uso de la bicicleta con la finalidad de entender las bases del comportamiento del ciclista (Heinen et al., 2010b).

Otros estudios se han centrado más en los factores y variables que determinan la decisión de usar o no la bicicleta. Obteniendo las claves de la decisión modal de la bicicleta frente a otros modos, se puede tener una orientación de cuáles pueden ser las políticas más adecuadas para establecer las mejores condiciones para su uso (Barnes y Krizek, 2005).

Sin embargo, esta experiencia acumulada no ha terminado de cristalizar en políticas efectivas en muchos países donde la bicicleta es un modo de transporte residual (Pucher and Buehler, 2008).

La mayoría de los análisis demuestran cierta parcialidad que impide encontrar respuestas. El simple conocimiento de las barreras al uso de la bicicleta, de la percepción de este modo por los usuarios, de las características urbanas idóneas o del mecanismo de elección modal no son suficientes para explicar por qué se comienza a usar la bicicleta en una ciudad donde antes no se hacía. Muchas cosas quedan fuera que pueden ser determinantes en este proceso: el apoyo institucional, nuevas políticas de movilidad, transformaciones culturales que generan nuevas interpretaciones del hecho de desplazarse, cambios en las condiciones materiales de la ciudadanía, etc. Ni unas ni otras pueden explicar el fenómeno por sí mismas.
En *tercer lugar*, entender el proceso de cambio de paradigma a una movilidad sostenible que implique un mayor uso de la bicicleta, pasa por estudiar las ciudades que están en este proceso en mayor o menor grado. Dejando fuera de nuestro espectro de análisis aquellas ciudades con un uso normalizado y consolidado de la bicicleta o aquellas donde este modo sigue siendo residual y no se perciben evolución alguna en este sentido.

El Proyecto Europeo BYPAD (http://www.bypad.org) y PRESTO (2010) habla de "climbing cities" haciendo referencia a las ciudades que partiendo de un uso residual de la bicicleta, estaban llevando a cabo políticas exitosas en el incremento del número de ciclistas. De esta forma distinguía entre "top", "climbing" y "starting cities". El concepto se aplicaba básicamente al reparto modal de la bicicleta y su evolución, estableciendo que las políticas debían ser adaptadas a cada estadio: con un peso mayor de medidas infraestructurales al comienzo y un mayor peso de medidas de promoción y sensibilización según evoluciona la movilidad ciclista. De la misma forma, Chataway et al. (2014) distinguen entre"established" y "emerging cities" a la hora de analizar un fenómeno como la percepción subjetiva del riesgo. Las ciudades que abandonan su situación de "starting" y transitan el camino hasta ser una ciudad "top" son las que denominamos ciudades en transición. Las ciudades españolas se encontrarían todas en el primer escalón de esta clasificación europea (starting), aunque haya muchas diferencias en los niveles de demanda de las ciudades que han empezado desde hace años una política ciclista clara y otras que acaban de arrancar.

En este estudio nos centraremos específicamente en conocer los procesos de participación ciudadana en la implementación de los sistemas de movilidad ciclista y la interacción de factores en la variación de la ciclabilidad de dos áreas metropolitanas españolas en transición ciclista como son Madrid y Sevilla en el período 1990-2010.

Nuestro estudio parte en consecuencia, de la detención de tres tipos de desconexiones en la literatura científica sobre la bicicleta utilitaria:

1.La falta de protagonismo de las disciplinas sociales y culturales, tratándose de forma tangencial y poco profunda temas como la relación entre los cambios de hábitos y la participación ciudadana (Rosen, 2003)

2.La distancia que se ha generado entre los debates científicos y los que emergen de las articulaciones ciudadanas donde sí se habla de participación y procesos democráticos en la generación de políticas urbanas, pero se desconocen las dinámicas del debate institucional y de la producción de políticas públicas en materia de movilidad sostenible.

3.Las múltiples diferencias existentes en los ritmos y modelos de implementación de las políticas de movilidad ciclista entre municipios (y países), en los que desconocemos sus condiciones sociales y políticas de causalidad.

Por un lado, las prácticas ciclistas son concebidas aquí como resultado contingente de una combinación de cuatro niveles de acción y condicionamiento:
1.Políticas urbanas: de movilidad en general y de movilidad ciclista en particular, aunque también las de ordenación territorial y urbanística

2.Movimientos sociales relacionados con la bicicleta: asociaciones, colectivos y “masas críticas”, sobre todo.

3.Cualidades singulares de cada entorno urbano construido y medioambiental (orografía, climatología, red viaria, infraestructuras y configuración urbana funcional)

4.Configuraciones sociales: conocimientos y hábitos adquiridos; actitudes y percepciones ante la seguridad, la comodidad y la eficiencia; prácticas y redes de difusión; influencia del género, la edad, la etnia y la clase social).

Pues entendemos que los procesos de transición desde regímenes con predominio de la “automovilización” (Sheller y Urry 2000) hacia otros de carácter más sostenibles local o globalmente exigen una explicación que identifique los factores potenciadores u obstaculizadores más destacados.
En cualquiera de los cuatro niveles de acción y condicionamiento señalados se puede determinar un proceso de variaciones a lo largo del tiempo, sin embargo, debido a la escasa evidencia disponible, proponemos concentrar esta investigación en verificar la relevancia que han tenido las acciones colectivas pro-bici emergentes a fin de conocer las causas por las que ha aumentado significativamente el uso de la bicicleta urbana utilitaria en cada ciudad (Carlsson 2002, Furness 2005). La participación ciudadana, por lo tanto, será considerada de forma central en la presente investigación como objeto de estudio a la vez que como medio de investigación sociológica y de intervención social (Villasante 2006, Parés et al. 2009). La comparación de las dos ciudades elegidas en este estudio puede ofrecer resultados concluyentes acerca de los factores y procesos mencionados porque ambas se han distinguido de forma diferente por la

implicación ciudadana en las mejoras de ciclabilidad de sus calles a lo largo de las dos últimas décadas.

Marco teórico

1. Introducción

Nuestro proyecto de investigación aborda las prácticas de movilidad en la ciudad, observando como se influyen mutuamente las políticas de movilidad, las iniciativas de la sociedad civil y el territorio en un marco de cultura de la movilidad.

Para abordar esto, hemos realizado una investigación bibliográfica que recoja estas dimensiones. Por tanto, el marco conceptual de este proyecto se nutre de varias y diversas fuentes.

En primer lugar, ha sido esencial recuperar referencias sobre procesos generales que incumben al territorio urbano y sus pautas de movilidad para mas tarde, trasladarlas a especificaciones de los mismo sobre los usos del territorio de Madrid y Sevilla.

En segundo lugar, hemos realizado un análisis documental y bibliográfico que explorara las diferentes aproximaciones empíricas al concepto de la movilidad y en específico al de la movilidad ciclista. Este ha sido un trabajo que se nutre de una bibliografía con una mirada internacional e interdisciplinar.

Por ultimo, ha sido esencial un análisis pormenorizado de las políticas que influyen en la movilidad urbana empezando por el marco Europeo para descender al Nacional y el específico de las ciudades de Madrid y Sevilla. Esto último se analiza de forma pormenorizada en el siguiente apartado sobre metodología.

De cada uno de estos bloques se ha extraído una hipótesis que engarzadas entre sí, enmarcaron nuestro proceso de investigación. Por tanto, aquí no se presentan jerarquizados por orden de importancia sino que mostramos como se influyen mutuante en múltiples interrelaciones.

La primera hipótesis está relacionada con el territorio. Las pautas de movilidad están determinadas por una especialización territorial de las funciones de la ciudad. Esto condiciona una mayor presencia del coche. Las bicicletas como opción están ganando terreno dentro de las ciudades en distancias cortas, pero tiene escasa presencia conectando estas áreas funcionales (por ej. trabajo con residencia). Un cambio en el modelo de movilidad va ligado a un cambio en conformación urbana.

La segunda hipótesis establece una clara influencia en el discurso de las políticas de movilidad del Ecologismo. La influencia del Ecologismo se trasmite de dos formas: una es como filosofía política que relaciona las dimensiones de la vida de forma integral y por tanto observa los fenómenos de forma interrelacionada buscando un equilibrio. Otra es como corriente política en forma de partidos y movimientos, y que tiene la capacidad para presionar para la conformación de políticas que atiendan a factores medioambientales y sostenibles.

La tercera hipótesis está intensamente relacionada con la anterior. La influencia del Ecologismo hacia el paradigma de la sostenibilidad amplía el propio concepto de movilidad atendiendo las dimensiones sociales y perceptivas. Pero la percepción la entendemos, no como un coto individual, sino como algo que se construye y reproduce colectivamente.

En este sentido hay un cambio discursivo que se relaciona con un cambio en la práctica. Se habla de la "cultura de la movilidad" que conecta "la circulación" y "el transporte" con más dimensiones de la vida urbana. Esta inclusión de la percepción construída socialmente en los discursos y en las políticas está directamente influenciado por las prácticas de intervención urbana desde la sociedad civil.

A continuación desglosamos las diferentes dimensiones que hemos trabajado y donde se engarzan sus interrelaciones que han dado lugar a las hipótesis expuestas

2. Ciudades en transición ciclista

Entender el proceso de cambio de paradigma a una movilidad sostenible de mano de un mayor uso de la bicicleta pasa por estudiar las ciudades que están en este proceso, en mayor o meno grado. Queda fuera de nuestra propuesta las ciudades con un uso normalizado y consolidado de la bicicleta o aquellas donde este modo sigue siendo residual y no se perciben evolución alguna en este sentido.
El Proyecto Europeo BYPAD (http://www.bypad.org) y PRESTO (2010) habla de climbing cities haciendo referencia a las ciudades que partiendo de un uso residual de la bicicleta, estaban llevando a cabo políticas exitosas en el incremento del número de ciclistas. De esta forma distinguía entre top, climbing and starting cities. El concepto se aplicaba básicamente al reparto modal de la bicicleta y su evolución, estableciendo que las políticas debían ser adaptadas a cada estadio: con un peso mayor de medidas infraestructurales al comienzo y un mayor peso de medidas de promoción y sensibilización según evoluciona la movilidad ciclista. De la misma forma, Chataway et al. (2014) distinguen entre established y emerging cities a la hora de analizar un fenómeno como la percepción subjetiva del riesgo.
Las ciudades que abandonan su situación de *starting* y transitan el camino hasta ser una ciudad *top* son las que denominamos ciudades en transición. El concepto es muy válido para encuadrar nuestra propuesta si bien se presenta limitado en los términos establecidos por el equipo de BYPAD. Ya Sanz (2007) y Fernández Heredia y Rondinella (2012) ponían el acento en que una evolución en el reparto modal a favor de la bicicleta no tenía porque necesariamente significar una movilidad más sostenible, pues este incremento de bicicletas podría deberse a un descenso en la movilidad peatonal, como consecuencia de un crecimiento urbano en baja densidad, dispersión en la localización de servicios y un aumento de las distancias de viajes.
En este sentido es necesario completar la idea de ciudades en transición, más allá del peso modal de la bicicleta en el total del reparto. A efectos de nuestro estudio y propuesta, consideramos una ciudad en transición ciclista a aquella que presenta pruebas evidentes de una evolución positiva y sostenida en estos aspectos:
- aumento del reparto modal de los modos no motorizados: a pie y bicicleta

- aumento de las políticas y de los recursos destinados a la movilidad ciclista
- mayor presencia y cambio en el imaginario colectivo de la percepción de la bicicleta

De estos puntos el último es sin duda el más subjetivo. El primero se puede constatar mediante encuestas y siguiendo las estadísticas y el segundo tiene un reflejo claro en los presupuestos de cada ciudad. En el tercero, aunque no disponemos de una comprobación tan inmediata, sí que podemos atender a una serie de indicadores cuantificables: número de noticias relacionadas con la bicicleta, aumento de colectivos de usuarios de la bicicleta, crecimiento de comercios relacionados con la bicicleta, crecimiento en la especialización de servicios a los ciclistas, mayor número de actividades relacionadas con la bicicleta, etc.
El primero apela a un cambio en la movilidad, el segundo a políticas activas por parte de las instituciones y el tercero a un cambio en la percepción social. Sin la constatación de una evolución de los tres, aunque sea a diferentes velocidades, no se podrá hablar de una ciudad que cumplas las condiciones para ser catalogada como ciudad en transición.

3.La demanda como nudo de interacción entre factores y frecuencia de uso de la bici

En los estudios sobre la influencia que diversos factores de carácter material y simbólico tienen en la elección del modo ciclista, se insiste en la necesidad de relacionar unos con otros y cómo esas intersecciones generan resultados distintos, de modo que los factores subjetivos, cobran una relativa importancia a la hora de comprender los usos modales en unos y otros contextos.
En este sentido, Alfonso Sanz en la introducción de su libro “Calmar el tráfico” (2008) nos señala como esta integración de factores “objetivos” y “subjetivos” toma cuerpo en los actuales enfoques de estudios y políticas de movilidad, ya que se extiende el enfoque transformador no solo a los aspectos físicos, infraestructurales y técnicos sino también a las raíces sociales, económicas, psicológicas y comportamentales. En este sentido los urbanistas y técnicos ya no se refieren al Transporte como sujeto de análisis y de aplicación sino a la Movilidad ya que se amplía el objeto de estudio del primero.
Frente al transporte cuyo objeto de estudio era la circulación de tráfico motorizado, la movilidad trata de movimiento de personas y mercancías sin que tenga que ser de motor. Actualmente los ingenieros y técnicos no deben resolver los problemas de circulación de vehículos, sino garantizar unas condiciones de movilidad adecuadas bajo criterios ambientales, sociales y económicos. Y el objeto de estudio se desplaza hacia el sujeto social que se mueve con toda su diversidad y matices de comportamiento. Esto supone también una ampliación de los métodos de análisis y nuevos indicadores que choca con la tradición ingenieril. No solo se analizan hechos, sino percepciones (como la de riesgo).
También varía las formas de intervención. Mientras que antes se centraban en la oferta de infraestructuras, ahora se extiende hacia el campo de la gestión de la demanda, o sea que se considera que los desplazamientos son también resultado de la ordenación de actividades, la regulación, las mentalidades y la gestión de lo escaso. Este punto de vista coincide con el de Krizek quien afirma que el resultado de la aplicación de políticas que promueven el desarrollo de infraestructuras ciclistas es

interpretado de modo distinto si incorporamos el factor previo de demanda social al análisis de dicho resultado (Krizek et al.2009)

La necesidad de interrelacionar los diversos factores (de carácter objetivo y subjetivo) que determinan el uso de la bicicleta nos lleva a la comprensión de la complejidad que envuelve las diferentes configuraciones en el uso de la bicicleta (superando el modelo convencional estructurado en modelos de elección (Heinen 2010).

Un análisis que incorpore la dimensión participativa en el estudio de la mejora de las políticas públicas en esta materia, ha de contar entonces con esta perspectiva. De hecho, según apunta Alfonso Sanz (2008) ha sido la propia irrupción de las demanda lo que ha transformado el concepto de movilidad que actualmente se maneja, unido a la irrupción de los conflictos ambientales globales y la sostenibilidad. La preocupación sobre cuestiones globales se refuerza al considerar que la movilidad confronta con la sostenibilidad no solo en el momento de los desplazamientos sino en todos los eslabones de la cadena de actividades y procesos que son necesarios para el desplazamiento. El paradigma de la movilidad hace cuestionarnos sobre cuáles son los objetos y sujetos de investigación y cómo abordar el tema sin separar la estructura del proceso (Sheller M, Urry J 2006; 208)

3.1 Factores de uso y sus interrelaciones

Un gran número de estudios se ha centrado en la relación entre los factores relacionados con el medio (orografía, clima, distancias, infraestructuras viarias...) y el comportamiento ciclista (Crane 2000, Ewing and Cervero 2001) En cuanto al medio urbano afectan: la distancia (Moritz 1998, Zacharias 2005, Pucher and Buehler 2006, Cervero 1996, Dickinson et al 2003, Timperio et al 2006 Parkin et al 2008) -más en las mujeres- (Garrand 2008) que se refleja también en la diferencia entre campo y ciudad o ciudades grandes y pequeñas (Martens 2004, Rietveld and Daniel 2004) y la densidad de redes de comunicación.

En relación a las infraestructuras, destaca la importancia del tipo de infraestructura ciclista, especialmente en relación a la seguridad (Klobucar and Fricker 2007) tanto en términos objetivos como subjetivos: la percepción de seguridad, las vías con menos carriles para tráfico y sin aparcamiento son preferidas por asociarse a una menor densidad de tráfico y por tanto más seguridad, también importa la continuidad o interrupción de las infraestructuras ciclistas, y la cantidad de carriles bici. Por el contrario, los dispositivos de regulación del tráfico -como señales de stop o semáforos- dificultad a los ciclistas y suelen evitarse por éstos. (Taylor and Mahmassani 1996, Wardman el al 1997, Abraham 2002, Stinson and Bath 2005, Hunt and Abraham 2007 Pucher 2001).

También las instalaciones en el trabajo (parkings seguros, taquillas para ropa y duchas) generan algunas diferencias en el uso de la bicicleta como modo para ir al trabajo (Noland and Kunreuther 1995). Sin embargo dichos factores no determinan por sí mismos la preferencia del uso de la bici y los estudios existentes no son determinantes en la relación entre la preferencia del uso de la bici y los factores urbanos (Heinen 2010).

En cuanto al Medio ambiente y frente al transporte motorizado, la elección de ir en bici está fuertemente condicionada por el paisaje, la orografía, el tiempo y el clima (Rietvel and Daniel 2004, Rodriguez and Joo 2004, Timperio 2006 y Parkin et al. 2008): En cuanto al paisaje y la montaña, las cuestas tienen un efecto negativo en el uso de la

bici, con diferencias entre ciclistas expertos e inexpertos. En cuanto a las estaciones y el clima, la tendencia es a usar menos la bici en invierno, el factor de luz también influye -especialmente en las mujeres- (Bergström and Magnussen 2003, Cervero and Duncan 2003) y en cuanto al clima las ciudades donde es más elevado el uso de la bici son aquellas con menor porcentaje de días de lluvia al año. En cuanto al tiempo, aunque de efecto menor de lo esperado, la lluvia es el factor más influyente, también lo son las temperaturas extremas (Nankervis 1997).

En cuanto a los factores socioeconómicos, esto es, en la relación entre el uso y frecuencia de la bici y el género, la edad, los ingresos, la propiedad de vehículo, la situación de empleo, la estructura familiar, etc, los estudios muestras que los hombres usan más la bici que las mujeres (Räsänen and Summala 1998. banister ang Gallant 1999, Howard McDonald and Burns 2001, Dickinson t al 2003, Krizek et al 2004, Rietvel and Daniel 2004, Rodriguez and Joo 2004, Moudon et al 2005, Plaut 2005, Stinson and Bhat 2005, Ryley 2006, Dil and Voros 2007) aunque depende de los países y el hábito ciclista de éstos. Los hábitos ciclistas se reducen también con la edad aunque no es un factor significativo. (Wardman et al. 2007, Zacharias 2005) La relación con los ingresos no es clara pero el coche en propiedad va en detrimento del uso de la bici (Cervero 1996, Stinson and Bath 2004)). Respecto a la situación de empleo, el uso de la bici es superior en empleados a media jornada que completa (Bouman and Harms 2004)). Un alto estatus y una familia joven reduce el uso de la bici. (Moudon et al. 2005)

3.2 Hacia la intersubjetividad

Por último, los factores subjetivos, ya sea individuales/psicológicos o colectivos e intersubjetivos (culturales), son aquellos que engloban actitudes, normas sociales, identidades y hábitos y tienen una especial influencia (tanto en positivo como en negativo) en la elección del modo ciclista.
Entre éstos, destaca especialmente la percepción de seguridad como elemento condicionante en el uso de la bici. En este sentido es especialmente revelador el texto de David Horton(2007) quien señala que el miedo a la bici, al igual que otros miedos sociales, necesita ser producido señalando las campañas por el uso del casco, de educación vial y la creación de carriles bicis como hechos sociales que contribuyen a ver el ciclismo como una actividad peligrosa.
Por otro lado, la variable de género marca una importante diferencia en dicho factor determinante a la hora de entender las percepciones subjetivas tanto del espacio público como del miedo o la seguridad, entre otras cosas, porque una de las características que diferencia la socialización de las mujeres en el uso del espacio público es el aprendizaje de estrategias de auto-protección que pueden incidir en una menor exposición al riesgo y pueden generar límites en el uso del espacio público y la movilidad (Naredo) y en general en el comportamiento ciclista y las preferencias en cuanto a instalaciones y usos (Krizek, Emond)
Englobar entonces los factores individuales que influyen en la elección del uso de la bici, dentro de un contexto de bici e intersubjetividad se hace necesario para analizar y comprender los comportamientos ciclistas y la idoneidad de las políticas de movilidad y su desarrollo, así como la interacción entre éstas y la expresión de la cultura ciclista en la ciudad.

El salto para comprender la interconexión entre lo individual y el comportamiento colectivo estriba en observar como se generan las referencias comunes, se comparten y socializan las categorías, su conformación material a través de las conductas y de las políticas públicas. En este sentido podremos observar como se reproducen las estructuras sociales, pero también como se insertan y promueven procesos de transformación social.

3.3. Identidad, cambio social y ciudadanía.

En los últimos años, se ha generado una intensa producción científica desde las ciencias sociales que se centra en los factores intersubjetivos relacionados con el uso de la bicicleta. En este sentido la "cultura de la bicicleta" es observada desde su producción en el seno de las interacciones sociales. Esto supone un importante salto ya que los estudios relacionados con la movilidad urbana han pasado de considerar la subjetividad como una factor individual y analizable desde las herramientas de la psicología, a ubicarlo como algo que se produce y se reproduce en colectivo.
Esta corriente de producción teórica y empírica parece ir parejo al auge de iniciativas de promoción del uso de la bicicleta desde la esfera social. Tal y como menciona Carmen Miralles a Guasch, en su obra "Ciudad y transporte: el binomio imperfecto" (2002), el diseño de las políticas de movilidad son resultado de diferentes actores y agentes sociales que actúan en un contexto específico integrado por tres esferas: la económica, la política y la de la sociedad civil. Es el análisis de la sociedad civil y su influencia en la movilidad urbana lo que está tomando cuerpo en estos estudios.
Las referencias empíricas de los autores de estos textos hacen referencia a la acción colectiva y movilizadora (Carlsson 2001; Furness 2010, Lorenzi 2010) a actividades de ocio como marchas ciclistas (Aldred, 2010) y a prácticas de bike commuting (ir en bici al trabajo) (Skinner and Rosen 2007) y a la relación entre las referencias y las percepciones (Justin Spinney, 2007).
Sus pautas de reflexión conectan con los conceptos de cultura, identidad y cambio social y con las herramientas teóricas de la Sociología, la Antropología y de los estudios sobre Movimientos Sociales. Esto último es importante ya que observa prácticas que se inscriben en la promoción del uso de la bicicleta y por tanto en la promoción del cambio social.
Este salto permite que el análisis de la percepción, que sigue preocupándose por la seguridad (Horton 2007), se amplíe a otros campos como la pertenencia a un grupo (Rosen, 2007 y Aldred), al estigma del ciclista (Horton 2007) y a la percepción del espacio y su cartografía mental (Spinney, 2007).
Por otro lado, la cuestión de la identidad cobra especial relevancia, no solo para comprender los procesos de difusión del ciclismo como opción de movilidad urbana, sino como clave estratégica de las iniciativas de la sociedad civil de promoción ciclista: revertir el estigma del ciclista, generar sentimiento de pertenencia y redes de apoyo mutuo y una relación diferente con el espacio público y el concepto de la ciudad. También, y tal como señala Horton (2007), el activismo ciclista genera también divisiones entre los que se sienten dentro y fuera de ello aunque usen la bicicleta.
Este es el salto que nos permite trabajar los procesos de cambio social y el papel de la ciudadanía. En estos estudios la bicicleta no es simplemente una opción que necesita ser ampliada, sino que es un instrumento de transformación del concepto mismo de la

ciudad. Así Rachel Aldred (2010) nos señala como la bicicleta en sí misma, está cargada de potenciales que sostiene los valores ciudadanos: autonomía personal y sostenible, localización del arraigo, y apertura hacia la comunidad y respeto al medio

La bicicleta en un dispositivo de cambio no solo del medio ambiente sino de la recuperación de un modo de vida comunitario que el aumento del uso del coche ha desarticulado. Alfonso Sanz (2008) nos recuerda que el tráfico motorizado socava las redes de comunicación vecinal. Hay una relación inversa entre columnas de tráfico e interacción social en el espacio público (Appleyard, 1981). En este sentido referencias a la recuperación del espacio público como el espacio de la ciudadanía y de la bicicleta son abundantes. David Horton (2007) nos señala como el coche es una extensión del hogar extendido al espacio público ante lo cual el ciclista vive bajo el escrutinio de los demás conductores. Rachel Aldred (2010) nos señala el potencial comunitario por la recuperación de las calles como un espacio de socialización y Chris Carlsson (2001) señala como la mismas masa de ciclistas se convierte en un lugar de socialización, una "comunidad" en movimiento mientras que se hace realidad en el propio momento lo que se reclama para un futuro inmediato.

La transformación social por tanto es un ejercicio que pasa por el encuentro, y las bicicletas no solo generan una liberación del espacio público, sino que son capaces de facilitar que el tiempo de la movilidad sea un momento para ser y relacionarse.

Pero la práctica de la bicicleta y la ciudadanía va más allá de las fronteras, se convierte en una práctica que se ha difundido a numerosas ciudades del mundo y en cuyo contexto la bicicleta se convierte en algo más que un modo de transporte, sino en un caballo de batalla (Lorenzi, 2010). Así lo señala Chriss Carlsson y los testimonios que edita en su libro "Critical Mass. Bicycling's Defiant Celebration" cuando los protagonistas de cada testimonio hablan del surgimiento del movimiento en sus propias ciudades y como las formas reconocidas mundialmente son reproducidas con los elementos locales de cada ciudad.

Los procesos de cambio social son ubicados en la iniciativa ciudadana, pero no es casual que la bicicleta tenga este potencial en su propia "naturaleza". No ocupa espacio, no encierra a su conductor, no contamina, es más lenta... Pero también es interesante las aportaciones de E. J. Bijker (1995) quien explora como lo social da forma a la tecnología y como la tecnología da forma a la sociedad. En este sentido, Paul Rosen (2008) en su trabajo "Appropriation Technology" reflexiona sobre la tendencia a experimentar, cambiar y apropiarse de la tecnología en el mundo de la bicicleta y lo asocia a dinámicas contraculturales. Pero también está relacionado con la tecnología misma de la bicicleta y de sus accesorios, que de por sí, tiende a ser abierta y fácilmente comprensible para un aficionado. También resulta interesante el análisis de Gerald Rauning en Mil Máquinas (2008) que señala que en la relación entre bicicleta y ser humano se producen una serie de conexiones y concatenaciones que hacen de aquella algo más que una simple máquina técnica, donde la máquina sería precisamente esa conexión entre bicicleta y persona. Así la propia estructura social sumada a la iniciativa individual y creatividad ha ido dando forma a la bicicleta con las utilidades y potenciales que le conocemos hoy en día. Pero a la inversa su estructura, su propio concepto, permite la adhesión de innovaciones de forma flexible y sencilla ya que es un mecanismo transparente y maleable. Esto lo podemos ligar al progresivo auge de los talleres de aprendizaje de mecánica y arreglo de la bicicleta que surgen inevitablemente allí donde existe movimientos pro-bici (Lorenzi 2010)

4. Movilidad ciclista ¿mirada integral?

El fomento de la movilidad ciclista es uno de los pilares de la movilidad sostenible (European Comission, 2006; OECD, 2004). La bicicleta se nos presenta como un modo de transporte que si bien no puede resolver todos los problemas que el tráfico genera en nuestras ciudades, si puede ser un gran aliado para ofrecer una oferta más sostenible para viajes de distancias medias en el centro de nuestras ciudades, precisamente donde la congestión y sus problemas derivados se hace más acuciante. En las tres últimas décadas muchas ciudades han implementado programas para favorecer el uso de la bicicleta con resultados dispares. Encontramos ciudades asiáticas y del norte de Europa donde el uso de la bicicleta es masivo, frente a ciudades americanas y del sur de Europa donde el esfuerzo por impulsar la bicicleta no termina de cristalizar.

La literatura científica que analiza esta cuestión es bastante extensa. Sin embargo, poco son los trabajos que analicen el problema de una forma integral. La cultura de la bicicleta emerge como factor interrelacionado, sin embargo, el término cultura de la bicicleta no ha sido definido de forma exacta, sin embargo, es un argumento recurrente para explicar por qué determinadas políticas no funcionan en determinados países (Bonham y Koth, 2010).Otros autores (Alfred, 2013; Daley y Rissel, 2011; Steinbach et al., 2011) revelan que el uso de la bicicleta se caracteriza por ser una conducta que engloba dimensiones más allá del simple disponer, usar y mantener en buen estado un vehículo a tracción muscular: implica acciones, significados, valores, reglas, artefactos y competencias que se pueden englobar en un paquete no disociable que define el actor y su práctica de montar en bicicleta de manera peculiar dentro de un mismo contexto cultural. Así, por ejemplo, ha habido estudios (Titze et al., 2008; Vandenbulcke et al., 2011) que han identificado empíricamente la influencia de factores que operan a una escala más allá de la individual y que apuntan un papel importante al contexto socio-cultural en el cual el uso de la bicicleta se manifiesta.

La mayoría de los análisis demuestran cierta parcialidad que impide encontrar respuestas. El simple conocimiento de las barreras al uso de la bicicleta, de la percepción de este modo por los usuarios, de las características urbanas idóneas o del mecanismo de elección modal no son suficientes para explicar por qué se comienza a usar la bicicleta en una ciudad donde antes no se hacía. Muchas cosas quedan fueraque pueden ser determinantes en este proceso: el apoyo institucional, nuevas políticas de movilidad, transformaciones culturales que generan nuevas interpretaciones del hecho de desplazarse, cambios en las condiciones materiales de la ciudadanía, etc. Ni unas ni otras pueden explicar el fenómeno por sí mismas.

Geels (2004 y 2005) propone enfoques que, combinando diversos campos de conocimiento, permitan una aproximación al problema de mayor perspectiva. Proponía analizar el transporte como un sistema complejo donde la introducción de la bicicleta tendría el efecto de reconfiguración de lo existente (tecnologías, infraestructuras, regulaciones, conocimientos y capacidades, prácticas de los usuarios), incluyendo también procesos dinámicos de legitimación cultural (valores, creencias, normas tacitas y significados compartidos). Este enfoque mucho más sociológico permite crear un marco conceptual amplio para entender el mecanismo de aprobación del uso de la bicicleta y el conjunto de elementos del sistema que intervienen en él. Por otra parte, adolece de una integración de los saberes anteriormente reseñados

relativos al comportamiento de los ciclistas o a cómo se genera la elección modal. Dicho de otra forma, establece unas bases adecuadas para un análisis macro, pero no incorpora el conocimiento micro ya existente.
Rondinella (2007) avanza en la combinación de ambas perspectivas, micro y macro, aunque la falta de estudios aplicados concretos hacen que la línea abierta por él deba seguir siendo recorrida. En paralelo han surgido otra serie de trabajos que pueden servir de apoyo a comprender los procesos que dan lugar a un cambio de paradigma en el modelo de movilidad, donde la bicicleta pasa de ser entendido como un elemento anecdótico y recreativo a un modo de transporte eficiente masivamente utilizado. Pooley et al. (2011) realizaron una interesante investigación en cuatro ciudades de Reino Unido donde combinaban un análisis espacial con entrevistas personales y etnografía para poder entender no solo las barreras territoriales o estructurales al uso de la bicicleta, sino también las sociales. Concluyen que las diferencias de percepción tienen una causa mucho más cultural que de relación con el entorno, por lo que es importante prestar atención al proceso cultural en torno a la movilidad ciclista.

5. Madrid y Sevilla: territorio, políticas y movilidad ciclista

Nuestra contribución se centra en ponderar el papel de las decisiones políticas y la toma de decisiones sobre las medidas a implementar y cómo la participación ciudadana participa en ese proceso.
Para ello hemos realizado un estudio comparado en dos ciudades que han ido mejorando su movilidad ciclista en los últimos años pero a muy diferente velocidad. Son dos ciudades que han apostado por la bicicleta, con estrategias diferentes y resultados también dispares: en Madrid vemos una serie de medidas esperanzadoras pero de aplicación tímida y resultados escasos, contrastando con Sevilla donde vemos una apuesta institucional decidida que ha tenido prontos resultados. En Madrid, a pesar de que la inversión pública en la promoción efectiva de la ciclabilidad ha sido muy baja (a modo de ejemplo se pude contrastar la densidad de infraestructuras ciclista: 0,46 km/km2 en Madrid y 0,86 km/km2 en Sevilla) y está lejos de completar la implementación de su Plan Director de Movilidad Ciclista (40% de realización), la movilización ciudadana y la proliferación de diversas iniciativas pro-bici ha sido muy intensa. En este sentido se distingue por ser la capital europea que reúne mensualmente una de las mayores Masas Críticas (Lorenzi 2010) y ha pasado de un reparto modal del 0,1% al 0,6% en los últimos 10 años (Ayuntamiento de Madrid, 2013). En cambio Sevilla se ha distinguido por una mayor implicación de la Administración local en promover la movilidad ciclista, atendiendo demandas ciudadanas a través de mecanismos como los Presupuestos Participativos, e implementando actuaciones que han influido en el aumento de usuarios de la bicicleta, pasando a representar en 10 años de un 0,5 % a un 4% aproximadamente de los desplazamientos (NOSDO, 2007; NOSDO, 2010).

5.1 Socio-demografía

Según el INE, la ciudad de Madrid tiene algo más de tres millones de habitantes, frente a los 700.000 habitantes de Sevilla. Ambas ciudades han experimentado en los últimos

años un estancamiento en su población residente en la ciudad principal frente a aumentos importantes de la población en sus cinturones metropolitanos. Sin embargo, hoy por hoy sieguen siendo las ciudades que concentran la mayor parte de la población, 54% en Madrid (era un 83% hace 20 años) y 62% en Sevilla, si bien el proceso de metropolización de Sevilla ha sido inferior. El patrón demográfico es similar en ambas ciudades. Un predominio de la población con edades comprendidas entre los 35 y 50 años (40 años de edad media en Madrid y 38,5 en Sevilla), con signo de envejecimiento que se ven suavizados por la inmigración.

El tamaño medio de los hogares en Madrid es de 2,7 miembros, por debajo de la media nacional y acercándose a la media europea (2,5 miembros por hogar), mientras que en Sevilla es de tres personas. Esto es coherente con una menor disponibilidad al coche en Sevilla que en Madrid.

Las tasas de paro son mayores en Sevilla que en Madrid tradicionalmente, Sevilla cuenta en la actualidad con una tasa de paro del 34% frente al 21% de Madrid. La renta anual familiar disponible por habitante es también inferior en Sevilla, un 9.300€ frente al 19.100€ de Madrid.

5.2 Territorio

La densidad de Madrid es de 5.300 hab/km2, la mayor parte de la población se concentra en la almendra central (cinturón interior a la M-30). El 79% de su suelo está destinado a uso residencial y un 17% a uso terciario, lo cual es un indicador de que Madrid es una ciudad de servicios. La densidad de Sevilla es de 4.900 hab/km2 por lo que podemos concluir que ambas ciudades son compactas y densas. Sevilla tiene una configuración similar aunque con mayor peso de la industria, con un 7,6 % de suelo destinado a este uso frente al 4% de Madrid.

En los 20 últimos años, Madrid y Sevilla muestran un crecimiento urbano con tendencias a la dispersión, es decir, a crecer en densidades poblacionales más bajas de las tradicionales en estas ciudades, se puede comprobar como la densidad ha descendido un 10%. Madrid ha tenido hasta 25 desarrollos urbanísticos en la última década y un crecimiento espectacular de su corona metropolitana (con aumentos de población del 426% en 50 años). Sevilla cuenta también con 7 nuevos desarrollos en los últimos años y un crecimiento muy importante de su corona metropolitana (300% en 50 años). La actividad económica y administrativa principal se concentra en torno al centro en ambas ciudades.

Madrid es una ciudad con una topografía más adversa que Sevilla para el uso de la bici. El rango de desnivel en la ciudad es de 60 metros y pendientes medias en torno al 1%. Sin embargo cuenta con zonas de hasta un 4% y en algunas áreas incluso pendientes medias máximas del 6%. Esto se explica por su asentamiento sobre terrazas fluviales. Las condiciones de Sevilla son mucho más favorables, con 8 metros de desnivel máximo, es predominantemente plana y los desniveles con el río Guadalquivir no suponen pendientes medias máximas mayores al 1%.

En los últimos tiempos Madrid ha experimentado un fenómeno de localización de determinados usos en el exterior de la ciudad, especialmente grandes zonas comerciales (30 grandes centros comerciales en 15 años), universidades (Universidad Rey Juan Carlos I, Carlos III y Europea) y parques empresariales (Alcobendas, Ciudad del Santander, Telefónica). Sevilla ha tenido una tendencia similar, con la localización en su área metropolitana de hasta 40 zonas de usos empresariales, logísticos,

terciarios y tecnológicos. Estas zonas son grandes atraedoras de movilidad, tanto obligada como no obligada, que acaban incrementando la presión del coche sobre la ciudad de residencia.

5.3 Movilidad

En Madrid el número medio de viajes es de 2,6 por habitante al igual que en Sevilla. El reparto modal de Madrid es de un 31% a pie, 0,3% bicicleta, 34% Transporte público y 35% en coche o moto. En Sevilla el reparto modal es de un 37% a pie, 3% en bicicleta, 20% en transporte público y un 40% en coche o moto. Sevilla presenta una mayor participación de los modos no motorizados, aunque en Madrid hay un menor uso del vehículo privado motorizado.

La velocidad comercial del coche en Madrid es de 24 km/h y de 11 km/h en las zonas más céntricas, lo cual es un indicador de que Madrid es una ciudad fluida para el tráfico de coches. Unido a las intensidades medias diarias y a la densidad media de tráfico, Madrid es una ciudad con un uso masivo del coche pero por debajo de la media de las principales ciudades europeas. Sevilla tiene un comportamiento similar, si bien su velocidad comercial del coche es algo inferior, síntoma de mayor congestión. Es notable el esfuerzo realizado en el centro histórico de Sevilla por pacificar y peatonalizar gran parte del mismo, consiguiendo una ciudad más amable.

El reparto modal de la bicicleta en Madrid era del 0,1% en 2004, 0,22% en 2008, 0,40% en 2010 y 0,60% en 2012. Esto sitúa a Madrid en una ciudad con un uso residual de la bicicleta pero con signos de aumento significativo, un crecimiento del 28,50% interanual y cierta tendencia exponencial. Sevilla ha pasado en 12 años de 10 km a 120 km gracias a las firmes políticas en esta dirección.

Madrid cuenta con 283 kms de vías ciclistas frente a los 120 de Sevilla. Este dato supone una densidad de la red ciclista de 0,46 km/km2 para Madrid y 0,86 km/km2 para Sevilla, prácticamente el doble de dotación de Sevilla respecto a Madrid.

6. Vías de trabajo

En nuestro objetivo de poder analizar y comparar ambas ciudades con un enfoque amplio, hemos identificado cuatro niveles de análisis que interactúan entre sí configurando el proceso de evolución en la movilidad ciclista:

1. Políticas urbanas: de movilidad en general y de movilidad ciclista en particular, aunque también las de ordenación territorial y urbanística.
2. Los movimientos sociales relacionados con la bicicleta: asociaciones, colectivos y “masas críticas”.
3. Las cualidades singulares de cada entorno urbano construido y medioambiental (orografía, climatología, red viaria, infraestructuras y configuración urbana funcional)
4. Las configuraciones sociales: conocimientos y hábitos adquiridos; actitudes y percepciones ante la seguridad, la comodidad y la eficiencia; prácticas y redes de difusión; influencia del género, la edad, la etnia y la clase social).

En el estudio de la movilidad urbana, existen numerosas aportaciones parciales en algunos de esos cuatro niveles (Krizek et al. 2007; Heinen et al. 2010; Tin Tin et al.

2010), es precisamente en su interacción mutua donde aún no disponemos de suficiente conocimiento holístico.

Podemos observar, en consecuencia, tres tipos de desconexiones en la literatura científica sobre la bicicleta utilitaria:

1. La falta de protagonismo de las disciplinas sociales y culturales, tratándose de forma tangencial y poco profunda temas como la relación entre los cambios de hábitos y la participación ciudadana (Rosen, 2003)
2. La distancia que se ha generado entre los debates científicos y los que emergen de las articulaciones ciudadanas donde sí se habla de participación y procesos democráticos en la generación de políticas urbanas, pero se desconocen las dinámicas del debate institucional y de la producción de políticas públicas en materia de movilidad sostenible.
3. Las múltiples diferencias existentes en los ritmos y modelos de implementación de las políticas de movilidad ciclista entre municipios (y países), en los que desconocemos sus condiciones sociales y políticas de causalidad.

Metodología

Nuestra investigación ha sido agrupada en torno a dos aspectos fundamentales que se distinguen y solapan a lo largo de la misma. Por una parte se ha llevado a cabo un estudio longitudinal y comparativo de los procesos de implementación versados en la movilidad sostenible en las ciudades de Madrid y Sevilla, analizando, del mismo modo, cuáles han sido las mutuas afecciones entre movimientos pro-bici, políticas públicas, medio ambiente y configuraciones sociales. Por otra parte, se ha llevado a cabo un estudio transversal en las ambas ciudades dando a conocer las diferentes redes sociales, económicas y administrativas que actúan en los ámbitos seleccionados. La interacción de varias técnicas metodológicas tanto cuantitativas como cualitativas, y su posterior análisis pormenorizado y exhaustivo, han sido fundamentales para llevar a buen término los objetivos propuestos.

Para abordar la presente investigación hemos partido de una perspectiva de análisis de la realidad social basada en una metodología de investigación participativa. Este tipo de metodología mantiene, entre otras, una serie de implicaciones en lo referente a la identificación de la muestra que sería necesaria para aglutinar el máximo número de posiciones discursivas que afecten a la problemática de estudio. Se trata del matiz diferencial que nos obliga a seleccionar una muestra de tipo estructural respecto a las distributivas, más comúnmente utilizadas en investigaciones de tipo cuantitativo cuyo fin genérico trata el número de sujetos que se decantan más por una u otra opción y la fiabilidad probabilística de la validez que tendría extrapolar estos datos al resto de la población.

En nuestro caso, nos concentramos en aglutinar todos los discursos que atañen a la problemática en cuestión, de modo que se garantice la validez (en base a la representatividad) de la muestra empleada (principio de “saturación discursiva”). Para fijarla se tendrán en cuenta las relaciones que las personas seleccionadas puedan reproducir más que sus características individuales. En ese sentido debemos indagar cuál es el elemento que va a estructurar nuestra muestra, aquél cuya afección diferenciará las distintas posiciones discursivas.

Entenderemos por “discurso” todo acontecimiento que construye aquello de lo que habla: “un conjunto (limitado) de enunciados que depende de la misma formación discursiva, que aparecen bajo un conjunto de condiciones de existencia” (Foucault, 1970).Esta necesidad de aglutinar todos los discursos que atañen a la problemática del estudio en cuestión, es lo que dará o no validez (en base a la representatividad) de la muestra empleada; principio de “saturación discursiva”, en este caso la muestra sería del tipo estructural.

Para el diseño y selección muestral, en consecuencia, hemos seguido los siguientes pasos:

1. Tras el análisis de datos y fuentes bibliográficas, se elaboró un primer sociograma, a partir del cual se obtendrán las diferentes posiciones y ejes que estructuran la población de estudio, del mismo modo, estos ejes serán los puntos de partida de las diferentes significaciones.

2. Complementariamente a la anterior cuestión, distinguimos varios aspectos relativos a las características de transporte, orográficas, eje centralidad-periferia, respecto a la finalidad de los desplazamientos y otras que puedan evidenciarse relevantes tras el análisis de las fuentes secundarias y posteriores entrevistas.

A) <u>La metodologías desarrolladas y sus técnicas han sido las siguientes:</u>

*1. Análisis bibliográfico, documental y de datos secundarios:*Previamente a la indagación y elaboración de los datos primarios de la investigación, se llevó a cabo un análisis bibliográfico y documental, así como un análisis exploratorio de los datos procedentes de encuestas y estudios previos.

*2. Observación participante:*Una presencia etnográfica en el campo proporciona herramientas cualitativas complementarias para observar, recoger datos y comprender los procesos que nos interesan mediante la interacción con sus protagonistas. Esto implica la asistencia a eventos significativos, reuniones informales y acompañamiento en determinadas situaciones.

3. Sociograma: El sociograma es una técnica que, mediante la observación y la contextualización, muestra las relaciones reticulares existentes en una situación dada. De este modo, se logra situar las relaciones y grupos existentes, de forma que se puede actuar tanto grupal como individualmente sobre las mismas, dando una visión de conjunto del marco estudiado. Con el sociograma también se tiene acceso de una forma pormenorizada y ajustada a la realidad de las características estructurales que, en gran medida, serán las que estructuren la variabilidad discursiva en torno a la problemática de estudio. Es por ello por lo que se considera una herramienta imprescindible a la hora de elaborar la muestra estructural o significativa. Así mismo, el sociograma resulta una herramienta de gran utilidad a la hora de generar dispositivos de participación en y a partir de los diferentes talleres. Partiendo del sociograma y del trabajo previo llevado a cabo, se preparó un guión de las entrevistas en profundidad. Las entrevistas eran diferentes en función eje discursivo-estructural en el que el entrevistado participaba. Este guión se ampliaba y adaptaba cuando encontrábamos posiciones discursivas existentes dentro del campo que todavía no habían sido cubiertas en las entrevistas.

4. Entrevistas en profundidad: Partiendo de la información obtenida del sociograma se ha llevado a término una serie de entrevistas tanto a “expertos temáticos” como a

"expertos convivenciales", a partir de los cuales se elaborará el segundo sociograma. Estas entrevistas han sido realizadas a los sujetos más representativos, tanto de la Administración, de los movimientos pro-bici, mundo empresarial, académico como a técnicos cualificados en la materia. El número de los entrevistados ha ascendido a un total de 24 entrevistas doce por ciudad. Las entrevistas han sido transcritas para poder ser analizadas y registradas. Una vez transcritas, la información fue analizada aplicando técnicas de análisis de contenido. En este momento fundamental se lleva a cabo la sistematización y categorización de la información recibida en el campo.

*5. Talleres de devolución y autodiagnóstico:*Se han desarrollado talleres de devolución tanto en Sevilla como en Madrid. Queremos enfatizar la importancia de un punto programático esencial dentro de las metodología participativas: la posibilidad que brindan a la hora de exponer y tratar en común los diferentes puntos de vista ya que inducen a un mayor acercamiento a las múltiples caras que la realidad tiene, logrando, a su vez, una mayor adecuación entre teoría y realidad dada.

En los talleres de devolución se aplicaron varias técnicas participativas**:** *multilemas, flujogramas y árbol de problemas.*

a) El *multilema* es una metodología participativa que intenta romper con las lógicas dicotómicas a la hora de plantear un problema, a favor o en contra, que por otro lado son las posiciones más fáciles de encontrar. Si queremos superar estas situaciones antagónicas tenemos que abrir nuevos planos de interpretación, cuestionar la pregunta inicial que nos está llevando a esta situación de bloqueo.

La técnica del tetralema/multilema consiste en ir agrupando las frases a lo largo de un eje imaginario, en el que se representan las diferentes posturas, marcando ejes dominantes y posiciones intermedias. Esta disposición nos permite incorporar también aquellas posturas no dominantes, las que aportan matices o aquellas que aportan una mayor creatividad al análisis colectivo.

Se presentaron dos multilemas, uno que expusiera parte de la historia, desarrollo y evolución de la movilidad urbana en bicicleta en cada ciudad, y otro que presentara los debates contenidos en la misma, las herramientas, métodos y modelos implementados.

b) La otra técnica empleada fue el *Flujograma*, con la que se mostraron los puntos centrales y controversias en la aproximación a las problemáticas relacionadas con la movilidad y la bici para que los participantes establecieran las relaciones causales entre ellas. El flujograma es un ejercicio que nos permite establecer colectivamente la valoración de las relaciones causa efecto entre los elementos que se recogen en las frases seleccionadas. Con ello se pueden priorizar los temas más destacados para abordar colectivamente sus posibles soluciones, así como identificar a los actores responsables y buscar estrategias de mejora. Consiste en elaborar

colectivamente un gráfico en el que se visualicen las relaciones causa-efecto entre los diversos elementos relacionados con el tema objeto de debate, para establecer los "nudos críticos" o principales factores a resolver. Esto se consigue contabilizando el número de "entradas" y "salidas" de cada elemento como causa o consecuencia.

c) Completamos esta sesión con la técnica del "Árbol de problemas" que nos sirvió a partir de las frases trabajadas en la dinámica anterior para identificar los síntomas que dan cuanta de un problema y relacionar éstos con el análisis de sus causas inmediatas y sus causas profundas. La representación gráfica de estas relaciones nos permitió visualizar colectivamente con claridad la relación entre las causas profundas o de raíz, las causas inmediatas y la visibilidad o síntomas de los problemas de la movilidad.

6. Plataforma electrónica. Con el objetivo de ampliar los colectivos sociales y los medios de participación ciudadana se ha habilitado una plataforma electrónica que ha permitido intervenir en los procesos de diagnóstico, análisis, debate y planificación. Esta plataforma se puede visitar en la siguiente dirección:

http://ciclopart.redcimas.org/

B) La selección de la muestra:

La identificación y selección de la muestra ha atendido a dos variables, poder en la escala social frente a pertenencia a uno de estos tres tipos de agentes sociales: políticos, técnicos e iniciativas ciudadanas.

En relación a los perfiles de iniciativas ciudadanas, atendimos a su morfología, relación con las instituciones e influencia en la promoción del hábito ciclista en la ciudad. Las entrevistas que hemos elegido para el análisis de discurso preliminar han sido elegidas por la posición de sus protagonistas en un sociograma previo en el que hemos individuado 4 identificadores de motivación en la promoción del uso de la bicicleta: pragmatismo, medioambiental, de estilo de vida y política.

De esta forma han sido entrevistados en profundidad para Madrid:

- Políticos: Responsable de medio ambiente del Ayuntamiento de Madrid, y Expresidente de la Fundación Movilidad.

- Técnicos: Consultor externo del Plan Director de Movilidad Ciclista de Madrid, Técnico responsable de la movilidad ciclista del Ayuntamiento de Madrid y Técnico de la Fundación Movilidad.

- Empresariado: Miembro de pro-bici, plataforma empresarial de la bicicleta en Madrid.

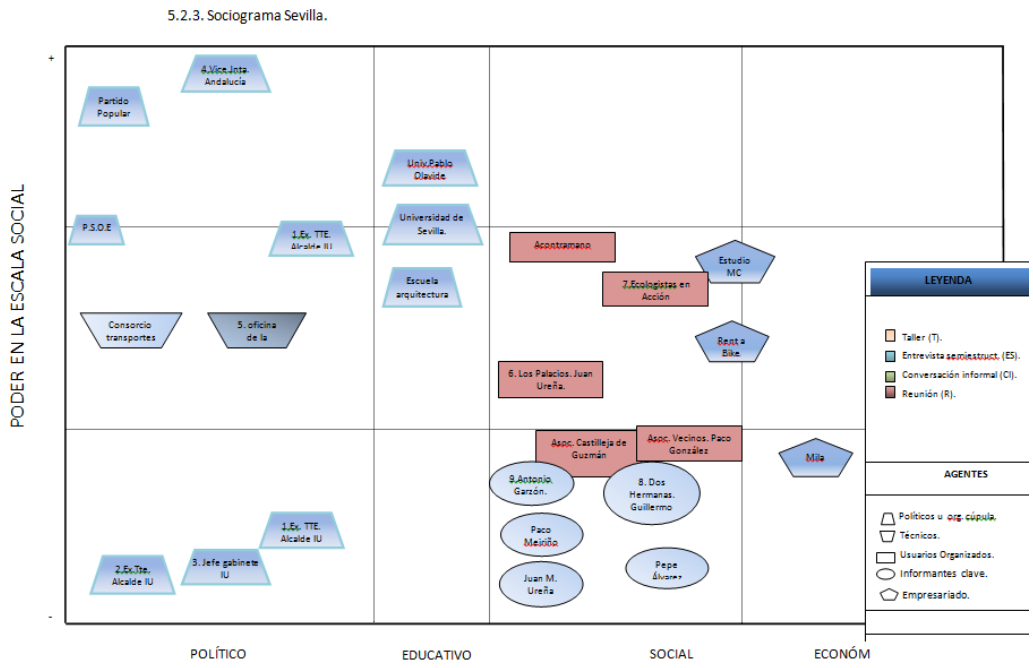
- Entrevistas ámbito sensibilización y pedagógico: Área de Gobierno de las Artes y Departamento de Educación Ambiental y Agenda 21.

- Iniciativas probici:
  Enbicipormadrid, Madrid Probici, Biernes, BMX Indoor, Pedalibre/ConBici.

En el caso de Sevilla, las personas entrevistadas en profundidad han sido:

- Políticos: Exteniente Alcalde de Sevilla, Director Parque El Alamillo y Representante de La Junta de Andalucía.
- Técnicos: Técnico-asesor movilidad ciclista), Miembro de la Universidad de Sevilla), Universidad Pablo de Olavide y de la Escuela de Arquitectura
- Usuarios organizados: Presidente de Acontramano, Miembro de Ecologistas en Acción, espacios vecinales (Los Palacios, AAVV Paco González)
- Empresariado: Bicicletas Santa Tecla y trabajador de bicicletas Triana.

Figura 1. Sociograma en Sevilla según eje de poder y pertenencia



C) Guión temático utilizado para realizar y procesar las entrevistas

Para hacer un análisis cruzado de los cuatro ejes de interacción en el desarrollo de la movilidad urbana en bicicleta en la ciudad de Madrid, hemos tratado de recoger los siguientes elementos en cada uno de los bloques temáticos:

-POLÍTICAS PÚBLICAS:

3. Normativas medioambientales (serían las exigencias, especialmente europeas, que los políticos han tenido para reducción de emisiones, tráfico, etc).
4. Soluciones de movilidad (la promoción de la bici como medida descongestionadora).
5. Demanda social (esta es la hipótesis según la cual, las políticas públicas se harán eco de las demandas ciudadanas).
6. Ciudad Marca.
7. Otros.

-CONFIGURACIONES SOCIALES:

8. Políticas urbanas.
9. Medioambientales.
10. Conveniencia (cuestiones prácticas).
11. Estilos de vida/tendencias.
12. Bicicleta/herramienta en las protestas.
13. Otros.

-MOVIMIENTOS SOCIALES/VECTORES DE INFLUENCIA DE LOS MOV. SOBRE EL PLANO POLÍTICO:

14. Normativa.
15. Plano urbanístico (ordenación urbana).
16. Medioambiental.
17. Cultural.
18. Económico.
19. Otros.

-CONDICIONANTES/BARRERAS AL USO DE LA BICI:

20. Riesgo.
21. Normativa.
22. Orografía, clima, etc.
23. Otros.

Políticas públicas

5.1 Histórico de medidas.

En las últimas décadas se han producido rápidos avances en transformación la movilidad en muchas ciudades europeas con la intención de reducir el enorme impacto negativo sobre la economía y la calidad de vida en las ciudades que tiene predominio del transporte a motor privado. Algunos de los elementos principales que componen el diagnóstico son: La congestión en aumento, la dependencia del petróleo en un 98%, la contaminación que produce el tráfico urbano (40% CO2), los límites en la implantación de sistemas de transporte público integrados (sólo mantiene cuota en grandes áreas metropolitanas), los problemas de calidad ambiental, los problemas de salud, la presión permanente sobre presupuestos públicos, fractura de las comunidades, exclusión social, accidentes relacionados con el transporte, cultura del uso del transporte.

Estos problemas comunes a la mayoría de las ciudades constituyen las principales dimensiones operativas en las políticas de movilidad urbana sostenible, traduciéndose en políticas ejecutadas desde diferentes niveles de responsabilidad que buscan mejorar la movilidad peatonal y ciclista, mejorar la vialidad, una mayor versatilidad de los medios de transporte colectivos (intermodalidad), reducir la dependencia del petróleo, pacificar lo que se pueda el tráfico motorizado, implementar sistemas que incentiven el uso del transporte público y la bicicleta, mejorar la accesibilidad urbana para diversos colectivos sociales, controlar los niveles de emisión de CO2, mejorar el transporte de mercancías, y cambiar los hábitos de vida de la población respecto del transporte.

La incorporación progresiva en las instituciones europeas de la necesidad de avanzar hacia un paradigma de movilidad sostenible ha influido de manera determinante en la forma de entender las ciudades y está ejerciendo como un vector de influencia en el los países miembros. Conviene señalar en este sentido los principales hitos de las políticas europeas hasta 2010 para poder entender mejor su traducción posterior en las políticas locales implementadas en España, Madrid y Sevilla.

- En 1991 se aprueba el libro Verde sobre el Medio Ambiente Urbano Europeo: Da continuidad a los Planes de Acción para el Medio Ambiente de la Unión Europea, promoviendo una respuesta sostenible a un desarrollo urbano de manera planificada, integral y participada.
- 1994 Carta de las Ciudades y Pueblos Europeos hacia la Sostenibilidad (Carta de Aalborg). Pensada para animar y proporcionar ayuda a ciudades y pueblos en su labor hacia la sostenibilidad. Cualquier autoridad local o conjunto de ellas puede adherirse, lo que compromete a la autoridad local a participar en un proceso de Agenda 21 Local.
- 2001 Libro Verde de la Energía: «Hacia una estrategia europea de seguridad del abastecimiento energético»: Apuesta por potenciar el uso racional del vehículo particular en los centros urbanos y los transportes urbanos limpio.

- 2001 Libro Blanco del Transporte: «La política de transportes cara al 2010: la hora de la verdad»: Medidas encaminadas al objetivo de la movilidad sostenible en Europa y propugna la integración de todos los modos de transporte buscando un equilibrio.
- 2007 Libro Verde "Hacia una nueva cultura de la movilidad urbana": Un nuevo concepto de movilidad urbana supone aprovechar al máximo el uso de todos los modos de transporte y organizar la «comodalidad» entre los distintos modos de transporte colectivos (tren, tranvía, metro, autobús y taxi) y entre los diversos modos de transporte individual (automóvil, bicicleta y marcha a pie).
- 2008 Texto aprobado por la Comisión Europea: Hacia una nueva cultura de la movilidad urbana: Aprueba medidas en las siguientes dimensiones: Legislación en transporte urbano, normalización y armonización (accesibilidad, intermodalidad, seguridad,…), difusión e intercambio de buenas prácticas , investigación y desarrollo, coordinación entre las autoridades, enfoque integrado, responsabilidad individual, financiación.
- 2010 "Plan de Acción de Movilidad Urbana": Propone una serie de medidas destinadas a garantizar una movilidad urbana más eficaz y sostenible promocionando el uso de transportes urbanos más ecológicos
- 2011Libro Blanco. Hoja de ruta hacia un espacio único europeo de transporte: Hoja de ruta hacía una política de transportes competitiva y sostenible. Se trata muy directamente el transporte urbano como una de las grandes cuestiones y la apuesta por la movilidad sostenible. Objetivo de una reducción de las emisiones del transporte del 60%. Creación de la Red Europea de la movilidad. Medidas: Fomento de los vehículos híbridos, desplazamientos a pie y en bicicleta

Otras políticas europeas destacables en cuanto a su influencia en la generación e implementación de políticas de movilidad sostenible han sido:

- 2001 Desarrollo sostenible en Europa para un mundo mejor: Estrategia de la Unión Europea para un Desarrollo Sostenible
- 2002 VI Programa de Acción en materia de Medio Ambiente
- 2004 IV Conferencia Europea de Ciudades Sostenibles Aalborg + 10
- Agenda local 21
- 2007 CARTA DE LEIPZIG sobre Ciudades Europeas Sostenibles
- 2010 Europa 2020. Una estrategia para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador

En el caso específico de España, numerosas ciudades españolas de diferente tamaño enfrentan similares retos que los expuestos anteriormente. Algunas han apostado por transformar sus sistemas de movilidad urbana y encaminarlos hacia una mayor sostenibilidad contando con la bicicleta como un factor clave en esta transición. Los recientes cambios legislativos en cuanto al tráfico, la creación de infraestructuras urbanas adecuadas para los desplazamientos ciclistas, o la línea de ayudas del IDAE (Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía) para implementar sistemas de uso público de bicicletas, son indicadores que constatan la incorporación de las políticas probici a la agenda política en los diferentes niveles de gobierno.

A nivel de gobierno de España asistimos a un giro político notable en relación al uso de la bicicleta que se manifiesta en la creación de una "comisión de la bicicleta" en el Congreso de los Diputados, una "mesa de la bicicleta en España" con representación interministerial y la Red de Ciudades por la Bicicleta constituida en 2009 (**http://www.ciudadesporlabicicleta.org/**). Además de estas dinámicas institucionales de articulación política recogemos a continuación y de forma cronológica hasta el año 2010 las principales políticas de movilidad sostenible promovidas desde el estado que han incorporado a la bicicleta e influido en el ámbito local.

- El Plan de Acción 2005-2007 de la Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética en España 2004-2012 el 8 de julio de 2005 del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, que establece los Planes de Movilidad Urbana Sostenible como una de las medidas para conseguir una mayor participación de los modos más eficientes de transporte.

A través del *Instituto de Diversificación y Ahorro de Energía* (IDEA) se ha financiado la puesta en marcha de programas de bicicletas públicas en varias ciudades así como la "Guía metodológica para la implantación de sistemas de bicicletas públicas en las ciudades"

- El Plan de Acción, para el periodo 2008 – 2012, de la Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética en España 2004-2012.

No contempla medidas relacionadas con la bicicleta, pero sí otras acciones relativas al transporte para lograr una reducción en la contaminación atmosférica.

- 2008-12 Plan Nacional de Asignación de Derechos de Emisión (PNA), del Ministerio de Medio Ambiente, contempla actuaciones encaminadas al fomento de modos alternativos de transporte en entornos urbanos para reducir las emisiones.

- 2005-20 Plan Estratégico de Infraestructuras y Transporte (PEIT),del Ministerio de Fomento, propone el empleo de los *Planes de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS)* como un marco para la actuación integrada de las diferentes administraciones sobre la ciudad para evitar actuaciones sectoriales descoordinadas.

DEFINICIÓN DE PMUS

Un Plan de Movilidad Urbana Sostenible, PMUS, es un conjunto de actuaciones que tienen como objetivo la implantación de formas de desplazamiento más sostenibles (caminar, bicicleta y transporte público) dentro de una ciudad; es decir, de modos de transporte que hagan compatibles crecimiento económico, cohesión social y defensa del medio ambiente, garantizando, de esta forma, una mejor calidad de vida para los ciudadanos. Esto significa proporcionar a la ciudadanía alternativas al vehículo privado que sean cada vez más sostenibles, eficaces y confortables, y a la vez, concienciar de la necesidad de un uso más eficiente del vehículo privado. (Guía PMUS)

- 2009 Estrategia Española de Movilidad Sostenible

Es el marco de actuaciones más relevante que se ha desarrollado desde el estado en lo referente a la movilidad. Esta estrategia trata de *"integrar los principios y herramientas de coordinación para orientar y dar coherencia a las políticas sectoriales que facilitan una movilidad sostenible y baja en carbono. La movilidad sostenible implica garantizar que nuestros sistemas de transporte respondan a las necesidades económicas, sociales y ambientales, reduciendo al mínimo sus repercusiones negativas."*

Contempla la realización de 48 medidas en una clara transposición de las directivas europeas de Calidad del aire y Transporte. Las medidas se estructuran en cinco áreas: territorio, planificación del transporte y sus infraestructuras; cambio climático y reducción de la dependencia energética; calidad del aire y ruido; seguridad y salud; y gestión de la demanda.

Entre las medidas contempladas, se presta especial atención al fomento de una movilidad alternativa al vehículo privado y el uso de los modos más sostenibles, señalando la necesidad de cuidar las implicaciones de la planificación urbanística en la generación de la movilidad.

Dentro de los objetivos que contempla el documento el uso de la bicicleta como modo alternativo aparece en el ámbito de la planificación del transporte y sus infraestructuras.

"Los objetivos genéricos son: alcanzar unos niveles de accesibilidad adecuados y razonablemente homogéneos en todo el territorio; impulsar el desarrollo económico y la competitividad; y el cambio modal hacia modos más sostenibles, como el ferrocarril, el autobús y el transporte marítimo en los ámbitos internacional e interurbano, y como caminar, bicicleta, transporte colectivo y coche compartido en el urbano."

A continuación se desglosan los objetivos y las medidas concretas más relevantes de fomento de la bicicleta como modo de transporte urbano descritas en la Estrategia:

1. Fomentar los modos de transporte no motorizados, dándoles relevancia en la movilidad urbana e incrementando las oportunidades para el peatón y la bicicleta como modos de transporte alternativo con consecuencias muy positivas sobre la salud pública, la economía doméstica y el medio ambiente.

2. Impulsar los carriles bici y los itinerarios peatonales como modos no motorizados que fomentan la sostenibilidad de las ciudades, buscando la conectividad entre puntos estratégicos., desarrollando iniciativas como las de "camino escolar seguro", en bicicleta y a pie.

3. Promocionar los sistemas integrados para el uso de la bicicleta, como modo de transporte, incentivando, entre otros, sistemas públicos de alquiler en las ciudades.

4. Acondicionar los espacios públicos mediante el establecimiento de áreas de coexistencia e itinerarios de preferencia a los modos no motorizados y eliminando las barreras al tráfico no motorizado.

5. Mejorar la intermodalidad entre la bicicleta y el transporte colectivo, poniendo en marcha para ello medidas que permitan transportar la bicicleta en el autobús, tranvía, tren, etc.

6. Impulso a los Planes de Movilidad Urbana Sostenible que persiguen impulsar un conjunto de actuaciones para conseguir desplazamientos más sostenibles (a pie, bicicleta y transporte público), que sean compatibles con el crecimiento económico, alcanzando con ello una mejor calidad de vida para los ciudadanos y futuras generaciones. (…)

Además se contemplan orientaciones clave para la creación de aparcamientos disuasorios del vehículo privado e incentivadores del uso del transporte público y mejoras de la seguridad vial.

Esta batería de objetivos y actuaciones recoge de forma integrada las principales políticas públicas posibles y necesarias de fomento de la bicicleta. Algunas de ellas se han realizado a lo largo de los últimos años en ciudades como Sevilla, Barcelona, Vitoria o San Sebastián a través de la ejecución de Planes Directores y cambios en los Planes de Generales de Ordenación Urbana y ordenanzas de movilidad.

- 2010 Estrategia Española de Sostenibilidad Urbana y Local (EESUL)

Aprobada por la Red de Redes de Desarrollo Local Sostenible se trata de un documento orientador muy completo. Recoge un amplio conjunto de medidas estratégicas y concretas en todas las dimensiones de la organización urbana de las ciudades.
Cabe recoger para finalizar con la descripción de la políticas más desatacas la introducción de la estrategia para observar su genealogía y sentido estratégico:

"Partiendo de la Estrategia Temática Europea de Medio Ambiente (enero de 2006) y de la Estrategia de Medio Ambiente Urbano (junio de 2006), en 2009 se consideró oportuno ampliar el ámbito de aplicación con un documento de referencia valido para todos los municipios españoles. La EESUL sigue el mismo esquema de la Estrategia

europea incorporando dos temas nuevos: las relaciones campo-ciudad y el cambio climático. El objetivo de la Estrategia es exponer un conjunto de directrices y medidas comunes que permitan cambiar las pautas insostenibles de desarrollo de nuestras ciudades, para que las autoridades competentes dispongan de un instrumento eficaz y adaptable a sus propias características. Este instrumento facilitará el desarrollo de políticas locales más sostenibles, sin invadir las competencias de las diferentes Administraciones." (Introducción del Ministerio)

Estas políticas de ámbito estatal han generado un marco común de comprensión y acción, pero han tenido influencias singulares en cada territorio, en concreto en Madrid y Sevilla, centro del análisis comparado de este estudio.

5.2 Caracterización de las políticas "Probici"

Atendiendo al estudio de las políticas de movilidad generales podemos inferir los tipos de políticas particulares que se implementan para favorecer la implantación y crecimiento de la movilidad ciclista en las ciudades

PLANIFICACIÓN/LEGISLACIÓN

INFRAESTRUCTURAS CICLISTAS

- Como alternativa de transporte
- Como medio de ocio

SISTEMAS DE BICICLETA PÚBLICA

PROYECTOS DE SENSIBILIZACIÓN Y EDUCACIÓN

PROGRAMAS DE INTERMODALIDAD

- Acompañados de normativas

ACTUACIONES CONCRETAS

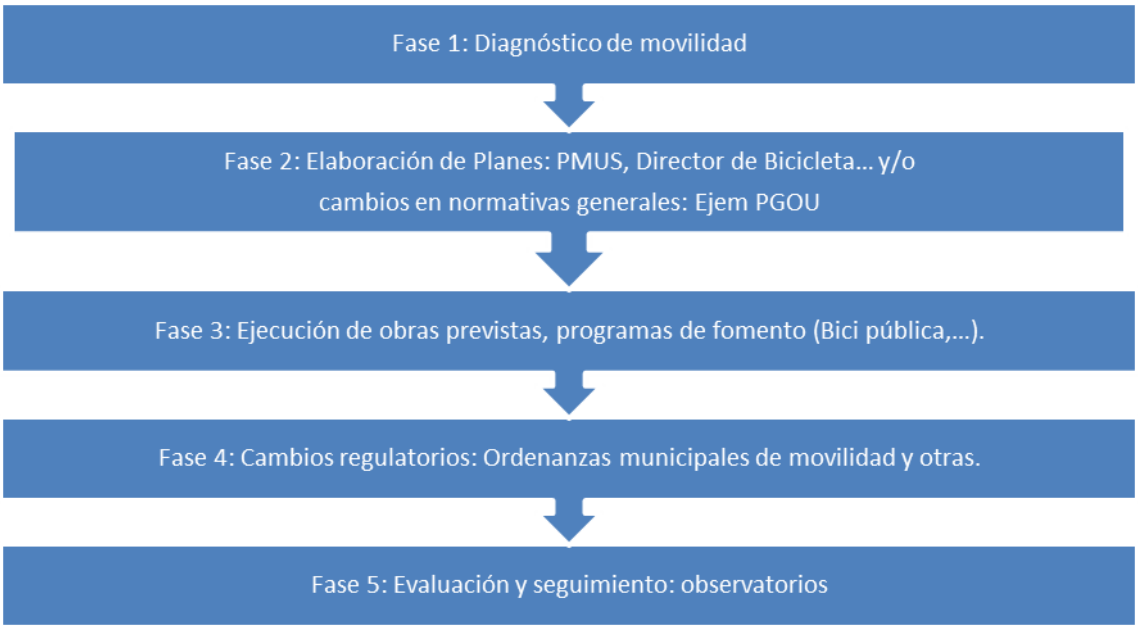
- Itinerarios preferentes:
- Registro de bicicletas
- Policía en Bicicleta
- …

INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS

- Indicadores de seguimiento

El Plan Director de Movilidad Ciclista de Madrid (PDMC) identifica gráficamente los principales condicionantes que tiene una ciudad hacia la movilidad ciclista y que por tanto son sujeto de políticas públicas como las que de forma genérica hemos identificado. Tanto en Madrid como en Sevilla existen coincidencias significativas en este sentido, no así en su formulación o ejecución.

La coincidencia entre ambas ciudades nos permite esbozar de forma superficial una secuencia tipo en la implementación de una política estratégica que implante y desarrolle la movilidad ciclista en una ciudad.



Sevilla

CRONOLOGÍA DE ACTUACIONES EN MATERIA DE MOVILIDAD SOSTENIBLE Y CICLISTA

- 1994 Aprobado El Plan Especial de la Bicicleta por el Ayuntamiento
- 1996 Aprobado en Pleno la elaboración de un Plan Integral para Potenciar el uso de la Bicicleta en Sevilla.
- 1996: el Pleno del Ayuntamiento de Sevilla decidió adherirse, a la Carta de Aalborg
- 1999 Aprobación en el presupuesto municipal de una partida de 100 millones de pts. para la creación de nuevos carriles-bici (presupuesto de inversiones de la Gerencia de Urbanismo, 1999. Enmienda aprobada en sesión plenaria de 26 de enero de 1999)
- Plan Estratégico Sevilla 2010.
- 2003 Acuerdo plenario del Ayuntamiento para redactar un Plan Director de la Bicicleta.
- 2004 Aprobación en los presupuestos participativos de la construcción de carriles bici.
- 2004 Adhesión al Pacto Andaluz por la Bicicleta.

- 2005 Acuerdo del Consejo de Gobierno de la Gerencia de Urbanismo, por el que se aprueban las *Bases y estrategias para la integración de la bicicleta en la movilidad urbana de Sevilla.*
- 2006 Aprobación por parte de la Junta de Andalucía del Plan de transporte metropolitano del Área de Sevilla: Plan de Movilidad Sostenible.
- 2006 Aprobación definitiva del *Plan General de Ordenación Urbana de Sevilla.*
- 2006 Aprobación del *Plan Director para el Fomento del Transporte en Bicicleta 2007-201*0.
- 2006 comienzan las obras de ejecución de los 8 itinerarios citados que conforman la "Red Básica de Vías Ciclistas: 76 km
- 2006 se inaugura el proyecto Bus+Bici del Consorcio de Transportes de Sevilla.
- 2007 Cierre al tráfico de la Avenida de la Constitución, la Plaza Nueva y la Puerta de Jerez
- 2007 Inauguración de la línea Metrocentro.
- 2007 Construcción de una red de Bicicleta Pública (Sevici) formada por 150 estaciones y 1.500 bicis.
- 2007 Entrada en vigor de la *Ordenanza de Circulación de Peatones y Ciclistas.*
- 2007 Creación del Registro Municipal de Bicicletas
- 2007 Creación de la Comisión Cívica y de la web www.sevillaenbici.com
- 2007 Plan Integral para Potenciar el uso de la Bicicleta en la Universidad de Sevilla
- 2008 Redacción de los proyectos de ejecución de la Red Complementaria de vías ciclistas de Sevilla, de 43 km de longitud
- 2009 Inicio del Plan Estratégico Sevilla 2020
- 2010 Las obras de la segunda fase finalizan en junio de 2010 quedando de ese modo configurada la red de vías ciclistas con un total de 120 km de carriles bici bi-direccionales.
- 2010 Plan de acción de energía sostenible de Sevilla
- 2011 "Velo-City Sevilla" Congreso sobre la bicicleta
- 2011 Desaparición de la Oficina de la bicicleta y reducción de los presupuestos municipales.

La SOSTENIBILIDAD en la política municipal sevillana:

El desarrollo de políticas vinculadas a la sostenibilidad se enmarca principalmente en las Agendas 21 locales. Tales políticas como ya se establecía en la carta de Aalborg tienen una clara vinculación con las políticas de movilidad. La lectura realizada a la documentación elaborada por Consejo Sectorial Local de Medio Ambiente y Sostenibilidad de Sevilla (CSLMAS), promotor de la Agenda 21 local, nos permite observar el grado de influencia que han tenido a partir de la década del 2000 la emergencia del discurso de la sostenibilidad. Este discurso tiene una dimensión operativa muy clara en cuanto a la descripción de las políticas urbanas a desarrollar en post de una mejora ambiental de las ciudades. En el caso de Sevilla supone un claro refrendo ideológico a las políticas destinadas a transformar su movilidad urbana y han podido tener un grado de influencia importante en la puesta en marcha de programas de participación ciudadana, como los Presupuestos Participativos, que luego fueron determinantes en el desarrollo de políticas probici.

AGENDA 21:

En 1996 el Pleno del Ayuntamiento de Sevilla decidió adherirse, a la Carta de Aalborg, transferir en la Delegación de Medio Ambiente, la cual represento, las tareas de Coordinación de las Políticas de Desarrollo Sostenible que se desarrollen en la ciudad de Sevilla mediante la Agenda 21 Local.

Planificación de Actuaciones, aprobada por el CSLMAS en 2006.

- Contenidos relativos a movilidad y/o uso de la Bicicleta:

Actuación 6.10. Promocionar el uso de la bicicleta como forma de transporte, mediante (I) Desarrollar una red de carriles bici que permitan una circulación por las principales avenidas de toda la ciudad (no excesivamente extensa pero sí funcional), (II) actuaciones como el sistema de alquiler de bicis por el Ayuntamiento, para la ciudadanía en general (Bono-Bici-Bovis), o por parte de la Universidad, para el colectivo de estudiantes. (III) Permitir la subida al metro y trenes de cercanías de la bici, favoreciendo un auténtico "transporte intermodal". Actuación 20.10. Incentivación de los transportes no motorizados (pie y bicicleta). Actuación 32.11. Fomentar las conexiones por carril-bici hacia las Universidades, debido a la gran existencia de usuarios de este medio de transporte

Dentro del documento de propuestas es fundamental la línea estratégica relativa al transporte. En ella de forma coherente con los planes paralelos de modificación de PGOU se establecen las bases de lo que será la política de movilidad sostenible de la ciudad en los siguientes años:

- Cambios en la ordenación urbana
- Políticas específicas pro-bici
- Políticas de sensibilización medioambiental

Sin embargo uno de los aspectos más determinantes de la problemática ambiental de la metrópolis, la expansión ilimitada y difusa de la urbanización, será uno de los problemas que han suscitado una mayor crítica hacia el gobierno municipal pese a tal y como apunta en un Artículo Ecologistas en Acción Sevilla a propósito de la aprobación del Plan de movilidad de Sevilla.

LA BICICLETA EN LOS PLANES MUNICIPALES

Las primeras actuaciones relativas al fomento de la bicicleta se producen en los años anteriores a la realización de le Exposición Universal de Sevilla. En el año 1986 se presentan los resultados del "Estudio sobre actuaciones y políticas de potenciación de la bicicleta en el área urbana de Sevilla", elaborado por A.Mateos, A.Sanz y C.Torres por encargo del Ayto. de Sevilla. Este estudio concluyó que Sevilla era la ciudad con mayor índice de uso de la bicicleta con unos 5.000 desplazamientos diarios con destino al casco histórico, se calculó en 30mil el número de bicicletas circulando por la ciudad[1].

En los años previos a la Exposición se encarga otro estudio para llevar a cabo una red de vías ciclistas por la ciudad de 63 km. A raíz de este estudio se programaron y presupuestaron algunas actuaciones en infraestructuras que no se llegaron a realizar.

Actuaciones en los años 90

- *"Plan Especial de la Bicicleta"* (Ayto. de Sevilla, aprobación definitiva marzo de 1994)

Es fruto de la presión ciudadana y de los movimientos probici, los cuales llegan a convocar una marcha ciclista que cuenta con 10.000 participantes en 1993 después de las primeras jornadas Bici y Ciudad que organiza la asociación Acontramano.

El plan plantea la creación de una serie de carriles bici principalmente enfocados a actividades recreativas y muy poco integrados en una red continua. El Plan se ejecutó mínimamente.

En 1996 se aprueba la realización de un Plan Integral para Potenciar el uso de la Bici en Sevilla del que sólo se ejecutaron algunas actuaciones (carriles bici) muy parciales. Cabe destacar el análisis del Plan que hacían desde la asociación Acontramano en aquellos momentos.

El Excmo. Ayuntamiento de Sevilla aprobó en su Sesión Plenaria de marzo de 1996 la elaboración de un Plan Integral para Potenciar el uso de la Bicicleta en Sevilla. Dicha decisión se ve reforzada por la aprobación en el vigente presupuesto municipal para 1999 de una partida de 100 millones de pts. para la creación de nuevos carriles-bici (presupuesto de inversiones de la Gerencia de Urbanismo, 1999. Enmienda aprobada en sesión plenaria de 26 de enero de 1999) La elaboración de dicho Plan integral está justificada por el gran número de propuestas dispersas y descoordinadas que hay sobre este particular. La elaboración de un Plan Integral podría ayudar a tener una visión global de la problemática, a desarrollar una acción coordinada y a fijar unos plazos y unas prioridades en la ejecución. Por otra parte, la experiencia de otras ciudades demuestra que la mera realización de un plan de infraestructuras (o de una serie de actuaciones descoordinadas) por sí sola no garantiza el éxito, de modo que es preciso incluir aspectos

[1] Breve historia de la bicicleta en Sevilla en "Bases y estrategias para la integración de la bicicleta en la movilidad urbana"

como potenciación de actividades económicas, concienciación y participación ciudadana, etc. Finalmente, contar con un Plan Integral puede ser de gran utilidad a la hora de obtener financiación extramunicipal (en ese sentido es de destacar la reciente concesión a la ciudad de Córdoba de una ayuda de 200 millones de pts., en el marco del POMAL, para la realización de un Plan de Carriles-bici). (A. Acontramano: El transporte en bicicleta en sevilla: diagnostico (1999))

- El Plan Estratégico Sevilla 2010: modelo de desarrollo sostenible de la ciudad de Sevilla

Objetivos:

1. Densificación del área urbana de la Sevilla Metropolitana.
2. Conseguir la diversificación de usos en el conjunto del espacio urbano.
3. Priorizar el transporte público sobre el privado.
4. Dotar a la ciudad de un "metabolismo" que reduzca el consumo energético.
5. Entender la ciudad en su conjunto como espacio público.

- Modificación del PGOU: renovación urbana y cambio en la cultura de movilidad
- Peatonalización del centro histórico
- Desarrollar la e-sostenibilidad.

En su línea 4 señala la voluntad de educar a la ciudadanía en la sostenibilidad ambiental así como fomentar el uso de la bicicleta, el transporte público y los trayectos a pie. Medidas previstas respecto al fomento de la Bicicleta:

1. Realización de un Plan Director Ciclista
2. Construcción de tres tramos de carril-bici (2,4km)
3. Conexión del carril-bici del Río con la Vía verde de Camas.
4. Construcción de carril-bici en el Corredor Verde Metropolitano.

Documento de consulta: http://www.donostiafuture.com/images/sevilla.pdf

PGOU de Sevilla (2006)

Tal y como refleja la Guía de movilidad ciclista elaborada por la asociación Probici *"El Plan General de Ordenación Urbana (PGOU) es el principal instrumento urbanístico de desarrollo de una ciudad y, consecuentemente, su consideración de la bicicleta y sus requerimientos es fundamental para la normalización de este medio en las ciudades."*En el caso de Sevilla la aprobación de este Plan en 2006 a partir de un amplio proceso de participación ciudadana será determinante a la hora de

implementar tanto las políticas de sostenibilidad recogidas en la *Agenda 21* local como las descritas en el documento de *Bases y estrategias para la integración de la bicicleta en la movilidad urbana de Sevilla.*

El plan General con una vigencia estimada de 8 años abarca multitud de ámbitos de intervención a través de las figuras habituales del planeamiento urbano, entre las que destacan los programas de actuación urbanística.

El Plan en su conjunto tiene transversalizada la perspectiva de sostenibilidad teniendo como criterios generales:

1. el reequilibrio entre naturaleza y ciudad,
2. la redistribución de los recursos y servicios sobre el territorio,
3. el desarrollo local,
4. la habitabilidad,
5. y la cohesión social.

El Plan General de Ordenación Urbana atiende a los requerimientos de diseño de la ciudad y de las infraestructuras que el nuevo modelo de movilidad urbana requerirá en la próxima década. Contiene una amplia reflexión de estos elementos y propone un modelo de ciudad que favorezca la movilidad en transporte público y en medios no motorizados. Asume, desde la ordenación estructural del sistema viario, el que considera el tercer elemento esencial en la configuración de un sistema de movilidad más sostenible: la bicicleta. (PDC)

Uno de los aspectos básicos que se destacan en el texto de forma recurrente para avanzar hacia un modelo de ciudad compacta, no segregada y sostenible, es el desarrollo de políticas de movilidad que favorezcan claramente el uso de la bicicleta. Las más relevantes que establece como norma el PGU se encuentran en su CAPÍTULO 8º.

Uso Transporte e Infraestructuras Urbanas Básicas PGOU:

- *Desarrollar una red integrada de bicicarriles que articule el territorio de la aglomeración mediante el desarrollo de infraestructuras de soporte para el uso de la bicicleta*
  - *En la ciudad*
    - *Construcción de carriles*
    - *Medidas de gestión*

-Prevención de robo

-Compatibilidad con uso en otros modos de transporte como el autobús o el tren.

- *En la aglomeración metropolitana*
  - *Red de itinerarios sobre los principales corredores*

La estrategia por desarrollar políticas de *intermodalidad* en el transporte se sustenta en los siguientes argumentos:

1. "Las características topográficas de Sevilla, prácticamente llana o semillana, favorecen los desplazamientos a pie y la utilización de medios no motorizados; sin embargo, la ciudad carece de una suficiente dotación de viario de uso peatonal y de una red de itinerarios para bicicletas."

En cuanto a la potenciación del uso de la bicicleta se recomienda:

2. "Dentro de la estrategia global para el desarrollo de la intermodalidad […] la bicicleta debe cumplir el papel que le corresponde ajustándose al sector de la demanda que mejor se acomoda a sus características, debiendo considerarse como un modo de transporte más y favoreciendo su competencia con los demás en aquellos aspectos complementarios con el resto del sistema intermodal". (III. 10).

Un aspecto fundamental que establece el PGOU son las características que definen los carriles bici así como su interrelación con los otros modos de transporte.

Artículo 4.105.- Vías para Bicicletas.
Son vías para bicicletas aquellas específicamente preparadas y señalizadas para su uso por bicicletas, bien sea de forma exclusiva o compartida.

En función de su mayor o menor segregación respecto a los vehículos motorizados y a los peatones, las vías para bicicletas pueden ser:

a) Carril bici: espacio de la calzada destinado exclusivamente a las bicicletas mediante la señalización vertical y horizontal correspondiente. El carril-bici será semiprotegido cuando existan elementos franqueables pero disuasorios para la invasión de dicho espacio por vehículos motorizados.

b) Carril bici-bus: cuando se comparte su uso con el autobús mediante el sobreancho adecuado.

c) Pista bici: terreno allanado y preparado convenientemente para el paso de bicicletas y que está segregado tanto del tráfico motorizado como del peatonal.

d) Acera-bici: parte del acerado de una calle que se destine expresamente a las bicicletas mediante la señalización vertical y horizontal correspondiente. La acera-bici será semiprotegida cuando existan elementos franqueables pero disuasorios para la invasión de dicho espacio por los peatones.

- Plan de transporte metropolitano del Área de Sevilla: Plan de Movilidad Sostenible. Junta de Andalucía.

Documento estratégico dirigido a fomentar un modelo de movilidad sostenible en el área metropolitana de Sevilla, promoviendo alternativas al transporte privado. **"***Las propuestas y determinaciones del plan se orientan hacia un nuevo modelo de movilidad más sostenible, efectuándose el mayor esfuerzo inversor en materia de infraestructura para el transporte público y propuestas tendentes a promover los modos de transportes no motorizados."*

En el Plan se elabora un diagnóstico pormenorizado de todas aquellas variables socioeconómicas que afectan directamente a la movilidad dentro del área metropolitana en cuanto a la generación de demanda de transporte. Especialmente se destaca:

- La evolución de la población, vinculada a los procesos de nueva urbanización en las periferias del área metropolitana

- Las áreas de concentración de actividad económica, especialmente la industrial

El aumento poblacional, concentrado en las periferias, unido a una subida de las rentas familiares produce un claro aumento del uso del transporte privado. En datos el transporte privado pasó de suponer el 46,8% de los viajes en 1983 al 70% en 2004. El transporte público decreció de un 43,6 a un 20,2%. También se dio una significativa reducción de los viajes en pie. El uso de la bicicleta era prácticamente inexistente tanto en 1983 como en 2004.

Respecto a la bicicleta el diagnóstico plantea como aspecto clave "*la consideración de la bicicleta como un deporte y no como un modo de transporte, en cualquier caso limitado a determinados segmentos sociales o de edad".*

<u>Políticas planteadas:</u>
La consecución de un sistema integrado de transporte de estas características debe sustentarse en la implementación de tres políticas básicas:
1. Potenciar el transporte público como medio de transporte masivo más eficiente

2. Moderar y controlar el tráfico de vehículos privados (lo que se conoce en la literatura especializada como calmar el tráfico)

3. Favorecer los desplazamientos en modos autónomos de transporte: peatones y bicicletas

<u>Apuesta por el transporte en bicicleta:</u>
Contempla tres tipos de actuaciones de fomento de la Bicicleta que no se han podido confirmar si se han llevado a cabo:

1. Aparcamientos en puntos de generación y atracción de desplazamientos
    - edificios públicos con elevado número de empleos y/o elevada afluencia de usuarios
    - Intercambiadores de transporte
    - Otros puntos nodales de la red de transporte: estaciones de autobús, paradas de concentración de líneas urbanas, etc.
2. La creación de itinerarios urbanos para bicicletas en todos los municipios de la corona metropolitana, siguiendo el ejemplo de lo realizado por Sevilla en su PGOU.
3. La implantación de sistemas de puesta a disposición de bicicletas a los usuarios del transporte público para sus desplazamientos urbanos, a semejanza del proyecto Bus+Bici del Consorcio de Transportes de Sevilla.

- Bases y estrategias para la integración de la bicicleta en la movilidad urbana de sevilla

http://www.sevilla.org/sevillaenbici/pdf/redcarril/BasesEstrategiasIntegracionBicicletaMovilidadUrbanaSevilla.pdf

Es un documento fundamental que parte de la descripción de las diferentes actuaciones llevadas a cabo en Sevilla de promoción de la bicicleta para pasar a proyectar las estrategias fundamentales para integrar la movilidad ciclista a todos los niveles en la ciudad.

Como documento de bases se plantea un triple objetivo:

1. Descripción de la red de itinerarios ciclistas, apuntando las medidas urbanísticas, en infraestructuras y gestión de la movilidad necesarias para su realización.

2. Establecer plazos en la realización de los itinerarios

3. Que la bicicleta sea considerada se incorpore a todos los efectos al paisaje urbano.

Al realizarse en paralelo al PGOU el documento establece un desarrollo muy pormenorizado de la tipología de vías incluidas en el diseño de la red así como su interrelación con los otros modos de transporte desde el punto de vista del rediseño o adaptación de las infraestructuras urbanas.

Los argumentos a favor de considerar la bicicleta como un modo de transporte válido y necesario son los mismos que se han venido repitiendo en los diferentes documentos y reflexiones llevadas a cabo en el marco europeo o estatal, y se resumen en los siguientes ítems:

Ecología, Racionalidad energética, Salud, Habitabilidad, Baja peligrosidad, Economía.

Por otro lado, al igual que plantea el Plan Director de Madrid se plantea claramente que para que la implantación se la bicicleta sea exitosa deben participar en la estrategia todas las áreas municipales relacionadas así como la ciudadanía organizada y no organizada. En este sentido apunta algunas políticas básicas para garantizar el éxito de la estrategia:

- Uso de la bicicleta por parte de los funcionarios
- Creación de un contingente ciclista de policías
- Práctica de un modelo urbanístico que promueva proximidad y la diversidad entre los barrios y distritos de la ciudad: pacificación, construcción de carriles bici, intermodalidad equilibrada…
- Políticas de tráfico favorables a la bicicleta
- Políticas de ahorro y eficiencia energética

Las líneas básicas que componen la estrategia son las siguientes:

- Política urbanística
- Diseños en la urbanización
- Medidas de pacificación del tráfico
- Relación con los otros modos de transporte

Y se suman a otras cuatro medidas transversales:

- La bicicleta como un componente más del sistema de movilidad
- La bicicleta y la educación
- El deporte y la bicicleta
- Economía de la bicicleta

El texto finaliza con una serie de recomendación de adaptación de las normativas municipales a las medidas de promoción de la bicicleta.

- PLAN DIRECTOR PARA EL FOMENTO DEL TRANSPORTE EN BICICLETA. SEVILLA 2007-2010

Se redacta a partir de los documentos y la legislación previamente aprobados, principalmente dos: El documento de bases y estrategias y el PGOU. Se trata, por tanto, de un documento de carácter operativo, apoyado políticamente, dotado presupuestariamente y con un calendario de actuaciones concretas.

Su objetivo principal redunda en el documento analizado anteriormente:

"El objetivo primordial del Plan de la Bicicleta de Sevilla es sentar las bases de una estrategia global de fomento del uso de la bicicleta como medio de transporte urbano en Sevilla. También establece una serie de medidas infraestructurales de apoyo al desarrollo de las vías ciclistas y diseña un conjunto de programas sectoriales como complemento paralelo de dicha estrategia."

- Programas implementados: En bici a estudiar, En bici a la universidad, Educación vial y bicicleta, En Bici sin malos humos, La Cultura de la bicicleta, En bici a conocer Sevilla, En bici a divertirse, Transporte y Deporte, Una vida saludable en bici, Al trabajo en bicicleta

- Oficina de la Bicicleta

Instancia de ámbito local con capacidad de actuación sobre la materia dentro de la ciudad, integradora y coordinadora de las políticas desarrolladas por cada departamento municipal. Sus competencias son:

- Intervenir en la planificación, coordinación, ejecución y mantenimiento de las infraestructuras ciclistas.
- Poner en marcha el *registro de bicicletas*, previsto en la Ordenanza Municipal de Peatones y Ciclistas
- Canalizar quejas y sugerencias de los ciudadanos con relación al uso de la bicicleta.
- Ejecutar el Plan Director para el Fomento del Transporte en bici

De ese modo la regulación del tráfico ciclista queda reducida a un título de dicha Ordenanza (Título III) con un total de 11 artículos.

Estos 11 artículos desarrollan un modelo muy similar al vigente en otras ciudades españolas con cierta presencia de la bicicleta en su sistema de movilidad y, en especial, se ha seguido fundamentalmente el modelo de Barcelona. Los principales rasgos de la reglamentación son los siguientes:

- Las vías ciclistas son de uso exclusivo para ciclistas, patinadores y sillas de discapacitados

- Obligatoriedad de circular por las vías ciclistas allí donde existan y, en caso contrario, por la calzada ordinaria (con las excepciones que se verán)

- Obligatoriedad de llevar timbre y luces en la bicicleta. No obligatoriedad de usar casco o cualquier otro tipo de prenda especial.

- Posibilidad de crear itinerarios para ciclistas en zonas peatonales, donde los ciclistas habrán de circular a velocidad moderada y respetando la prioridad de los peatones.

- Posibilidad de circular por aceras y zonas peatonales de mas de 5 metros de ancho a velocidad moderada (10 km/h) y respetando la prioridad de los peatones, siempre que no exista vía ciclista específica. El Ayuntamiento podrá establecer la prohibición de circular en bicicleta, siempre o a determinadas horas, en determinadas zonas peatonales (de hecho así ha sido en la almendra central del Casco Histórico).

- Posibilidad de establecer calles con circulación a contra-sentido de las bicicletas.

- Las bicicletas deberán ser aparcadas en las parrillas específicas instaladas por el Ayuntamiento. Caso de no ser esto posible, podrán amarrarse al mobiliario urbano (señales de tráfico, farolas....) o árboles sin dañarlos ni alterar su función.

- Se autoriza el transporte de menores (y de bultos en general) en sillas o remolques homologados.
- Se crea un registro voluntario de bicicletas, gestionado por el Ayuntamiento, cuyo objetivo es la lucha contra el robo.

Otros programas de fomento de la bicicleta implementados:

- PROGRAMA BUS+BICI del Consorcio de Transportes de Sevilla

Se inaugura en septiembre de 2006 en la Estación Metropolitana de Autobuses de Plaza de Armas (Sevilla) y que constituye la primera experiencia pública de fomento de la intermodalidad bicicleta – transporte público de Andalucía. El proyecto consiste en el préstamo gratuito a los usuarios de las líneas de autobús metropolitano que llegan a dicha Estación de una bicicleta urbana para sus desplazamientos por Sevilla. El sistema cuenta en la actualidad con 172 bicicletas y se complementa con un aparcamiento de uso libre en el interior de la Estación. El sistema alcanzó un máximo de 4000 préstamos durante el mes de diciembre de 2010 [4], lo que supuso un total aproximado de 16.000 desplazamientos en bicicleta durante dicho mes.

"El éxito de este sistema de préstamo intermodal fue sin duda uno de los precedentes que dieron impulso a la instalación del sistema de bicicletas públicas municipal." *Ricardo Marqués Sillero, Profesor de la Universidad de Sevilla. Presidente de "A Contramano: Asamblea de Ciclistas de Sevilla"*

- Políticas de fomento e integración de la bicicleta en la Universidad pública de Sevilla:

- Red de aparcamientos bici
- Convenio con Sevici
- Asignatura "Bicicleta y Movilidad Sostenible"
- Web: www.bicicletas.us.es
- Club de la Bicicleta
- Convenio con tiendas/talleres de bicicletas
- Estudio de siniestrabilidad
- Colaboración en congresos "Bici y Ciudad",
- Participación en Velo-city

Madrid

CRONOLOGÍA DE ACTUACIONES:

- 1997: PGOU
- 2001: Aprobación de la Instrucción para el Diseño de la Vía Pública
- 2002: Diseño y primeras actuaciones de la Vía Verde Ciclista
- 2005: Nueva Ordenanza de Movilidad
- 2006:Estrategia Local de Calidad del Aire de la Ciudad de Madrid. 2006-2010
- 2008: Aprobación del Plan Director de Movilidad Ciclista de Madrid (2008)
- 2008: Aprobación de una nueva normativa de acceso de las bicicletas al Metro de Madrid
- 2010: Modificación de la Ordenanza de movilidad
- 2011: Plan de Calidad del Aire de la Ciudad de Madrid 2011-2015
- 2011: arranca BICICUM, el Servicio Público de Bicicletas de Ciudad Universitaria de Madrid
- 2012: Se pone en marcha el nuevo Plan General de Ordenación Urbana.

LA MOVILIDAD URBANA EN MADRID

2º Informe del estado de la Movilidad de la ciudad de Madrid 2009

En el informe se reconoce la magnitud de los cambios necesarios para crear espacio y confianza para el uso de la bicicleta.

Dentro del documento se detallan los “Retos de la potenciación de modos más sostenibles” y en lo relativo a la bicicleta se enumeran los siguientes “retos”:

- Mejorar las condiciones de seguridad y de percepción del riesgo por parte del ciclista:
- Creación de vías propias y segregadas.
- Políticas de calmado de tráfico (calles 30 y calles 20).
- Revisión de las condiciones de coexistencia entre peatón y bicicleta.
- Implantar adecuadamente la bicicleta pública como estrategia para acelerar la creación de la masa crítica necesaria y para legitimar un mayor esfuerzo inversor y de asignación de espacio público a favor de la bicicleta

3er Informe del Estado de la Movilidad de la Ciudad de Madrid 2010 Importante informe en el que se detallan datos de uso y se habla de la bicicleta como un medio necesario para alcanzar un mayor nivel de sostenibilidad en el sistema.

LA BICICLETA EN LOS PLANES MUNICIPALES

- PGOU 1997

Recoge 40 medidas específicas de creación de carriles bici que atiendan a un incremento de la demanda relacionada con actividades de ocio y/o deporte. Así como carriles bici en entornos universitarios.[2]

Además de las medidas el Plan recoge una serie de recomendación de incorporar los carriles bici en la remodelación de o ampliación del tejido urbano.

- Instrucción para el Diseño de la Vía Pública 2001(Dependiente del PGOU)[3]

Tal y como recoge el propio PDMC de Madrid esta instrucción ha sido en términos legales el texto más importante en cuanto a las regulaciones que se establecen en el municipio sobre la construcción de vías ciclistas.

Es muy significativo que en su primera versión publicada recogiera esta instrucción complementaria que posteriormente fue suprimida tal y como refleja de forma valiente el propio PDMC:

"Todos los instrumentos de planeamiento que afecten a la definición y construcción de la Vía Pública en el municipio de Madrid, deben considerar la posibilidad de contribuir a la constitución de una red de bandas ciclistas. Por su parte, todos los programas de actuación urbanística, planes parciales y sus correspondientes proyectos de urbanización deberán incorporar una propuesta concreta de red ciclista que trate de dar continuidad a otras bandas ciclistas en caso de existir y que cumpla con los criterios y especificaciones de este instrucción."[4]

Al igual que hace el PGOU sevillano esta Instrucción define y describe la tipología de vías ciclistas especificando sus características técnicas y constructivas:

- Carril bici
- Senda bici
- Acera bici
- Carril señalizado
- y Carril Bus-bici

Por último recoge una serie de medidas de vital importancia sobre el Templado del Tráfico:

---

[2] El PDMC recoge los mapas con los itinerarios planeados en el PGOU.

[3] Las Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid, aprobado el 17 de abril de 1997, establecían la redacción de dicho documento "Instrucción para el Diseño de la Vía Pública en el municipio de Madrid", al que deben ajustarse los proyectos sobre el viario. El pleno del ayuntamiento aprobó dicha instrucción el 21 de diciembre de 2000, publicándose en el BOCM nº 39 de 15 de febrero de 2001 y con corrección de errores en el BOCM de 12 de diciembre de 2001.

[4] Ídem

"En calles con presencia de líneas regulares de transporte público, o con una apreciable circulación ciclista, debe estudiarse cuidadosamente la utilización de ciertas técnicas de templado de tráfico, por las incomodidades y peligros que les pueden acarrear."

- Estrategia Local de Calidad del Aire de la Ciudad de Madrid. 2006-2010:

Inclusión del fomento del uso de la bicicleta entre las medidas:

"*El fomento del empleo de la bicicleta como medio de transporte en el entorno urbano constituye uno de los principales compromisos adquiridos por el Ayuntamiento de Madrid. En este sentido, cabe destacar que la bicicleta ha dejado de contemplarse como un medio de locomoción recreativo, para convertirse en una opción de transporte, y bajo este enfoque se desarrollará un conjunto de medidas destinadas a convertir a Madrid en una ciudad en la que la bicicleta forme parte del paisaje urbano habitual. Por lo tanto, el objetivo de esta medida es incrementar el uso de la bicicleta como medio de transporte a través de la conquista de nuevos usuarios".*

- El Plan de Seguridad Vial de 2007

El Plan sólo menciona el uso de la bicicleta para referirse a casos de siniestralidad. En una de las actuaciones del Plan, la referida al camino escolar, se habla de la seguridad vial relativa a uso de este modo de transporte para ir de casa al colegio. Llama la atención que tratándose de un documento previo a la modificación de la ordenanza de movilidad en lo relativo al uso de la bicicleta no se haga ninguna recomendación al respecto.

- Plan Director de Movilidad Ciclista de Madrid (2008)

Es la primera política de movilidad ciclista en Madrid basada en un amplio trabajo de investigación, consulta ciudadana y trabajo técnico. Elaborado por la consultora GEA repite la estructura y los contenidos de otros planes directores, como el de Sevilla.

Objetivos del PDMC tal y como se recogen en el documento:

1. Establecer una política municipal de la bicicleta.
2. Dar a la bicicleta un papel significativo en la movilidad cotidiana.
3. Normalizar el uso de la bicicleta y la imagen de los ciclistas.
4. Contribuir a la mejora de la calidad ambiental.
5. Favorecer hábitos saludables de la población.
6. Reducir la inseguridad vial.
7. Propiciar la recuperación del espacio público.

Contenidos del PDMC

Se compone de dos documentos principales: el de diagnóstico y el de programas.

El diagnóstico se asemejaría al documento de Bases y Estrategias para la integración de la Bicicleta en la ciudad de Sevilla. En él se hace un análisis pormenorizado de todas las dimensiones relevantes para el desarrollo de políticas efectivas de incremento y mejora en el uso de la bicicleta como modo de transporte. Por lo tanto se convierte en

un documento básico para comprender la evolución de las políticas, la situación actual, las necesidades y las oportunidades que se abren a partir del propio PLAN.

En su dimensión más operativa desarrolla los programas básicos que deberá acometer la ciudad para alcanzar los objetivos planteados. Objetivos que no se llegarán a cumplir es su gran mayoría como consecuencia de las políticas de ajuste que se imponen con la crisis económica.

La parte programática del Plan establece un volumen muy importante de actuaciones a realizar entre 2008 y 2016 en cuatro grandes áreas tratadas de forma interrelacionada. Aunque las más llamativas tengan que ver con la ampliación de la red básica de vías ciclistas o la implantación futura de las bicis públicas, un análisis detallado de las propuestas nos sitúan ante un plan con una vocación de actuación integral y profunda además de fundamentada en las experiencias desarrolladas por otras ciudades europeas.

1. *Infraestructuras*
    a. Red Básica
    b. Redes distritales de vías ciclistas
    c. Permeabilización de barreras
    d. Gestión del viario
    e. Aparcamientos
    f. Mejoras en la intermodalidad
2. *Normativa*
3. *Promoción*
4. *Gestión*

Al igual que con el Plan Director de Sevilla entrar a describir cada uno de los programas sería además de muy extenso poco útil ya que lo mejor es la lectura del documento. Para una comprensión rápida de las actuaciones propuestas por el PLAN se puede consultar la síntesis de programas de actuación ubicado en la página 115 del documento.

- La Agenda Local 21 de Madrid y la bicicleta

En la elaboración del Avance del PDMC se han tenido también en cuenta los contenidos de los Planes de Acción de la Agenda 21 aprobados por los Consejos Territoriales de cada distrito, en los que se han propuesto numerosas iniciativas que contribuyen, de un modo directo o indirecto, a la promoción de la bicicleta como medio de transporte, tal y como se expresa en la siguiente tabla.

- Oficina de la bici

Prevista en el PDCM, *la Oficina de la bici es la herramienta virtual información y consulta sobre normativa y los programas de movilidad ciclista existentes en Madrid.*

- Plan de Calidad del Aire de la ciudad de Madrid 2011-2015 (en fase de alegaciones cuando se realizó esta recogida de información)

Las medidas relativas al uso de la bicicleta se integran en la línea estratégica de "fomento de modos de movilidad alternativos"

- 28. - Promoción del uso de vehículo compartido (carpooling) y del vehículo multiusuario (carsharing)
- *29. - Promoción del uso de la bicicleta*
- 30. - Promoción de la movilidad peatonal
- 31. - Promoción del uso de la motocicleta
- 32. - Promoción de la movilidad escolar alternativa
- 33. - Promoción de la movilidad al trabajo en transporte publico

Al describir la medida 29 (pg119) se analiza el impacto del "ambicioso" PDCM y se concretan las acciones a realizar, presupuesto y plazo incluido:

Acciones:

- Incrementar la infraestructura de movilidad ciclista en particular en la Zona de Bajas Emisiones (ZBE) de la ciudad, desarrollando una red de ciclo calles y ciclo carriles así como implantando carriles bici en el eje Mayor – Alcalá y la denominada M10 ciclista, un anillo formado por las calles de Genova-Sagasta-Carranza-Alberto Aguilera-Marques de Urquijo – Ferraz /Pintor Rosales-Bailen-Gran Vía de San Francisco-Ronda de Toledo-Ronda de Valencia-Ronda de Atocha-paseo del Prado-paseo de Recoletos.
- Impulso de la red de aparcamientos de bicicletas.
- Implantación de un servicio público de alquiler de bicicletas en 2013 (1500 bicicletas y 3000 anclajes).
- Creación de un registro voluntario de bicicletas.
- Mejora de la información existente sobre movilidad ciclista.

PLAZO PREVISTO
2011-2015
COSTE ESTIMADO
- Infraestructura: 2.510.000 €
- Explotación del Servicio público de alquiler bicicletas 4.500.000 € por año. Total 9 millones.

IMPACTO POSITIVO GENERADO
- Incremento del uso de la bicicleta como alternativa de transporte.
- Contribución al cambio de la cultura del vehículo privado en la ciudad.
- Pacificación del tráfico y disuasión del uso de vehículo privado.
- Contribución a la reducción de emisiones contaminantes procedentes del tráfico.
- Reducción de la contaminación acústica y mejora del entorno.

INDICADOR DE SEGUIMIENTO
- Incremento de la infraestructura ciclista.
- Aumento del uso de la bicicleta.

Dentro del texto se hacen otras menciones de interés sobre el fomento de la bicicleta:

- Itinerarios escolares (Promoción de la movilidad escolar alternativa)
- Aparca bicis en instalaciones públicas y edificios de vivienda
- Desarrollo sostenible en barrios (eco-barrios)
- Edición de 25.000 ejemplares de la Guía de la Bici.

NORMATIVA ESPECÍFICA

-Ordenanza de Movilidad para la Ciudad de Madrid[5]:

Las modificación realizadas en 2010 en la OdM aunque resultan más favorables al uso de la bicicleta son claramente insuficientes si se comparan por ejemplo con la Ordenanza de Circulación de Peatones y Ciclistas de Sevilla.

-Ordenanza General de Protección del Medio Ambiente Urbano:

Establece limitaciones al uso de la bicicleta en zonas verdes.

-Aprobación en marzo de 2008 de una nueva normativa de acceso de las bicicletas al Metro de Madrid

- Permitido en fines de semana y festivos todo el día.
- Permitido los días laborables entre 10 y 12,30 y a partir de las 21 horas.

[5] "Ordenanza de Movilidad para la Ciudad de Madrid". Aprobada inicialmente la modificación de la Ordenanza por el Pleno del Ayuntamiento en sesión ordinaria celebrada el día 26 de mayo de 2005, y publicado en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid nº 133 , de fecha 6 de junio de 2005. Su publicación en el Boletín Oficial del Ayuntamiento de Madrid se produjo el 1 de diciembre de 2005.

ANEXO I: Legislación en España asociada al uso de la bicicleta incluida en Guía de la movilidad ciclista, Probici 2010

El uso de la bicicleta en el ámbito urbano está regulado por un conjunto normativo que engloba tanto leyes y reglamentos de ámbito nacional (fundamentalmente el Reglamento General de Circulación), como autonómico (Cataluña), así como Ordenanzas Municipales de circulación y tráfico, que es donde mejor se da respuesta a las necesidades específicas de cada ciudad.

Ámbito nacional

La normativa nacional que regula el uso de la bicicleta, está contenida en las disposiciones legales que a continuación se enumeran:

- Real Decreto Legislativo 339/1990, de 2 de marzo, por el que se aprueba el texto articulado de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial. Modificado por las Leyes 5/1997, 59/1997, 11/1999, 43/1999, 55/1999 y, sobre todo por la ley 19/2001, así como por el Real Decreto 2822/1998.
- Real Decreto 320/1994, de 25 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de Procedimiento Sancionador en Materia de Tráfico, circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial.
- Real Decreto 2822/1998, de 23 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Vehículos.
- Ley 43/1999, de 26 de noviembre, sobre adaptación de las normas de circulación a la práctica del ciclismo.
- Real Decreto 1428/2003, de 21 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Circulación, para la aplicación y desarrollo del texto articulado de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial, aprobado por Real Decreto Legislativo 339/1990.

Sin embargo, la inclusión de la bicicleta en las normas de circulación ha recorrido un largo camino desde la Ley de Tráfico de 1990 que, pese a estar muy desarrollada en otros aspectos, la ignoraba como medio de transporte. En 1999 la ley experimentó una primera modificación para adaptarse a la bicicleta, pero encontró la oposición de los colectivos ciclistas al incluir cuestiones como la obligación de llevar casco, la prohibición de circular por vías de doble calzada, etc.

Finalmente, la reforma de 2001 reconoció algunas de las necesidades de los ciclistas para mejorar su seguridad, de manera que desde entonces pueden viajar en grupos (considerando cada uno de ellos como una unidad de tráfico), es obligatorio que los coches pasen al carril izquierdo para adelantar a los ciclistas (anulando así la distancia preceptiva de 1,5 metros para el adelantamiento), los cuales, además, pueden circular

por el arcén de las autovías mientras que en otras pueden hacerlo por el centro del carril, etc., y, en suma, se introdujeron señales específicas para la bicicleta.

Puede decirse que, en los últimos años, la normativa estatal ha evolucionado notablemente hacia el reconocimiento de las especificidades de la bicicleta en la circulación vial, pero quedan aún cuestiones pendientes, como la necesaria moderación del tráfico, el incremento de señales específicas para la circulación ciclista (no sólo en su definición sino en su implantación), la construcción de aparcamientos, etc. Además, la *Ley prácticamente ignora a la bicicleta como medio de transporte urbano*, lo que genera una serie de contradicciones con la normativa municipal de aquellas localidades que han adoptado un enfoque más avanzado. *Por ejemplo, los artículos 93 y 94 prohíben la circulación por las aceras de todo tipo de vehículo, cuando en Europa* (y comienza a introducirse en España a nivel municipal) está permitido bajo determinadas circunstancias. Por tanto, no sólo es necesaria una modificación de la legislación estatal para adaptarla a la realidad de la bicicleta como medio de transporte urbano, sino que se precisa, además, una correcta transposición de la normativa estatal a la municipal al objeto de armonizar ambas. No obstante, la revisión de la Ley de Tráfico aprobada en noviembre de 2009 corrige algunas de estas incoherencias al reconocer capacidad normativa a los Ayuntamientos para legislar algunas de estas cuestiones.

Ámbito autonómico

En términos generales, la circulación cae bajo las competencias de la Administración Central (leyes de tráfico) y de las ordenanzas municipales.

Así, son un referente las medidas emprendidas en Cataluña, pionera en el desarrollo de una Ley de Movilidad que obliga a incluir la bicicleta en los planes de movilidad -con disposiciones diferentes para municipios con más de 200.000 y 50.000 habitantes-, y un decreto sobre movilidad generada por las nuevas actuaciones urbanísticas que prevé, si bien no de forma vinculante, cuotas mínimas de aparcamientos de bicicletas según el uso del suelo.

Además, con el objetivo de mejorar la legislación vigente, el Parlamento de Cataluña ha constituido la Mesa de la Bicicleta, un Grupo de Trabajo de Legislación formado por expertos del Parlamento autonómico catalán, la Generalitat, Diputaciones, Ayuntamientos y grupos vinculados al mundo del ciclismo, donde se analizará la realidad jurídica española, comparándola con la de otros países más desarrollados en este ámbito.

Más allá de estas iniciativas aisladas, puede afirmarse que el marco regulatorio autonómico no tiene en cuenta a la bicicleta, si bien es cierto que donde mayor influencia puede ejercer la administración
regional, es en el desarrollo de planes estratégicos y de promoción que coordinen e impulsen las actuaciones municipales necesarias. En este sentido, son ejemplares las llevadas a cabo en Vizcaya, Andalucía (con el Pacto Andaluz por la Bicicleta) y Navarra.

Ámbito municipal

Los Municipios, a tenor del artículo 7 del Texto articulado de la Ley sobre Tráfico, Circulación y Seguridad Vial, aprobado por el RDL 339/1990, tienen las competencias sobre circulación y tráfico dentro de su territorio, que ejercen a través de la aprobación de ordenanzas municipales que completen el ordenamiento jurídico, adaptándolo a las especificidades locales, al tiempo que encauzan la introducción de novedades en la regulación existente.

Sin embargo, las ordenanzas de movilidad y circulación en la mayor parte de las ciudades españolas, son herederas de las tradicionales ordenanzas de circulación que regulaban el tráfico y la seguridad vial en las últimas décadas, las cuales, a su vez, tienen como fundamento la legislación nacional correspondiente, muy orientada a la circulación interurbana de coches. Desde esa perspectiva, su ordenación de la movilidad ciclista no es la más propicia para potenciar el uso de la bicicleta y desarrollar sus infraestructuras pues, cuando no la ignoran, le dan un tratamiento restrictivo.

Informe de Madrid

BLOQUE I: Análisis de los factores estáticos del sistema de transporte en Madrid

En esta parte presentamos una caracterización de aquellos elementos que definen y son claves a la hora de entender el sistema de transporte ciclista en Madrid gracias al estudio de fuentes secundarias y directas así como de informes previos.

1. CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LA CICLABILIDAD DE LA CIUDAD DE MADRID Y SU PROMOCIÓN

En primer lugar, nuestro punto de partida a la hora de tomar la ciudad de Madrid como caso de estudio es considerarla como una ciudad en transición ciclista, pues cumple con los siguientes rasgos: un aumento sostenido del número de ciclistas, una apuesta en términos de políticas de movilidad hacia la bicicleta y un cambio en el imaginario colectivo en el que la bicicleta tiene cada vez más protagonismo.

La calidad de las vías ciclista es uno de los indicadores que podemos tomar en cuenta para evaluar la ciclabilidad de una ciudad. Si nos remitinos al estudio de la Organización de Consumidores y Usuarios (OCU) sobre la calidad de las vías ciclistas en once ciudades españolas, las vías ciclistas de Madrid (con un total de 278 km) reúnen todo tipo de errores de diseño: unas veces porque no están conectadas entre sí, otras porque no comunican los barrios con el centro; pero también porque invaden las aceras, son estrechas, están mal conservadas o directamente, son peligrosas. El estudio concluye que Madrid ocupa el último lugar en el ranking de valoración por parte de los usuarios (OCU 2013).

La calidad de las vías ciclista no es el único indicador de la ciclabilidad ni de las políticas de movilidad ciclista de una ciudad, pero nuestro estudio presta atención a su proceso de diseño porque también evidencia la calidad de la participación entre instituciones y ciudadanía.

Si bien en Madrid existen políticas encaminadas al desarrollo de la movilidad ciclista, éstas no son centrales en el marco de las políticas de movilidad sostenible. Por otro lado, su desarrollo y aplicación no siguen los parámetros de una política de medio o largo plazo. Sus objetivos e instrumentos parecen poco claros, sujetos a frenazos y tirones continuos. Los “tirones” más fuertes vienen impulsados por las directivas europeas dirigidas a reducir el nivel de contaminación de la ciudad. Los “frenazos” más destacados están influidos por la percepción de que apostar por la bicicleta va en contra de un modelo democrático de movilidad y accesibilidad, pues consideran que “no es para TODOS los ciudadanos”. Lo que implica que las políticas pro-ciclistas sean consideradas por parte de la administración como impopulares en su aplicación, ya que además van en detrimento del espacio concedido al coche o al peatón.

En lo que se refiere al número de iniciativas ciudadanas, hemos presenciado un crecimiento muy importante en los últimos años. Se han reproducido una gran diversidad de iniciativas con diferentes formatos, ideologías y prácticas, con una tendencia clara a confluir en el objetivo de promover la bicicleta como modo de transporte. Este amplio rango está ayudando a que el ciclismo urbano se expanda tímidamente pero con constancia. A pesar de este avance, el perfil de ciclista urbano medio en Madrid no ha cambiado sustancialmente y sigue estando representado por un "adulto-joven" de género masculino.

Las iniciativas pro-bici dirigen su mensaje reivindicativo principalmente a la sociedad, incidiendo en la percepción social del entorno urbano, ampliando sus posibilidades y transformando paulatinamente los hábitos de movilidad. Algunas de estas iniciativas enfocan su mensaje hacia la administración municipal mediante los cauces de participación que existen para ello.

Aunque la administración es cada vez más permeable a la participación ciudadana tanto en el diseño como en la valoración de sus políticas, en Madrid la capacidad de influencia es muy limitada, pues el papel que juega la ciudadanía es básicamente de carácter consultivo. Por eso, los colectivos probici la perciben en algunos momentos como una fuente de desgaste, al no existir canales que garanticen una vinculación clara entre lo que se propone y las decisiones finales. No obstante, se evidencia que las interacciones han influido favorablemente tanto en el discurso institucional en torno a la movilidad como en el diseño de las vías ciclistas. Prueba de ello es que el modelo de incorporación de la bici a la ciudad es cada vez menos segregacionista. Este cambio ha estado motivado en gran medida por la crisis económica que ha provocado que se favorezca la ejecución de medidas con escasa inversión.

Por otro lado, existe una confluencia entre el gobierno municipal y las iniciativas sociales en la apuesta de poner en marcha medidas pedagógicas y de sensibilización social para la extensión de la movilidad ciclista.

Estas consideraciones generales serán desarrolladas y contrastadas en los siguientes epígrafes que corresponden a los ítems que hemos identificado como estructuradores de los discursos. Primero se explorarán la influencia de las políticas públicas y de las iniciativas ciudadanas y su interrelación. Por último, mostraremos cuales son los condicionantes que influyen en el mayor o menor uso de la bicicleta en Madrid. Además pondremos en diálogo estos discursos para comprender el proceso de forma más integral.

2. CUALIDADES SINGULARES DEL ENTORNO

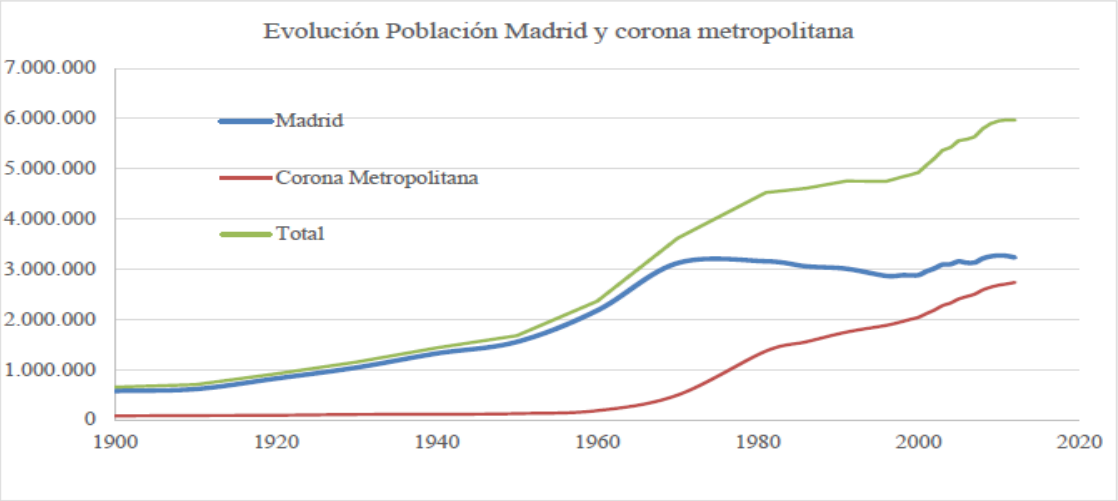
Presentamos a continuación, las diferentes variables estudiadas que caracterizan a Madrid, para analizar sus condiciones de ciclabilidad.

2.1. Análisis socio-demográfico

La ciudad de Madrid tiene algo más de tres millones de habitantes repartidos en 604,6 km2 y 21 distritos. En los últimos años, se ha experimentado un estancamiento en su

población residente frente a los grandes aumentos de la población en el cinturón metropolitano. Sin embargo, hoy por hoy siegue siendo una de las ciudades que concentra la mayor parte de la población, con un 54%

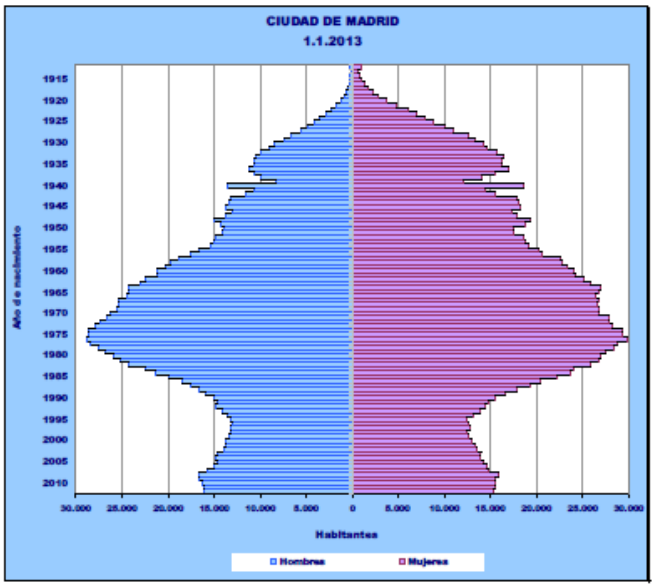
Figura 1: evolución de la población de Madrid



Fuente: Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid

Su patrón demográfico se distingue por un predominio de la población con edades comprendidas entre los 35 y 50 años (40 años de edad media en Madrid), con signo de envejecimiento que se ven suavizados por la inmigración. La inmigración en Madrid tiene un peso importante, siendo la población extranjera un 15% del total, con 975.000 migrantes en la actualidad, lejos de los 1.120.000 migrantes del año 2010, mayor de la serie. La concentración de población en estas franjas de edad tiene repercusiones importantes en la movilidad, pues es este perfil el que tienen mayores índices de movilidad. Esto puede tener cierta influencia pues existe una mayor tendencia entre la población migrante a usar el transporte público o la bicicleta al tener menos disponibilidad de uso del coche.

Figura 2: Pirámide de población en Madrid.



Fuente: Ayuntamiento de Madrid

El tamaño medio de los hogares en Madrid es de 2,7 miembros, dato que se encuentra por debajo de la media nacional y acercándose a la media europea (2,5 miembros por hogar). Esto es coherente con una mayor disponibilidad del coche en Madrid si bien en las ciudades españolas grandes no hay una relación directa entre disponibilidad del coche, tasa de motorización o uso del coche. Cabe aclarar que en Madrid la tasa de motorización es de 498 coche/1.000.

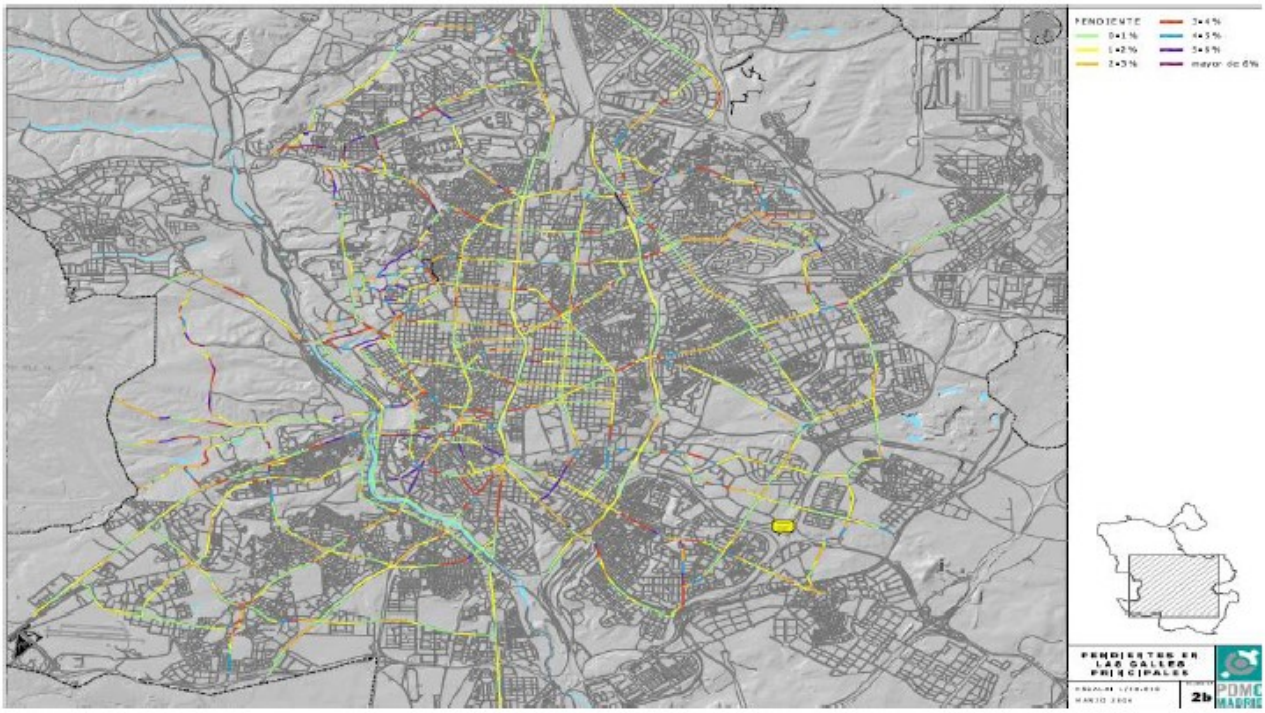
2.2. Análisis territorial

La densidad de Madrid es de 5.300 hab/km2, la mayor parte de la población se concentra en la almendra central (cinturón interior a la M-30). El 79% de su suelo está destinado a uso residencial y un 17% a uso terciario, lo cual es un indicador de que Madrid es una ciudad de servicios, con un 4% de suelo destinado al uso industrial. En términos generales es una ciudad densa y con diversidad de usos repartidos por el territorio, esto la hace especialmente idónea para distancias de viaje razonables, favoreciendo la eficiencia del transporte público y los viaje no motorizados. A pesar de estas condiciones típicas de las ciudades mediterráneas, que la hace, desde el punto de vista de la ordenación del territorio, una ciudad muy favorable a un alto número de viajes a pie y en bicicleta, las tendencias más recientes van en la dirección contraria: una crecimiento metropolitano con baja densidad, concentración y deslocalización de uso en el exterior de la ciudad. Generando viajes motorizados que antes no eran necesarios, mayores distancias de viaje, menor efectividad del transporte público, mayor dependía del coche y, en general, más necesidades de movilidad.

En los 20 últimos años, Madrid muestra un crecimiento urbano con tendencia a la dispersión, es decir, a tener densidades poblacionales más bajas que las tradicionales, se puede comprobar cómo la densidad ha descendido un 10%. Madrid ha tenido hasta 25 desarrollos urbanísticos en la última década y un crecimiento espectacular de su corona metropolitana (con aumentos de población del 426% en 50 años).

Madrid es una ciudad con una topografía más adversa que Sevilla para el uso de la bici. El rango de desnivel en la ciudad es de 60 metros y pendientes medias en torno al 1%. Sin embargo cuenta con zonas de hasta un 4% y en algunas áreas incluso pendientes medias máximas del 6%. Esto se explica por su asentamiento sobre terrazas fluviales.

Figura 5: Mapa de pendientes medias en Madrid



Fuente: Plan Director de Movilidad Ciclista (Ayuntamiento de Madrid)

En los últimos tiempos Madrid ha experimentado un fenómeno de localización de determinados usos en el exterior de la ciudad, especialmente grandes zonas comerciales (30 grandes centros comerciales en 15 años), universidades (Universidad Rey Juan Carlos I, Carlos III y Europea) y parques empresariales (Alcobendas, Ciudad del Santander, Telefónica). Estas zonas son grandes atractores de movilidad, tanto obligada como no obligada, que acaban incrementando la presión del coche sobre la ciudad de residencia.

La calidad ambiental en Madrid es muy desigual entre zonas. En el centro hay una carestía importante de zonas verdes, siendo el distrito de Moncloa el que más zonas verdes tiene de la capital. En lo referente a la calidad del aire, Madrid es una de las ciudades señaladas sistemáticamente por superar los valores umbrales de emisiones marcados por la Unión Europea, sin que ninguna medida institucional resuelva la situación. Madrid saca mala nota en todos los tipos de emisiones relacionados con el transporte: compuestos volátiles, partículas en suspensión, óxidos de nitrógeno, óxidos de azufre o Benzeno. Las condiciones climáticas de Madrid no favorecen a una mejor calidad del aire, pero esto no es suficiente para aceptar la realidad: si no se interviene restringiendo el uso del coche es difícil que se mejore la situación.

2.3. Análisis de la movilidad

En Madrid el número medio de viajes es de 2,6 por habitante. El reparto modal de Madrid es de un 31% a pie, 0,3% bicicleta, 34% Transporte público y 35% en coche o moto. La movilidad ha descendido en los últimos años en todos los modos, como consecuencia de la crisis y las altas tasas de paro que reducen la movilidad general obligada que en Madrid tiene un peso del 56,4%.

En general presenta los siguientes patrones de movilidad en referencia al territorio: una mayor movilidad no motorizada y en transporte público en las zonas más cercanas al centro; y mayor dependencia del coche según nos alejamos del mismo. Se percibe una evolución a un mayor uso de los modos sostenibles en la almendra central y una evolución a un mayor uso del coche en la corona metropolitana.

La velocidad comercial del coche en Madrid es de 24,20 km/h y de 11,20 km/h en las zonas más céntricas, lo cual es un indicador de que Madrid es una ciudad fluida para el tráfico de coches. Unido a las intensidades medias diarias y a la densidad media de tráfico, Madrid es una ciudad con un uso masivo del coche pero por debajo de la media de las principales ciudades europeas (un 23% de uso del coche frente al 60% de Bruselas, 46% de Berlín, 44% de París o el 32% en Ámsterdam, a modo de ejemplo).

La velocidad comercial del autobús urbano en ambas ciudades, es de unos 12 km/h, cercana a la velocidad comercial de la bicicleta en recorridos cortos y medios. Madrid dispone de una ventaja en términos de oferta de transporte público, una red muy desarrollada de metro, que con velocidades comerciales de hasta 25 km/h según líneas supone una opción muy ventajosa y competitiva de transporte público. Esto explica, entre otros factores, las diferencia de uso del transporte público en Madrid.

El reparto modal de la bicicleta en Madrid era del 0,1% en 2004, 0,22% en 2008, 0,40% en 2010 y 0,60% en 2012. Esto sitúa a Madrid en una ciudad con un uso residual de la bicicleta pero con signos de aumento significativo, un crecimiento del 28,50% interanual y cierta tendencia exponencial.

Madrid cuenta con 283 km de vías ciclistas lo que supone una densidad de la red ciclista de 0,46 km/km2 para. Si bien cabe hacer matizaciones pues 64km de esa red corresponden al anillo ciclista, un cinturón que rodea la ciudad con un uso y diseño orientado más al ocio y al ciclismo deportivo que a la movilidad ciclista. Igualmente podemos señalar que otra parte discurre en parques y jardines y que, valorada en su conjunto, es una red inconexa, mal integrada y fragmentada.

La siniestralidad ciclista ha aumentado en términos absolutos, aunque ha descendido significativamente en términos relativos. En Madrid se registraron 168 accidentes en el último año contabilizado (frente a 124 en el año 2003), teniendo en cuenta que se ha triplicado el tráfico ciclista comprobamos que en términos relativos el ratio de accidentalidad ha descendido a la mitad.

2.4. Políticas de movilidad

Madrid es una ciudad que ha apostado por mejorar su transporte en los últimos años. Ha realizado un notable esfuerzo por ampliar la red de transporte público, especialmente con las ampliaciones de las líneas de metro, y ha potenciado la intermodalidad, con varios planes de intercambiadores. También ha llevado a cabo importantes políticas de restricción del uso del coche que complementa a las medidas anteriores, cabe destacar la implantación del Servicio de Estacionamiento Regulado en amplias zonas de la ciudad y la implementación de varias Áreas de Prioridad Residencial en el centro. Al mismo tiempo, y de forma contradictoria con las políticas de movilidad sostenible, se favorecía la entrada en coche al centro de la ciudad mediante la implementación de grandes vías de acceso como el plan de radiales o el aumento de capacidad de la M-30 con su transformación en Calle 30.

En el ámbito de las políticas de movilidad ciclista, Madrid ha carecido de una planificación ordenada en este sentido hasta la aparición del Plan Director de Movilidad Ciclista en 2008. Este plan planteaba unos objetivos muy ambiciosos con el horizonte del 2016 (576 km de vías ciclistas segregadas), sin embargo, la irrupción de la crisis y la falta de apuesta política se ha traducido en que la implementación del plan se haya ralentizado. En lo que tiene que ver con medidas infraestructurales, se ha seguido aumentado la red ciclista a un ritmo menor del planificado aunque en los últimos años se aprecia un nuevo impulso seguido de la mano de nuevas tipologías de vías ciclistas más suaves como las ciclo-calles y los ciclo-carriles. Otra asignatura pendiente en Madrid ha sido la implantación de un servicio público de préstamo de bicicletas, que tras sufrir varias paralizaciones, finalmente se puso en marcha en verano de 2014 con un sistema de bicicletas eléctricas con estaciones repartidas por las zonas más densas de la almendra central.
Por otro lado, en el ámbito de las políticas no infraestructurales, Madrid ha realizado diversas campañas de sensibilización en colegios y sectores menos cercanos a la bicicleta, así como cursos de conducción. También ha aplicado cambios en la normativa de circulación que otorga mayores derechos a los ciclistas, una política de aparcamientos e impulsa una mayor integración con el transporte público.

En conclusión, Madrid es una ciudad en transición ciclista que ha contado con una política de movilidad sostenible amplia, realizando grandes avances en la última década pero que no ha considerado la movilidad ciclista como una de sus prioridades.

Desde el punto de vista de las condiciones estructurales, Madrid es una ciudad con posibilidades para un uso mayor de la bicicleta. Es compacta y con diversidad de usos, con distancias de viaje que fácilmente podrían ser realizadas en bici. Aunque las condiciones de circulación del tráfico de coches resulta hostil a este progreso**.**

BLOQUE II. Análisis de los elementos dinámicos del sistema de transporte en Madrid

En este bloque analizaremos las interrelaciones entre los cuatro vectores que definen el sistema de transporte de Madrid, partiendo de las entrevistas llevadas a cabo a políticos, técnicos, activistas y ciudadanía en general.

- Políticas urbanas: de movilidad en general y de movilidad ciclista en particular, aunque también las de ordenación territorial y urbanística
- Movimientos sociales relacionados con la bicicleta: asociaciones, colectivos y "masas críticas", sobre todo.
- Cualidades singulares de cada entorno urbano construido y medioambiental (orografía, climatología, red viaria, infraestructuras y configuración urbana funcional)
- Configuraciones sociales: conocimientos y hábitos adquiridos; actitudes y percepciones ante la seguridad, la comodidad y la eficiencia; prácticas y redes de difusión; influencia del género, la edad, la etnia y la clase social).

.

3. POLÍTICAS DE MOVILIDAD SOSTENIBLE

3.1 Factores más relevantes en la elaboración, aprobación e implementación de las políticas de movilidad sostenible.

Como ya se ha comentado, en el discurso político analizado percibimos cierta ambigüedad en la apreciación de la bicicleta como solución o como problema ya que prima el miedo a la falta de respaldo social a la política ciclista. Persiste la visión de que "Madrid no es para bicis" y por tanto las políticas no se orientan a revertir esa idea. Mientras se sigue encuadrando la bicicleta como una opción que no es democrática, pues se considera que no es accesible para todo el mundo solo para "convencidos". La bicicleta sigue siendo fuente de conflicto ya sea en la calzada o en la acera.

En cuanto a la implantación de soluciones de movilidad en Madrid, los modelos de reforma urbana han ido cambiando a la par que la propia experiencia y estrategias de los ciclistas. Estas reformulaciones y/o adaptaciones convergen con una necesidad del Ayuntamiento de implantar medidas visibles pero a bajo coste.

También hemos identificado las directivas europeas para la disminución del CO2, como marco de empuje de la implantación de políticas de movilidad, pero aún así, el ciclismo urbano es residual en las políticas de movilidad sostenible.

Por otra parte, se alude constantemente a la limitación presupuestaria como condicionante de la intervención en infraestructuras viarias ciclistas.

3.2 Dimensiones sustantivas y operativas a partir de la importancia que adquieren la movilidad ciclista y las estrategias de intermodalidad.

Existe actualmente una clara influencia de las directivas europeas en relación a la Calidad del Aire ya que Madrid sobrepasa los niveles de contaminación permisibles. La Comisión Europea apunta que el tráfico local es la principal causa de los altos niveles de contaminación por NO2 que se registran en la capital (el 70%), incumpliendo desde 2004 los valores límite establecido por la legislación de la UE. En 2012 el Ayuntamiento de Madrid solicitó una prórroga de cinco años para cumplir con los valores límite de contaminación por dióxido de nitrógeno y fue rechazada, ya que se reconoce que el Ayuntamiento no ha tomado las medidas necesarias para atajar este problema.

Previsiblemente Madrid deberá rendir cuentas ante el Tribunal Europeo lo que podría desembocar en una multa millonaria.

La preocupación por el medioambiente por lo tanto, parece enmarcar las políticas de movilidad del ayuntamiento de Madrid. Tanto así, medioambiente y movilidad van unidas en una sola área de gobierno.

> *"…Yo creo que ahí al final la decisión sobre esa modificación en las pautas de comportamiento no va en función de lo que piense yo de lo que pienses tu ni de lo que piense mi director general y te diría que ni de lo que piense nuestro alcalde. Yo creo que está todo muy globalizado, Madrid tiene que cumplir con unas normas de contaminación que está teniendo dificultades para cumplirlas y como ha tenido dificultades ha solicitado una prorroga y como ha solicitado una prorroga ha tenido que asumir unos compromisos e independientemente de que de que creas en la ecología como concepto como existen unos compromisos internacionales que te obligan a unos estándares de calidad del aire…" (J.J. Técnico Dep. Planeamiento Ayto. Madrid)*

Aún así, **lo medioambiental sigue siendo un factor secundario** en la toma de decisiones y aunque esta situación ha supuesto una oportunidad para relanzar políticas de movilidad sostenible, estas siguen siendo muy tímidas.

> *Y apretar en la red principal de la ciudad, tiene costes, porque es hacer un discurso un poquito distinto del que no importa la congestión. Aquí a cualquier político le importa la congestión, y quieren resolver la congestión. Y la congestión no es un tema que me preocupe, me preocupa pero no es el top. Entonces, cuando el problema sigue siendo la congestión, pues se siguen haciendo ahora políticas de evitar la congestión en las infraestructuras o gestionarlas mejor (A.S. Consultor externo Primer plan Movilidad)*

En este sentido, la bicicleta cumple un papel residual sin configurar un sistema modal con las demás soluciones de movilidad sostenible que si han recibido cierto empuje. La peatonalización ha sido uno de los procesos protagonistas aunque también ha sufrido retrasos y frenazos en su ejecución por razones presupuestarias.

Las políticas de movilidad en la almendra central se han encaminado a la disminución del uso del coche con la restricción del aparcamiento en destino (desarrollo de Servicios de Estacionamiento Regulado SER y el establecimiento de las Área de Prioridad Residencial APR para el aparcamiento de vehículos).

> *"[sobre las APR] Luego se ha visto que realmente han servido para mucho, o sea que estas zonas se han pacificado muchísimo y que también ha servido también para cambiar esa percepción del espacio urbano, para dárselo a otros usos" (E.B: Directora gral Sostenibilidad Ayto. Madrid)*

> *"el SER también ha sido muy útil porque igual ha servido también para trasladar un poco esa idea de que el espacio público es valioso e escaso, y no se puede destinar para tenerlo ocupado, para tener un coche aparcado" (E.B: Directora gral Sostenibilidad Ayto. Madrid)*

"por todos los estudios que se han llevado a cabo los últimos años, estaba absolutamente claro que digamos, las probabilidades de uso del coche están directamente relacionadas con la facilidad de aparcamiento en origen y en destino, sobre todo en destino. Entonces si limitas la posibilidad de aparcamiento en destino estas ya reduciendo la demanda potencial del coche" (E.B: Directora gral Sostenibilidad Ayto. Madrid)

La falta de presupuesto asignado a estas políticas ha propiciado una mayor apertura por parte del ayuntamiento hacia las **infraestructuras de bajo coste** no segregacionistas como son los ciclocarriles y las ciclocalles. Desde el año 2013 se han señalizado en Madrid aproximadamente 70 km de ciclocarriles y ciclocalles. En este sentido, se aprecia un cambio notable en la forma de entender y desarrollar las infraestructuras ciclistas pues antes de 2012 solo se consideraba como opción principal la construcción de aceras bici que recogía el Plan Director. Este cambio, en gran parte, es debido al asesoramiento de aquellas iniciativas pro-bici que han estado más próximas y en diálogo con la administración. En general ha tenido una buena acogida a pesar del cambio de rumbo en lo pautado pues supone soluciones de movilidad para las que no es necesaria una gran inversión como la que implica la construcción de aceras bici.

Entonces vieron el tema, dijeron que esto tiene mucho potencial porque "nosotros estamos sin un duro y lo que estáis planteando hay suficientes calles tranquilas para circular por toda la ciudad. Nos invita a cambiar el planteamiento que tenemos hasta ahora del Plan Director Ciclista que era hacer una red jerarquizada de carriles bici por grandes vías y calles secundarias que sirven a las grandes vías y claro, ese planteamiento va al revés". Son las secundarias las que estructuran la ciudad y las grandes vías se quedan como vías secundarias que empiezas a usar cuando controlas las vías pequeñas. [...] Y dijeron, "vale esto tiene utilidad tanto en cuanto se conozca", porque en cuanto mas ciclistas lo usa y lo difunda más fácil será presentar esto como una alternativa al Plan Director. Entonces llegamos a un acuerdo con el ayuntamiento para que, nosotros les pasábamos los datos, lo dejábamos en licencia abierta para y entonces el ayuntamiento se comprometía publicarlo (I.V. enbicipormadrid)

Este cambio además es crucial en cuanto denota un avance y giro fundamental en la consideración de la bici como una solución de movilidad que supera el encorsetamiento como vehículo de uso deportivo o de ocio al que estaba constreñida.

Recientemente en junio de 2014, se ha puesto en marcha Bicimad, el sistema de bici pública en Madrid. Claramente es una medida encaminada a dar solución al problema de la calidad del aire pues sus puntos de anclaje se sitúan en las zonas de mayor contaminación de la ciudad.

3.3 Cambios producidos en cuanto a la integración de la movilidad sostenible en la planificación urbanística.

Evidenciamos un desarrollo poco tangible de las políticas de movilidad ciclista y su concreción en infraestructuras viarias o pacificación del tráfico. Señalaremos los cambios más recientes

Como marco general, las políticas urbanas muestran cierta transición que se visibiliza en la configuración de las áreas de gobierno. La actual Área de Gobierno y Movilidad anteriormente se llamaba Concejalía de Tráfico. Y aunque actualmente el ciclismo siga siendo una alternativa débil antes su presencia era mucho más residual.

Desde otro punto de vista, en lo que se refiere a las configuraciones sociales, percibimos una evolución en el discurso, marco conceptual y la cultura política.

Esto se suma al proceso de desarrollo de la cultura ciclista de los propios técnicos que reconocen ciertos vacíos por cubrir y que se van formando en materia de movilidad ciclista trasladando esos conocimientos al diseño de nuevas soluciones y políticas. Esta evolución se aprecia en dos vectores, uno es el impulso político (creen que es necesario) y otro es debido a la movilización de su entorno (iniciativas sociales, Bicicrítica...) e incremento del uso social.

> *"lo que me ha parecido muy importante siempre es compartir las experiencias con otras ciudades, yo creo que son las dos cosas, por un lado tu escuchas a tus usuarios de la bicicleta a tus ciudadanos, pero también el aprender lo que han hecho en otras ciudades viene muy bien, y si que si cada vez hay más redes de conocimiento compartido a través de diferentes foros que nos han hecho poder escuchar que están haciendo pues en otras ciudades españoles y europeas, y aprendes, aprendes de esas experiencias, te trasladan cuales han sido sus problemas, sus pegas, y enseguida lo trasladas y estás viendo sus problemas en tu ciudad, ¿no? y estás viendo cómo puedes resolverlo como puedes evitar caer en el problema que ellos han tenido, yo creo que esos han sido los dos factores claves." (J.J.)*

El aprendizaje por parte de la administraron de conocimientos ciclistas también contiene elementos dela evolución de la propia cultura ciclista y de las prácticas y discursos de las iniciativas pro-bici

> *En el momento en que se aprobó el Plan Director, si tú le vendías a la clase política otra cosa que no fuera eso (vías ciclistas segregadas) directamente te lo iba a rechazar. Lo que se vio fue la oportunidad de aprobar algo pero, como en el propio Plan indica, como así se nos contó también a Pedalibre, se dijo que era un documento vivo, abierto. Que aquí dijera que en esta calle hay una acera bici, en el futuro, si se ve que no es adecuado, se puede cambiar. Y eso es lo que a nosotros nos permitió tanto juego, que fuera algo abierto. Y se está demostrando que así según el Plan Director en la Calle Mayor creo que había una acera bici segregada, sin embargo ahora hay una ciclocalle, se va aprendiendo. A ciertas personas, tanto de la clase política como de la clase técnica no les vas convencer por mucho que tengas toda la razón, se tienen que equivocar, tienen que aprender de sus errores […] Por mucho que el Ayto. no quiera hacer los seguimientos de cómo se ha hecho una vía ciclista que se ha hecho mal, que se ha hecho pegada a los peatones, a un mismo nivel de los peatones, etcétera, llegan muchas sugerencias y reclamaciones a este respecto y se dan cuenta.(* J.M. Pedalibre)

En este sentido la política pro bicicleta no es solo competencia del área de Movilidad y Sostenibilidad sino también de otras áreas gubernamentales como son cultura, educación, deporte y salud.

Es notable la reforma de la ordenanza de movilidad del Ayuntamiento de Madrid realizada en 2010 y que implica cierto avance en el reconocimiento de la bicicleta como solución de movilidad. El miedo ante el vacío normativo existente hizo que los responsables de su redacción buscaran la colaboración de asociaciones experimentadas para esta tarea como Pedalibre y enbicipormadrid.

Finalmente, la nueva ordenanza incluyó cuatro nuevos artículos para regular la circulación de las bicicletas e impulsar su uso. Entre los avances de esta regulación sobresalen la obligatoriedad de llevar equipamiento de día y noche y en condiciones climatológicas adversas; las pautas de conducción por calzada dependiendo de los carriles; la circulación por zonas habilitadas o en calles de preferencia peatonal; también las prioridades de paso respecto a otros vehículos o respecto a peatones en las vías ciclistas; las medidas de seguridad que deben adoptar los conductores al adelantar a un ciclista, y la ordenación del estacionamiento de las bicicletas.

El resultado es una normativa actualizada pero poco publicitada y conocida. Este hecho ha generado no pocos conflictos entre ciclistas que conocen sus derechos y conductores de coche ajenos a estos cambios. Esta cuestión de la normativa y la normalización también se traslada a otros campos.

> *" yo creo que te encuentras con dificultades normativas lo primero, que como la bicicleta no se la había considerado nunca como un vehículo te das cuenta que todo está normalizado, lo tenemos todo estandarizado en cuanto a secciones de carriles, está todo perfectamente claro cuando tú tienes que diseñar una red de uso público es muy fácil, porque ya está todo hecho, sin embargo con la bicicleta te das cuenta de las grandes carencias que teníamos que mas allá de esa bicicleta en el parque nadie había pensado como construir un carril bici y cuál es la sección mínima para un carril bici[…] entonces te das cuenta de la cantidad de carencias que tienes porque te faltan esas herramientas que para el resto de cosas ya tienes porque son problemas que has tenido hace muchos años y has ido resolviendo y vas actualizando sin embargo con la bicicleta te llegan así como de sopetón y tienes que ir resolviendo. Se hizo el manual de señalización de vías ciclistas del Ayto de Madrid pues fue tratar un poco de eso de aclararnos un poco porque aquí cada uno hacia el carril bici, lo señalizaba con su mejor intención pero sin tener un criterio fijo de decir oye, es que esto hay que hacerlo así porque hay un manual de señalización que te indica que cuando tienes un carril bici tienes que señalizarlo de esta manera, y las dimensiones son estas, y la pintura que tienes que utilizar es esta...pues te das cuenta que tienes todas esas carencias que tienes que ir resolviendo." (J.J. Técnico Dep. Planeamiento Ayto. Madrid)*

En el campo de la **intermodalidad,** hay mucha presión por parte de colectivos ciclistas para desarrollar normativas que generen una eficaz integración entre los sistemas de transporte público y la bici. Aunque ha habido avances recientes, estos no son suficientes para conformar una red sistemática intermodal. En Madrid hay una alta demanda de este tipo de soluciones al ser una ciudad densa con una tendencia creciente a la dispersión.

Yo empecé (a usar la bici) cuando se cambió normativa de acceso con plegables en el metro que yo creo que fue en el 2009. En mi caso fue fundamental el cambio de normativa porque me di cuenta, que aunque no la usara saber que si me quedaba tirado o me cansaba, podía coger la plegable y meterla en el metro para hacer el recorrido de vuelta para mí fue fundamental para comprarme la bicicleta plegable. (I.V. enbicipormadrid)

Este avance normativo en cierta forma denota que la influencia de las iniciativas pro-bici ante las instituciones es una realidad aunque predomina en los nichos donde no se requiere inversión presupuestaria ni detrimento de recaudación.

3.4 Dimensión participativa en la concepción y desarrollo de la movilidad ciclista

En relación a los canales de participación institucionalizada, se han generado contextos formales de participación de carácter semi-abiertos en los que se invita a los diferentes colectivos pro-bici y personas a nivel individual a participar. En las reuniones de evaluación del Plan Director Ciclista se convoca a "las fuerzas vivas" de la bicicleta, pero esta mesa tiene ante todo un carácter **consultivo y no vinculante**.

"[la mesa de movilidad] sobre todo sirve para consensuar hojas de ruta de tal manera que cuando el Ayuntamiento en base a esas hojas consensuadas decide adoptar alguna medida, la aplicación de la medida es mucho más sencilla"

"también es verdad que a veces, no sé si por carencias presupuestarias, o por vaivenes políticos, lo que se acuerda en esta Mesa de Movilidad aunque se eleva al concejal y es presentado y también consensuado con el delegado del momento pues no termina aplicándose, pero normalmente suele ser más por una cuestión de dificultad técnica o presupuestaria, más que por falta de voluntad" (S. Fundación Movilidad)

"Participamos de cara al ayuntamiento en reuniones que convoca en representación un poco del sector. El ayuntamiento intenta hacer un cártel con el sector, pero desgraciadamente yo creo que no cumple su parte del trato, solo hay una unidireccionalidad". (J.R. Plataforma Madrid Pro-bici)

También existen cauces informales que se solapan y enturbian los vectores de influencia.

"Los grupos ciclistas han sido un grupo clave en la comunicación, fundamental, posiblemente sea la palanca que más, quitando el tema de la calidad del aire, jugó un papel, yo creo, muy interesante […]Yo creo que tienen mala relación con el Ayuntamiento, [es decir] han sido los que han insistido en el tema de calidad del aire.[…] los grupos ciclistas han cumplido un papel muy interesante porque han sido críticos, reivindicativos, pero a la vez han sido muy valientes. Ciertos interlocutores que han asumido hablar con un Ayuntamiento que era muy mal visto por sus colegas, y me imagino que cuando ellos volvieran a sus asambleas, sus juntas, y trataran de decir, mira hemos avanzado en esto, pues podrían sufrir… Y yo creo, que ha sido gente muy convencida, muy valiente, muy bien documentada, con muy buena argumentación, con distintos roles... La Bicicrítica ha hecho un papel muy... ruidoso, pero a la vez tenías a grupos ciclistas tipo vips, que han cumplido una labor muy interesante con toda esa vips

con sus firmas, con gente que a su vez arrastraban a gente vips, no reivindicativos, pero que firmaban, el diseñador tal, o la escultora tal, que ese día cenaba con el Alcalde..." (Director Fundación movilidad. Candidatura Olimpica.)

3.5. La sensibilización y las acciones pedagógicas

Madrid es una ciudad con buenas posibilidades de ampliar la presencia de la bicicleta, es compacta y con diversidad de usos. Esto implica que en el día a día hay distancias de movilidad que fácilmente podrían ser realizadas en bici en vez de en coche. Sin embargo la supremacía del tráfico a motor hace esta vía muy hostil generando una justificada percepción de riesgo en potenciales usuarios.

La sensibilización y las campañas de publicidad a favor de la bici, articuladas en forma de programas y dirigidas a sectores sociales concretos, son clave para avanzar en el cambio de este tipo de percepciones. Además las políticas de promoción de una movilidad sostenible pueden generar un fuerte rechazo social pues van en detrimento del arraigado espacio concedido al coche o al peatón. Por lo tanto, sin una adecuada campaña de sensibilización, las políticas pro-bici tienen muchas más posibilidades de no ser exitosas.

Siguiendo esta línea marcadamente pedagógica el ayuntamiento ha abanderado el proyecto europeo STARS (Acreditación y Reconocimiento de Desplazamientos Sostenibles para Colegios) cuyo objetivo principal es incrementar el número de alumnos que usan la bicicleta para ir o volver del centro escolar. En la web del proyecto starseurope.org, se recoge que durante el curso escolar 2013-14, en Madrid participaron un total de 13 centros de primaria y 6 de secundaria. El transporte de niños a la escuela representa un porcentaje importante del total de viajes que se realizan en los hogares y por tanto, contribuye a empeorar la congestión de tráfico y las emisiones de CO_2. Este proyecto se está desarrollando en 9 ciudades, entre ellas Bruselas, Milán, Budapest o Edimburgo. Durante 3 cursos escolares (entre el 2013 y el 2016) unirá en un mismo proyecto a 270 colegios e institutos europeos, 35 de ellos madrileños.

En Madrid, el proyecto ha estado a cargo del Departamento de Educación Ambiental y Agenda 21 del Ayuntamiento de Madrid. Según la técnica del proyecto entrevistada, los criterios de selección de los institutos fueron: la disponibilidad de un AMPA receptivo a colaborar así como la del profesorado y sobre todo, la existencia de infraestructuras viarias ciclista en el entorno. Por esta última razón, la experiencia piloto se restringió a los institutos más próximos a Madrid Río y a la Almendra central de la ciudad.

Ese proyecto se encuentra financiado en un 75% por el programa "Energía Inteligente para Europa" y en el 25% restante por el Ayuntamiento de Madrid. Y premia la implicación de los centros escolares con un reconocimiento acreditado. Parte de este presupuesto se ha canalizado en financiar talleres de sensibilización y de educación viaria en bici impartida por *Cíclope*, asociación destinada a potenciar y promover iniciativas educativas, sociales y ecológicas de la bici y que lleva años operando en Leganés con proyectos de ayuda al desarrollo.

Otros centros escolares han llevado a cabo de forma autónoma iniciativas pedagógicas similares que han sido impulsadas con fuerza por las AMPAS y un profesorado motivado. Estos son centros emplazados en zonas con vías ciclistas construidas y un paisaje urbano facilitador, como es el caso de Moratalaz y Madrid Sur en Vallecas.

La propia campaña de "En bici al cole" promovida por la plataforma estatal Con Bici, que reúne a 55 asociaciones y colectivos de ciclistas de toda la península, consistió en la elaboración y difusión de material didáctico, pero también en la implicación de las entidades locales en la creación de caminos escolares. En Madrid contó con la plena implicación de dos colegios del distrito de Chamberí, en esta ocasión con un entorno urbano menos propicio.

Algunas iniciativas de camino escolar han sido premiadas por "Muévete en Verde", título de los premios que, desde el año 2007, convoca el Ayuntamiento de Madrid, a través de la Dirección General de Sostenibilidad, con el fin de promover las buenas prácticas en movilidad sostenible. Durante las seis ediciones celebradas, el total de centros educativos premiados en relación a la iniciativas pro-bici ha sido aproximadamente 18 % y siendo las de sensibilización ciclista en general un 35% del total de las iniciativas premiadas. Con una mirada transversal podemos constatar que desde la primera edición, se ha incrementado el protagonismo de las iniciativas por la bicicleta en el marco del transporte sostenible.

Por tanto, durante la última década, la iniciativa civil de promoción del transporte escolar en bici ha ido por delante de la propia iniciativa municipal.

4. INICIATIVAS SOCIALES PRO-BICI

.

4.1 Condiciones locales y globales de posibilidad de las organizaciones y de los eventos movilizadores.

Las diversas iniciativas incorporan formas encaminadas a socializarse y articulan a los ciclistas urbanos de forma muy diversa, con opiniones encontradas pero con un interesante fluidez en el trasvase de contenidos, información y de gente.

También hemos detectado que esta fluidez se apoya en el desarrollo de las herramientas virtuales de comunicación, las redes sociales y una importante blogosfera relacionada con el mundo de la bicicleta, con la virtud de que contacta directamente con las prácticas de la calle. La incorporación de las **herramientas virtuales**, que amplifica el boca a boca a nivel local, ha generado también mayor versatilidad y contacto con referencias internacionales que se prototipan y se reproducen en lo local. Esta comunidad virtual que conecta con el asfalto, sirve de importante espolón a la hora de comunicar y distribuir recursos donde una institución no llegaría.

También hemos detectado cierta tendencia a la generosidad y pro-actividad que se enmarca en el cuadro de valores que la bicicleta reúne. Esta pro-actividad genera la emergencia de numerosos eventos, y actividades sin ánimo de lucro que en muchas ocasiones son canalizadas por el propio ayuntamiento.

> *"20 mil euros de presupuesto para el FestiBal… Es ridículo!, porque no hay nada que se haga de este tipo de cosas con 20.000 euros, nada…La parte de diseño e ideación lo hacemos nosotros y luego ya las horas de la gente es gente que trabaja a otro nivel y que normalmente lo hace con otra tarifa" (P. Biernes)*

4.2 Prácticas sociales de los participantes en estos movimientos.

Antes de explorar los puntos de influencia de las iniciativas pro-bici en el plano político, hemos caracterizado sus formas de conformación y dinámicas de articulación social.

Entre las iniciativas estudiadas señalamos su diversidad con múltiples referencias en lo que se refiere a la participación. Compartiendo en su base el objetivo de promover la bicicleta en la ciudad. Esto les ha puesto en relación con un imaginario compartido y una actitud activa para poder incorporar el ciclismo urbano en sus vidas.

> *… porque aquel que se mete con la bici ya se convierte en un activista, pues parte de nosotros, el que está con la bici tiene un blog o tiene no sé cuantos, o después de la Bicicrítica se va a hacer* "nosequé" *historia, se dedica a pintar bicicletas blancas. Nosotros a veces nos hemos encontrado con cosas que no pensabas que estabas haciendo en solitario y te encuentras con que hay gente que también está presionando por otro lado para hacerlo.* (I.V. enbicipormadrid)

Esta actitud activa se basa en una necesidad de buscar recursos para moverse en bicicleta por la ciudad ya que no son evidentes (información, asesoría, etc.) y una posición subjetiva de soledad como ciclista en la búsqueda de otros con quienes compartir esta afición. La conformación de grupos y locus de referencia ha propiciado también que la búsqueda se convierta en procesos creativos de generación de recursos. Este último discurso conecta con la puesta en acción de las competencias experienciales y profesionales de los participantes en la promoción del uso de la bicicleta.

> *"Entonces un día hablando con ellos (CS La Traba) le comentó que montábamos en bici y los problemas que teníamos y que no podíamos montar nunca en ningún sitio y estas cosas […], pues le sugirió la idea de hacer unas rampas para montar en bici y entonces a ellos les pareció bien, lo hablaron en la asamblea, les pareció una buena idea y empezamos […] y también conseguimos alguien que nos trajo un montón de palés y conseguimos un camión que nos lo trajo y entre todos pusimos creo que fueron 10 euros y compramos no sé cuantos palés tirados de precio e intentamos ponerlos más o menos como pudimos e intentando con los palés hacer una rampa, un* quarter *y cosas así [...]Y empezamos con esto y poco a poco siguió creciendo y*

creciendo. E hicimos una especie de asamblea de bikers para gestionar este espacio. (R.A. Bike Park La Traba)

4.3 Participación y gobernabilidad.

Las diversas formas de las iniciativas pro bici, se dirigen claramente a la sociedad en su conjunto, aunque muchas de las mismas se dirigen a la Administración en aras de influir en sus procesos y decisiones.

La Fundación Movilidad (2006-2011) fue una entidad sin ánimo de lucro impulsada por el Ayuntamiento de Madrid que con la gestión del conocimiento pretendía facilitar actuaciones a favor de la movilidad sostenible tanto en el sector público como en el sector privado. Fue la responsable de abrir debate entre la Administración, las empresas y la sociedad civil. Los años que estuvo activo, la Fundación Movilidad, significó un punto de referencia y de mediación entre el Ayuntamiento y las iniciativas pro-bici inyectando recursos y/o reconocimiento. Una de las actividades que promovía la Fundación era la reuniones de evaluación del Plan Director Ciclista convocando a "las fuerzas vivas" de la bicicleta. Estas comisiones se han seguido celebrando pero ahora convocadas directamente por la Subdirección de Sostenibilidad y presididas por Elisa Barahona Nieto, Directora General de Sostenibilidad del Área de Gobierno de Medio Ambiente, Seguridad y Movilidad del Ayuntamiento de Madrid.

A estas reuniones acuden activistas de diferentes iniciativas y sigue siendo un órgano consultivo en el que se presentan los avances y modificaciones del Plan Director. La percepción de los asistentes sobre su influencia es desigual, pero es cierto que todos ellos son conscientes de que los fines de estas reuniones son solo consultivos

En el Plan Director existe una comisión técnica, que la comisión técnica es la de los trabajadores, los técnicos del Ayto. y esta comisión técnica se reúne y si va a hacer algo, si va a tomar una decisión, tiene que avisar a la comisión de seguimiento que incluye esta comisión técnica más el resto de implicados: usuarios, la Plataforma Empresarial de la Bicicleta, la Federación de Ciclistas… [...] los agentes relacionados con la bicicleta, incluso la Bicicrítica, a pesar de que la Bicicrítica no puede ir porque se supone que la Bicicrítica no tiene miembros. Pero invitan a todos, a todo el que quiera ir. Invitan incluso a los peatones y a las personas con discapacidad, para que den su opinión sobre lo que se va hablar relacionado con la bici y les puede, digamos, salpicar, Yo pienso que esta comisión está bien montada, otra cosa es que te hagan más o menos caso. (J.M. Pedalibe)

Estas reuniones son los contextos formales de contacto que establece el área de movilidad. De forma simultánea, el Ayuntamiento sigue apoyándose en canales informales para hacer consultas más rápidas cuando así lo requiere.

Gracias a este planteamiento (promoción del uso de las calles tranquilas) *nos han estado preguntando también en el Ayuntamiento temas de los diseños de las vías ciclistas, pero más de tapadillo porque no quieren que se sepa que la gente opina sobre estos temas porque hay desconfianza todavía y también a personas de Pedalibre.*

[se refiere a su blog] Es un sistema automático donde la gente propone y son los propios lectores quienes descalifican o valoran las cosas propuestas y que ya saben de dónde

viene, no son propuestas que nos llegan a nosotros para que nosotros los hacemos llegar al ayuntamiento que es un poco lo que está pasando, que estamos de representantes involuntarios de colectivos ciudadanos y no somos nada porque no tenemos realmente entidad de asociación ni nada, solo somos ciudadanos que escriben en un blog (I.V. enbicipormadrid)

Por tanto, existe una participación reglada que es meramente consultiva y que genera escepticismo, ya que los cauces de influencia son poco claros y sistemáticos. Aún así se percibe cierta agencia para influir en consultas, aunque de forma informal. Existe una influencia en el discurso y paradigmas, desde las mesas de movilidad, y que se concreta en la práctica de las políticas públicas cuando confluyen con soluciones técnicas.

Por otra parte, el contacto institucional, no solo se circunscribe a las entidades locales. Madrid, al ser capital del estado concentra las representaciones de gobierno estatal vinculados (DGT, congreso de diputados... etc). Además, las embajadas de Dinamarca y Holanda han llamado a las iniciativas probici para apoyar sus celebraciones siendo al mismo tiempo palanca de legitimidad institucional para ellas.

4.4 Orientación hacia la "sociedad".

Aunque los movimientos pro-bici tienen en Madrid un arraigo de más de tres décadas, su crecimiento exponencial y diversificación es cosa de los últimos diez años. La Bicrítica, además de ser un referente cultural en todos los sectores, ha supuesto un locus común y un punto de partida, aunque en los últimos años se ha tendido hacia la diversificación de aproximaciones/identidades en torno a lo que significa ser ciclista. A partir de aquí se ha generado una gran diversidad de estrategias que conviven tácitamente.

Si bien hay iniciativas que enfocan sus demandas a las instituciones de gobierno de la ciudad, la mayoría de las mismas dirigen su energía a revisar el desarrollo negativo de la ciudad para ir en bici. Es por ello que existe un predominio del discurso "cultural" y de sensibilización. Su actividad se dirige no sólo a ampliar el uso de la bici, sino también a cambiar el modelo de ciudad que esto implica.

Para el festival hicimos una petición, lo Normal es muy Raro desde Biernes con B. Creamos un proyecto con un fin de cara a la ciudad de Madrid el mensaje orientativo, nada reivindicativo ni activista, queríamos darle otro enfoque […] En lo normal es muy raro nos acercamos al Matadero, la idea fue hacer fotos a la gente con sus bicis, partía de ah personas reales con sus bicicletas reales. Si, entonces era gente especial con sus bicis o bicis especiales con su gente. La idea de lo normal es muy raro es que asumimos cosas súper extrañas porque es muy habitual, cotidiano, porque nos lo han contado y porque no nos las cuestionamos, no, y lo seguimos aunque muchas veces es completamente antinatural. Las fotos de esta gente con sus bicicletas son los extraños. (P. Biernes)

El conflicto en el uso de la calzada sigue siendo un factor clave de generación de subjetividades y también ha provocado cierta animadversión a la bici por parte de la

opinión pública. Aunque no visibles de forma significativa, se han producido importantes aprendizajes en los últimos años. Por ejemplo, el colectivo Bicilineal estuvo años luchando por la implementación de un sistema de carriles bici en los barrios de La Elipa y Arturo Soria. Cuando finalmente el ayuntamiento dio forma a su reivindicación lo hizo en forma de aceras-bici, la decepción ha sido grande pues los vecinos no piensan que la bicicleta sea un pacificador del tráfico, sino un invasor del espacio para peatones.

En nuestro marco teórico señalamos que la iniciativa ciudadana en el campo de la sensibilización pro-bici había promovido un cambio científico en el análisis de la percepción de riesgo. Lo que antes se analizaba como un factor individual con las herramientas de la psicología, ahora se analiza también desde la intersubjetividad, atendiendo a procesos culturales para comprender su conformación, ubicándolo en su producción y reproducción en colectivo.

En los últimos años, se ha generado desde las ciencias sociales, una intensa producción científica que se centra en los factores intersubjetivos relacionados con el uso de la bicicleta. En este sentido la "cultura de la bicicleta" es observada desde su producción en el seno de las interacciones sociales.

Esta corriente de producción teórica y empírica parece ir pareja al auge de iniciativas de promoción del uso de la bicicleta desde la esfera social. Tal y como menciona Carmen Miralles Guasch (2002), el diseño de las políticas de movilidad son resultado de diferentes actores y agentes sociales que actúan en un contexto específico integrado por tres esferas: la económica, la política y la de la sociedad civil. Es el análisis de la sociedad civil y su influencia en la movilidad urbana lo que está tomando cuerpo en estos estudios.

Las referencias empíricas de los autores de estos textos hacen referencia a la acción colectiva y movilizadora (Carlsson 2001; Furness 2010, Lorenzi 2010) a actividades de ocio como marchas ciclistas (Aldred, 2010) y a prácticas de bike commuting (ir en bici al trabajo) (Skinner and Rosen 2007) y a la relación entre las referencias y las percepciones (Justin Spinney, 2007).

La incidencia que tuvo la Bicicrítica (BC) en Madrid es un ejemplo paradigmático de esto ya que durante algunos años (2009-2011) ha sido una de las manifestaciones periódicas mensuales más masivas de toda Europa. Del análisis de la encuesta realizada a una muestra de participantes en este evento (2013. Acero, Martínez, Lorenzi) se extraía que las principales motivaciones para asistir a la Bicicrítica eran sobre todo políticas, en el sentido de utilizar la BC como medio para conseguir una transformación social de los comportamientos y de las políticas de movilidad urbana.

El análisis de las entrevistas también ofrece interesantes muestras de esta interacción como es la difusión de los "Mapas de calles tranquilas" generadas desde la iniciativa de enbicipormadrid.org, la implicación del Matadero en el "Festibal con B", etc.

5. CONFIGURACIONES SOCIALES EN RELACIÓN A LAS CUALIDADES DEL ENTORNO

5.1 Medioambientales

La promoción del uso de la bicicleta unido al discurso de la sostenibilidad, se ha concretado en un paradigma que enmarca la calidad de vida como motivador de una práctica ecologista que prima un modelo de ciudad a escala del ser humano.

> *Buscamos dar soluciones alternativos a problemas en la ciudad.[...] No puedes ayudar a todo el planeta, pero si puedes ir poco a poco, puedes hacer un zulo, un círculo máspequeño.* (P., Biernes)

Se percibe que la movilidad ciclista subraya una ciudad ambientalmente sostenible y coherente. Por tanto, la práctica ciclista supone un paso hacia este modelo, se imprima o no una intensidad política en el discurso.

5.2 Seguridad e infraestructuras viarias

Aunque el crecimiento en el uso de la bicicleta es constante pero lento, claramente la percepción de riesgo en la calzada actúa como freno principal de un crecimiento más rápido y visible. La implementación de las aceras bici como solución ha trasladado el problema del riesgo a los peatones y no ha supuesto un impulso significativo en el crecimiento del uso ciclista. Hay muy poco apoyo ante estas medidas por parte de colectivos ciclista y otros colectivos ciudadanos. Generalmente se aboga por otro tipo de soluciones.

> *"…De las acera bici lo que hemos tenido quejas es, por un lado de los peatones, por parte de los ciclistas que la usan y que la usan de forma indebida, yo creo que ahí hay que hacer una labor muy importante de educación para enseñar cómo se tiene que circular por las aceras bici."* (J.J.Técnico Dep. Planeamiento Ayto. Madrid)

Sólo en tres años se ha pasado de las aceras bici como modelo para Madrid a la implementación de ciclo carriles.

> *"…hemos decidido todos dentro del Comité Director, o en la Comisión del Plan Director de Movilidad Ciclista, con las asociaciones, hemos recogido su idea de que ellos no quieren carriles separados, segregados de la circulación, si no lo que quieren es que se temple el tráfico. También nos interesa mucho claro, o sea hacer ciclo carriles, lo que se denomina ciclo carriles"* (E.B. Directora Gral Sostenibilidad Ayto. Madrid)

En cuanto a políticas urbanas, las podemos dividir en tres tipos: el impulso de normativas, el diseño e implementación de infraestructuras viarias, y el lanzamiento de campañas de concienciación.

La disparidad entre normativas locales y supra locales así como la falta de planificación a nivel de comunidad autónoma y nacional, sigue actuando como un freno. En cambio la ordenanza municipal, más avanzada que el reglamento de circulación, pasa desapercibida y su lanzamiento y aplicación no viene acompañada por una debida campaña de información al ciudadano que prevea y anticipe posibles conflictos en la calzada.

En relación a las infraestructuras ciclistas, la instalación de aparcamientos de bici en destino ha supuesto un claro reconocimiento de la existencia de esta modalidad de transporte y por tanto se percibe como positivo. Por otro lado, la paulatina implantación de las áreas de prioridad residencial (APR) genera zonas más amigables para la bici.

> *La generación de APR son entornos muy amigables para la gente, y por tanto, los residentes de estas APR son una masa crítica que en origen les deberían, resultar muy atractivos, y es un elemento muy interesante" (A.L.* ex Director Fundación movilidad)

En general, la posibilidad de obligatoriedad del casco se ve como un problema tanto por parte de políticos y técnicos como por parte de colectivos ciclistas.

5.3 Conveniencia, eficiencia e Intermodalidad

La paulatina apertura a la intermodalidad ciclista en el marco normativo local de los transportes públicos ha supuesto un impulso al uso de la bicicleta, solo falta desarrollar las infraestructuras necesarias para que lo facilite. El Metro y tren de cercanías han avanzando en este sentido, aunque entre los autobuses interurbanos no se perciben grandes cambios.

En cuanto al territorio, la dispersión urbana y la zonificación favorecen la dependencia del coche en contra de la ciclabilidad. En cambio la orografía puede influir, pero no tanto como las distancias que se ha de manejar en la ciudad. Cuando las distancias son más manejables, el pragmatismo potencia el uso de la bicicleta, ya que se percibe como más rápida y cómoda. Además de suponer un ahorro económico en tiempos de crisis, a lo que se suma la reorganización y subida de tarifas del transporte público.

5.4. Influencia en Economía

El incremento en el uso de la bicicleta ha propiciado el ensanchamiento de un nicho económico que en muchos casos se está alimentando de la experiencia y bagaje de las iniciativas ciclistas.

Es un proceso que se retroalimenta ya que estos proyectos de emprendimiento promueven eventos y acciones en favor de la bicicleta en un sentido amplio, generando beneficios a medio plazo que redundan en su propio crecimiento. En este sentido, es significativa la unión de PYMES arraigadas y emergentes en la Plataforma "Madrid ProBici" cuyo fin no es solo la defensa de sus intereses como sector sino del uso de la bicicleta en sí misma.

> *"Por ejemplo, todo se ha discutido y es muy interesante, que no solo se trata de los intereses del sector. Como queda claro que defender la bicicleta es bueno para el sector y además nos hace sentir bien con lo que nosotros queremos, pues se puede defender la bicicleta y que además nos beneficie. Entonces en este caso además es un buen fin que va en sintonía con tu fin. Entonces suena interesante en este sentido como proyecto y como trabajo en horizontal" (J.R.* Madrid Pro bici*)*

5.5 Estilo de vida/tendencia

Un aspecto en el que coinciden todas las personas entrevistadas es en la percepción de que el espectro de perfiles sociales en torno al ciclista urbano se ha ampliado pasando de un perfil ecologista o deportista a uno mucho más diverso.

> *"Siempre tienes que ir dando explicaciones a todo el mundo de porque vas en bici y acabas hasta el cansancio. Hasta que te empiezas a cruzar con otras bicis y dices no estoy solo".* (I.V. Enbicipormadrid)

> *"En el Plan Director de Movilidad Ciclista nosotros no éramos muy partidarios de lanzar un sistema de bici pública en Madrid en una primera etapa, pensábamos que necesitaba una masa crítica, una maduración y en ese sentido podía ser viable cuando hubiera unas mínimas condiciones de infraestructura. Madrid bici va unido a esa infraestructura pero hay que ver en qué condiciones ¿no? y bueno también han ido pasando los años, ha habido un incremento de usuarios, ya se ve en el efecto números es importante en la seguridad de los ciclistas, y cuantos más hay pues más seguros nos sentimos, al margen de eso pues no sé y de la bicicleta pública que decirte…" (*A.S. Consultor externo Primer Plan Movilidad)

Pero un mayor uso y diversidad de ciclistas, no significa que se haya alcanzado una normalización. Este hecho se ha visto reforzado por la crisis generando una mayor penetración de la bicicleta en los hábitos ciudadanos. Actuando como elemento práctico, solución económica y resilencia ante el gasto que origina el uso del automóvil.

Es muy interesante observar que el ciclismo urbano como práctica cotidiana individual se apoya en estas iniciativas de enfoque colectivo social y político. Esta conexión propicia y nutre un cambio de paradigma en el que el ciclismo urbano es considerado más que transporte. Es movilidad y por tanto, un estilo de vida que incluye participación en determinados eventos, foros y redes sociales y un marco conceptual que busca la calidad de vida desde la sostenibilidad.

Por otro lado, las campañas de sensibilización y pedagógicas están surtiendo un efecto positivo. Algunas de estas campañas provienen del Ayuntamiento quien a su vez canaliza los contenidos y actividades de las iniciativas ciudadanas (lo que amplifica su influencia y efecto en la población).

En otra vertiente, ubicar a la bicicleta como un objeto de tendencia y de consumo, incide en su impulso y normalización. La tendencia es superar la percepción intersubjetiva de que ir en bicicleta es ir a contracorriente.

Este último punto conecta muy bien con algunas de las conclusiones que hemos extraído del taller de devolución y que exponemos en el siguiente bloque.

BLOQUE III: Devoluciones creativas

Como ya se ha explicado en el capítulo metodológico en este apartado se presentan la fase de devoluciones de las primeras conclusiones del estudio.

El material anteriormente expuesto, fue elaborado en clave de conclusiones preliminares contrastado conjuntamente con el material extraído de Sevilla. El fin era presentarlo en los talleres de devolución convocados en Madrid[6]y Sevilla.

Estas devoluciones tuvieron un formato participativo dirigido a las personas implicadas en el proceso de investigación y relacionadas con la temática de movilidad urbana y bicicleta en cada ciudad. El fin perseguido fue contrastar y reformular las conclusiones preliminares y recoger un nuevo material que pudiera emanar del contexto grupal, para ello en el taller estuvieron presentes tanto representantes del ayuntamiento como miembros de diversas iniciativas pro-bici significativas de Madrid.

Al taller asistieron 10 personas procedentes de 6 iniciativas pro-bici diferente y la Directora General de Sostenibilidad del Ayuntamiento de Madrid

6. Devolución y recogida de nuevos imputs.

A partir del material transcrito de las entrevistas se entresacaron una serie de frases representativas de las diferentes posiciones existentes en torno a la movilidad en Madrid. Las frases, que se manejan de forma textual, nos permiten analizar discursos y situar esas posiciones. Dichas frases se agruparon por temáticas, de modo que se pudiera hacer una lectura relacional entre ellas y extraer los puntos centrales y elementos de fricción. Lo fundamental para la devolución creativa es que las frases recojan las posiciones expresadas para que el taller permita un auto diagnóstico participativo.

6.1 Metodología del taller

Para facilitar este proceso utilizamos dos tipos de metodologías (explicadas ya en el capítulo de metodología) que abrían espacios para las contribuciones de los participantes del taller.

a) El multilema como metodología participativa que pretende superar el análisis en base a posiciones dicotómicas enfrentadas abriendo nuevos planos de interpretación.

   El tetralema/multilema agrupa las frases a lo largo de un eje imaginario -en el que se representan las diferentes posturas-, marcando ejes dominantes y

6 En Madrid, este evento se celebró en el centro cultural del ayuntamiento, el Matadero 4 de Abril de 2014

posiciones intermedias, lo que permite incorporar también posturas no dominantes (matices, creatividad...)

Se presentaron dos multilemas, uno que expusiera parte de la historia, desarrollo y evolución de la movilidad urbana en bicicleta en la ciudad de Madrid y otro que presentara los debates contenidos en la misma, las herramientas, métodos y modelos implementados.

b) La otra técnica empleada fue el flujograma, con la que se mostraron los puntos centrales y controversias en la aproximación a las problemáticas relacionadas con la movilidad y la bici, para que los participantes establecieran las relaciones causales entre ellas. El **flujograma** nos permite establecer colectivamente la valoración de las relaciones causa efecto entre los elementos que se recogen en las frases seleccionadas, priorizar temas y abordar colectivamente sus posibles soluciones, así como identificar a los actores responsables y buscar estrategias de mejora.

Completamos esta sesión con la técnica del "Árbol de problemas" que nos sirvió a partir de las frases trabajadas en la dinámica anterior, para identificar los síntomas que dan cuanta de un problema y relacionar éstos con el análisis de sus causas inmediatas y sus causas profundas. La representación gráfica de estas relaciones nos permitió visualizar colectivamente con claridad la relación entre las causas profundas o de raíz, las causas inmediatas y la visibilidad o síntomas de los problemas de la movilidad.

6.2. Resultados del taller: Configuración y renegociación de imputs. MULTILEMAS, FLUJOGRAMA Y ARBOL DE PROBLEMAS.

Presentamos dos multilemas diferentes en el que se presentaban frases extraídas de las entrevistas realizadas sin visibilizar quién las ha dicho y que representan posiciones encontradas frente al tema a abordar. El debate fue generando reflexiones y consensos acerca de los procesos que han contribuido a la interacción entre políticas públicas e iniciativas pro-bici.

6.2.1 Multilema Histórico-longitudinal o ¿cómo hemos llegado hasta aquí?

En la siguiente figura se expone, encuadradas y escritas en negrita, las frases que individuamos de las entrevistas como más representativas que en primer lugar expusimos ante los participantes. En azul se incluyen las frases que los asistentes fueron añadiendo durante la dinámica.

Imagen 1: Multilema Histórico-longitudinal

Fuente: Elaboración propia

Las intervenciones y debates principales a este tema se centraron básicamente en tres cuestiones:

1) **La Influencia mutua entre sociedad, ayuntamiento e iniciativas pro-bici en las políticas públicas en movilidad ciclista**

A grandes rasgos, se percibe una importante evolución y mayor influencia de los movimientos pro-bici en la sociedad y en las políticas públicas, a la par que una mayor permeabilidad administrativa hacia estos contenidos. Esta evolución en parte está motivada por internet y las ventajas que las redes sociales generan en el acceso a la información y la creación de comunidades de opinión.

> *"...hay una cosa que sucede ahora y que no ha sucedido antes para la cual y es que existe un movimiento ciudadano que se puede articular en red y sentirse protagonista porque tiene herramientas para ello. Y eso es algo que hasta hace muy poquito (y hablo de una década) la gente tenía la idea de que los cambios se iniciaban…"*

> *"Pero eso ha cambiado mucho ahora como parte metida en el proceso nos hemos dado cuenta de que varias propuestas que hemos hecho desde abajo han tenido reflejo en la vida real. Cosa que antes nos parecía impensable. Es decir que el ayuntamiento ya no es un monopolio…"*

En el ámbito ciudadano, se ha producido una mayor articulación ciudadana en torno a la bicicleta, al mismo tiempo que la sociedad en general parece estar menos renuente a la implantación de la bici como modelo de movilidad en detrimento del modelo coche. Que existan sectores organizados que promueven, incluso más que la administración, el uso y desarrollo de infraestructuras para la bici está influyendo en el cambio de modelo de ciudad, más encaminado hacia la importancia de la

sostenibilidad medioambiental, así como a la promoción de la salud (muy vinculada a la mejora de la calidad de aire y a la disminución de ruido).

El discurso por parte de la administración ha avanzado pasando de considerar marginal el discurso de la sostenibilidad medioambiental a reproducirlo tímidamente, sujeto a las limitaciones que supone la apuesta por un modelo de ciudad que prima ante todo, el uso del coche.

"Entonces yo creo que la voluntad del ayuntamiento es ir colocando la bicicleta pero ir metiéndola donde quepa…que si por la acera, que si estrechamos un poco el carril y metemos el carril bici aquí la calzada, que si en esta calle que no tiene casi tráfico le puedo hacer un ciclo carril… pero lo que me gustaría es que el ayuntamiento empezara a introducir la bicicleta pero en el lugar de los coches…"

"Ahora, no estoy de acuerdo en lo que dices tu de que el ayuntamiento lo mete donde cabe… ***porque hay muchísima oposición para hacerlo incluso donde lo hemos hecho…"***

"…hay una cosa muy tímida en el centro pero no se quiere tocar más... y eso está ahí y es una losa que pesa sobre Madrid..."

2) La relación con otros modelos de ciudad pionera en la implantación de la bici.

Desde los colectivos que llevan más tiempo apostando por la bici como medio de transporte en Madrid, siempre se ha mirado con anhelo el desarrollo ciclista que existe en otros países europeos como Holanda, Dinamarca, Inglaterra o Francia, donde el uso de la bicicleta se encuentra muy normalizado. Recientemente la bici también se ha implantado exitosamente en ciudades españolas como Sevilla y Barcelona, lo que se considera un estímulo a la vez que referente ciudadano en la promoción del uso y el deseo de implementación de la misma en la ciudad. En concreto, se mencionan los sistemas de servicio público de bici como una medida muy favorable para hacer este medio de circulación más extensible a la población. En Madrid, a pesar de su capitalidad, su puesta en marcha se ha demorado demasiado tiempo llegando con mucho retraso en comparación con otras ciudades como Barcelona o Sevilla.

> *"…viajas a París o a Londres y ves que hay bicicletas luego vienes a Madrid y no las encuentras y dices, aquí podíamos tener bicicletas…"*
>
> *"Bueno, pero la lentitud que le achacamos al ayuntamiento de Madrid yo creo que deriva de la falta de demanda social, la gente no pide ésto. Está anclada en el paradigma del coche y el ayto de Madrid se mueve muy lentamente"*

Desde el área de movilidad se ha tenido en cuenta el estudio de caso de otras ciudades antes de dar el paso de aplicar determinadas medidas. Pero se reconoce que la motivación para ello no es imitar sistemas que son exitosos en otras ciudades, sino buscar la mejor solución según las características propias de la ciudad. Además se señala que existe una valoración prioritaria por parte de la ciudadanía hacia el coche, aspecto que ha retrasado su impulso. En este sentido se

critica la falta de decisión por parte del Ayuntamiento a la hora de tomar medidas que reduzcan el espacio que se concede al coche en la ciudad.

"…Llevamos muchos años intentando ver cómo dar ese salto Pero no es por parecerte a otros…"

"Yo no estoy de acuerdo con que Madrid se haga porque quiere ser como las demás, sino porque realmente todos tenemos el enfoque de ***que queremos una movilidad que sea más sostenible, entre las cuales por supuesto está la bicicleta****. O sea no es porque yo diga quiero ser como este…"*

"… si lo enlazaría con la experiencia en otras ciudades porque se aprende con la experiencia propia sobre la marcha y de la experiencia ajena…"

3) El equilibrio y grado de influencia en las políticas urbanas de movilidad entre la representación (los partidos) y la participación distrital.

Se produce una reflexión acerca de los espacios de deliberación y de toma de decisiones, así como sobre su grado de representatividad y diálogo a diferentes escalas.

En la ciudad de Madrid se da la circunstancia de que las políticas de movilidad sostenible y promoción de la bicicleta han generado consenso entre los diferentes partidos políticos, frente al caso de otras ciudades. Sin embargo, eso no se ha traducido en un impulso mayor en la implementación de infraestructura o políticas pro-bici. Lo que lleva a preguntarse sobre la complejidad en las estructuras administrativas y el peso relativo de unos u otros agentes (políticos y sociales) en la toma de decisiones.
Por otro lado, esta cualidad asegura la sostenibilidad en el tiempo de las decisiones tomadas.

> *"Respecto a la disparidad de gobierno en el caso de Madrid yo creo que existen conflictos entre distintos niveles de administraciones y se ha visto muy claramente en conflictos en el tema de legislación entre estados y ayuntamientos y se ha visto no solamente en Madrid, pero también hay una descoordinación entre comunidades y no solo ayuntamientos. Sin embargo lo que yo si que encuentro en Madrid y que no se da en otros lugares es una cierta* ***compenetración entre todos los colores políticos".***

La creciente cualificación de la ciudadanía en torno a la movilidad es un aspecto directamente relacionado con el propósito de las entidades probici de generar debate en torno a las grandes cuestiones de movilidad sostenible que afectan a la ciudad. Dando visibilidad a las problemáticas y necesidades existentes en la ciudad en torno a la bici. La web 2.0.ha sido clave en este propósito, sobre todo las redes sociales y blogs especializados. Tal es así que en muchos casos se adelantan dando respuesta a problemas y dudas ciudadanas que la burocracia administrativa no puede atender con tanta rapidez.

A su vez se produce un cuestionamiento de los canales de participación en el nivel administrativo más local como son las Juntas de Distrito. El nivel de participación que se articula en torno a las Juntas de Distrito se caracteriza por convocar a los representantes de las asociaciones vecinales a las mesas de decisión, en este sentido se detecta una gran distancia entre los representantes y las bases de las asociaciones. En la discusión, se hace referencia a casos concretos de decisiones tomadas en estas mesas en relación a la movilidad y que una vez ejecutadas han sido abiertamente rechazadas por los vecinos y vecinas.

"Es cierto que cuando se baja de nivel empieza a ver conflicto yo creo que con los mecanismos de participación porque yo creo que se empieza a ver que lo considerábamos mecanismos lícitos de participación de juntas vecinales, asociación etc. Al final solo representan a los pocos que tienen tiempo de participar"

"…quizá lo que sí que habría que comentar son los problemas surgidos en otro escalón administrativo, que es el escalón entre ayuntamiento y juntas municipales de distrito…"

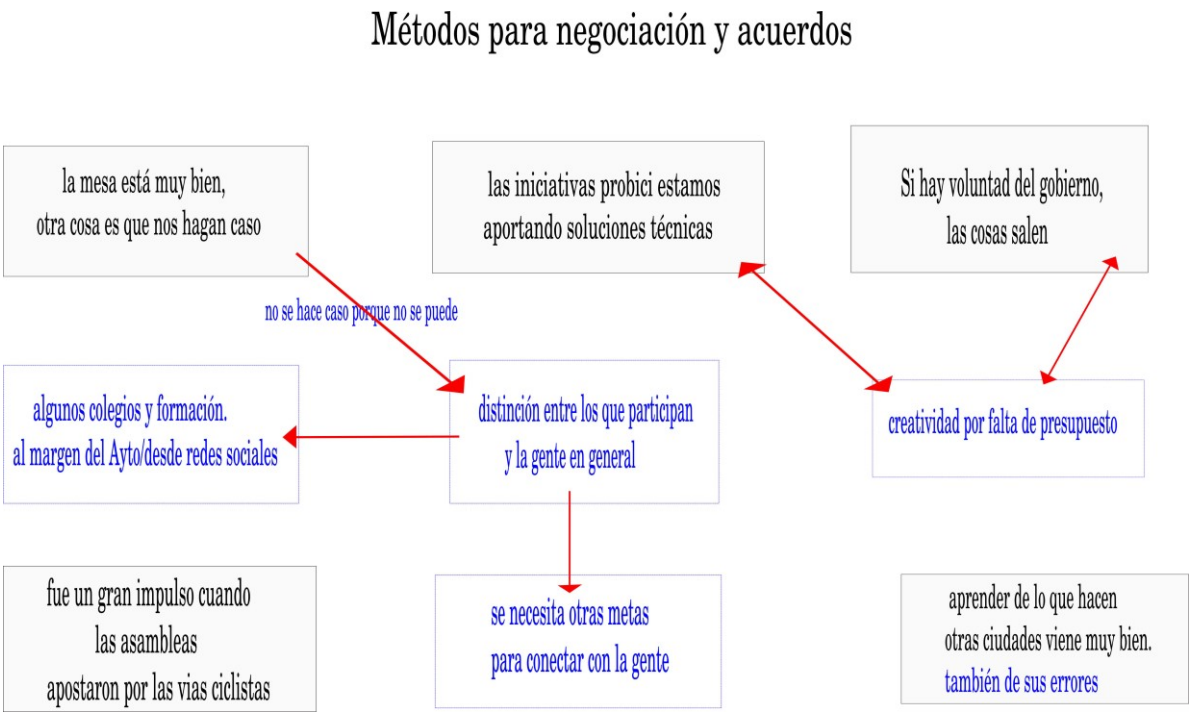
"entonces empiezas a ver que esos organismos de toma de decisiones pues al final eran los que podían estar ahí metidos los que han ido tomando decisiones, pero en el momento en que eso se ha empezado a hacer más público y la gente ha tenido acceso a esas decisiones, claro, han venido muchas voces nuevas que no se sentían representados por esos organismos"

"…yo quería decir que las mesas de participación nos explotaron en la cara al ver ejemplos en los que los organismos de representación no representaban a quién debían y la gente no se sentía representada por las decisiones que se habían tomado a través de los cauces normales…"

6.2.2 MULTILEMA 2: Métodos para la negociación y acuerdos.

El objetivo de esta discusión era desentrañar los elementos que se han puesto en juego en los procesos de decisión y negociación en relación a los planes y políticas, así como el papel de las diferentes entidades implicadas, profundizando en posiciones encontradas que habíamos encontrado en el análisis de las entrevistas.

Nuevamente, los recuadros en negro son las frases que expusimos y en azul se reflejan las frases aportadas por el público participante



1)Lo que sale de la mesa se visibiliza pero "hay otras sensibilidades".

La Mesa de Movilidad ha sido el órgano de diálogo fundamental entre administración y organización ciudadana, sin embargo, el efecto de ese diálogo no es claro pues implica a una gran diversidad de agentes que intervienen en el devenir de las políticas municipales de movilidad. En general no se percibe una estructura clara de discusión y deliberación común. Al tiempo, se pone de manifiesto que las ideas y aportaciones de carácter técnico no siempre se articulan en los espacios designados para ello.

"…nosotros hemos discutido con todos los técnicos diferentes soluciones para los carriles bici o lo que sea y luego llegamos a la comisión de seguimiento y ellos aportan unas experiencias que tienen que es muy interesante y que realmente resuelven problemas que a lo mejor no se nos habían planteado…"

"…Lo que se ha comentado que ocurre en la mesa es que se visibiliza la sensibilidad ciclista, luego vosotros tenéis que trabajarlo con otras sensibilidades..."

"…hay una separación entre un nivel de participación más o menos interesante que llega hasta donde llega y otro donde no se ve, que no hay acceso..."

"…si no hay una voluntad política, y no se lo llegan a creer… las cosas no salen, eso es seguro…"

2) Creatividad por falta de presupuesto.

La crisis y su traducción en recorte presupuestaria ha abierto nuevos canales con soluciones más creativas, lo que nos conduce hacia una retrospectiva sobre la forma en que se articulan las iniciativas y propuestas. En definitiva, la falta presupuestaria de la administración le permite una mayor receptividad que antes a iniciativas que de otro modo hubieran quedado invisibilizadas.

> *"… ahora hay posibilidad de dar cabida en más iniciativas creatividad para compensar la falta de presupuesto…"*

> *"… cuando se ha empezado ahora el proyecto STAR, se ha descubierto que había algunos colegios que ya lo había empezado antes de que el ayuntamiento empezara el programa…es decir es a dónde voy, y esos colegios no tenían ni la ayuda ni el apoyo del ayuntamiento a este nivel (otro ejemplo más claro)…"*

3) Participación presencial y redes sociales.

En la última década ha habido una extraordinaria proliferación de iniciativas probici, gracias en parte a la posibilidad de interconexión que generan las nuevas tecnologías. De modo que la capacidad de agencia de estas iniciativas goza de una gran autonomía respecto a la administración.

> *"… ahora un colegio no necesita que vaya el ayuntamiento a decir como lo tiene que hacer, ahora se pone en contacto con otro colegio para copiarlo sin que el ayuntamiento tenga que ir a explicarles el programa…"*

Por otra parte, la forma de participar y la capacidad de tomar decisiones vinculantes se enfrenta con diferentes retos. Fundamentalmente la relación entre representación y representatividad, mecanismos de participación presenciales y virtuales y la promoción que de ello se hace desde las instituciones o desde órganos ciudadanos.

Tanto las mesas como las asambleas tienen unas limitaciones muy claras, permiten una participación que exige una vinculación fuerte pero con una disfunción entre lo que es la ciudadanía y quienes la representan. Existen entonces mecanismos de participación vía internet más flexibles que no se están aprovechando en todas sus potencialidades.

> *"…se está produciendo un fenómeno en paralelo al ayuntamiento, entonces yo no sé cómo se resuelve…"*

6.2.3.Flujograma

Para tratar de trazar relaciones causales entre elementos que determinan el uso de la bicicleta y la implementación de políticas de movilidad sostenible en la ciudad de Madrid utilizamos la técnica del flujograma.

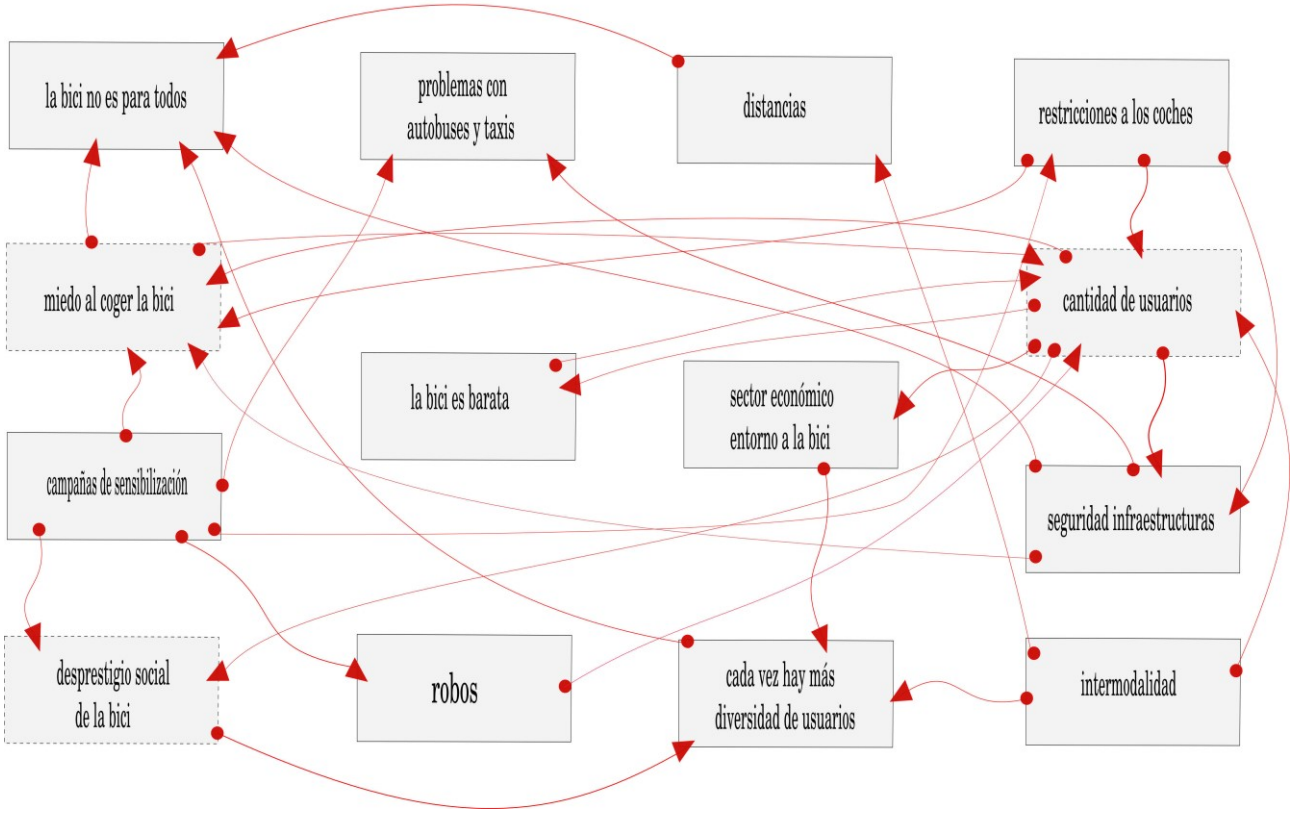
Mostramos una serie de frases y pedimos a los participantes que pensaran en aquellos aspectos que son condicionantes principales de la movilidad ciclista en Madrid.

- La bici no es para todo el mundo
- Problemas con autobuses y coches
- Las distancias
- Restricciones a los coches
- Seguridad Infraestructuras
- Intermodalidad
- Sector económico en torno la bici
- Cada vez hay más diversidad de usuarios
- la bici viene bien en crisis
- Robos
- Campañas de sensibilización
- Servicio Público de Bici
- Movimientos probici.

Al empezar la dinámica, se solicitó a los participantes que añadieran frases que consideraran importantes que no estuvieran entre las seleccionadas Se añadió alguna frase nueva como “Miedo a coger la bici” y “Cantidad de usuarios”, ítems que junto a “Restricciones al coche” se revelaron centrales en la elaboración de la relación causal. (En el cuadro se presentan en líneas discontinuas).

La pregunta de si “la bici es para todos”, nos sirvió como punto de arranque para establecer las relaciones de causalidad.

En rojo señalamos las relaciones de causalidad que marcaron los asistentes.



La cuestión del miedo domina como elemento central en la percepción subjetiva del uso de la bicicleta en la ciudad.

> *"La gente tiene un miedo a coger la bici infundado."*

Por otro lado, el tema de la identidad, la imagen y el prestigio social en el uso de la bicicleta frente al coche.

> *"...desprestigio de la bici. El uso de la bici frente a un coche gama alta, etc. Factores de prestigio social…"*

Y esta cuestión conecta directamente con la idea de campañas de educación y sensibilización hacia el fomento y respeto del uso de la bicicleta.

> *"Si hay campañas de sensibilización la gente entenderá que la bici es para todos."*

> *"Yo no creo que la bici es para todos, es para quién la quiere y quien la puede coger…"*

El hecho de que el uso de la bici aumente, la cantidad de bicicletas en la vía pública, se ve cómo promotor incesante de aumento y contagio de uso.

> "Si cada vez hay más diversidad de usuarios en bici la gente comprobará que la bici es para todos…"

"Si quitas el desprestigio cada vez hay más diversidad de usuarios."

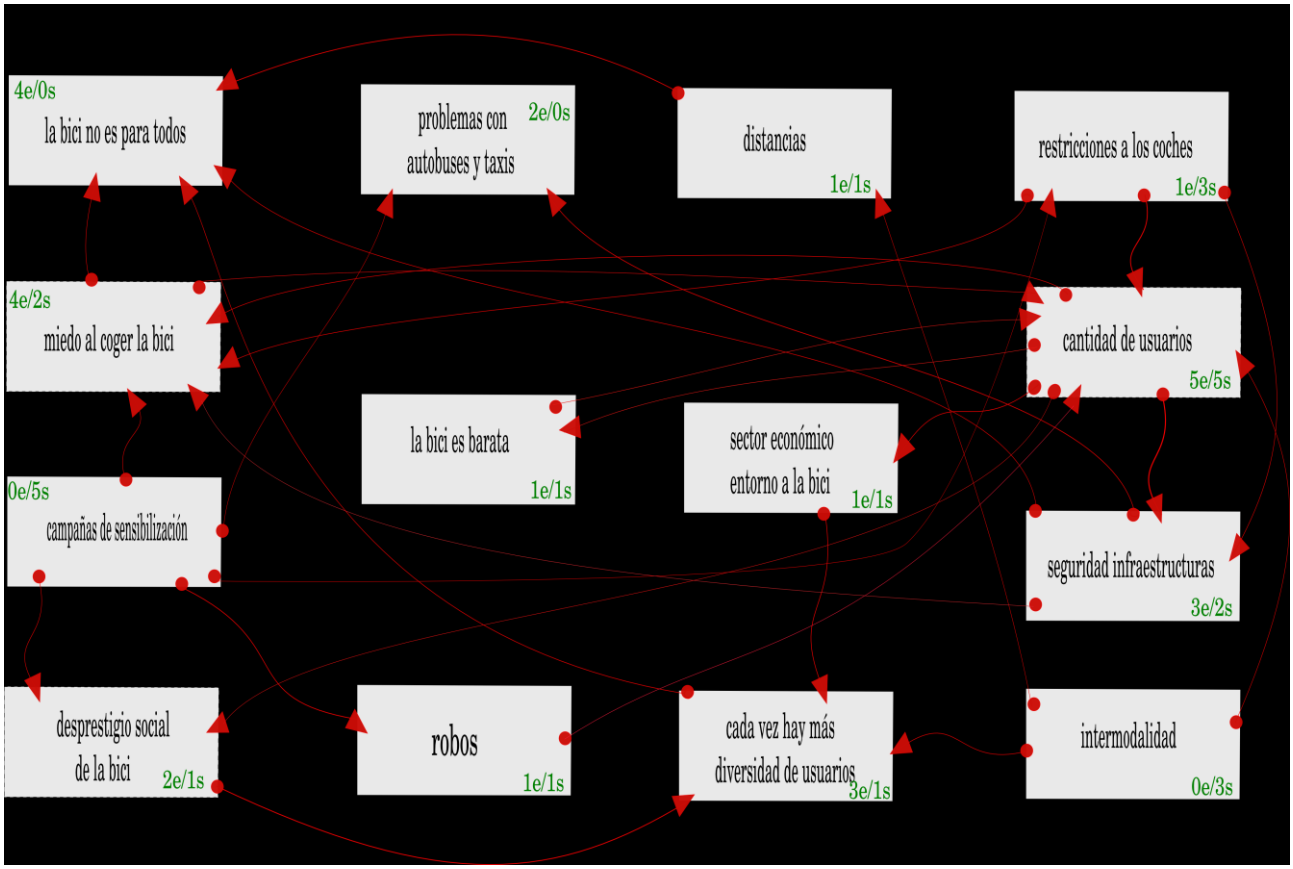
"Si mejoramos la intermodalidad mejoramos las distancias."

"Más diversidad de usuarios es igual a más cantidad."

La cantidad de usuarios y bicicletas en espacio público se valora como elemento positivo y central.

"…cuantas más bicis, más seguridad, más prestigio, más contagio de uso, más restricción al coche sin necesidad de infraestructuras específicas... Se trata de un proceso incesante: cuantas más personas usuarias, mejores condiciones de uso que hacen que más gente se anime a usar la bici, lo cual conduciría cada vez más hacia la idea de "bici para todos"…"

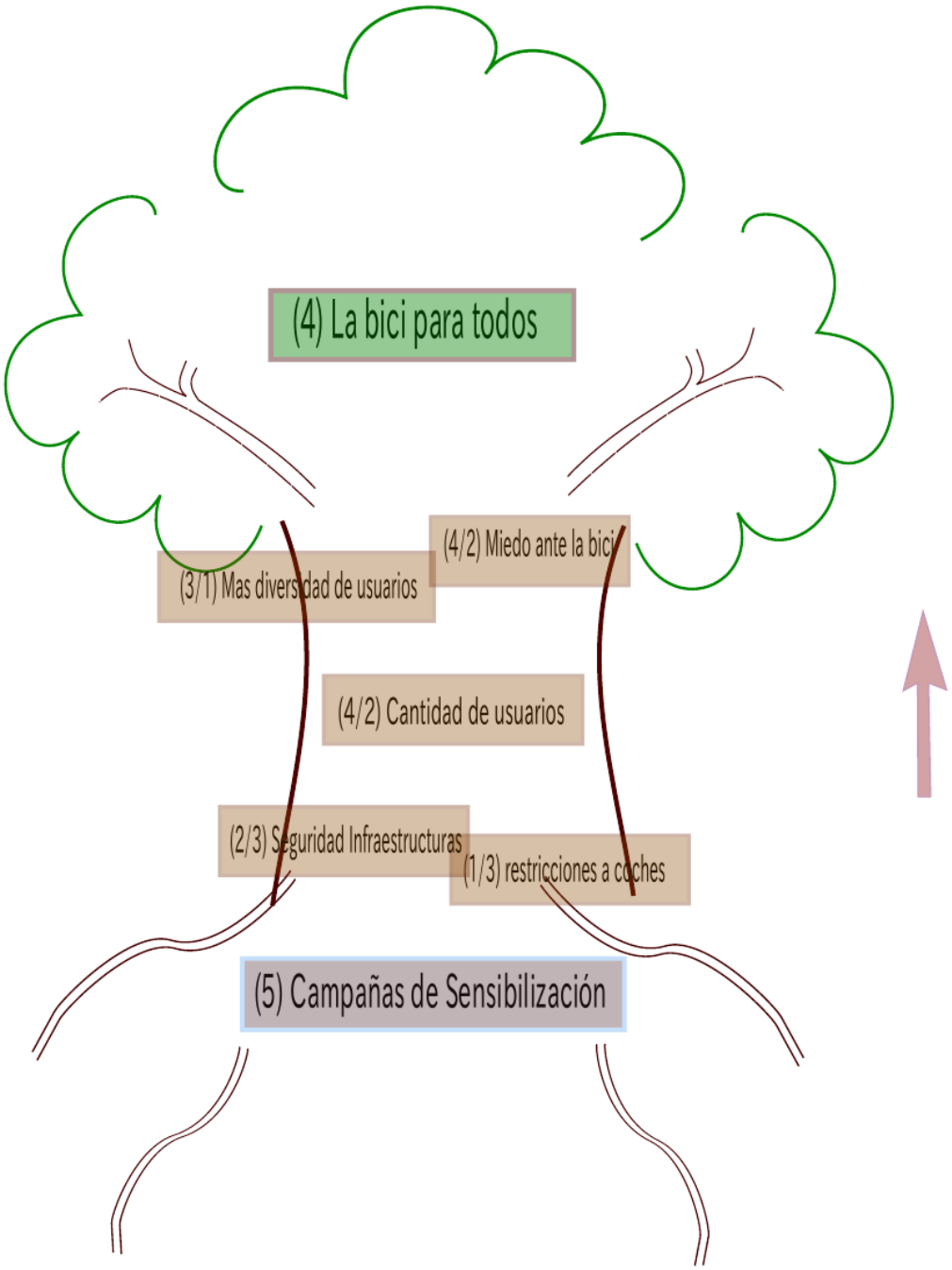
Para visibilizar mejor las relaciones causales marcadas por los participantes codificamos las casillas por el número de entradas y salidas con el fin de jerarquizar las respuestas y dibujar un árbol de problemas.



6.2.4 Arbol de problemas

Con las relaciones causales construimos el Árbol de problemas

El Árbol de Problemas nos sirve para identificar los síntomas que dan cuenta de un problema, y para relacionar estos con el análisis de sus causas inmediatas y sus causas profundas. Las posturas a debatir para colocar en el árbol son fruto de las relaciones causales más fuertes establecidas a través del flujograma.



La visibilidad del problema, la copa del árbol: La bicicleta en Madrid no es para todo el mundo

Causas inmediatas del problema en las ramas:

- Miedo ante la bici
- Más diversidad de usuarios
- Más cantidad de usurarios
- Seguridad/infraestructuras
- Restricciones al coche

Las causa profundas raíces del problema: las campaña de sensibilización ciudadana.

Lo que es fundamental y está en la base de todo son las campañas de sensibilización, está puesto a la izquierda porque depende básicamente de la ciudadanía.
Si hubiera más campañas de sensibilización estaríamos favoreciendo la seguridad, se crearían más infraestructuras ciclistas y se generaría una mayor restricción al coche. Se sitúa más a la derecha pues depende de los factores políticos.
Ahora bien, si se dieran estos tres factores aumentaría significativamente la cantidad de usuarios que es lo que más se valoró en el taller. Y en ese supuesto, la savia sigue subiendo por el árbol, la gente tendría menos miedo ante la bici, y habría más diversidad de usuarios también. Y así llegaríamos a la copa del árbol donde la bici sería para todas las personas.

7. CONCLUSIONES:

Las políticas públicas por la movilidad sostenible implican más áreas de gobierno del Ayuntamiento que la Dirección General de Movilidad y Sostenibilidad cuyo trabajo más visible es la lenta transformación del paisaje urbano con vías ciclistas y aparcabicis y bicicletas públicas con poco impacto.

De facto, la sensibilización implica más áreas de gobierno (hasta ahora hemos explorado el Área de Gobierno de las Artes y el Departamento de Educación Ambiental y Agenda 21) Este marco más amplio ha confluido con muchas iniciativas pro-bici, y canalizando su trabajo ya que los colectivos ciclistas se han convertido en los especialistas de estos contenido que se perciben como “novedosos” en el territorio madrileño. El papel de Cíclope en el programa STARS y el de enbicipormadrid, con la realización del mapa de calles tranquilas son dos ejemplos de esto.

En Madrid, las iniciativas pro-bici dirigen su mensaje principalmente a la sociedad, incidiendo en la percepción social del entorno urbano y de sus posibilidades, transformando paulatinamente sus hábitos de movilidad. La apertura de la administración a las campañas de sensibilización y difusión abre oportunidades para la interacción entre iniciativas pro-bici y la administración. La Fundación Movilidad

fueron pioneros en reconocer y canalizar contenidos e iniciativas ciudadanas y más tarde esta dinámica se ha seguido generando a partir de los encuentros que se producen en la Mesas de Evaluación del Plan Director de la Movilidad Ciclista.

Aunque la administración se abre cada vez más a la participación ciudadana en el diseño o seguimiento de sus políticas, el papel de los ciudadanos en este proceso es consultivo y en ocasiones poco claro. La inversión de energía de estos colectivos en estos procesos, no va en proporción directa a los resultados que obtienen, pero perciben que esta interacción ha influido en el discurso y en las formas de diseñar las vías ciclistas por parte del Ayuntamiento.

De las entrevistas y del taller de devolución se desprende claramente que por parte del Ayuntamiento, el ciclismo no se concibe como una solución generalista para la movilidad, "no es para TODOS". Por tanto se teme que una política sistemáticamente pro-bici sea impopular ya que supondría restar espacio al tráfico motorizado. Por tanto, desde el Ayuntamiento, son altamente permeables a estrategias de sensibilización.

En cuanto a la implantación de soluciones de movilidad en Madrid, los modelos de reforma urbana han ido cambiando a la par que la propia experiencia y estrategias de los ciclistas que han ido influyendo en los canales abiertos. Estas reformulaciones y/o adaptaciones convergen con una necesidad del Ayuntamiento de implantar medidas visibles pero a bajo coste. Por tanto, se ha pasado de apostar por vías ciclistas segregadas y desviadas del tráfico pesado (más acordes para actividades recreativas) a apostar por un modelo no segregacionista (más acorde con modelos de movilidad urbana). Este cambio está también motivado por razones económicas que apuesta por una reducción de coste y por tanto favorece una ejecución de medidas que impliquen escasa inversión en infraestructura viaria.

Por otro lado, en el flujograma hemos podido constatar como el "miedo al tráfico" se percibe como uno de los frenos principales a un crecimiento de la movilidad ciclista. Implantar soluciones de movilidad no segregacionistas sin apostar por una pacificación del tráfico y una reducción de la movilidad motorizada no parece compatible.

A pesar de los visibles esfuerzos de la Dirección General de Movilidad y Sostenibilidad, la asignación presupuestaria en este terreno es indicio de la apuesta política total del Ayuntamiento en el terreno de la movilidad ciclista. Madrid ha contado con una política de movilidad sostenible más amplia, pero que ha descuidado totalmente la movilidad ciclista como una de sus prioridades.

En lo que se refiere a las iniciativas ciudadanas, lo que en principio era un caldo común, se han desplegado en pocos años en una gran diversidad de iniciativas con diferentes formatos, ideologías y prácticas, pero con cierta tendencia a confluir en el objetivo claramente común: la promoción de la bicicleta como modo de transporte en Madrid.

Este amplio rango está ayudando a que el ciclismo urbano se expanda tímidamente, pero con constancia. Muchas de estas iniciativas se distinguen por su carácter innovador, reticular y con una proyección que trasciende el marco de la ciudad hacia las prácticas ciclistas de otras ciudades. Son estas iniciativas las que ubican a Madrid en el debate transnacional del ciclismo urbano y de la movilidad sostenible.

Informe de Sevilla

BLOQUE I: Análisis de los factores estáticos del sistema de transporte en Madrid

1.CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LA CICLABILIDAD DE LA CIUDAD DE SEVILLA Y SU PROMOCIÓN

Existe una narración compartida en un núcleo dominante sobre el proceso de implantación y desarrollo de la ciclabilidad en la ciudad. Es un discurso saturado y muy dominante en las esferas político-técnicas y además se apoya en el referente asociativo hegemónico en cuanto a la producción de discurso y movilización como es la Asociación Contramano, por lo tanto se constata que falta el contrapunto en las entrevistas.

La Bicicrítica es un barómetro de que haya movimiento, de que haya conflicto y su desaparición en el caso de Sevilla indica la desmovilización por la consecución de ciertos objetivos.

En Sevilla se demuestra como las infraestructuras ciclistas transforman significativamente las configuraciones sociales en torno a la bicicleta. Hay una clara centralidad del carril bici segregado en el modelo de desarrollo ciclista en Sevilla.

El impulso social ha sido crucial en que hayan tenido éxito las políticas pro-bici, aspecto que se ha materializado en una demanda ciudadana lo suficientemente amplia como para dar sentido a invertir dinero en la construcción de un Carril bici. A su vez ha operado un fuerte compromiso y liderazgo político, la ciudadanía y la administración competente trabajaron al unísono.

Por otro lado la creación de estructuras de trabajo como la Comisión Cívica de la bicicleta calificada como abierta y participativa, han permitido una mayor integración y coordinación en las decisiones tomadas hacia una movilidad ciclista. Este órgano ha sido disuelto desde que se constituyó el actual equipo de gobierno.

Es necesario distinguir la participación en lo social como en lo político. ¿Usar la bici es una forma de participar como se puede inferir de algunas entrevistas? ¿Transformación de la movilidad? ¿Qué es participar en movilidad?

Un aspecto clave a la hora de entender los avances en las políticas de movilidad en Sevilla es la existencia de dos momentos políticos, el cambio de gobierno que se produjo en el año 2004 ha establecido diferentes prioridades a la hora de abordar las demandas de movilidad ciclista. Siendo más proclive el gobierno anterior a la potenciación de la bicicleta que el actual.

2. CUALIDADES SINGULARES DEL ENTORNO

2.1. Análisis socio-demográfico

La ciudad de Sevilla tiene 700.000 habitantes de Sevilla. Al igual que Madrid ha experimentado en los últimos años un estancamiento en su población residente en la ciudad principal frente a aumentos importantes de la población en sus cinturones metropolitanos. Sin embargo, hoy por hoy siguen siendo las ciudades que concentran la mayor parte de la población 62% en el caso de Sevilla, si bien el proceso de metropolización de Sevilla ha sido inferior.

El patrón demográfico es similar en ambas ciudades. Un predominio de la población con edades comprendidas entre los 35 y 50 años (38,5 en Sevilla), con signo de envejecimiento que se ven suavizados por la inmigración.

El tamaño medio de los hogares en Sevilla es de es de tres personas por hogar. Esto es coherente con una menor disponibilidad al coche en Sevilla que en Madrid.

Las tasas de paro son mayores en Sevilla cuenta en la actualidad con una tasa de paro del 34%. La renta anual familiar disponible por habitante es también inferior en Sevilla, un 9.300€ frente al 19.100€ de Madrid.

2.2. Análisis territorial

La densidad de Sevilla es de 4.900 hab/km2, es una ciudad densa y compacta. El análisis del uso del suelo de esta ciudad muestra una preponderancia de un uso con fines residenciales. Al igual que Madrid es una ciudad mayormente de servicios, el 7,6 % de suelo está destinado a un uso industrial frente al 4% de Madrid.

En los 20 últimos años, Sevilla muestra un crecimiento urbano con tendencias a la dispersión, es decir, a crecer en densidades poblacionales más bajas de las tradicionales en estas ciudades, se puede comprobar como la densidad ha descendido un 10%. Sevilla cuenta con 7 nuevos desarrollos en los últimos años y un crecimiento muy importante de su corona metropolitana (300% en 50 años). La actividad económica y administrativa principal se concentra en torno al centro de la ciudad.

Las condiciones topográficas de Sevilla son muy favorables para el uso de la bici, con 8 metros de desnivel máximo, es predominantemente plana y los desniveles con el río Guadalquivir no suponen pendientes medias máximas mayores al 1%.

Sevilla ha tenido durante los últimos años una tendencia al fenómeno de localización de determinados usos en el exterior de la ciudad, con la localización en su área metropolitana de hasta 40 zonas de usos empresariales, logísticos,

terciariosy tecnológicos. Estas zonas son grandes atractoras de movilidad, tanto obligada como no obligada, que acaban incrementando la presión del coche sobre la ciudad de residencia.

2.3. Análisis de la movilidad

En Sevilla el número medio de viajes es de 2,6 por habitante al igual que en Madrid. El reparto modal de Sevilla es de un 37% a pie, 3% en bicicleta, 20% en transporte público y un 40% en coche o moto. Sevilla presenta una mayor participación de los modos no motorizados, aunque en Madrid hay un menor uso del vehículo privado motorizado.

Sevilla tiene una velocidad comercial del coche algo inferior a Madrid síntoma de mayor congestión La velocidad comercial del coche en Madrid es de 24 km/h y de 11 km/h en las zonas más céntricas. Es una ciudad con un uso masivo del coche pero por debajo de la media de las principales ciudades europeas. Sevilla tiene una velocidad comercial del coche algo inferior a Madrid síntoma de mayor congestión. Es notable el esfuerzo realizado en el centro histórico de Sevilla por pacificar y peatonalizar gran parte del mismo, consiguiendo una ciudad más amable.

El reparto modal de la bicicleta en Sevilla ha pasado en 12 años de 10 km a 120 km gracias a las firmes políticas en esta dirección.

Madrid cuenta con 283 kms de vías ciclistas frente a los 120 de Sevilla. Este dato supone una densidad de la red ciclista de 0,46 km/km2 para Madrid y 0,86 km/km2 para Sevilla, prácticamente el doble de dotación de Sevilla respecto a Madrid.

3.4. Políticas de movilidad

Sevilla comienza sus políticas de movilidad sostenible en los años 90, en 1993 comienzan las actuaciones del peatonalización del centro histórico que han continuado hasta 2010. También ha realizado ampliaciones de la red de transporte público, destacando la puesta en servicio del tranvía. Al igual que Madrid, esta apuesta por la movilidad sostenible ha sido enfrentada a un aumento de capacidad de las vías de acceso a la ciudad, para dar servicio al crecimiento extraordinario de la corona metropolitana.

En lo que a políticas de movilidad ciclista se refiere, Sevilla contaba con 12 km de vías ciclista en el año 2003. El año 2004 se aprueba el documento “Bases y Estrategias para la Integración de la Bicicleta en la Movilidad Urbana de Sevilla” cuyas propuestas quedaron recogidas en la revisión del PGOU del 2006. En el año 2007 se implanta Sevici, el sistema de bicicleta públicas de la ciudad, junto con la implementación del Plan Director para el Fomento del Transporte en Bicicleta que, en oposición a Madrid, si cuenta de voluntad política para llevarlo a cabo, alcanzándose los 120 km de vías ciclistas en 2012. En 2008 se crea la Oficina de la Bicicleta para supervisar la implantación de estos planes así como favorecer

también otras medidas integrales mediante el Sistema Integral de fomento de la Bicicleta (SIBUS) que realiza campañas de sensibilización y políticas de acompañamiento de las medidas infraestructurales.

BLOQUE II. Análisis de los elementos dinámicos del sistema de transporte en Madrid

3. POLÍTICAS DE MOVILIDAD SOSTENIBLE

3.1 Factores relevantes en la elaboración, aprobación e implementación de las políticas de movilidad sostenible

-Sobre la importancia de las directivas europeas o el plano local.

En general no se reconoce importancia a las directivas Europeas en lo que a la cuestión atañe. Lo que no obsta para que ciertos aspectos de las directivas europeas sí sean citados a pesar de no ser comprendidos como fundamentales. Uno de estos aspectos refleja la vía financiadora que estos suponen.

> *"Yo creo que a nivel local, como mucho nacional, la europea… si existe ayuda económica entonces se acogen a ello. Pero la cuestión es la finalidad porque se hace. Si se hace por utilizar un fondo para re-urbanizar una zona donde hay un carril bici y lo hemos arreglado de paso o tienes un plan de fomento de la movilidad sostenible y resulta que hay una ayuda para eso. Pues tú tienes tu plan ¿no?, yo creo que la decisión, en el caso de Sevilla y algunos municipios grandes de aquí como el caso de la rinconada, han apostado a nivel local".*

Por otra parte, se le reconoce un cierto papel de apremio.

> *"Qué papel tiene la agenda 21 no sé cuántos, hombre, pues para crear ambientillo han estado bien, pero más allá de eso".*

Aún así se reconoce la primacía del plano local. Bien sea por la ineficacia de la administración europea en desarrollar medidas y programas al respecto.

> *"Las políticas Europeas tienen el mismo defecto que el resto de políticas autonómicas, estatales y locales y es que nadie le pone el cascabel al gato, entonces, en el nuevo marco 14-20 ha habido una participación muy potente de la federación europea de Ciclistas de intentar que hubiese 6.000 millones para políticas de movilidad ciclista y no están, y los indicadores de ciclabilidad no están estandarizados todavía los criterios de convergencia europea".*

Bien sea porque necesariamente, las acciones políticas han de partir de dicho nivel organizativo.

> *"Yo creo que hay abismo, ¿no? Sobre todo si hablamos a nivel de competencia de un municipio de 5.000 habitantes hasta lo que la Unión Europea dice, cuando se intenta este tipo de movilidad a veces se matan moscas a cañonazos y a veces no se hace nada y se justifica que se ha hecho una obra faraónica".*

> *"La problemática no viene solo quien… que te digan que lo hagas, si no cómo lo haces en tu municipio, en tu ciudad, que realmente es complicado, porque diseñarlo con qué criterio, a costa de qué… la Unión Europea te podrá marcar un tipo de ayudas y muy genéricas, ¿no', al final a nivel de concreción te lo hace el municipio, con toda la casuística que tiene, niveles políticos, empresariales…".*

De todas formas se insiste en la escasa permeabilidad del Estado español en lo que refiere a las políticas europeas.

> *"España no es un país muy permeable a las influencias europeas. No hay más que ver la reforma del reglamento que está ahora promoviendo la DGT, que va en contra de las tendencias ahora en toda Europa, o sea, España es un país tremendamente impermeable en temas de movilidad a las influencias externas".*

Una última posición refiere a la prácticamente nula utilidad de los planes y políticas europeas. Tanto en lo que refiere a la financiación como en lo que refiere al apoyo ideológico o caldo de cultivo.

> "Nosotros de las políticas comunitarias apenas tuvimos asidero para nuestras políticas. Ni desde el punto de vista de la financiación, ni desde el punto de vista del saber hacer muy escasamente. De hecho estábamos inmersos entonces en un programa Interred: Urbike se llamaba y prácticamente de poco sirvió, tenemos que decir que el contexto europeo nos sirvió de muy poco para el desarrollo de las vías ciclistas, fue más el impulso ciudadano, los movimientos sociales y el convencimiento político que lo sacó adelante".

-Sobre los personalismos a la hora de promover una política pública.

Uno de los aspectos que se han señalado como importantes a la hora de impulsar una política pública ha sido el respaldo ciudadano, que en el caso de Sevilla se manifestó finalmente mediante los cauces formales de participación con el proceso de presupuestos participativos así como desde todas las movilizaciones previas que se venían desarrollando desde 1988. También gracias a una práctica cotidiana ciudadana pues ya se usaba la bicicleta sin desarrollos específicos para ello. Esta apuesta política ha sido calificada como de "cierto despotismo ilustrado" pues la permeabilidad a un desarrollo ciclista estaba refrendada por una práctica ciudadana cotidiana, la demanda era visible.

> "R: No estoy muy seguro, lo estoy formulando mientras lo pienso. Despotismo ilustrado; esto es bueno y va salir bien. Pero la decisión la toma la minoría, una élite con mucho conocimiento y una élite muy bien intencionada y yo creo que apostó a lo que sabían iba a ganar porque esa participación informal era visible. Entonces ¿es un proceso participativo en términos estrictos en el que hay una interlocución?, no. O si la hay está muy mediatizada o muy limitada, pero sí hay una inspiración ante un hecho que constatas viviendo en esta ciudad. Que no deja de ser una manera de participación, a lo mejor cogida con pinzas, pero lo es.
> E: Un poco dirigista tal vez quieras señalar, ¿no?
> R: Dirigista… me gusta despotista ilustrado porque dirigista parece que están dirigiendo a la gente. Yo creo que esta gente se estaba dejando dirigir por la gente en sentido de vamos a hacer algo bueno para ellos pero desde un conocimiento

elitista."

-Sobre la necesidad de una masa crítica.

La existencia de una masa crítica o demanda efectiva de usuarios potenciales como elemento destacado fue clave en la adopción de políticas pro-bici. Aspecto que se manifiesta en el número de participantes en las distintas convocatorias impulsadas desde la asociación "A contramano: Asamblea ciclista de Sevilla" que en 1988 llegó a aglutinar en algunas de las convocatorias más destacadas hasta a 10.000 participantes.

> *"R: También se hicieron otras cosas: la orilla del Guadalquivir de aquel lado de allá, digo de políticas de movilidad, también peatonalizar muchas zonas, la zona de arriba de la Alfalfa,* ***el dinero de todo eso no fue solo carril, políticas de movilidad sí.****"*
> *R: Bueno, es que había mucha gente dispuesta, había mucha gente, que no era la típica* propuesta que hacemos porque yo soy una progre, no es que había mucha gente dispuesta a coger la bici, lo habrás visto."

En su desarrollo se ha comprobado a su vez, una relación directa entre la consecución de objetivos en movilidad sostenible mediante el desarrollo de las distintas actuaciones de impulso ciclista y, la disolución paulatina de la participación en los procesos de movilización social. Esto ha derivado en que ya no se convoquen manifestaciones movilizadoras destacables, a pesar de que todavía quedan retos importantes por conseguir como son la creación de una red metropolitana de carriles-bici, mayores infraestructuras que favorezcan la intermodalidad (como aparcamientos y consignas-bici en las estaciones e intercambiadores del transporte público) así como un sistema de bicicletas públicas a escala metropolitana.

> *"R: No, desde que existe el carril bici no hay masa crítica."*

> *"…pareciera que el carril bici es un logro y al mismo tiempo es desmovilizador, pareciera. Entonces tengo que descubrir en qué se convirtió la movilización.* ***A ver, llenar la ciudad de 100.000 es una movilización en los dos sentidos de la palabra; es movilidad y es movilización****, pero el hito contestatario se ha disuelto. Por ejemplo, ¿desde cuándo no se hace una Masa Crítica en Sevilla?"*

3.2 Dimensiones sustantivas y operativas a partir de la importancia que adquieren la movilidad ciclista y las estrategias de intermodalidad.

-El dilema entre la toma de decisiones y su seguimiento.

En todas las entrevistas se concede una enorme importancia a la facultad que las políticas públicas tienen de afectar a las cuestiones de movilidad. En este punto aparece un dilema o aporía fundamental que será igualmente contrastada en el apartado referente a las iniciativas probici. Nos referimos a la primacía que se pueda dar entre movimientos sociales y agrupaciones políticas de afectar a la movilidad.

"Hombre, yo creo que son monta tanto, tanto monta. En el sentido que… evidentemente políticamente si lo quieres llevar a cabo y está asumido pues lo llevas adelante. Pero son cuestiones tan novedosas que tener el respaldo social creo que es clave en el desarrollo del proceso, hay momentos de inseguridad, los discursos dominantes son el coche, esto a quién va a beneficiar. Entonces que haya un movimiento social que lo reivindique es muy importante y al igual que es absolutamente necesario en el ámbito ejecutivo, político que haya alguien que tenga muy claro que hay que hacerlo en plazo y cumplir objetivos, ¿no?, porque si no al final se pueden quedar los dos aliados en el camino". RM

Otras líneas argumentativas conceden cierta primacía o anterioridad a la voluntad política, especialmente debido a que es quien ha de tratar estos asuntos propios de su condición.

"Creo que siempre tiene que haber pensadores y gente que tenga las riendas del asunto, luego si el pueblo no lo acoge pues no tendrá éxito".

Igualmente, la participación de la ciudadanía en la implementación de dichas medidas se ve como un elemento claramente favorecedor.

"si lo queremos hacer un punto significativo y que consigas el máximo de aceptación, evidentemente hay que hacerlo más participativo posible, con lo que conlleva eso, y como poco conlleva tiempo. Si eso lo metemos en clave política pues ya está desacompasado, porque ya los tiempos no son los mismos, es complicado, pero debería ser así, para luego tener un argumento, un respaldo".

-Movilidad ciclista e intermodalidad.

En la ciudad de Sevilla, una vez implementado el carril bici, las reclamas versan en torno a una política de intermodalidad adecuada. Aparte también se reclama la expansión de las vías ciclistas a la corona metropolitana de la ciudad.

"Esa es justo la apuesta que hay ahora. Se ha hecho el carril bici y ha sido un éxito total y absoluto y ahora el rollo es la intermodalidad y el carril bici metropolitano, que no sólo la gente de Sevilla, si vienes de los pueblos de la corona y del área metropolitana pues es más complicado".

"En la intermodalidad te encuentras que nos queda mucho por trabajar y pasa igual que con la integralidad que dices del área metropolitana con área urbana que es la disparidad en las competencias de quién lo lleva a cabo".

Entre las medidas adoptadas en pro de una intermodalidad en la cual la bicicleta sea nexo principal, se destaca tanto el servicio Busbici como el servicio propio de la Universidad de Sevilla, Sevici.

"Aquí, en la medida que se pudo, hubo y todavía continúa una experiencia muy interesante que es el Busbici que fue el Consorcio Metropolitano de Transportes que realiza un préstamo gratuito de bicicleta en destino. Todos los que usan el

transporte público de autobús en destino tienen la bicicleta gratis durante todo el día. Esa yo creo que fue una iniciativa que colaboró bastante".

"Toda esta gente que por ejemplo tiene dificultades para guardarla en su casa, o la gente que tiene dificultades para guardar en su centro de trabajo, que es un poco el segmento de población al que se dirige el Servici, ¿no?, como uso cotidiano".

Mencionada intermodalidad, en la que la bicicleta es uno de los agentes primordiales, es un punto reseñado abundantemente por los entrevistados.

"las cuestiones de intermodalidad, muchas veces es motorizada entre ellos. Es decir, coges un coche y vas a un aparcamiento disuasorio y eso se ha demostrado que es inútil. Sobre todo porque se ha demostrado que no hay espacio suficiente para meter tanta gente si esa intermodalidad se produce coche-transporte público".

Igualmente se sigue considerando insuficientes las medidas de peatonalización y pacificación del tráfico.

"Pero ciertamente en políticas de peatonalización y de pacificación del tráfico Sevilla está muy retrasada, tanto como lo están los otras en la bici". MC

Por último comentar que se echa en falta una labor pedagógica de fomento de la movilidad sostenible, una educación de la bicicleta y sensibilización social para que no se priorice el transporte motorizado.

"Pero a nivel de por ejemplo de promoción de uso de la bicicleta en congresos, en fiestas temáticas de la bicicleta, ahí estamos, a nivel de dinamizar las noticias en redes sociales también. Hay cosa que las llevamos siempre y después al final está todo porque tiene que ser un todo. Porque en definitiva a veces, incluso a nivel político incluso empresarial hay que hacer una campaña y hay datos que hablan por sí solos y los puedes…convencer. Hay que poner las cosas muy claras para que las entienda es a la ciudadanía, ¿no?, entonces la labor pedagógica también hay que hacerla".

3.3 Innovaciones producidas en cuanto a la integración de la movilidad sostenible en la planificación urbanística.

En primer lugar y como ya se ha comentado cabe destacar que la morfología urbana de Sevilla es la de una ciudad compacta, con una distribución espacial de edificios funcionales como factor influyente en el uso de la bici.

"Y, bueno, por los motivos que se dicen siempre que influían, ***una ciudad bastante peatonal****, al menos en el casco histórico****, por un trazado medieval árabe, con un clima llevadero, poca lluvia****, con relativamente poco tráfico aunque eso fue empeorando y… pues se prestaba…"*

"El trazado, tenemos el centro histórico más extenso de Europa, eso implica, además sigue siendo centro urbano funcional, o sea, que tú te vas a Valencia,

Barcelona o Madrid, el centro funcional, centro institucional lo ha sacado del centro histórico. En Sevilla no pasa eso. Entonces viviendo en Sevilla tienes que venir al centro a un montón de cosas."

La no existencia de una red integrada supone un freno importante a su desarrollo.

> *"[…]Pero es que la intermodalidad a veces no te lo permite.* ***Porque la intermodalidad en Sevilla no es total,*** *es solamente un cachito de intermodalidad lo que hay."*

Una vez más surge la idea de priorizar el transporte no motorizado frente al motorizado, aceptando la problemática que ello conlleva.

"En el caso del carril bici hemos dicho que garantice una ventajas sobre el uso de otro transporte, que una centros de interés, que tenga una finalidad, que sea confortable, que no vayas subiendo y bajando bordillos, pegando llantazos, entonces ahí entramos en un tema complicado que es la prioridad de la bicicleta respecto otros medios de transporte".

Favoreciendo una serie de medidas que favorezcan dicho transporte.

"en cuanto a medidas que favorezcan, pues te he dicho pacificación del tráfico, restricción de unos tipos de vehículos a determinadas zonas, favorecer con señalíticas y normativas, calles en dirección contraria al tráfico a motor, y todas esas cosas que sean ventajosas como normativas o diseño para el uso de la bicicleta".

Elementos estructurales para pacificación del tráfico.

"Entonces hay cuestiones urbanísticas y que incluso son soluciones estéticamente muy visibles. Badenes en medio… en fin todo eso que te ayuda a una pacificación del tráfico".

Un aspecto importante señalado y que hace referencia a la visión de la bici que ha predominado en Sevilla es su consideración como un medio de transporte accesible a todas las personas. Esto contrasta con la percepción que desde las áreas institucionales que promueven la movilidad en Madrid donde no se vislumbra ese alcance.

> *"la filosofía de la bicicleta que se ha tratado de impulsar desde la Admon. pues es una cosa para todo el mundo, que todo el mundo tenga o no tenga forma física adecuada, tenga o no tenga equipamiento adecuado, tenga la edad que tenga pues puede coger una bicicleta y desplazarse de una forma segura".*

-Conflicto como fuente de cambio.

Evidentemente se comprende como dificultoso el cambio de una política de movilidad motorizada a otra en la cual lo no motorizado tome importancia.

> *. "Todos sabemos que las ciudades a lo largo de la historia se han ido orientando a que la accesibilidad esté enfocada al coche y se pueda acceder a todos los sitios en coches y ahora cambiar eso es complicado".*

3.4 Dimensión participativa en la concepción y desarrollo.

Otras líneas argumentativas conceden cierta primacía o anterioridad a la voluntad política, especialmente debido a que es quien ha de tratar estos asuntos propios de su condición.

> *"Creo que siempre tiene que haber pensadores y gente que tenga las riendas del asunto, luego si el pueblo no lo acoge pues no tendrá éxito". JM*

Aún así, se rescata que, si bien las organizaciones políticas deben ser quienes desarrollen medidas, deben estar impregnadas por los movimientos sociales, ya sea por corrección política.

> *"Pues en Sevilla la política a favor de la movilidad sostenible y de las estructuras a favor de la bicicleta pues está promovida por una voluntad política de un grupo político concreto que se deja influir por los movimientos sociales".*

> *"Queremos esto y lo queremos así y a partir de ahí se abre un proceso de participación y diálogo que a veces estás contento con todo y a veces están contento con la mitad, eso como con todo, pero bueno, no deja de ser un movimiento social, una demanda social y que al principio hay que hacerlo desde lo político y si se hace así después va a ser más fácil hacerlo desde lo social, porque vas a tener un respaldo institucional cuanto menos. El problema es cuando se politiza todo esto, que es muy complicado evitarlo".*

Ya sea por la eficiencia y beneficios que el hecho de tener en cuenta la opinión pública acarrea.

> *"Desde luego lo que siento es que unos presupuestos participativos no todo el mundo participa, pero la gente que participa tiene una conciencia de lo que es y puede ser y sí es positivo porque es gente que está pensando las cosas".*

"Pero bueno, también es verdad que es una pelota que está en el tejado de los políticos, quien quiera lo puede romper fácilmente. Nosotros tenemos claro que hemos tenido una línea, que cuando se fomente el uso de la bicicleta, independientemente del partido político nos va a tener como apoyo y si no se fomenta nos va a tener como crítica constructiva y le vamos a plantear alternativas. Porque en definitiva son los que toman las decisiones. O sea, un poco por optimizar recursos y esfuerzos. El nivel participativo surge del pleno altruismo entonces tampoco puedes estar dedicado a esto profesionalmente, ¿no?, no es sostenible, es complicado, tienes que ir… y bueno, por derecho, los que toman las decisiones tiene que ser a nivel político".

"La actividad política es tributaria y tiene unas dinámicas que es diferente a las características de los movimientos sociales, que también tienen su encorsetamiento, que no es oro todo lo que reluce y que hay luces y sombras en los dos sitios y yo creo que Sevilla es un ejemplo claro de que la retroalimentación entre las dos facetas esas de la lucha social y política, si quieres llamarlo así, son fundamentales, llevarlas al unísono".

Ya sea por la importancia de contar con el aval de la ciudadanía.

"afortunadamente aquí con los presupuestos participativos se contaba con el aval de la propuesta ciudadana, ¿no?, entonces los que estábamos al frente de llevar a cabo en el ámbito ejecutivo, el desarrollo de esas propuestas, el contar con el aval de la ciudadanía es muy importante, te da mucha seguridad, te da mucha fortaleza y te da mucha fuerza".

."Yo creo que la participación ciudadana… en nuestro proceso fue clave. Nosotros estábamos como conoces en el proceso de implementación y de desarrollo del presupuesto participativo, entonces para nosotros fue un gran impulso cuando en el 2005 todas las asambleas, de las 20 asambleas 18 de ellas apostaron por la creación de vías ciclistas, con lo cual estábamos hablando de una red y teníamos ahí el impulso, la predisposición por parte de los que estábamos en urbanismo y en movilidad estaba, pero el impulso fue fundamental. Y luego la participación activa en la infraestructura, porque yo creo que el éxito de las políticas de movilidad es que después sean secundadas, evidentemente depende de que el diseño sea útil, confortable y todo eso pero después lo importante son los 70000 viajes que se dan al día en Sevilla y muchos han dejado el coche…". RM

"Saber que lo que tienes detrás son todas las asambleas de los barrios de los presupuestos participativos y con un filtro de un proceso democrático, activo y de participación ciudadana, eso es muy importante, da seguridad. Algo tan innovador como era esto, ¿no?"

Otra línea argumental señala también los problemas que dar cabida a la opinión ciudadana en las planificaciones políticas puede llevar aparejado.

"A nivel político pues, si esas decisiones generan protestas por una parte de la población, esa rentabilidad política o esa intención de contentar a la generalidad, pues a veces hace que no se tomen decisiones como se deben tomar, se hacen medias tintas y llega el problema".

Una última línea argumental otorga gran importancia a la entrada de los movimientos sociales en la toma de decisiones políticas y en la implementación de los diferentes planes aportando que en los movimientos sociales existe gran bagaje técnico para desarrollos de los cuales carece la administración, especialmente para temáticas tan innovadoras como pueda ser la ciclabilidad urbana.

> *"En ocasiones hay cosas que se están pasando por alto a esta gente y la participación de la ciudadanía es… como te decía antes, la asociación A contramano sí tiene gente que controla, cuando se hizo la red de Sevilla, esta gente sabía más que la gente que estaba haciendo el proyecto. Entonces ahora por ejemplo la Junta se ha propuesto desarrollar la bicicleta en un montón de ciudades de Andalucía y yo creo que ahora mismo falta bagaje técnico en la gente que está haciendo y que va a hacer los proyectos, no tiene experiencia.*
> *E: ¿Y cómo se podría apoyar a esto?*
> *R: Hombre, contando con gente que sí sabe, que hay, y después dando mucha cabida a los movimientos sociales".JM*

Otro aporte al respecto del bagaje técnico necesario para el desarrollo de infraestructuras urbanas que mejoren la ciclabilidad o permitan la misma, enfatiza la necesidad de un cuerpo técnico preparado para dicho fin.

> *"Y técnicos, como otro tercer factor, en muchas ocasiones, imagínate que hay un movimiento social importante en la ciudad y que hay voluntad política, la gente que está tratando de hacer la vía ciclista no sabe hacerlo, ni el político tiene la capacidad de evaluar eso ni el movimiento social tiene la capacidad de evaluar eso, y entonces se están aplicando ciertos proyectos y técnicas que dices ¿cómo es posible? Yo creo que ese es un análisis que no se está haciendo, qué pasa con la gente que en teoría tenía que estar técnicamente formada para desarrollar el proyecto, qué está pasando".*

La importancia de una relación fluida entre organizaciones políticas y movimientos sociales es vista con suma importancia, tal como hemos visto hasta ahora, en la inmensa mayoría de los casos. A esto hay que sumar una línea argumentativa que narra la inmediata necesidad de dicha relación, base para cualquier cambio profundo en lo que a los esquemas habituales de movilidad refiere. Siendo vital la colaboración de los movimientos sociales.

> *"Yo creo que ha sido fundamental la asociación ciclista A contramano, yo creo que ya va por 25 años desde el 87, yo creo que sí, ese aspecto ha sido fundamental, ¿no? Ahora que estoy tratando implantar esto en el resto de las capitales andaluzas donde no hay movimientos sociales es muy difícil. Ahora estamos con el plan Andaluz de la bicicleta que lo que pretendemos es la realidad de Sevilla exportarlas a las 8 capitales más Algeciras y Jerez, entonces donde hay un movimiento social es mucho más fácil".*

Lo que, sin duda en el caso sevillano, es narrado por las personas entrevistadas es la fluidez relacional entre la administración de la ciudad de Sevilla y los movimientos sociales que habitan mencionada ciudad.

> *"La relación fue muy fluida, siempre de la mano y de hecho actualmente, en momentos de evaluación, también siguen siendo bastante fluidas y de mucha unión en sentido que tanto las organizaciones ciclistas, principalmente A contramano como desde estudios y*

desde la propia universidad que ha tenido bastante compromiso, seguimos en una comunión perfecta en ese sentido, también un poco por la trayectoria que te contaba, ¿no?, el movimiento A contramano y la asociación ha estado y está muy vinculada a los que estuvimos en el ámbito ejecutivo".

En resumen, el conjunto de personas entrevistadas considera fundamental y necesaria la **influencia de los movimientos sociales** en la normativa sobre movilidad urbana.

> *"Yo creo que es el vaso comunicante [en referencia a los movimientos sociales] para que haya fluidez de dos elementos que muchas veces se pueden comportar con cierta estanqueidad, ¿no? Actualmente todo lo que ha habido del casco en el ámbito estatal, si no hubiese una reivindicación ciudadana yo creo que no hubiese desacelerado la propuesta con la contundencia que traía, probablemente en septiembre eso se replieguen las velas, y eso ha sido desde la respuesta de la ciudadanía, desde los colectivos que se han organizado y han empezado a escribir, han empezado a pedir entrevistas con éste, con el otro, y además hacer la labor de participación ciudadana interesante que es la labor de pedagogía política".*

Muy especialmente cuando ésta refiere a la movilidad ciclista. En el caso de Sevilla, con el paso de los años, la relación entre los movimientos sociales en favor del empleo de la bicicleta y la administración se ha ido incrementando y en muchos casos confundiendo.

> *"A contramano lleva 25 años luchando por el carril bici etc, pues mucho de sus miembros son, además de miembros de A contramano pues tienen mucho peso en algún partido político".*

Aún señalando la importancia de este contacto, se tiene en cuenta que la decisión fundamental queda siempre en manos de la **voluntad política**. Tanto para llevar a cabo los diferentes planes y acciones.

> *"Creo que siempre tiene que haber pensadores y gente que tenga las riendas del asunto, luego si el pueblo no lo acoge pues no tendrá éxito, si la apuesta no viene la gente no se va a levantar un día: y si… La gente está todo el día trabajando y depende de la gente que está ahí para pensar, es su curro, ¿no?, depende de la gente que hemos elegido, se supone para que haga las cosas mejor y pensando en nosotros".*

> *"Entonces los mov. soc. pueden influir hasta cierto punto, quien influye es quien tiene el poder de destinar las partidas presupuestarias a un tipo de infraestructura u otra. En Madrid han apostado por los túneles y aquí se ha apostado por el carril bici, claramente. Entonces bueno, yo creo que está en que los movimientos sociales incidan en el grupo que en ese momento está en el poder".*

> *"Pero bueno, también es verdad que es una pelota que está en el tejado de los políticos, quien quiera lo puede romper fácilmente. Nosotros tenemos claro que hemos tenido una línea, que cuando se fomente el uso de la bicicleta, independientemente del partido político nos va a tener como apoyo y si no se fomenta nos va a tener como crítica constructiva y le vamos a plantear alternativas. Porque en definitiva son los que toman las decisiones. O sea, un poco por optimizar*

recursos y esfuerzos. El nivel participativo surge del pleno altruismo entonces tampoco puedes estar dedicado a esto profesionalmente, ¿no?, no es sostenible, es complicado, tienes que ir… y bueno, por derecho, los que toman las decisiones tiene que ser a nivel político".

Como para aceptar la entrada de aportes de la sociedad civil organizada.

"creo que los movimientos Sociales tienen peso siempre que haya una voluntad política en la corporación vigente en ese momento. Por ejemplo en Sevilla estuvieron los presupuestos participativos y en ese momento pues claro, los mov. soc. tienen mucho peso".

Siendo como más arriba se señala, el dilema entre la importancia de la sociedad civil o sus partidos políticos, vuelve a surgir en esta ocasión exponiendo que, aún llevando a cabo medidas en favor de una movilidad sostenible, éstas han de pasar el aprobado que sólo puede generar su empleo por parte de la población.

"Yo creo que para que la gente… son dos cuestiones: una, que la totalidad de la ciudad lo acepte y otra que al final use la bicicleta y le parezca una buena opción. Entonces, en el primer sentido si lo queremos hacer un punto significativo y que consigas el máximo de aceptación, evidentemente hay que hacerlo más participativo posible, con lo que conlleva eso, y como poco conlleva tiempo. Si eso lo metemos en clave política pues ya está desacompasado, porque ya los tiempos no son los mismos, es complicado, pero debería ser así, para luego tener un argumento, un respaldo, oye, que esto lo estamos haciendo porque se demanda y todo el mundo cree que está de acuerdo".

Otras voces, complementariamente a la colaboración útil y necesaria entre movimientos sociales y agrupaciones políticas reseñada más arriba, señalan la importancia del conflicto como fuente de cambio social. Los movimientos sociales, desde esta perspectiva, tienen un claro papel como iniciadores de dicho conflicto y, por tanto, cambio social en favor de una movilidad sostenible.

"Yo sí creo que hace falta un movimiento social importante, sobre todo cuando nadas a contracorriente. Si ya hay una corriente fuerte, visible, que hace que la ciudad empiece a caminar en ese sentido, la voluntad política sale de manera más espontanea, por qué, porque […] a esa voluntad política le gusta apoyarse en esos apoyos de la ciudadanía porque la legitima".

4. INICIATIVAS SOCIALES PRO BICI

Condiciones locales y globales de posibilidad de las organizaciones y de los eventos movilizadores.

El papel de A contramano en Sevilla ha sido clave en todos los avances que se han producido en la ciudad. Cabe a su vez destacar que el movimiento ecologista también ha jugado un papel importante en su papel reivindicador de una movilidad más sostenible.

"E: Y en esas relaciones que has comentado entre mov. soc y la parte ejecutiva. ¿Cómo fue la relación?.
R: La relación fue muy fluida, siempre de la mano y de hecho actualmente, en momentos de evaluación, también siguen siendo bastante fluidas y de mucha unión en sentido que tanto las organizaciones ciclistas, principalmente A contramano como desde estudios y desde la propia universidad que ha tenido bastante compromiso, seguimos en una comunión perfecta en ese sentido, también un poco por la trayectoria que te contaba, ¿no?, el movimiento A contramano y la asociación ha estado y está muy vinculada a los que estuvimos en el ámbito ejecutivo."
"E: Relaciones entre equipos técnicos, políticos, academia; ¿ha existido siempre, esta relación…?
R: Sí, una relación fluida que ha existido siempre y sigue existiendo. Ahora mismo estamos trabajando en un artículo común para una revista científica para exponer el caso de Sevilla."
*"Entonces **aquello que yo oía hace 30 años se ha materializado ahora**, pero ha sido espectacular**… la gente ya creía en aquello**. Al principio era algo que se manejaba en círculos pequeños de la administración y de la sociedad pero bueno, yo creo que gracias al trabajo de la organización A contramano y de las organizaciones ecologistas…*

Prácticas sociales de los participantes en estos movimientos.

"En esta ciudad ha habido un movimiento ciclista relativamente importante para los tiempos que eran y había habido un movimiento ciclista durante 20 años, y la poca gente que íbamos en bicicleta, todos, teníamos una chapita colgada del manillar o sillín que ponía carril bici ya, eso es mítico y fue una campaña mantenida durante décadas…"

Valoraciones y actitudes de los participantes en relación a la movilidad sostenible en su ciudad.

La fluidez y colaboración entre las iniciativas probici en los espacios creados para ello ha generado en la percepción de los propios participantes una incidencia real en el espacio urbano.

"[…] al mismo tiempo hemos ido manteniendo también un desarrollo, una continua presentación de propuestas en la Admon. creo que eso nos ha dado cierto prestigio de gente seria y tal y creo que hemos ido generando una cierta, digamos, influencia en la sociedad".

Aparece constantemente reseñado la importancia de comprender como relativamente difíciles de asimilar ciertos cambios en las políticas urbanas. Siempre se habla de la dificultad para aceptar el cambio. No obstante se admite que se están dando cambios en lo que a la comprensión sobre las políticas urbanas de movilidad sostenible se refiere.

"Esa sensación que tenemos todos de bueno, el coche es molesto, pero todos asumimos que es necesario, pero bueno, si te pasa la carretera por delante de tu ventana qué le vamos a hacer porque la gente se tiene que desplazar. Pues ese chip se está cambiando, que la bicicleta no es un capricho, que me lleva a la facultad, me lleva al trabajo es mi

medio de transporte entonces la gente comienza a normalizar y a ver que en sus casas, sus barrios tiene que haber infraestructuras para ese vehículo".

Aún así, al igual que más arriba fue señalado, se echan en falta políticas integrales al respecto. Al igual que unos criterios mínimos en los que basarse.

"queriendo buscar una estética más bien, y aprovechando incluso subvenciones se han hecho un tipo de infraestructuras que no iban a ningún lado, ¿no?, entonces nos encontramos situaciones muy dispares y sobre todo incluso hasta contraproducentes. Por decir que pongo una línea pintada de un color y con el icono de una bicicleta, creo que estoy fomentando el uso de la bicicleta y estoy condenando al ciclista a un cruce o a una rotonda en el que se juega la vida. Entonces faltan criterios falta sobre todo que los políticos que toman medidas se lo crean y tomen las decisiones que tienen que tomar y ahí vuelve a haber conflicto".

Mencionada disparidad de criterios dentro de la administración, incluso entre aquellas más cercanas, ya sea por afinidad espacial o ideológica, genera cierta imagen de arbitrariedad e incompetencia en las políticas públicas sobre movilidad urbana.

"Depende de quién lo diga, si lo dice la admon. ambiental dirá una cosa si lo dice la de transporte dirá otra. El rollo este de la eficiencia: "no, son más eficientes los coches", además la movilidad eléctrica que es otro engaño, desde el punto de vista de la ecología no se sustenta la movilidad eléctrica, sobre todo si estamos hablando de una movilidad motorizada a los niveles actuales".

"Ahora ya puestos ante un dilema de este tipo que era oponerse a una iniciativa de su propio partido, aunque sea a nivel nacional, yo no sabía qué iba a pasar, y bueno, pues fue aprobado sin mayor problema, ¿no?, a diferencia de otras ciudades como Málaga, ¿no?, que también tiene un gobierno del PP, que esa moción fue rechazada, ¿no? "

Encontramos ejemplos que abogan por priorizar el transporte no motorizado y otra que buscan cierta paridad entre ambos.

"considerar a la bicicleta en las políticas de movilidad, con mayúscula, priorizar, esto lo está pidiendo A contramano, priorizar el no motorizado, aquí la ciudad es de los peatones y de las bicis, un cambio de paradigma total".

"en la Junta de Andalucía la política de movilidad sostenible ha sido fomentar el transporte público, pero no se dice nada de limitar las posibilidades del coche. Yo soy un defensor de que las dos cosas tienen que ir al unísono. Tú no puedes fomentar un transporte público y esperar que la gente pase de uno a otro, porque eso no es así".

Evidentemente se comprende como dificultoso el cambio de una política de movilidad motorizada a otra en la cual lo no motorizado tome importancia.

"todos sabemos que las ciudades a lo largo de la historia se han ido orientando a que la accesibilidad esté enfocada al coche y se pueda acceder a todos los sitios en coches y ahora cambiar eso es complicado".

En lo que respecta a este punto, una gran cantidad de ítems refieren a la necesidad de coordinación de las políticas públicas debido, principalmente, al problema ya narrado del localismo y las diferentes atribuciones según estrato y/u organismo que se dan en la Administración Pública.

> *"a nivel de competencias, pues desde un municipio hasta la mancomunidad que pertenezca, a la diputación, a la comunidad autónoma que pertenezca, pues si encima hay disparidad de gobiernos en cada uno de ellos, no hay reglas o plan por lo menos regional que marque unas directrices, no se trata de decir cómo tiene que construirse un carril bici universal que sea el que hay que hacer, si no que hay que adaptarse a muchas situaciones. Pero debe haber un criterio, de creación y demás de confortabilidad, de practicidad".*
>
> *"En la intermodalidad te encuentras que nos queda mucho por trabajar y pasa igual que con la integralidad que dices del área metropolitana con área urbana que es la disparidad en las competencias de quién lo lleva a cabo".*
>
> *"Ahora, por primera vez la Junta de Andalucía se está planteando una política seria, imagino que lo conoces, el Plan Andaluz de la Bicicleta y demás, en el tema de la bicicleta concretamente estamos hablando de una política seria, bien diseñada, con diferentes niveles, autonómico, central sobre todo en el ciclo turismo, el nivel metropolitano centrado en la intermodalidad y el nivel urbano centrado en el transporte directo en bici, están haciendo bien como nosotros veníamos reclamando desde hace ya mucho tiempo".*
>
> *"la consejería de transportes o la de obras pública ha hecho cosas pero en medio urbano no, porque no era su competencia entre comillas, qué es lo que ocurre, que han decidido que sí es su competencia y se va a meter y entonces ellos actúan con otra potencia; por tradición, por formación, por lo que sea, pero tienen otra potencia, otro carácter, no es lo mismo que la agencia de medio ambiente quiera construir un carrilito bici que venga la consejería de fomento y diga no, aquí viene el bulldozzer".*
>
> *"El desarrollo de la bicicleta en Sevilla, el éxito, va a depender de que todo lo que se ha hecho en relación a la bici o esa filosofía se traslade a la política de movilidad. Durante muchos años en Sevilla cuando se estaba desarrollando el tema de la movilidad no se trasladaba a la política de movilidad. Eso no sé si te lo dije la vez anterior. Una de las delegaciones municipales que más dificultades pone al desarrollo de la red es la de movilidad".*

5. CONFIGURACIONES SOCIALES EN RELACIÓN A LAS CUALIDADES DEL ENTORNO.

5.1 Medioambientales.

Las cuestiones medioambientales están muy presentes en el discurso de las personas entrevistadas tanto como para legitimar el empleo de la bicicleta como para justificar la necesidad de un inminente cambio paradigmático al respecto.

"El pico del petróleo es como es, cada vez está más arriba, cada vez más caro y cada vez estamos más empobrecidos pues queramos o no nos vamos a tener que mover de otra forma, entonces bueno, pues hagámoslo bien, con alegría porque además es una alegría también. Yo creo que el tema del transporte público ahí ya se ha empezado y no se va a parar, porque la gente ve que no queda otra y es lo lógico".

Por otro lado, se percibe que es necesario ampliar el marco de incidencia que tiene el impulso de una movilidad sostenible en la ciudad ya que implica una conquista que va más allá, incidiendo en la calidad de vida.

"La cuestión es que muchas veces, la cuestión de la sostenible, por lo menos bajo mi punto de vista, se centra en eso, en la elaboración de un carril bici o crear un modo de transporte público. Pero yo creo que va más allá, a mí uno de los valores que me transmite el uso de la bicicleta y la movilidad sostenible es que hace la ciudad humana, o sea, hablamos de calidad de vida y eso va por eliminar uno de los elementos que distorsionan esa calidad de vida que es el abuso en el uso del coche".

A su vez, el mensaje también es el de la eficacia en el transporte, en el que la bici permite desplazarse rápido

"Se ha hecho una visión de la bicicleta, qué te voy a decir, la bicicleta es como una ortopedia para ir más rápido, para caminar más rápido. Tú coges, en lugar de ir andando, si con el mismo esfuerzo tengo una infraestructura que me permite llegar, en lugar de una hora, en 15 minutos, pues lo cojo. Y esa es el fondo, esa es la filosofía que al final se ha impuesto aquí, en Sevilla".

5.2 Red viaria, infraestructuras y seguridad

Seguridad

Generalmente los riesgos que implica el empleo de la bicicleta se entiende en una triple vertiente: origen, desplazamiento y destino.

En primer lugar, existe una demanda más propia del ámbito privado que busca poder introducir las propias bicis en los edificios y comunidades de vecinos.

"Aquí siempre ha sido muy difícil que en tu comunidad de vecinos, en tu patio interior sevillano maravilloso te dejasen la bici. Ahora sigue siendo problemático en muchos casos pero… un amigo nos preguntaba sobre un parque de bicis porque se lo están planteando ponerlo en la comunidad"

Del mismo modo, se hacen referencias a los problemas de aparcar bicis en destino, o sea, en aquellos lugares de trabajo, ocio, etc. EL robo de bicicletas es uno de los argumentos más reiterados a lo largo de las entrevistas.

"es uno de los problemas que hay aquí, la seguridad de robo de las bicis".

"aparcabicis, registro de bicicletas, porque la gente cuando te ponía las contras para el uso de la bicicleta ponían pues que me la pueden robar, que… es complicado, dónde dejarla".

"aquí en Sevilla los robos son un problema porque hay que invertir en seguridad, pero quién tiene dinero para gastarse 120 o 200 euros en dos candados, nosotros desde A contramano hablamos que tenemos que diseñar algo para por un lado concienciar a la gente que denuncie los robos de bicis, la gente no lo denuncia, por otro lado que no compren bicis robadas".

La ausencia de infraestructuras en la periferia genera una barrera en el uso de la bici por motivos relativos al riesgo real o percibido.

"Para mí es muy importante la seguridad, porque en un área metropolitana o… donde las conexiones entre unos núcleos y otro es a través de vías de gran capacidad o a través de vías rápidas, claro, yo no puedo bajar por el arcén de una autovía a… primero está prohibido y luego es peligrosísimo. Eso limita las posibilidades de implantación de la movilidad a través de la bicicleta. (…) Entonces es imprescindible que determinados tramos tengan su carril bici, y yo creo que si eso se produce habrá un incremento muchísimo mayor todavía, sobre todo en la corona metropolitana, de la movilidad en bicicleta."

5.3 Conveniencia y eficiencia

Bicicleta y pragmatismo.

Con el uso creciente de la bicicleta y ampliación por lo tanto del espectro de usuarios, se percibe una superación del paradigma ambientalista por el de la practicidad en el transporte.

"Lo que he visto es una normalización interesante, sobre todo de asumir, que la gente ha asumido que la bicicleta es una opción. Es decir, hay gente que la usa por comodidad no por concienciación ecológica que además es una cosa que sabrás que pasa. Si la gente utiliza la bici es porque es más cómoda y punto y más rápida y barata".

."Se ha hecho una visión de la bicicleta, qué te voy a decir, la bicicleta es como una ortopedia para ir más rápido, para caminar más rápido. Tú coges, en lugar de ir andando, si con el mismo esfuerzo tengo una infraestructura que me permite llegar, en lugar de una hora, en 15 minutos, pues lo cojo. Y esa es el fondo, esa es la filosofía que al final se ha impuesto aquí, en Sevilla".

5.4 Influencia en la economía

Crisis y bicicleta. Ahorro económico.

La situación de crisis económica y el impacto en la vida cotidiana de las personas lleva impulsando durante los últimos años a la bicicleta como un medio de transporte más económico y eficiente.

> *"Sí, ten en cuenta que el automóvil, como medio de comunicación en una ciudad es una barbaridad, es absurdo, esa pérdida de tiempo, pero es que el transporte público, el transporte público está llegando a unos precios… entonces cada vez me asusto más de lo que vale eso. Una persona que dependa del transporte público, está dedicando una parte importante de su sueldo a la movilidad. Un ciclista prácticamente no dedica nada, ¿no?, no necesita dedicar absolutamente nada".*

> *"Y muchas veces el gasto del ciclista es gasto suntuario, es decir, es porque le gusta tener una bicicleta más bonita. Si no fuera así, prácticamente el gasto sería cero. Entonces eso, eso cada vez más es una realidad, una razón para que la gente use la bicicleta".*

El importante incremento en el empleo de la bicicleta en la ciudad de Sevilla ha generado un incremento en la economía relacionada con la temática. A este respecto se han visto beneficiados tanto los negocios generales de ventas y servicios.

> *."Incluso grandes negocios, a nivel internacional, donde más bicicletas venden en toda España es en Sevilla".*

Como aquellos de un espectro más relacionado con el movimiento pro bici.

> *."Sí, sí, hay tiendas de bicis como tal y otras que van en esta línea, nosotros además de la tienda, de tener taller, de las actividades, lo que pretendes es eso, persigues que cada vez se acerque más la gente. Ahora por ejemplo estábamos hablando los compañeros de A contramano que por ejemplo un paso que queremos dar grande es el cicloturismo, que somos aficionados y que la gente vaya teniendo en mente que puede pasar sus vacaciones viajando en bici, ¿no?, hacerse unos km ir de ciudad en ciudad, pues estamos en esa línea también. En fin, como es una forma de vida y una ideología pues la quieres expandir".*

> *"Yo principalmente me meto porque es mi ideología y mi historia, tenía que hacer algo que yo quisiera hacer y me salió de forma natural. Este tipo de negocios son tan militantes porque realmente están muy incrédulos ante que la gente no esté tan feliz como nosotros, es como… no te va a costar ni un euro, vas a estar contento, lo vemos muy claro".*

Este plano económico se funde con lo militante, generando un entorno proclive al incremento en el empleo de la bicicleta en la ciudad.

> *"Han resurgido los talleres que estaban en extinción, o sea, en los primeros años 200 había pocas tiendas de reparación, eran de venta, y las pocas que había se*

dedicaban a bicicletas antiguas y digamos taller y hoy en día las nuevas negocios van en este sentido. Incluso grandes negocios, a nivel internacional, donde más bicicletas venden en toda España es en Sevilla. A lo que me refería antes incluso crear oportunidades de solidaridad. Muchos talleres están trabajando con colectivos más desfavorecidos, intentando enseñarles el tema de mecánica viendo la oportunidad de negocio".

La bicicleta se puede ver igualmente como un elemento diferenciador para los diferentes negocios, un elemento que podría servir para mejorar la imagen.

"Hay ya la bicicleta como un elemento diferenciador en otros negocios que no tienen que ver con la bicicleta, hay hoteles que en su servicio va incluido un servicio de bicicleta, repartos de pizza en bici, reparto de publicidad…".

5.5 Estilos de vida/tendencias

La entrada de la bici como una forma de transporte masiva ha llevado a una ruptura del coche como significante de éxito social, además la extensión de su uso ha provocado un cambio en la imagen de la bicicleta como medio de transporte asociado a las clases sociales más populares ascendiendo a otros estratos sociales.

"Gente enchaquetada en bicicleta para ir a trabajar, por la noche salen, incluso los datos de Sevici lo dicen cómo se mueven los fines de semana la bicicletas en las zonas de ocio, ¿no?, ves las chicas con falda y tacones en bici que antes era… en fin. Y ahí, es mi opinión personal, estamos en proceso de creación de cultura de la bicicleta y de interiorización, de asumir esto como algo propio".

Aunque el movimiento ciclista tiene un origen claramente vinculado a los espacios políticos y sociales más alternativos, su expansión está superando estas barreras ideológicas y estéticas.

"Cuando no había carriles ni vías ciclistas nos conocíamos todos, del rollo más alternativo, del rollo más jipi si quieres y tal, y ahora tú te vas por zonas con un 80% de voto al PP y son zonas con mayores desplazamientos ciclistas de la ciudad, te vas a Nervión y ves a las chavalas que van vestidas en conjunto con su bicicleta y eso sí que de verdad ha cambiado totalmente".

La bicicleta se expande como medio de transporte tanto dentro de las clases altas como dentro de las más bajas u obreras, siendo más reciente la incorporación de estas últimas.

"en el último conteo de bicicletas hemos constatado que ha habido una extensión del uso de la bicicleta a los barrios obreros, ahora hemos constatado que ha sucedido el uso de la bicicleta en los barrio periféricos, a lo mejor es por la crisis, ahora si te vas por fuera y ves mucho ciclista también en los barrios periféricos de

Sevilla. En los barrios bien y en los barrio mal, por eso te digo que está habiendo un trasvase de la gente más jipi e ideologizada hacia la comodidad"

Amplificación del espectro general de empleo de la bicicleta como medio de transporte.

"yo creo que los ciclistas de hace 10 años era un perfil concreto, los ciclistas de hoy en día es un perfil más diverso, es más amplio social, ideológica, antes era más militante, más reivindicativo, con más conciencia de ecología, lo que sea. Y ahora es mucho más amplio, entonces es una dinámica casi exponencial en el crecimiento, cuando ves más amplitud de diversidad sociológica en el uso también invita a usos masivos de la bicicleta".

Entre lo más ético y lo más estético del ambientalismo.

El cambio político en Sevilla ha teñido el discurso del modelo ciudad en el que sobre todo prima la libertad individual pasando por encima de la apuesta por un modelo sostenible e integrado. Esto hace que se esté produciendo un receso en las políticas de promoción de la bici, de peatonalización urbana, etc. planeándose espacios para el vehículo a motor en la almendra central, entre otras acciones recientes.

"Aquí claramente hay unos medios de transporte que tienen unos efectos positivos a la salud pública que hay que regular y hay otros que tienen el efecto contrario y hay que priorizar uno sobre otro. Entonces, ahora mismo en Sevilla qué ocurre. Pues que está ganando el segundo: hagamos todo accesible… Que si va a cambiar? necesariamente, lo que está triunfando en todos los sitios más o menos avanzados es el primer paradigma, ¿no? El coche no tiene cabida o limitada y regulada. Las políticas públicas se tienen que encaminar a eso".

"*[…]al mismo tiempo hemos ido manteniendo también un desarrollo, una continua presentación de propuestas en la Admon. creo que eso nos ha dado cierto prestigio de gente seria y tal y creo que hemos ido generando una cierta, digamos, influencia en la sociedad".*

"Sí, hemos tenido mucha relación, es más, yo concretamente he sido concejal por 4 años, dejé la presidencia de la Asociación, que son 4 años, y fui concejal, aparte que hemos mantenido mucha relación con los grupos políticos, con todos, ¿no?, nos llevamos en general bastante bien, unos mejor que otros, tenemos más coincidencias que otras, pero hombre sí, nosotros nunca hemos desechado la participación política, al contrario, mantenemos una posición de independencia siempre, pero nunca hemos desechado, no hemos tenido un discurso anti político".

"¿Ves cierta apertura dentro de las Admon. Públicas a la inclusión de ciertas nociones que llegan de los movimientos sociales? R: En nuestro caso sí, ha habido una penetración, una permeabilidad, hombre, ha costado trabajo pero ha sido continua, y a raíz del éxito de la experiencia ésta del pasado Gobierno Municipal, pues todavía más […] es un tema que ha ido calando ya, es una posición de ciudad, no es una posición de partido político".

La ciudad Marca.

Las implicaciones de basar el desarrollo de una movilidad sostenible en base a los componentes netamente estéticos de lo que generalmente es comprendido tras el velo de la Ciudad Marca, tampoco pasa de lado a los entrevistados.

> *"Las nuevas urbanizaciones, sobretodo en área metropolitana, pues, claro, no lleva tanto arraigo como los modelos estos de los años 50 pero les ha tocado vivir el boom urbanístico de finales de los 90 y principio 200. Entonces ahí todo vale, expansión a tope y no se dan cuenta que tienes de proximidad. Entonces tienes otro conflicto. Entonces ahí, queriendo buscar una estética más bien, y aprovechando incluso subvenciones se han hecho un tipo de infraestructuras que no iban a ningún lado, ¿no?, entonces nos encontramos situaciones muy dispares y sobre todo incluso hasta contraproducentes".*

> *"queriendo buscar una estética más bien, y aprovechando incluso subvenciones se han hecho un tipo de infraestructuras que no iban a ningún lado, ¿no?, entonces nos encontramos situaciones muy dispares y sobre todo incluso hasta contraproducentes. Por decir que pongo una línea pintada de un color y con el icono de una bicicleta, creo que estoy fomentando el uso de la bicicleta y estoy condenando al ciclista a un cruce o a una rotonda en el que se juega la vida. Entonces faltan criterios falta sobre todo que los políticos que toman medidas se lo crean y tomen las decisiones que tienen que tomar y ahí vuelve a haber conflicto".*

Este componente estético genera opiniones tanto a favor.

> *"Sevilla no está utilizando la potencia que tiene la imagen esa de marca de la ciudad. Porque el gobierno local actual deja bastante que desear. […] Sí. Es una imagen que sintetiza… lo que te decía de la comodidad, ¿no?, el hecho de que una ciudad sea reconocida como ciudad ciclable, de ahí emana el hecho… de que va a ser un sitio más amable, que va a haber menos ruido, agradable, habitable. Lo que atrae a la gente, a nadie le gusta andar por una vía de 5 sentidos, ¿no?, para eso me voy a Madrid, ¿quién quiere ir a Madrid?".*

Como opiniones que, sin oponerse a estos, señala sus reticencias al respecto.

> *"Es que ahora en torno a la bici hay muchas marcas introduciéndose y viendo esto como un negocio. Tengo dudas porque a la vez me gusta, vas a Madrid y está el Cycling café en Malasaña, no sé qué, lo del festival del matadero, pero a la vez… yo lo llevo siempre desde un punto de vista más social, de lucha activa, y esas iniciativas son más marca, más moda, en principio no tiene por qué ser malo*

8. Conclusiones y propuestas

En la presente investigación plateábamos dos hipótesis de investigación las cuales hemos podido contrastar con el trabajo desplegado. Respecto a la primera hipótesis:

1. Los modelos de desarrollo e implementación de políticas urbanas de movilidad sostenible dan lugar a movimientos urbanos pro-bici de reacción crítica y de influencia social en la promoción del uso de la bicicleta urbana utilitaria.

Podemos afirmar que en el caso estudiado de Madrid y Sevilla hemos podido confirmar que existe una vinculación entre la implementación de políticas de movilidad sostenible y los movimientos urbanos ciclistas sin que esta relación pueda decirse que es causal de una respecto a la otra ni que haya evidencias de influencia positiva. En Sevilla hemos podido ver una círculo virtuoso donde movimientos sociales y políticas urbanas se retroalimentaban mientras que en Madrid lo que hemos comprobado es que la ausencia de políticas ciclistas se expresaba con unos movimientos sociales más fuertes y reivindicativos, sin que esto tuviera un efecto en un cambio de rumbo sobre las políticas.

Nuestra segunda hipótesis de investigación sí que, a tenor de las evidencias recogidas en la investigación, parece confirmarse:

2. Cuanto mayores son los cauces y niveles de participación ciudadana en las decisiones acerca de los sistemas de movilidad ciclista, mayor es la ciclabilidad de las ciudades.

En los diferentes informes de Madrid y Sevilla ya hemos desgajado una serie de conclusiones. En este apartado queremos compartir unas propuestas que puedan ayudar a aplicar los resultados de esta investigación a los agentes sociales relacionados con la movilidad ciclista. Las hemos ordenado en relación con los objetivos.

Objetivo 1. Conocer cuáles han sido los procesos de implementación de políticas urbanas de movilidad sostenible en Madrid y Sevilla.

1. Apostar por la **integralidad** entendida como combinación de diversas políticas, como dotación de infraestructuras y educación vial. No hay una política de movilidad ciclista correcta, sino una buena conjunción de políticas ciclistas complementarias. E integralidad también territorial, rompiendo la tendencia a centrar las políticas en el centro de las ciudades proponiendo mejoras principalmente las conexiones de los centros de las ciudades con la periferia y entre las periferias y entre las coronas metropolitanas y el centro.

2. Las políticas que pretenden un aumento de la ciclabilidad en las ciudades deben integrarse de forma coherente en un paradigma más grande de cambio hacia **ciudades más sostenibles**. La movilidad junto con otras dimensiones de la vida en común en las ciudades tendrán que tenerse en cuenta conjuntamente para dar pasos reales en esa transición que se desea.

3. Para alcanzar niveles mínimos de normalización del uso de la bicicleta, inicialmente se necesita **inversión en infraestructuras** (red ciclista) que sean capaces de limitar ciertos condicionantes negativos al uso, como la seguridad, y generar un sentimiento fuerte de cambio en la ciudad. Los sistema de bici pública junto con una normativa adecuada son políticas efectivas acompañando a lo anterior en estas fases iniciales

Objetivo 2. Conocer cómo han evolucionado y qué efectos han tenido los movimientos urbanos pro-bici en esas cuatro ciudades.

1. Aumentar la **diversidad de interlocutores** sociales garantiza mayor riqueza en el diagnóstico, un mejor ajuste de las actuaciones y mayor conocimiento de las oportunidades y problemáticas.

2. Es necesario reconocer el **papel de los movimientos** sociales en su labor por mejorar la política de movilidad ciclista. Cerrar los ojos a su trabajo y aportaciones empobrece el contexto de la toma de decisiones y los efectos se hacen notar sobre el propio modelo de ciudad.

3. Una recomendación dirigida a los movimientos sociales: la suma de tener la capacidad de generar niveles altos de **movilización social unidos a una capacidad técnica** para hacer propuestas sólidas es una garantía de un mayor éxito en los objetivos finales perseguidos.

4. Para conseguir el respaldo de la voluntad política al fomento del uso de la bicicleta es imprescindible generar altas cuotas de **opinión pública favorable**.

Objetivo 3. Determinar las relaciones de interacción producidas entre las políticas urbanas y los movimientos pro-bici.

1. Generar los mecanismos necesarios para ganar **transparencia** en la interlocución con agentes sociales, ciudadanía organizada.

2. Una **fórmula de éxito** es: la colaboración masiva de los movimientos sociales mediante los canales abiertos de participación genera un respaldo a la administración que activa la voluntad política y, finalmente, un alto uso refrenda las medidas adoptadas.

3. Se tiene que facilitar la generación y desarrollo de iniciativas diversas de carácter económico o cultural que favorezcan el **cambio de visión sobre la bicicleta**. Un ecosistema más propicio para este tipo de iniciativas se da en

contextos de normalización del uso de la bicicleta por la existencia de infraestructuras adecuadas.

4. Necesidad de **comunicar** a los diferentes sectores a los que afectan las medidas de movilidad sostenible que generan rechazo social. Explicando tanto las causas de su puesta en marcha como las consecuencias a largo plazo. Campañas de publicidad y puesta en marcha de programas pedagógicos diseñados de forma diferencial según los sectores poblaciones a los que se quiere llegar (niños, mujeres, conductores, residentes de un barrio, etc.)

5. Conocer los procesos de implementación de las políticas de movilidad en la ciudad requiere de, además de un análisis de las condiciones urbanísticas y técnicas, una **mirada a los procesos de toma de decisiones** con participación social. Es importante conocer las interconexiones entre las administraciones, los movimientos sociales y la opinión pública.

Objetivo 4. Promover dispositivos de participación ciudadana en los que verificar la ciclabilidad urbana e intervenir en los sistemas de movilidad urbana sostenible.

1. Es necesario combinar **diferentes niveles de participación** atendiendo a la diversidad de agentes sociales y a su disposición en el territorio.

2. Abrir **canales de participación formales**, bien pensados y **vinculantes** en áreas de interés para la ciudadanía, como la movilidad, aumenta la calidad democrática de la vida en común y son una fuente fundamental de legitimidad de las políticas y por tanto de éxito. Por vinculante entendemos que la toma de decisiones no es exclusivamente institucional sino que la ciudadanía tiene acceso a ella (Ej: en Sevilla, los presupuestos participativos fueron un impulsor de las políticas ciclistas al resultar la medida de carril bici como elegida en 18 de las 21 asambleas territoriales)

3. La participación no debe reducirse a los agentes sociales o usuarios que son especialmente activos o que están organizados, hay que aumentar al resto de capas y organizar procesos que permitan llegar a más gente afectada

4. Es necesario **evaluar** de forma continua y participada por los diferentes agentes interesados las políticas de movilidad llevadas y no llevadas a cabo.

Bibliografía

ABRAHAM, J. E., MCMILLAN, S., BROWNLEE, A. T. AND HUNT, J. D. (2002) *Investigation of Cycling Sensitivities* (Washington, DC: Transportation Research Board).

Acero, C; Martinez, M y E. Lorenzi (2013).La reflexión de la masa. Análisis de la condición ciclista en Madrid desde la perspectiva de quienes participan en la Bici Crítica. http://bicicritica.ourproject.org/sites/bicicritica.ourproject.org/files/archivos_publicacion/bc_final.pdf

ADAMS, J. (2005 in press), "Hypermobility: a challenge to governance" inLyall, C. and Tait, J. (Eds), New Modes of Governance: Developing anIntegrated Policy Approach to Science, Technology, Risk and theEnvironment, Ashgate, Aldershot

AJZEN, I. (1991) The theory of planned behavior, *Organizational Behavior and Human Decision Processes,* 50(2), pp. 179–211.

ALDRED, RACHEL (2010) 'On the outside. Constructing cycling citizenship' in *Social and Cultural geography, Vol 11, nº 1, february*:. Routledge, London

ALDRED, RACHEL ANDKATHRINA JUNGNICKELA (20)" Constructingmobileplacesbetween 'leisure' and'transport':acasestudyoftwogroupcyclerides" in *Sociology* 2012 (sin publicar todavía)

ALLIANCE FOR BIKING AND WALKING, (2012): Bicycling and walking in the United States. Benchmarking report.

ARROYO, M., (2001): "La contraurbanización: un debate metodológico y conceptual sobre la dinámica de las áreas metropolitanas", Revista electrónica de Geografía y Ciencias Sociales Scripta Nova, Universidad de Barcelona.

AUGÉ, MARC (2009) Elogio de la bicicleta. Barcelona: Gedisa.

AYUNTAMIENTO DE MADRID (2000) *Instrucción para el Diseño de la Vía Pública del Ayuntamiento de Madrid*

AYUNTAMIENTO DE MADRID (2006) *Estrategia Local de Calidad del Aire de la Ciudad de Madrid*. 2006-2010..

AYUNTAMIENTO DE MADRID (2011) *Plan de Calidad del Aire de la Ciudad de Madrid 2011-2015*.

AYUNTAMIENTO DE MADRID (2010) *Ordenanza de Movilidad para la Ciudad de Madrid.*.

AYUNTAMIENTO DE MADRID, GRUPO DE ESTUDIOS Y ALTERNATIVAS 21 S.L. (2008) *Plan Director de Movilidad Ciclista de Madrid.*

AYUNTAMIENTO DE MADRID (1997) *Plan General de Ordenación Urbana de Madrid.*.

AYUNTAMIENTO DE MADRID (2007) *Plan de Seguridad Vial de Madrid*.

BASSET, D., PUCHER, J., ET ALL (2008): Walking, Cycling, and Obesity Rates in Europe, North America, and Australia. Journal of Physical Activity and Health, 2008, 5

BANISTER, C. AND GALLANT, N. (1999) Sustainable commuting: a contradiction in terms? *Regional Studies: Journal of the Regional Studies Association,* 33(3), pp. 274–280.

BARNES, G. AND THOMPSON, K. (2006) *A Longitudinal Analysis of the Effect of Bicycle Facilities on Commute Mode Share* (Washington, DC: Transportation Research Board).

BERGSTRÖM, A. AND MAGNUSSEN, R. (2003) Potential of transferring car trips to bicycle during winter, *Transportation Research Part A,* 37, pp. 649–666.

BIJKER, WIEBE E (1995) *Of Bycicles, Bakelites and Bulbs. Toward a theory o social change*
London.The MIT Press

BOUMANS, A. AND HARMS, L. (2004) Part-time employment and travel patterns of women in the Netherlands. Paper present al conference on Research on Women´s Issues in Transportation, Chicago, IL.

CAMPBELL-LENDRUM, D and CORVALLÍN, C. Climate Change and Developing-Country Cities: Implications for Environmental Health and Equity. *Journal of Urban Health*, 05/01, 2007, vol. 84, no. 0, pp. 109-117.

CARLSSON,CHRIS(2002)CriticalMass:Bycicling'sDefiantCelebration.Oakland:AKPress.

CARLSSON,CHRIS(2008)Nowtopia:HowPirateProgrammers,OutlawBicyclists,andVacant-LotGardenersareInventingtheFutureToday!Oakland:AKPress.

CERVERO, R and RADISCH, C. Travel Choices in Pedestrian Versus Automobile Oriented Neighborhoods. *Transport Policy*, 7, 1996, vol. 3, no. 3, pp. 127-141. ISSN 0967-070X.

CERVERO, R. AND DUNCAN, M. (2003) Walking, bicycling, and urban landscapes: evidence from the San Francisco Bay Area, *American Journal of Public Health,* 93(9), pp. 1478–1483.

CHAMPION, T., (2001): "Urbanization, Suburbanization, Counterurbanization and Reurbanization", en R. Padison (de.) Handbook of Urban Studies. London: SAGE Publication.

COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS. *Hoja De Ruta Hacia Un Espacio Único Europeo De Transporte: Por Una Política De Transportes Competitiva y Sostenible.* . Comisión Europea ed., Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, 2011.

COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS. *Libro Verde: Hacia Una Nueva Cultura De La Movilidad Urbana.* . Comisión Europea ed., Bruselas: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, 2007.

COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS. *Libro Blanco: La Política Europea De Transporte De Cara Al 2.010. La Hora De La Verdad.* . Comisión Europea ed., Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, 2002.

CONSORCIO DE TRANSPORTE METROPOLITANO, ÁREA DE SEVILLA Y CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES (2006) Plan de transporte metropolitano del Área de Sevilla: Plan de Movilidad Sostenible.

CONSORCIO DE TRANSPORTES METROPOLITANO. Area de Sevilla. (2010) Revista Billete Único, Nº 20.

CONSORCIO DE TRANSPORTES DE MADRID (2004). Encuesta Domiciliaria de Movilidad de 2004 en la Comunidad de Madrid. Documento de Síntesis.

CRANE, R. (2000) The influence of urban form on travel: an interpretive review, *Journal of Planning Literature,* 15(1), pp. 3–23.

DEKOSTER. J. Y SCHOLLAERT U. (2000) *En bici, hacia ciudades sin malos humos*. Comunidad Europea

DICKINSON, J. E., KINGHAM, S., COPSEY, S. AND HOUGIE, D. J. P. (2003) Employer travel plans, cycling and gender: will travel plan measures improve the outlook for cycling to work in the UK? *Transportation Research Part D,* 8(1), pp. 53–67.

DILL, J. AND VOROS, K. (2007) *Factors Affecting Bicycling Demand: Initial Survey Findings from the Portland Region* (Washington, DC: Transportation Research Board).

DIRECTORATE-GENERAL FOR INTERNAL POLICIES. POLICY DEPARTMENT STRUCTURAL AND COHESION POLICIES B (2010): The Promotion of Cycling.

ECOLOGISTAS EN ACCIÓN (2007) *Ideas y buenas prácticas para la movilidad sostenible*.

EeA (2007) *Ideas y buenas prácticas para la movilidad sostenible.,*

EMTA. *Barometer of Public Transport in the European Metropolitan Areas 2009.* París: European Metropolitan Transport Authorities (EMTA), 2006. Available from <http://www.emta.com/IMG/pdf/Barometer_2006_full_Report.pdf>.

EWING, R. AND CERVERO, R. (2001) Travel and the built environment: a synthesis, *Transportation Research Record,* 1780, pp. 87–114.

FRANK, L; BRADLEY, M; KAVAGE, S; CHAPMAN, J and LAWTON, T. Urban Form, Travel Time, and Cost Relationships with Tour Complexity and Mode Choice. *Transportation*, 01/01, 2008, vol. 35, no. 1, pp. 37-54.

GARRARD, J., ROSE, G. AND LO, S. K. (2008) Promoting transportation cycling for women: the role of bicycle infrastructure, *Preventive Medicine,* 46(1), pp. 55–59.

GRUPO GEA, AYUNTAMIENTO DE MADRID (2008) Plan Director de Movilidad Ciclista de Madrid 2008,

GEELS, F W. The Dynamics of Transitions in Socio-Technical Systems: A Multi-Level Analysis of the Transition Pathway from Horse-Drawn Carriages to Automobiles (1860-1930). *Technology Analysis and Strategic Management*, 2005, vol. 17, no. 4, pp. 445-476.

GEELS, F W. From Sectoral Systems of Innovation to Socio-Technical Systems: Insights about Dynamics and Change from Sociology and Institutional Theory. *Research Policy*, 9, 2004, vol. 33, no. 6-7, pp. 897-920. ISSN 0048-7333.

GEELS, F W. Technological Transitions as Evolutionary Reconfiguration Processes: A Multi-Level Perspective and a Case-Study. *Research Policy*, 12, 2002, vol. 31, no. 8-9, pp. 1257-1274. ISSN 0048-7333.

GREEN, J S; HUMMER, J E and ROUPHAIL, N M. *Using the Number of Passing and Meeting Events to Design Pedestrian and Bicycle Shared-use Paths.* Anaheim: II Urban Street Symposium, 2003.

GUIHAIRE, V and HAO, J. Transit Network Design and Scheduling: A Global Review. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 12, 2008, vol. 42, no. 10, pp. 1251-1273. ISSN 0965-8564.

HORNING, J; Ahmed; El-Geneidy and KRIZEK, K J. Perceptions of Walking Distance to Neighborhood Retail and Other Public Services, Transportation Research Board, 2008, vol. 87th Annual Meeting.

HORTON, DAVID (2010) "Fear of Cycling" in *Cycling and Society.* Ashgate eBook. *London*

HOWARD MCDONALD, C. AND E. K. BURNS (2001) *Cycling to Work in Phoenix: Route Choice, Travel Behavior,*
and Commuter Characteristics (Washington, DC: Transportation Research Board).

HUNT, J and ABRAHAM, J. Influences on Bicycle use. *Transportation*, 07/01, 2007, vol. 34, no. 4, pp. 453-470.

IDAE (2006) *Guía práctica para la elaboración e implantación de PMUS*.

INSTITUTO PARA LA DIVERSIFICACIÓN Y AHORRO DE LA ENERGÍA IDAE. *Plan De Acción De Ahorro y Eficiencia Energética 2011-2020.* Ministerio de Industria y Comercio de España, 2011.

INSTITUTO PARA LA DIVERSIFICACIÓN Y AHORRO DE LA ENERGÍA IDAE (2007) *Plan De Acción 2008-2012. Estrategia De Ahorro y Eficiencia Energética En España 2004-2012.* . Ministerio de Industria, Turismo y Comercio ed., Madrid: Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

KEMPERMAN, A and TIMMERMANS, H. (2009) Influences of the Built Environment on Walking and Cycling of Latent Segments of the Aging Population. *Transportation Research Board 2009 Annual Meeting*, pp. 1-17.

KLOBUCAR, M. S. AND FRICKER, J. D. (2007) *A Network Evaluation Tool to Improve Real and Perceived Bicycle Safety* (Washington, DC: Transportation Research Board).

KRIZEK, K. J., JOHNSON, P. J. AND TILAHUN, N. (2004) Gender differences in bicycling behavior and facility preferences. Paper presented at Conference on Research on Women's Issues in Transportation, Chicago, IL, 18–20 November.

KRIZEK, K. J BARNES GARY, THOMPSON KRISTIN (2009) *Analyzing the effect of Bicycle Facilities on commute mode share over time* pp. 66-72. Journal of urban planning and development

LITMAN, T. *Land use Impacts on Transport. how Land use Factors Affect Travel Behavior.* Victoria (Canada): Victoria Transport Policy Institute, 2008.

LOPEZ DE LUCIO, R., (2007): "Una movilidad desbocada. En torno a los resultados de la Encuesta de Movilidad de 2004 en la CAM." URBAN 12: 156-160

LORENZI,ELÍSABETH(2010)Centrosocialenmovimiento.Lostalleresdeauto-reparacióndebicicletasenlos espaciosautogestionados.EnMarioDomínguez,MiguelMartínezyElísabethLorenzi,Okupacionesen movimiento.Derivas,estrategiasyprácticas.Madrid:TierradeNadie.

MARQUÉS SILLERO, RICARDO y HERNÁNDEZ VICENTE. (2009) *La bicicleta la Universidad de Sevilla* (Informe 2009) Universidad de Sevilla.

MARQUÉS SILLERO, RICARDO (2010) *Sevilla: una experiencia exitosa de promoción de la movilidad en bicicleta en el Sur de Europa*..

MARTENS, K. (2007) Promoting bike-and-ride: the Dutch experience, *Transportation Research Part A,* 41, pp. 326–338.

MCCAHILL, C and GARRICK, N W. The Applicability of Space Syntax to Bicycle Facility Planning*. TRB 2008 Annual Meeting*, 2008, pp. 1-12.

MINISTERIO DE FOMENTO (2007): *Encuesta de Movilidad de las Personas Residentes en España*. MOVILIA 2006/2007".

MINISTERIO DE INDUSTRIA. ENERGÍA Y TURISMO, INSTITUTO PARA LA DIVERSIFICACIÓN Y AHORRO DE LA ENERGÍA *(*2007) *Plan de Acción, para el periodo 2008 – 2012, de la Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética en España 2004-2012.*

MIRALLES-GUASCH,CARMEN(2002)Ciudadytransporte:elbinomioimperfecto.Barcelona:Ariel.

MOKHTARIAN, P L and CAO, X. Examining the Impacts of Residential Self-Selection on Travel Behavior: A Focus on Methodologies*. Transportation Research Part B: Methodological*, 3, 2008, vol. 42, no. 3, pp. 204-228. ISSN 0191-2615.

MONZÓN DE CÁCERES, A and HOZ SÁNCHEZ, D. Efectos Sobre La Movilidad Dinámica Territorial De Madrid. *Urban*, 2011, no. 14, pp. 58-71.

MONZÓN DE CÁCERES, A; RONDINELLA, G and FERNÁNDEZ HEREDIA, Á. (2010) *PROBICI. Guía De La Movilidad Ciclista. Métodos y Técnicas Para El Fomento De La Bicicleta En Áreas Urbanas.* Madrid: Instituto por la Diversificación y Ahorro de la Energía, ISBN 978-84-96680-50-0

MONZÓN DE CÁCERES, A; RONDINELLA, G and FERNÁNDEZ HEREDIA, Á. *PROBICI. Guía De La Movilidad Ciclista. Métodos y Técnicas Para El Fomento De La Bicicleta En Áreas Urbanas.* Madrid: Instituto por la Diversificación y Ahorro de la Energía, 2010. ISBN 978-84-96680-50-0.

MONZÓN, A; FERNÁNDEZ HEREDIA, Á and RONDINELLA, G. *Promoting Practical Experimentation among Infrequent Bicycle Riders.* Brussels: Velo-City 2009, 2009.

MORALES CARBALLO, LUIS. (2010) La bicicleta como factor de sostenibilidad: experiencias urbanas europeas y emergencia en Sevilla. Proyecto fin de Master .

MORITZ, W. E. (1998) *Adult Bicyclists in the United States: Characteristics and Riding Experience in 1996* (Washington, DC: Transportation Research Board).

MOUDON, A. V., LEE, C., CHEADLE, A. D., COLLIER, C. W., JOHNSON, D., SCHMID, T. L. AND WEATHER, R. D. (2005) Cycling and the built environment: a US perspective, *Transportation Research Part D,* 10, pp. 245–261.

NANKERVIS, MAX (1997) *The effect of weather and climate on bicycle commuting*. Transportation Research, Victoria University.

NIJKAMP, P; OUWERSLOOT, H and RIENSTRA, S A. Sustainable Urban Transport Systems: An Expert-Based Strategic Scenario Approach. *Urban Studies*, 04, 1997, vol. 34, no. 4, pp. 693-712. ISSN 00420980.

NOLAND, R. B. AND KUNREUTHER, H. (1995) Short-run and long-run policies for increasing bicycle transportation for daily commuter trips, *Transport Policy,* 2(1), pp. 67–79.

OFFICE OF PLANNING AND EVALUATION ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY (1973): Bicycle Survey.

ORTEGA CINTAS, AGUSTÍN (2007): Estadisticas del uso de la bici en Madrid, Pedalibre, Congreso Nacional de Medio Ambiente

PARKIN, J., WARDMAN, M. AND PAGE, M. (2008) Estimation of the determinants of bicycle mode share for the journey to work using census data, *Transportation,* 35(1), pp. 93–109.

PENN, A. Space Syntax and Spatial Cognition. *Environment and Behavior*, 2003, vol. 35, no. 1, pp. 30.

PETRITSCH, T A; LANDIS, B W; MCLEOD, P S; HUANG, H F and SCOTT, D. Energy Savings Resulting from the Provision of Bicycle Facilities, 2008.

PLAUT, P. O. (2005) Non-motorized commuting in the US, *Transportation Research Part D,* 10, pp. 347–356.

PROBICI. (2010) *Guía de la movilidad ciclista.*

PUCHER, J. (2001) Cycling safety on bikeways vs. roads, *Transportation Quarterly,* 55(4), pp. 9–11.

PUCHER, J. AND BUEHLER, R. (2006) Why Canadians cycle more than Americans: a comparative analysis
of bicycling trends and policies, *Transport Policy,* 13(3), pp. 265–279.

PUCHER, JOHN AND BUEHLER, RALPH (2008): 'Making Cycling Irresistible: Lessons from The Netherlands, Denmark and Germany', Transport Reviews, 28:4, 495 — 528

RÄSÄNEN, M. AND SUMMALA, H. (1998) Attention and expectation problems in bicycle-car collisions: an
in-depth study, *Accident Analysis and Prevention,* 30(5), pp. 657–666.

RIETVELD, P. *Biking and Walking: The Position of Non-Motorised Transport Modes in Transport Systems.* Tinbergen Institute, 2001.

RIETVELD, P. The Accessibility of Railway Stations: The Role of the Bicycle in the Netherlands*. Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 1, 2000, vol. 5, no. 1, pp. 71-75. ISSN 1361-9209.

RIETVELD, P. AND DANIEL, V. (2004) Determinants of bicycle use: do municipal policies matter? *Transpor-tation Research Part A,* 38, pp. 531–550.

RIETVELD, P. (2001): Biking and Walking: The Position of Non- Motorised Motorised Transport Modes in Transport Systems

RODRÍGUEZ, D. A. AND JOO, J. (2004) The relationship between non-motorized mode choice and the local physical environment, *Transportation Research Part D,* 9(2), pp. 151–173.

RONDINELLA,GIANNI(2004)*MasseinBicicleta.Unapraticasocialeanomalael'immaginariourbanodominato dall'automobile.EsperienzediCriticalMassaMilano.*TesidiLaurea.UniversitáIUAVdiVenezia,Dipartamento diPlanificazionedelTerritorio.

RYLEY, T. (2006) Use of non-motorised modes and life stage in Edinburgh, *Journal of Transportation*
Geography, 14(5), pp. 367–375.

SAELENS, B E; SALLIS, J F and FRANK, L D. Environmental Correlates of Walking and Cycling: Findings from the Transportation, Urban Design, and Planning Literatures. *Annals of Behavioral Medicine*, 03, 2003, vol. 25, no. 2, pp. 80. ISSN 08836612.

SANZ,ALFONSO(2008)Calmareltráfico.Pasosparaunanuevaculturadelamovilidadurbana.Madrid:MinisteriodeFomento.

SCHEREYER, C; SCHNEIDER, C; MAIBACH, M; ROTHENGATTER, W; DOLL, C and

SCHMEDDING, D. *External Cost of Transport. Update Study.* . IWW Universitaet Karlsruhe; and INFRAS eds., Zurich: INFRAS. IWW Universitaet Karlsruhe, 2006, 2004.

SECRETARÍA TÉCNICA DE LA MESA DE MOVILIDAD DE MADRID, (2010): 3er informe del estado de la movilidad de la Ciudad de Madrid.

SKINNER, DAVID AND PAUL ROSE (2007)"Hell is other Cyclist"in *Cycling and Society.* Ashgate eBook. *London*

SPINNEY, JUSTIN *(2007) "Cycling the City:Non place and the sensority construction of Meaning in a Mobile practice" in Cycling and Society. Ashgate eBook. London*

STINSON, M. A. AND BHAT, C. R. (2003) *An Analysis of Commuter Bicyclist Route Choice Using a Stated Preference Survey* (Transportation Research Board).

STINSON, M. A. AND BHAT, C. R. (2005) *A Comparison of the Route Preferences of Experienced and Inexperi- enced Bicycle Commuters* (Washington, DC: Transportation Research Board).

TAYLOR, D. AND MAHMASSANI, H. (1996) Analysis of stated preferences for intermodal bicycle-transit interfaces, *Transportation Research Record,* 1556, pp. 86–95.

TIMPERIO, A., BALL, K., SALMON, J., ROBERTS, R., GILES-CORTI, B., BAUR, C. A. AND CRAWFORD, D. (2006) Personal, family, social, and environmental correlates of active commuting to school, *American Journal of Preventive Medicine,* 30(1), pp. 45–51.

VILLASANTE, Tomás R (2010) "Historias y enfoques de una articulación metodológica participativa", Cuadernos CIMAS-Observatorio Internacional de Ciudadanía y Medio Ambiente Sostenible.

VILLASANTE, Tomás R (2004) "Desbordes creativos, estilos y estrategias para la transformación social", Ediciones la Catarata.

WARDMAN, M., HATFIELD, R. AND PAGE, M. (1997) The UK national cycling strategy: can improved
facilities meet the targets? *Transport Policy,* 4(2), pp. 123–133.

WARDMAN, M., TIGHT, M. AND PAGE, M. (2007) Factors influencing the propensity to cycle to work, *Transportation Research Part A*, pp. 339-350

WEGENER, M and FÜRST, F. TRANSLAND(1999) *Land use and Transport Interaction: State of the Art.* Dortmund: Institut für Raumplanung. Universität Dortmund - Fakultät Raumplanung,.

WORLD BUSINESS COUNCIL FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT (WBCSD). (2001) *Movilidad:perspectiva general*.

Apéndice I

I. Tabla de iniciativas pro-bici. Madrid 2011-2014

Tipodeiniciativa	Nombre	Características destacadas	Relaciones recurrentes	Relaciones ocasionales	Eventos destacados	Referencias
Movimientoyautonomía	**Bicicritica**	Masa,nolidera zgo,xerocracia ,celebrativo	Talleres,centro ssociales,pedal ibre, Getafenbiciyun sepectromuya mpliodeiniciati vaspor-bici	Grupos de consumo y producción,	Bicicrítica Criticona, ciclonudista	http://bicicritica.ourproject.org/
	Ciclonudista	Masa, anual, visibilización a través de cuerpo de la vulnerabilidad ante el tráfico	Bicicrítica, Ciclonudistas de otras ciudades,	Solar, tabacalera…	ciclonudsita	http://www.ciclonudista.net/
	Moratacleta	Masa crítica de barrio	Asamblea15-Mmoratalaz, Bicicrítica, Bicilienal	CSO Dragón, Cs Vicálvaro, Salamanquesa… Vallecleta	moratacleta	www.facebook.com/bicicritica.moratalaz
	Rollercleta	Masa crítica Puente de Vallecas	Asamblea 15-M, Hangar, redes de barrio	Comisión fiestas La Karmela,	Rollercleta	
	Vallecleta	Masa crítica de barrio Pau vallecas		Moratacleta	vallecleta	http://www.facebook.com/vallecleta
	Bicienjambre	Pelotones autorganizados, gymkana	Asamblea15M Araganzuela, Bicicrítica,	Centros sociales, Moratacleta, taller Caba,	Bicienjmabre cada mes	http://bicienjambre.blogspot.com/
	Bicivica	Masa crítica, liderazgo,			Bicicletada primer martes del mes	www.bicicivicawordpress.es
	Talleresdeauto-reparación de bicicletas: C.S. Seco, E.P.A.Patio Maravillas, Recicletos de Tabacalera, C.S.O.Casablanc, Cicliátrico, Dragón,Estaesuna plaza,Bicilab(C.S. Enredadera), Salamanquesa, CABA...	Semanal,autogestionado,reciclaje,trasmisiónconocimiento	Centrossociales, Bicicrítica,	tiendasdebici	Topmantabicis,reunioneseuropeassobretalleres(bicicamp),findefiestabicicrítica	http://fixidixi.com/blog/?page_id=896
	Tallerdeciclocostura	Cadadossemanas,autogestionado,reciclaje,estilo	Tabakalera, Talleresdeautoreparación, Bicicrítica	bloggers		http://bicicritica.ourproject.org/taller-ciclocostura-tabakalera
	BMX indoor	BMX, juventud, deporte urbano	Centro social Traba, tiendas BMX	Matadero	Jam indoor	http://latrabaabmx.blogspot.com/
	Bicipikete	Huelga general	Ecologistas en acción, getafenbici, Bicicrítica		Huelga general	

Tipodeiniciativa	Nombre	Características destacadas	Relaciones recurrentes	Relaciones ocasionales	Eventos destacados	Referencias
	Foro de la Bicicleta	Foro en 2009 que reunió ponencias y debates en torno a la bicicleta en Patio maravillas	Amplio espectro de colectivos de la bici, incluidos CCOO	Patio maravillas	Foro de la bicicleta	http://fsmbici.blogspot.com.es/
Asociaciones y plataformas de asociaciones	**Pedalibre**	Asociación cicloturismo y bici urbana,	ConBici, Ecologistas en Acción, ayuntamiento, DGT y consorcio de transportes ,bicicrítica, ciclonudista ,Equo		Encuentros ciclistas, pedaleada varias bicivicio, salidas fin de semana, Día de la reina,	http://www.pedalibre.org/
	ConBici,	coordinadora estatal en defensa de la bici. En Madrid opera a nivel local y estatal	Pedalibre, y demás asociaciones,	Fundación Moviliad	Con bici al cole, encuentros ciclistas, bicis al tren	http://www.conbici.org/joomla/
	Foro de la movilidad sostenible comunidad de Madrid	conjunto de colectivos (vecinos, ecologistas, urbanistas, técnicos en transporte, etc.) conscientes que el actual modelo de transporte, donde prima el vehículo privado, conlleva un gran coste económico y ecológico, así como una merma importante de calidad de vida para los ciudadanos de Madrid.	Semana de la movilidad			http://www.foromovilidadsostenible.org/quienes-somos/
Colectivos	**Taffic Mutants**	Denuncia expresiva y promoción de la bici con actividades	Patio maravillas, cibuam, Tabacalera..., Ciclonudista, Bicicrítica	Matadero	Encuentro de bicimensajeros, ecmc2011, alley cats	http://fixidixi.com/blog/
	Getafenbici	Anticarrilbici,	Bicicritica, cilconudista, bicipikete		Bicisur,bicilunes, columnas getafe a Bicicrítica	http://mejorporlacalzada.blogspot.com.es/
	Ciclobollos	Colectivo de lesbianas y bicicleta, cicloturismo y bici urbana	Taller bici queer cicliátrico		Pedaleadas bolleras, columnas transmaribolleras a la Bicicrítica	http://ciclobollos.blogspot.com.es/

Tipodeiniciativa	Nombre	Características destacadas	Relaciones recurrentes	Relaciones ocasionales	Eventos destacados	Referencias
	Plataforma Carril Bici Ciudad Lineal	AMPA colegio Ágora, Moratacleta, Pedalibre	Bicicrítica, Pedalibre, Madrid Patina	Asociaciones Ciudad lineal	Bicicrítica del este, paseo reivindicativo por un carril bici en Arturo Soria. Encuentro anual	http://bicilineal.blogspot.com.es/
	Carril Bici Chamberí			Bicilienal, Pedalibre		http://bicichamberi.ourproject.org/
Promociónestilo	**Madrid Ciclechic**	Blog bicis y estilo		Tweed ride		http://madridcyclechic.blogspot.com.es/
	Biernes	Publicidad y marketing aplicado a la promoción de la bici.	Viernes	Matadero	Biernes, Festibal con B de bici	http://biernes.com/
Nichoeconómico	**Madrid-Pro-bici**	Plataforma de diversos proyectos económicos entorno a la bci	CibiAUM, Ciclos Otero, Trebol , Pangea....		Proporcionan srvicios de bicis a determiandos eventos como dia de la reina dia de la bici...	http://www.madridprobici.org/
	3bike	Bicis reclinables			Vuelta nocutrna al anillo ciclsita	
	FixiDixi	Tienda bicis y taller	Mensajeros Trebol, Patio maravillas, cibuam, reciclos	matadero	Encuentro de bicimensajeros, ecmc2011, alley cats	http://fixidixi.com/blog/
	cibiUAM	Taller, tienda, mensajería universidad	Trafic mutants, fixi dixie, universidad UAM,	Bicicrítica	Caravana interuniversitaria, Encuentro de bicimensajeros, ecmc 2011, talleres específicos de mecánica	http://cibiuam.blogspot.com/
	Ciclos Otero	Pataforma pro bici, equo	Otras tiendas bicicletas, ayuntamiento de Madrid.	Día de la reina		http://www.oterociclos.es/
	bybike		Otras tiendas bici	Talleres de aurto-reparación de bicis		http://www.bybike.info/
	Artesania/autoempleo. Elibolsa, trasnportines junsun, ache, las alforjas de mi bici	Artesanía para la bici y desde el reciclaje de materiales	Talleres de auto-reparación de bicicletas, tiendas de bicis		Pedalcouture Market	
	UrbanKat	BMX	Traba indoor		Jam Indoor	
	Trebol/piñon fijo	Bici mensajeria	Madrid pro-bici		Encuentro de bicimensajeros, ecmc2011, alley cats	
Blogs	**Bicikitchen**	Arte, fotografia, talleres de autoreparación	Fixie dixie, talleres, patio maravillas			http://www.rebecapaz.info/?page_id=1378
	Bicietero					
	enbicipormadrid	Debate sobre uso espacio vial normalizado	Bici viernes, bicifinde	Consorcio, ayuntmaiento/fundacion movilidad		http://www.enbicipormadrid.es/

Tipodeiniciativa	Nombre	Características destacadas	Relaciones recurrentes	Relaciones ocasionales	Eventos destacados	Referencias
	muevetenbicipormadrid	visibilización de iniciativas probici, especialmente relacioandas con estilo (tiendas)	Enbicipormadrid, madrid ciclechic, otros blogger	Bicicrítica	Tweed ride	http://mueveteenbicipormadrid.blogspot.com.es/
	eldelabici	Reflexiones personales, recogida de datos, visibilización de información varia. 5 años de blog	Pedalibre, Conbici			http://eldelabici.blogspot.com.es/
	ecomovilidad	Blog sobre movilidad sostenible, con paginas sobre granada Madrid y Barcelona. .	Foros de debate varios			**ecomovilidad.net**
	ciudadciclista	En nuestra lista de correo encontrarás una muestra del minoritario (pero creciente :-) número de ciclistas que pensamos que las vias segregadas ("carriles-bici") son, en el mejor de los casos, un despilfarro inutil, y en el peor, unos engendros seriamente peligrosos y dañinos, por motivos que no tienen nada que ver con "hacerlas bien o mal"		bicilineal		http://ciudadciclista.org/
Partidosysindicatos	**Equo**	Mesas , algunos de los candidatos para ayuntamiento de Madrid son de Pedalibre	Ecologistas en acción, Pedalibre,	Bicicrítica,	Mesa informativas del partido en eventos ciclistas como Bicicrítica	http://equomadrid.org/
	CCOO	Enfocado en movilidad al trabajo				
Institucionales	**Fundación movilidad**	Patronato consultivo del ayuntamiento de Madrid	Pedalibre y Conbici	Diversas entidades probici: bcilienal, paltaforma pro.bici	Marcha ciclista semana de la movilidad	ENLACE
	Bicicum	Bicipública, fiananciado con publicidad	Universidad complutense de Madrid		Caravana interuniversaitaria	

Tipodeiniciativa	Nombre	Características destacadas	Relaciones recurrentes	Relaciones ocasionales	Eventos destacados	Referencias
	Taller bici urbana	Educación vial	Centros de Información y Educación Ambiental de Madrid			http://www.programadeactividadesambientales.com/2012/03/taller-de-bici-urbana.html paa@sma.com.es
	Conserjería de las Artes Medialab, Matadero,	Bici y estilo, talleres participativos. Greenvia, Ranchito, talleres del procomun		Ciclechic, biernes,	Festival con B, tweed ride,	
Deportivas	**Bike polo**	Deporte emergente, urbano, relacionado con bicis fixies	Patio Maravillas		Madbike polo	http://madbikepolo.blogspot.com.es/2012/02/2nd-open-bike-polo-madrileno-232425-de.html
	Federación Madrileña de Ciclismo	Ciclismo de carretera				http://www.fmciclismo.com/fmc3/
	Ciclismoafondo	Revista de actualidad pro	Federación , club ciclistas	Taller seco		
	Club ciclistas varios					http://www.fmciclismo.com/fmc3/index.php?option=com_wrapper&Itemid=261
Otras Iniciativasprofesionales	**"Madrid en bici". José María Ezquiaga y Juan Herreros (catedráticos de la ETSAM.)**	Urbanismo pensado en movilidad. **Agenda de actuaciones pensadas para inspirar la revisión del próximo Plan General de Ordenación Urbana**	Ayuntamiento de Madrid		debate público en Círculo Bellas Artes de las propuestas del Proyecto Estratégico Madrid Centro	http://www.espormadrid.es/2011/02/presentado-el-proyecto-estrategico.html
	Transyt	Urbanismo investigación y transporte	Universidad politecnica de Madrid		Cursos y seminarios	http://www.transyt.upm.es/
Reivindicación en bici **(varios)**	**Marchaciclofemins ta**		Edcologistas en acción			
	Bicipikete	Autónomo, objetivo ralenteizar el tráfico	Bicicrica, ecologistas en acción, FRAVM	CCOO	Huelgas generales	
	Bicicritica defiende la casika	autonómo	Casika, bicicrítica			
	Bicicletadas 15-M	Por causas varias (educación, antirecortes...), modelo masa critica,	Asambleas 15-M barrios y pueblos			
	Bicicletada norte Madrid	Msrcha en seprtiembre por la semana de la movilidad	Asociaciones vecinos barrio del pilar , vaguada y alrededores		Marchas en bicicletaI, II, II, IV, V,	http://madridenbiciesposible.blogspot.com.es/
	Biciletada Ladyfest	Organizada con motivo delldayfest en Madrid. Desde Principe Pío a el Cs La fabrika en villalba	Colectivos feministas y queer		ladyfest	

Tipodeiniciativa	Nombre	Características destacadas	Relaciones recurrentes	Relaciones ocasionales	Eventos destacados	Referencias
	Acaba con la deuda externa pedaleando	visibilizacion de la deuda externa dentro de la campaña quien debe a quien				http://www.quiendebeaquien.org/spip.php?article533
	Bicicletada por los derechos humanos en Siria	Visibilizacion situación de Siria	Aminstia Internacional			
Herramientas web	**BBBike@map**					http://www.bbbike.org/da/Madrid/
	Mapa calles tranquilas		Enbicipor madrid			http://www.enbicipormadrid.es/p/calles-tranquilas.html
	Mapa aparcabicis					