

# CONAMA 2020

CONGRESO NACIONAL DEL MEDIO AMBIENTE

**Título: ¿De qué debería  
tratar una ley de movilidad  
para ser eficiente?**

**Subtítulo: Una visión integral.**





**Autor Principal:** Jaume J. Portet Tiebas (ConBici)

**Otros autores:** Gemma Simón i Más (ConBici).

## ÍNDICE

1. Título
2. Palabras clave
3. Resumen
4. Introducción
5. Metodología
6. Resultados del análisis.
  - 6.1. ¿Qué es la movilidad? Sus “acepciones”, importancia y dimensiones.
  - 6.2. ¿Cual es el estado actual de la movilidad y su gestión o política?
  - 6.3. ¿Qué medidas se han propuesto para lograr una movilidad sostenible?.  
Gestión del tráfico y el transporte, gestión del territorio y la accesibilidad y políticas con las personas.
7. Discusión
  - 7.1. ¿Qué bases han de inspirar las nueva políticas de movilidad?
8. Conclusiones y propuestas
9. Bibliografía

## 1. TÍTULO: ¿DE QUÉ DEBERÍA TRATAR UNA LEY DE MOVILIDAD PARA SER EFICIENTE?

### 2. Palabras Clave:

Movilidad sostenible, accesibilidad, proximidad, derecho a la ciudad, transporte y tráfico, equidad, salud vial, sujetos sociales. Política.

### 3. Resumen

El actual debate (2021) para elaborar una ley española de movilidad se da en un contexto de emergencia ambiental, climática y sanitaria. Estas crisis nos muestran la debilidad de muchas estructuras del sistema socioeconómico actual, su falta de idoneidad para planificar el futuro y la necesidad de un cambio de estilos de vida, del modelo económico y de producción y consumo.

Las actuales pautas de desplazamiento y el sistema de transporte como parte del sistema económico-territorial, ha contribuido a la gravedad de la situación sin haber logrado responder eficientemente a las necesidades por las que la población se mueve. El interés por la movilidad cotidiana, en busca de alternativas sostenibles, es reciente, y no siempre bien orientado. Una ley de movilidad puede suponer un punto de inflexión entre continuar con prácticas insostenibles revestidas de verde o contribuir a un profundo cambio hacia la sostenibilidad.

En este comunicado vamos a realizar un viaje por las diferentes concepciones, objetivos y medidas que se han propuesto bajo el marco de la movilidad cotidiana urbana. En él recogemos diversas formas de entender la movilidad: como transporte, orientada al acceso y como práctica social. Y repasamos algunas medidas orientadas a: reducir el impacto del tráfico (gestión del tráfico), racionalizar el tráfico (gestión del transporte) y favorecer la accesibilidad a las oportunidades del territorio (gestión de la movilidad). Su conocimiento nos permitirá sugerir una bases sobre las que diseñar una política de movilidad y su plasmación en una ley.

ConBici ha propuesto al ministerio correspondiente que una ley dicha de movilidad habría de contemplar: la movilidad de las personas y sus motivos (el gran ausente de estas políticas), sus medios (más allá del transporte) y sus impactos, y orientarse a logros concretos de sostenibilidad (no quedarse en buenas declaraciones o en las medidas per se)

### 4. Introducción.

El debate para elaborar la primera ley española de movilidad se da (2021) en un contexto de dos emergencias declaradas: una ambiental, por el cambio climático ([PE,20191128](#) y [GdE,20200121](#)) y la otra sanitaria, por la pandemia del Covid-19 ([RD 463/2020](#)). Ambas crisis nos muestran la debilidad de muchas estructuras del actual sistema socioeconómico y nos alertan de que ya no son útiles para diseñar el futuro. “*Mantener la situación actual no es una opción...*” ([CE,2018: Planeta limpio](#)). Según manifiesta el PNUD, la UE o incluso el Foro económico mundial (ver [great reset](#)), urge un cambio profundo de nuestros estilos de vida y del modelo de producción y consumo y, por tanto, de nuestra forma de interpretar la realidad y de diseñar políticas.

La movilidad cotidiana (y/o urbana) es un concepto nuevo, escasamente utilizado antes del siglo XXI. Su estudio es objeto de diversas disciplinas (las ciencias e ingenierías del tráfico y del

transporte, urbanismo, diversas geografías, la economía, las ciencias sociales y ambientales, el derecho y el desarrollo local, entre otras). Disciplinas que parten de diferentes enfoques y escuelas interpretativas y con conceptos y métodos en evolución. Ello no ha impedido que desde las administraciones, empresas, movimientos sociales y medios de comunicación se hable ampliamente y se diseñen medidas bajo el paraguas de la movilidad sostenible, en general desde la acepción centrada en el transporte “y algo más”.

Sin embargo, no parece que dichas medidas estén sometidas a la lupa para analizar su verdadero alcance y si son suficientes y aún oportunas para alcanzar el objetivo, que no puede ser tanto moverse como llegar. Y para ello el transporte sostenible, siendo necesario, es a todas luces insuficiente para satisfacer las necesidades de la ciudadanía por las que se desplaza. La primera ley española de movilidad ha contribuido a una nueva forma de hacer política orientada a la calidad de vida con equidad de toda la ciudadanía y a la salud del territorio, en base al paradigma de la movilidad y no sólo de la economía.

## 5. Metodología (y epistemología)

Al tratar este comunicado sobre la movilidad, un campo de conocimiento aún emergente, hemos optado por una investigación básica exploratoria (si bien con referencias a evidencias o a la falta de las mismas) y con intención explicativa. El método seguido está basado principalmente en el repaso documental de fuentes oficiales (ONU, UE, GdE), académicas y profesionales de diferentes especialidades, que nos ayuden a comprender el fenómeno en su complejidad, desde diversas perspectivas, incluida cierta visión de las ciencias sociales menos frecuente en este tema. Sobre el argumentario y datos de estas fuentes, hemos aplicado el razonamiento lógico, tanto en su forma deductiva (de los conceptos y principios generales a su aplicación práctica) como inductiva (desde las observaciones específicas hacia la construcción de generalidades). El enfoque conjuga la exploración analítica (descomponer el tema en sus variables o dimensiones) con la sincrético/global, relacional y contextual (plantear el tema en referencia a una panorámica mayor, en su entorno histórico/geográfico y sus relaciones internas y externas). Por otro lado, se trata de una visión abierta y disruptiva que, buscando una utilidad práctica (poner bases que permitan orientar políticas públicas), desborda visiones más reduccionistas (la movilidad como transporte) para sacarte mayor potencial.

## 6. Resultados del análisis

Del análisis de diversas definiciones de movilidad, del papel que representa la movilidad y de sus componentes o dimensiones podemos aportar los siguientes resultados.

### 6.1. ¿Qué es la movilidad?

La “movilidad”, como objeto de análisis e interpretación científica y gestión política y profesional, se ha aplicado a diferentes realidades sociales, como son: los cambios de posición/estatus social (movilidad social), los nacimientos y defunciones (movilidad natural de la población), la dificultad funcional o anatómica en la deambulación o el uso del transporte colectivo (movilidad reducida -[RD 1971/1999](#)-), las relaciones laborales (movilidad funcional -[ET RD L 2/2015](#)-) y a los desplazamientos espaciales. En este caso de la movilidad espacial se ha aplicado a: las migraciones (movimientos migratorios), las mudanzas (movilidad residencial), la movilidad laboral ([ET](#)) o estudiantil ([RD.1791/2010](#) y [Erasmus +](#)), así como al turismo, la movilidad cotidiana y/o urbana, etc... Además, aunque la movilidad suele referirse al viaje de personas o transporte de materiales, también se ha aplicado a otros contenidos

como la información, la energía, la tecnología, el capital, el lenguaje, las ideas, las políticas, los sentimientos, etc. que también pueden viajar.

En relación a la movilidad cotidiana, urbana o/y sostenible, objeto de este comunicado, se trata de un concepto joven, aún en construcción, objeto de diversas disciplinas, profesiones y agentes sociales, y por tanto diferentes acepciones, inspiradas en diversos marcos teóricos, que además son cambiantes (móviles). Su interés ha surgido, entre otros motivos, de la toma de conciencia sobre los importantes efectos que el tráfico a motor está teniendo sobre la salud de las personas y de la naturaleza (“una sola salud”) y sobre la sostenibilidad local y planetaria.

Así, la movilidad (cotidiana) se ha entendido, por ejemplo, “*como un valor, un derecho, una capacidad, un conjunto de competencias, un capital social (Orfeuil, 2004; Ascher, 2005; Le Breton, 2005; Urry, 2005; Kauffman, 2008).*” ([Gutiérrez, A. 2010](#)) o un servicio (MaaS), un medio... La movilidad “*se refiere también a un conjunto de relaciones que se suscitan en el proceso de habitar, con la accesibilidad, con los derechos sociales y los procesos de diferenciación socioespacial, así como con procesos de planeación y gestión del transporte, los servicios públicos y la gestión urbana.*” ([Isunza, G., 2017](#))

#### 6.1.1. Tres enfoques de la movilidad.

Hemos realizado un repaso a diversas definiciones de movilidad<sup>1</sup> (dadas por diferentes entidades públicas, académicas, profesionales y empresariales) y las hemos agrupado en 3 interpretaciones o enfoques según pongan el acento en: a) el desplazamiento y transporte, b) el acceso a bienes localizados, c) la práctica sociocultural y el derecho a la ciudad.

##### a) Movilidad centrada en el transporte.

Para este enfoque la movilidad sería: Desplazamiento o transporte y tráfico de personas u objetos (mercancías), ([DPEJ-RAE](#), [PEIT 2005:171](#), [CEE,1992:p123](#)), capacidad/facilidad de moverse por diferentes medios ([AUE/03](#), [TCE nº6,2020](#), [PIARC,2020](#)) o de viajar ([PE,2010:1](#)), demanda de transporte ([MAX,2006](#)), derecho a moverse ([DGT,2011](#)), estrategia para utilizar distintas infraestructuras del transporte ([Movilia, 2001](#))...

Es el enfoque principal de las ciencias del transporte y las ingenierías del tráfico. Respondería a las expresiones como: movilidad ciclista, peatonal, urbana, automovilidad, electromovilidad, etc. La movilidad incluye el desplazamiento por todos los modos y medios de transporte, incluido el andar -y no sólo el automóvil-, buscando la sostenibilidad. Es la postura principal de la UE, la mayoría de leyes y ordenanzas dichas de movilidad (aunque recojan una definición más amplia) y de muchas entidades profesionales y organizaciones sociales y ecologistas. Digamos que es el discurso dominante.

##### b) Movilidad orientada al acceso.

Bajo este enfoque la movilidad se entiende como: *unos medios/procesos/acciones para el acceso a bienes, servicios, relaciones, actividades, productos, derechos, destinos que ofrece la ciudad/territorio...* por motivo laboral, formativo, sanitario, social, cultural, de ocio, consumo o por cualquier otro... **para satisfacer** necesidades económicas, ambientales y sociales ([LVMAU,2007:63](#), [LVSUL,2012:96](#),

<sup>1</sup> Ver recopilación de definiciones de “movilidad” en <http://cort.as/-72-s>

[UN-Habitat,2013](#), [EEMS,2009](#), [DPEJ-RAE](#), [OMM,2002:14](#)), leyes [12/2018](#) asturiana, [9/2003](#) catalana, y ley 2/2011 de Economía Sostenible, [Fund.Movilidad, 2009:19](#), [CE,2000](#), [MUSLA,2014](#), [Carta de Aalborg, 1994](#)).

Así lo expresa el programa Hábitat de la ONU:

*“Los sistemas de movilidad urbana tienen por objetivo facilitar el acceso a servicios básicos, bienes y actividades que permitan a las personas participar en la vida cívica”* ([UN-HABITAT, 2013](#)).

Sería el enfoque de ciertos urbanismos y geografías (humana...) y de programas o entidades sectoriales (sindicatos...). Responde a expresiones como movilidad infantil, movilidad al trabajo, a la escuela, movilidad “justa”, etc. Entiende que el transporte es uno de los medios de la movilidad ([Jirón, P. e Imilán, W. 2018](#), Miralles-Guasch....) pero no el único, ni siquiera el principal. Así, *“las políticas de movilidad urbana, por tanto, deberían dar prioridad a la accesibilidad en lugar de al transporte.”* ([UN-HABITAT, 2013:77](#)). Su centro de atención pasa de los medios de transporte (incluidos los activos) a que los diversos sujetos sociales puedan acceder con equidad y sin externalidades negativas a los bienes que ofrece un territorio o a realizar actividades. Desde esta perspectiva, un aumento de la movilidad no es un aumento de los viajes sino de la satisfacción del motivo por la cual se desplaza ([Gutiérrez, A. 2010](#)).

c) *Movilidad como práctica social y cultural.*

Bajo esta perspectiva, la movilidad es una práctica social cotidiana de viaje o acceso relacionada con la construcción social del territorio, los espacios de vida (Courgeau, 1998), el habitar, la accesibilidad o el derecho a la ciudad (Lefebvre, 1978). Es una visión más propia de las ciencias sociales (incluida cierta geografía cultural).

Añade a las anteriores concepciones (centradas en una perspectiva física/material, cartográfica), la visión del sujeto, la perspectiva subjetiva, simbólico-cultural y, si se quiere, política, del viaje, el acceso, el habitar y el derecho a la ciudad. Es decir, pone en el centro a las personas y sus percepciones, su sentido, sus experiencias/vivencias de los viajes/accesos cotidianos. Incluye, las estrategias (personales y del grupo primario) sobre cómo acceder a los asuntos de su interés ubicados espacialmente, y cuya comprensión es básica para poder diseñar políticas públicas de movilidad. ([Jirón, P. e Imilán, W. 2018](#), [Krizek, K. y Forsyth, A. 2011](#), [Gutiérrez, A. 2010](#)).

Se trata de una visión biográfica (más que cartográfica) de la movilidad, detecta necesidades de movilidad donde el viaje puede ser o no, posible, pensado, deseado, elegido y realizado, de manera suficiente, satisfactoria o inútil, o no realizado. ([Gutiérrez, A. 2010](#)). Las prácticas de movilidad nos hablan de dinámicas urbanas (apropiación y transformación del territorio y sus “lugares”, etc.) y de la cuestión social de desigualdad y del ejercicio de ciudadanía.

Según se ponga el énfasis en el sujeto social (sus motivos y vivencias), en el acceso (objetivo) o en el transporte/desplazamiento (medio) se adoptarán significados, prácticas y políticas diferentes, y no todas llegarán a buen puerto (conseguirán los objetivos que se proponen). Por eso, más allá de una función clasificatoria de diferentes definiciones de movilidad, lo que nos interesa es saber en qué medida cada uno de estos enfoques se plasma en una estrategia de

movilidad que consiga dar una respuesta “suficiente” a los retos y desafíos, tanto locales como globales, a los que se enfrenta.

### 6.1.2. ¿Cuál es el papel y la importancia de la movilidad?

En Europa, la libertad de viajar, ha facilitado otras libertades como son: trabajar y vivir en diferentes países, disfrutar de diversos productos y servicios, comercializar y tener relaciones personales y, además, ha contribuido a la integración europea y a su importante crecimiento económico. Pero estos beneficios conseguidos por medio del transporte masivo motorizado con energía fósil, ha sido a costa de la salud de las personas, del deterioro de los ecosistemas naturales (incluido el clima), de restringir a las generaciones futuras de satisfacer sus necesidades y libertades, etc. Hoy el transporte, soportado masivamente en el automóvil, representa una amenaza creciente para la naturaleza y el bienestar de los ciudadanos. Por eso algunos piden “*disociar el crecimiento del transporte del crecimiento económico*” ([CdR.2007: Declaración de Stuttgart](#)) ya que *la prosperidad de la ciudadanía no se va a lograr con un aumento del tráfico*.

La movilidad urbana/cotidiana es un medio, un capital, para facilitar el acceso a otros capitales/bienes (empleo, educación, servicios, recursos, actividades y derechos básicos...), juega un papel central en la organización de la vida urbana y es una condición necesaria para que una ciudad funcione (p.ej. para traer mercancías y llevarse residuos) y sea habitable. Además la movilidad es un facilitador de interacciones sociales, de potencialidades, y oportunidades que impulsan el desarrollo de las ciudades. ([Jirón, P. e Imlán, W. 2018, Connolly, P., 2009, Gordillo, G. y Castillo, J. 2020 Rev.Ec.](#)). Por contra, la limitación de las oportunidades de movilidad conlleva “falta de acceso” y “exclusión social”. Sin embargo, no es el movimiento sino la accesibilidad y las interacciones con las personas, los lugares, servicios, productos... lo que favorece la innovación y productividad de las ciudades, y para ello es mejor la cercanía, la diversidad funcional y la relación pausada que la distancia, la velocidad y la fragmentación del tiempo social. ([Isunza, G., 2017](#)). La movilidad conecta diferentes espacios, tiempos y grupos sociales: liga el sistema de lugares.

### 6.1.3. ¿Cuáles son las dimensiones o componentes constitutivos de la movilidad?

La movilidad, y su gestión, tienen como elementos o factores definitorios:

- Un **sujeto social** (persona/actor, pareja, hogar, grupo, comunidad).

Cada sujeto o grupo social tiene sus propias necesidades/deseos de desplazamiento y distinta capacidad, estrategias y pautas para satisfacerlos. Las oportunidades de movilidad (transporte y accesibilidad) están desigualmente repartidas según grupos y hábitats, dando lugar a conflictos y exclusiones.

Estos colectivos/sujetos sociales se definen según un conjunto de variables que incluyen: la fase del ciclo de vida (infancia, juventud, hogar joven, adulto, mayor), género (roles atribuidos), actividad (escolar, laboral, cuidados, turismo...), capacidad (económica, funcional, cognitiva...), grupo/posición social (profesión, renta, formación, lugar residencia, etnia/migración...), estilo de vida, estructura del grupo primario (hogar...), etc.

- Un **objetivo, motivo o destino**:

El objetivo de la movilidad es el acceso a los bienes, derechos, actividades, recursos, servicios, productos, relaciones, etc. que nos ofrece un territorio (empleo, formación,



consumo, servicios sanitarios o administrativos, ocio, relaciones sociales, etc) como forma de satisfacer necesidades *económicas, sociales y medioambientales de las generaciones presentes y futuras*, de manera socialmente justa y ambientalmente respetuosa. ([UN-Habitat, 2013](#), [CdR, Declaración Stuttgart, 2007](#)). El objetivo de la movilidad no es circular/moverse sino llegar/acceder de la forma más ecológica y satisfactoria posible, alcanzando un equilibrio entre residir y circular, estancia y movimiento. ([CE, 2007a:14](#))

- Los **medios** para alcanzar estos objetivos.

Los medios de la movilidad son: la planificación territorial, el diseño urbano y vial, los modelos organizativos (de tiempos y horarios, logística...), los diversos modos de transporte, las TIC (movilidad virtual), las políticas sectoriales, las normativas y su aplicación, entre otros. El transporte no es ni de lejos el principal medio de la movilidad.

- El **contenido** (bien que viaja).

Principalmente se trata de: personas, objetos (recursos o mercancías) e información pero en una perspectiva más amplia podría incluir también: sentimientos, ideas, políticas, economía, energía, símbolos, prestigio, expectativas, etc. que también viajan.

- El **contexto, entorno o situación** que condiciona la práctica de la movilidad.

El sistema de movilidad y transporte está muy interrelacionado con las estructuras económicas y territoriales. Se da en un espacio que es físico y simbólico. Su dimensión física está definida por: la estructura/organización urbana, la localización/distribución de funciones/actividades urbanas (su distancia, densidad, accesibilidad), las infraestructuras, el diseño urbano (su grado de "amigabilidad"). Pero el espacio/territorio es también social y simbólico, cargado de sentidos, emociones y normas sociales.

Además, la movilidad está condicionada por: el marco normativo y político, la economía local, las diferentes capacidades de elección y acción, la oferta de transporte y su calidad, el desarrollo tecnológico y su distribución entre la población. En contextos de segregación funcional también por el grado de motorización (y de acceso al coche).

- La **práctica vivida**.

El viaje puede verse como una secuencia de lugares (perspectiva morfológica/cartográfica) o como secuencia de momentos (perspectiva biográfica/personal). No basta conocer los desplazamientos y sus motivos, hay que entender también las situaciones y vivencias que comporta. La movilidad responde, dentro de las posibilidades, a una estrategia personal y del grupo primario (hogar...) en base a: el colectivo social adscrito, la socialización y vivencia de movilidad, las competencias o capacidades personales, los costes (tiempo, inversión, inseguridad percibida, decisión con incertidumbre), los estilos de vida, patrones de consumo, la percepción de las opciones de viaje y acceso, las expectativas, deseos o necesidades y los recursos-satisfactores, etc.

- Los **costos e impactos**: sociales, económicos, ambientales, culturales y espaciales.

El transporte privado a motor, más que la movilidad, está teniendo impactos muy negativos sobre la sostenibilidad y la calidad de vida, siendo fuente de: contaminación, ruido, consumo de recursos finitos... congestión, siniestralidad, discriminación social y espacial, exclusión de otros usos, usuarios y modos de transporte en la vía.... También se

dan impactos asociados al planeamiento urbano que afectan a la equidad, la cohesión social y el derecho a la ciudad.

## 6.2. ¿Cuál es el estado actual de la movilidad y su gestión o políticas?

### 6.2.1 ¿Cómo y por qué está cambiando la movilidad cotidiana?

En la etapa fordista la movilidad cotidiana se asociaba casi exclusivamente al trabajo y a la utilización de los medios de transporte mecánicos: se trataba de desplazamientos masivos, pendulares muy pautados en el espacio y en el tiempo, con franjas horarias y recorridos fijos, aunque cada vez más largos. En la etapa postfordista, el modelo socio-económico y territorial se hace más incierto, evolutivo y multiforme (con empleos más “flexibles” y precarios), y se incrementan los desplazamientos, sus motivos y los modos de transporte utilizados. ([Miralles-Guasch, C. y Cebollada, A.,2009](#)). La ciudad se hace difusa, la sociedad líquida (Bauman) y la movilidad toma forma de nube y se diversifica (ya no es sólo física sino también virtual). La globalización conlleva deslocalización productiva, mayor intercambio de trabajadoras, turistas, materias primas y mercancías, es decir, un fuerte incremento de los desplazamientos a larga distancia, con efectos también locales. En esta sociedad hipermóvil, el tener limitadas las oportunidades de movilidad se convierte en un factor importante de exclusión social. ([Connolly, P.2009](#)).

La tendencia es a una concentración de la población en las ciudades (que en España ronda ya el 80%) a la par que éstas se expanden siguiendo criterios de especialización funcional (residencial, laboral, comercio, ocio...), lo que alimenta los desplazamientos en número, distancia y dispersión. Viajes que no pueden realizarse de forma eficiente en modos de transporte activos o colectivos y, en consecuencia, aumenta el tráfico privado a motor, que alcanza el 42% de los desplazamientos en día laborable ([movilia 2007](#)). Ello ha contribuido a una importante prosperidad económica pero a costa de un aumento de la desigualdad económica, una grave amenaza a la naturaleza y una sucesión de crisis socioeconómicas. Hoy, la circulación motorizada no puede aumentar sin tener más inconvenientes que ventajas.

### 6.2.2. ¿Cuál ha sido la evolución de las políticas de transporte y movilidad?

En 1992 la entonces CEE (hoy UE) inicia un programa de transporte común para Europa donde ya manifiesta un interés ambiental. En 2007 (25 años después) reconoce que se han logrado muchos avances pero que “*el sistema de transporte europeo no sigue todavía en varios aspectos una senda sostenible*” ([CESE 2010](#), pto.3.6), “*el transporte no puede desarrollarse por la misma vía.*” ([CE, 2011. Libro blanco del transporte](#)). La UE reconoce el gran peso del sector del transporte en la economía europea y lo que pretende es conciliar la libertad de moverse de la gente con un transporte menos impactante. Así se fija como objetivos: alcanzar cero siniestros viales graves y la descarbonización de la economía (incluido el transporte) para 2050. ([CE, 2011. Libro blanco del transporte](#))

La movilidad urbana pasa a tomar centralidad en 2007 con el libro verde del transporte **urbano** de la UE, titulado “*Hacia una nueva cultura de la movilidad urbana*” ([CE.2007](#)). Si bien en dicha consulta (libro verde) se confirmó el importante papel de la UE en la movilidad urbana, no llegó a desarrollar el plan de acción por la oposición de algunas partes aludiendo que iría contra el principio de subsidiariedad y de libre administración de los entes locales y territoriales, tomando la iniciativa el Parlamento Europeo con una “Resolución sobre un Plan de Acción de movilidad urbana” ([CESE,2010](#) pto.2.5)

Cabe destacar otro importante acercamiento al tema de la movilidad desde la Nueva Agenda Urbana de la ONU ([Hábitat III, 2016](#)). En ella, mucho más que en la política de transporte de la UE, se resalta la importancia del planeamiento urbano como generador de desplazamientos motorizados y como facilitador o no de acceso a las oportunidades que ofrece la ciudad.

En España, está en marcha (2021) la elaboración de una ley estatal de movilidad tras dos incumplimientos en 2007 y 2011<sup>2</sup> y la aprobación de algunas leyes autonómicas: ley [9/2003](#) catalana, ley [6/2011](#) valenciana, ley [12/2018](#) asturiana, o las leyes de transporte con referencias a la movilidad: ley [13/2007](#) canaria, ley [5/2009](#) madrileña. En 2009 se aprobó la Estrategia Española de Movilidad Sostenible ([EEMS](#), hoy, Enero-2021, en revisión).

### 6.2.3. ¿Qué estrategias en la gestión de la movilidad se han planteado?

En correlación con las tres definiciones o perspectivas de la movilidad comentadas, se puede plantear tres posibles estrategias o políticas:

a) Más transporte con menos impactos.

Se busca mantener la libertad de viajar y mejorar la eficiencia del transporte, aumentar la cohesión territorial (conectar mejor ciertos lugares) y disminuir sus impactos sobre la salud (personal y planetaria) a través de mejorar la seguridad vial y disminuir su dependencia del petróleo (descarbonizar) y un cambio radical en el sistema de transportes, pues la tendencia actual lleva a desastrosas repercusiones económicas y sociales. ([Cordis H2020-EU.3.4](#), consultado 2020.10).

Esta sería la propuesta de la UE.

b) Priorizar la accesibilidad sobre el transporte (Menos viajes y más cortos),

Según esta estrategia, transformar el transporte, siendo necesario, no es suficiente para alcanzar movilidad sostenible cuyo objetivo es el acceso a bienes y oportunidades del territorio, de manera eficiente, saludable y equitativa. *“Las políticas de movilidad urbana, por tanto, deberían dar prioridad a la accesibilidad en lugar de al transporte”... se trata “de obtener el máximo acceso con la mínima movilidad”* ([UN-HABITAT, 2013](#)) y reducir la dependencia del vehículo a motor. Para ello hay que favorecer la proximidad. ([AUE, Obj.5](#)). Lo que la gente quiere no es tanto circular/transitar como poder participar en actividades espacialmente inconexas. ([Bertolini, L., & le Clercq, F., 2003](#)).

Sería la propuesta de la Nueva Agenda Urbana de la ONU.

c) Priorizar el punto de vista de los diferentes sujetos sociales en sus necesidades de acceso sin perjudicar su salud y la del planeta.

La estrategia de una Administración para que la ciudadanía pueda acceder a las oportunidades que le ofrece la ciudad pasa por comprender la forma en que las personas viven y elaboran sus estrategias de movilidad y contar con su participación activa para realizar los importantes cambios necesarios. Perspectiva que, siendo fundamental, no suele tenerse suficientemente en cuenta en el apartado (b) anterior.

Parte de un acercamiento desde las ciencias sociales con cierto enfoque.

---

<sup>2</sup> Tanto la [ley 34/2007](#) de calidad del aire (D.A.7ª) como la [ley 2/2011](#) de economía sostenible (D.A.19) se fijaron un plazo de 6 meses para su elaboración

### 6.3. ¿Qué medidas se han propuesto para lograr una movilidad sostenible?.

Nuestras ciudades y sus entornos se apoyan en el automóvil como conector del territorio ya que ofrece mayor rapidez, comodidad, seguridad y, sobre todo, flexibilidad para moverse (y elegir horarios, destinos, paradas...).(WBCSD, 2001) y le proporciona cierto prestigio social. Sin embargo, las ventajas del automóvil (y su posición dominante) no se deben a sus características intrínsecas sino a haber sido intensamente favorecido (en detrimento de los demás usuarios y formas de transporte) por los poderes públicos, a través de: (UN-HABITAT, 2013, Capron, G.,2018, Asprilla, Y.,2016, Miralles, 2001).

- a) una desproporcionada financiación, con fuertes inversiones en infraestructura viaria, las subvenciones a los combustibles, a la compra de coches, a las fábricas de automóviles, etc.
- b) una ordenación territorial diseñada a medida del automóvil (dispersión urbana, desarrollos residenciales suburbanos, polígonos industriales y comerciales con amplias zonas de aparcamiento...),
- c) un diseño vial que destina al coche la mayor parte dejando un espacio marginal al ciudadano de a pie.
- d) una normativa y regulación del tráfico muy a favor del auto.
- e) La externalización de los impactos del tráfico.
- f) Modelando los estilos de vida y las aspiraciones y valores personales.

Las consecuencias se nos han ido de las manos, el automóvil se utiliza por encima de la capacidad de carga de las vías y las ciudades dando lugar a un tráfico insostenible con nefastas consecuencias sobre la salud personal y planetaria, impactos sociales, económicos y ambientales. Además, en la medida que la ordenación territorial se ha hecho a medida del coche, quien no dispone de él está en desventaja para llegar a sus puestos de trabajo y actividad, y disfrutar de los servicios urbanos, sufriendo en consecuencia una mayor exclusión social.

En respuesta a esta situación se ha aplicado diversas medidas de: gestión del tráfico para paliar sus impactos, gestión del transporte para dar opciones y reducir la dependencia del auto y, en menor proporción, gestión de la movilidad, para favorecer la accesibilidad a la ciudad/territorio y sus oportunidades.

#### 6.3.1. Gestión del tráfico y la salud vial. Medidas centradas **en reducir NO el tráfico a motor pero sí sus impactos.**

El tráfico mata y enferma por la siniestralidad vial, la contaminación y el ruido, la emisión de GEIs... La respuesta mayoritaria ha sido mantener la preeminencia del tráfico a motor y “hacer esfuerzos” para que cause menos impactos.

- a) Favorecer la fluidez del tráfico. Con la idea de que un coche a baja velocidad, o cuando busca aparcamiento, o por ser “viejo”, etc., contamina más y que la congestión sale cara, etc., se aplican costosas políticas orientadas a: mejorar la fluidez (menos tiempo en los semáforos, ampliación de vías, gratuidad en autopistas...), aumentar los aparcamientos, subvencionar la compra de nuevos coches “más eficientes”, etc.. En resumen, se ha tendido a ampliar el espacio y prioridad del automóvil y el resultado ha sido más tráfico, más impactos y menos movilidad.
- b) Seguridad vial. El tráfico a motor mata (en España >4 personas/día, el 40% en ciudad) y deja, 5 veces más, lisiadas de por vida (DGT,2020). La prevención no está funcionando, los

siniestros no se reducen en términos absolutos; la protección algo más ya que las consecuencias graves sí que se reducen. Además, la inseguridad vial está expulsando a usuarios de las vías, como los niños ([Cebollada, A. 2014](#)) y de esta forma baja su “siniestralidad estadística” (ver <http://cort.as/oQ1l>).

Las políticas y planes de seguridad vial se han centrado más en la protección frente al siniestro (uso de cinturón, casco, cumplimiento de las normas via sanción y educación vial, etc.) que en atajar sus factores estructurales (que están detrás del tráfico motorizado y veloz: el crecimiento urbano y la dispersión de sus funciones). La meta de eliminar la siniestralidad grave no se plantea conseguir hasta 2050 ([Libro blanco del transporte UE, 2011](#)) aunque los objetivos de reducción para esta década (2010-2020) no se han cumplido en la UE. Parece que las medidas “exitosas” están agotando su capacidad ([F.Mapfre, 2005:6](#)).

También se ha planteado la *visión cero* o el *sistema vial seguro* que parte de reconocer que el error es humano y todo el sistema (norma, infraestructura, vehículo, sujeto) ha de ser capaz de compensar dicho error. Además éticamente no puede diseñarse un plan de seguridad que contemple que alguien pueda quedar gravemente lisiado por estar en el espacio público. En la práctica, la UE propone una visión cero pero ¡para el 2050!.

El tráfico a motor es incompatible con la presencia de personas vulnerables a pie en el mismo espacio público. El separar al agente agresor (el auto) de la víctima potencial en el tiempo y el espacio es una medida ya propuesta de antaño ([Carta de Atenas, 1933](#), nº27, 53, 59-63, Haddon, 1973). Las ciudades de menor siniestralidad vial grave (<0,7 muertes x 100.000 hab.) apuestan por menos coches y más espacio para peatones. ([DGT, 2020](#)).

La gestión del tráfico por sí sola es incapaz de acabar con la siniestralidad vial, se requiere también de políticas orientadas a la movilidad sostenible, como se recoge en la Estrategia española de seguridad vial 2011-2020 ([DGT, 2011:10](#)).

- c) Salud vial. El automóvil no solamente lesiona sino que también enferma por sus emisiones de contaminación y ruido, y lo hace con tal grado de letalidad que supera con mucho a los traumatismos por atropellos y colisiones. La descarbonización total (el paso al vehículo eléctrico) sería un avance pues en marcha no emite contaminantes atmosféricos y es mucho más silencioso, aunque no evita ni la congestión ni las PM2,5 del desgaste de ruedas y frenos, que son muy tóxicas, ni tampoco la contaminación en el proceso de fabricación y desguace, es decir en todo su ciclo de vida.

Algunas otras medidas propuestas no han dado los resultados esperados: La mejora de la eficiencia energética que ha reducido las emisiones por vehículo queda anulada por el aumento del tráfico (nº de autos, su peso y distancia recorrida)([Esteban, A.2006](#)). Las medidas de conducción eficiente podrían ahorrar hasta un 15% de combustible pero las experiencias muestran la dificultad para que sea una conducta duradera. ([Corcoba, V., 2014](#)). La sustitución de combustibles fósiles por biocarburantes generados por una agricultura industrial han mostrado un bajo balance energético ([VS, 2020](#)) además de competir con tierras para cultivar alimentos, y ya han sido rechazados por la CE como alternativas.

- d) Neutralidad climática. Para alcanzar la neutralidad climática antes de 2050, la CE plantea entre otras medidas, la descarbonización de la economía (incluido el transporte), es decir, la sustitución del petróleo (y gas) por biocombustibles de segunda generación, e hidrógeno

y electricidad renovable. Se trata de una apuesta fuerte y necesaria, que requeriría la renovación de toda la flota y que, pese a las fuertes resistencias, no debería demorarse.

- e) Fluidez. La congestión del tráfico lastra el crecimiento del PIB (2%). Las medidas para ampliar infraestructuras del transporte, y abaratar su uso, no han hecho más que empeorar la situación. Y aunque desde 1999 no se considera una solución ([Estevan, A. 2006](#), [WBCSD, 2001](#)), se sigue practicando. La esperanza se pone en la gestión “inteligente” del tráfico, que tiene unos resultados limitados, sobre todo cuando se ha superado la capacidad del sistema vial; además, tráfico (a motor) más fluido significa peores condiciones y oportunidades a los modos activos.

En resumen, estas políticas y medidas orientadas a atajar algunos de los efectos no deseados del tráfico a motor, no han alcanzado los resultados esperados sino que, por el contrario, se sigue dando “*un claro empeoramiento de la congestión, contaminación y número de accidentes en entornos urbanos.*” ([Rev.Ec. Madrid,2020: Nueva movilidad](#)), y desde luego no consiguen, ni lo pretenden, garantizar otros usos del espacio público (lugar de encuentro, residencial y habitable, de relación social y económica) o el acceso equitativo, viable y satisfactorio a la ciudad, Así pues, cabe tomar otras medidas.

### **6.3.2. Gestión del transporte**, orientado a satisfacer las necesidades de desplazamiento **reduciendo el número de viajes privados motorizados** y la dependencia del automóvil.

En el 2011, la UE planteó como objetivo reducir a la mitad el uso de automóviles de «propulsión convencional» en el transporte urbano para 2030; eliminarlos progresivamente en las ciudades para 2050 y lograr que la logística urbana de los principales centros urbanos en 2030 esté libre de emisiones de CO<sub>2</sub>. ([Libro blanco del transporte UE,2011](#))

Entre las medidas para apaciguar el tráfico a motor (reducir su número y velocidad) se ha propuesto:

- a) Cambio modal. Se trata de pasar viajes en coche al caminar, la bici o el transporte público.

#### a1) Bicicleta.

El andar o ir en bici sería la mejor opción en entornos cercanos (hasta 2-3 km a pie, 5-7 km en bici, y 8-10 km en pedalec) siempre que sean rutas calmadas, agradables y percibidas como seguras. Si la distancia a recorrer es mayor por mucho que se haga para promocionar los modos activos será poco efectivo.

El 50% de los transportes de mercancías en zona urbana podrían pasarse a bicicletas de carga ([ECF,2020](#)). Y quizás gran parte del 50% de los viajes que se hacen en auto (que son de menos de 5 km -[UN-HABITAT, 2013](#),13-) también podrían hacerse en ciclo, sin embargo, aunque se lograra este cambio modal, el total de km recorridos en coche sólo disminuirían un 9%<sup>3</sup>. La bicicleta es una parte pequeña de la solución para las actuales distancias de desplazamiento cotidianas.

La bici es más económica y rápida en ciudad que el auto (en recorridos de hasta 6 km) pero para que sea una opción a considerar por una mayoría de automovilistas, requiere:

---

<sup>3</sup> Según las cuentas ecológicas del transporte en España (Sanz et al, 2016): a diario se realizaban 17.849 M de viajes en coche (la mitad sería 8.924 M), si esta mitad recorriera una media de 5 km. supondría 44.620 M.km que dejarían de hacerse en automóvil. Dado que el total de Km que se recorren en coche es de 489.918, la diferencia de km-coche sería de 9,1% (=44.620/489.918)

seguridad y comodidad. Se precisa separarla del tráfico rodado y en las vías compartidas: un tráfico calmado, prioridad en cruces y semáforos, una red de vías ciclistas de alta calidad (rápidas, seguras, con entornos agradables...). Y en general bici-aparcamientos seguros y muy especialmente mejorar la valoración social de la bici y cambiar los estilos de vida sedentarios.

## a2) Transporte público urbano.

Para distancias difíciles de hacer en modos activos (andar a pie o en bici) o en los nuevos e-vehículos individuales cabe confiar en el transporte público. Estos son más eficientes si transportan cierta cantidad de viajeros en rutas y horarios fijos pero si la densidad de viajeros es baja y sus destinos dispersos, ello repercutirá en precios inasequibles o en tiempos de espera y recorridos inaceptables para los usuarios ([CE,2007a:15-16](#)) y/o un alto coste para las administraciones. Esta dispersión urbana (ciudad difusa) es precisamente lo que está ocurriendo en las últimas décadas. ([Cardoso, O.D et al, 2010](#)). En estas condiciones la mejor opción es el automóvil, para quien pueda disponer de él. El resultado es que *“los esfuerzos realizados para hacer remitir la marea de automóviles particulares de una manera drástica atrayendo a los conductores hacia el transporte público han sido un estrepitoso fracaso.”* ([WBCSD, 2001](#)).

En general, más de  $\frac{1}{3}$  e las personas con empleo, trabaja en un municipio distinto al de su residencia (INE, Censo 2011) y la gran mayoría suele carecer de acceso en transporte público apropiado.

Para que el transporte público pudiera competir con el privado habría de ser notoriamente “mejor”: accesible, asequible, frecuente, próximo, puntual, amplio horario, limpio, seguro, intermodal, rápido, cómodo, con buena información para elegir mejor, etc., sin descuidar la calidad de los accesos a las estaciones o paradas, o la integración tarifaria, los servicios a la carta, paradas a demanda, rutas flexibles, vehículos más pequeños, disponer de carril bus, preferencia semafórica, etc. Aún con todo eso, quien ya dispone y usa habitualmente el auto, suele ser reacio a cambiarlo por el transporte público si sigue encontrando ventajas en su uso.

## a3) Intermodalidad.

La intermodalidad está muy poco desarrollada en nuestro país pero el sumar bici + transporte público multiplicaría por diez (x 10) la capacidad de atracción de las paradas de transporte ([Marqués,2001](#)). En los Países Bajos entre  $\frac{1}{3}$  y el 50% de todos los viajes en tren comienzan en bicicleta ([Istas,2009](#)). Entre las medidas a aplicar están: complementar el ferrocarril con lanzaderas entre estaciones y destinos (laborales, escolares, servicios...), los intercambiadores, integración tarifaria, y sobre todo tratar la bici como equipaje (que no haya duda que puedes subir con ella a cualquier tren y en cualquier punto....

## a4) Vehículo compartido -pooling, hiring, sharing...-.

Tiene sus ventajas pero menos de las anunciadas y algunas de las propuestas no han resultado. Se ha mostrado que el car sharing puede sustituir al transporte público y no suponer una mejora ([MITECO, EPL-a,2020](#)). Por su parte, *“las empresas de ride-hailing... las cuales prometen reducir la congestión y contaminación de las ciudades, y nada más lejos de la realidad.”* puesto que más del 50% de viajes reemplazan trayectos anteriormente realizados en transporte público, bicicleta o a pie, e incluso inducen nuevos viajes

que no se realizarían en ausencia de dichos servicios (Erhardt y cols., 2019). ([Rev.Ec. Madrid,2020: Nueva movilidad](#))

b) Gestión de la demanda que desincentive el uso del auto.

Una vez tengamos alternativas razonables al transporte privado hay que convencer a los automovilistas para que las tomen, pero *“Las experiencias de gestión de la demanda han constatado que, si no se adoptan medidas que dificulten la utilización del coche, las inversiones en modos de transporte alternativos a él tienen serio riesgo de fracaso.”* (Fte. [Caja Madrid](#), 65). Se trata de aplicar la estrategia de push and pull.

La decisión de realizar o no el desplazamiento y el modo de hacerlo no suele responder a motivaciones ecológicas sino pragmáticas, de eficiencia, comodidad e imagen social. Actualmente el automóvil, fuertemente apoyado desde los poderes públicos, permite mayor flexibilidad y comodidad.

Entre las medidas, propuestas o posibles, pero escasamente aplicadas, para reducir el uso del transporte privado están:

- Reducir el desplazamiento obligatorio, mediante movilidad virtual, cambios organizativos (jornada intensiva, semana corta...)
- Políticas de precios: tasas de congestión, tarifas de aparcamiento, pago por uso de infraestructura, peaje urbano. Se trata de que el automovilista asuma los costes reales de las infraestructuras que ahora utiliza gratis e internalizar los costes externos que genera, y además eliminar las distorsiones fiscales y subvenciones injustificadas (ayudas al diesel, a las autopistas, a la compra de autos) ([CEE,1992: pto161](#), [Libro blanco del transporte UE,2011:58](#), [CE com/2019/640 final](#))
- Aparcamiento: Eliminar aparcamientos se ha mostrado como una medida muy efectiva para reducir el tráfico. Puede venir acompañada de aparcamientos disuasorios, park and ride, acabar con los aparcamientos gratuitos y subir sus tarifas de los que queden, reservando algunos para cubrir necesidades básicas.
- Medidas regulatorias: limitar vehículos en circulación, jerarquizar las vías y evitar el tráfico de paso por vías de barrio o destino. Restringir o suprimir el tráfico en algunas vías a través de zonas de bajas emisiones (ZBE) o zonas acústicamente saturadas (ZAS), supermanzanas, etc.
- Reducir infraestructura y la capacidad de una vía (eliminar carriles, hacerlos más estrechos, quitarles continuidad...) lo que suele llevar más a una “evaporación del tráfico” que a congestión. (Estevan, A, 2006).
- MaaS (movilidad como servicio) ([PIARC, 2020:78](#)) aplicando las TIC para ganar en eficiencia en dar respuesta a las necesidades.
- La sensibilización. Mientras ir en auto sea más práctico, económico, rápido y flexible que otros modos de acceso, la sensibilización tiene pocos visos de éxito pero aún si hubiera igualdad de condiciones, la elección del automóvil tiene un componente simbólico (asociado a la autoestima, el poder adquisitivo y ascenso social) que habría que cambiar. De hecho se han desarrollado algunas técnicas de planes personalizados de transporte (PPT) con limitados resultados.

c) Movilidad “virtual” y uso de TIC. y cambios organizativos.

Se trata de reemplazar viajes físicos por teletrabajo, teleformación, teleasistencia, telecompra, e-administración... (ver [com\(92\) 494](#); CE, 2007a:7; EEMS:2009:31 m.6.1.2). Sin



embargo, un aumento del uso de las telecomunicaciones no supone una reducción en los desplazamientos físicos pues si bien reducen su necesidad también fomentan la libertad de desplazarse. ([com\(92\) 494](#): 121) y la comunicación virtual no sustituye la relación cara a cara. Por otro lado la compra on-line va a disparar la distribución de paquetería, si bien parte de la misma puede reorientarse hacia la ciclogística (hasta el 50% del DUM según algunas fuentes). Por su parte, el teletrabajo podría reducir hasta un 30% de los desplazamientos al trabajo, que suponen en torno a 1/3 de todos los desplazamientos.

Otra medida para reducir los desplazamiento sería a través de cambios en el funcionamiento organizacional como por ejemplo la jornada intensiva, la semana corta, la flexibilidad horaria, el transporte compartido, las reuniones virtuales y las demás formas de movilidad virtual comentadas...

En conclusión, la reducción del tráfico y sus impactos es muy difícil de conseguir en un modelo territorial disperso, segmentado y distante como el actual que determina una alta dependencia del coche. No parece que las políticas de transporte por sí solas sean suficientes porque intervienen sobre el medio (el sistema de transportes) pero no sobre el modelo económico-territorial que es el generador de desplazamientos. El binomio ciudad-movilidad es inseparable y no se puede repensar la movilidad sin repensar la ciudad.

### 6.3.3. Medidas centradas en el territorio y su acceso.

Las personas no se mueven por moverse sino para conectarse con lugares donde hacer actividades (trabajar, relacionarse...). Poner el foco de atención en el territorio y el acceso a la ciudad supone un cambio de enfoque: ya no se trata principalmente de paliar los efectos del tráfico sino de dar respuesta a las necesidades de la gente de acceder a bienes sin depender del auto particular.

El uso del auto es el modo más óptimo (en tiempo) para destinos diversos y cambiantes superiores a 5 km. en entornos con densidades de población baja por eso la mejor opción está en *“acercar las personas y los lugares creando ciudades enfocadas hacia la accesibilidad, en lugar de aumentar la longitud de las infraestructuras de transporte urbano o incrementar el movimiento de personas o mercancías”* y poner el foco en su derecho a la igualdad de oportunidades. (Joan Clos, [UN-HABITAT, 2013](#)). Si no se interviene sobre el territorio, favoreciendo la proximidad (ciudad 15') lograr patrones de movilidad ambientalmente más sostenibles sólo es posible a costos económicos, sociales y políticos que son inaceptables en la mayoría de las sociedades. ([Bertolini, L., & le Clercq, F., 2003](#)) e incrementa la exclusión social de quien no disponga de auto.

La movilidad antes que vinculada al sistema de transportes, aparece ligada con el derecho a la ciudad y a las estrategias sociales para hacer frente a las necesidades de “acceder”. La movilidad valora más la proximidad que la velocidad, la equidad que la hegemonía, el desplazamiento autónomo que el transporte a motor, la vivencia del llegar exitosa que el viaje frustrado.

En conclusión, la movilidad sostenible requiere principalmente de una ordenación del territorio orientada a reducir las necesidades de desplazamiento motorizado, favorecer la proximidad (ciudad 15') y un Desarrollo Orientado al Transporte (DOT). La planificación urbana y la planificación del transporte deben confluir: La elaboración de PMUS ha de estar en consonancia con los planes de desarrollo urbano integrado. ([Libro blanco del transporte UE, 2011](#)).

#### 6.3.4. Medidas centradas en las personas y sus decisiones.

Para el diseño de políticas de planificación urbana, movilidad y sistemas de transporte es importante pensar en las personas más que en los trayectos, y comprender las vivencias del viaje y las necesidades de acceso. Además, las decisiones de movilidad casi nunca son individuales, se encuentran constreñidas por un conjunto de decisiones y negociaciones previas que suceden antes de salir del hogar. ([Jirón, P, e Imilán, W, 2018](#)). Por eso, *“Sin comprender el contexto material, social y, sobre todo, afectivo del sistema de automoción, no se podrán llegar a plantear políticas eficaces de transporte”* (Sheller, 2004:236 citado por [Reactiva](#), 2010)

El análisis de las prácticas de movilidad dan cuenta de la multiplicidad de obstáculos a la accesibilidad a que se enfrentan cotidianamente las personas. Es desde este conocimiento y desde la perspectiva biográfica (más que topográfica) de la movilidad el que se puede diseñar políticas apropiadas pero éstas no funcionarán si no se consigue *“... que nuestra sociedad y todos los agentes económicos confíen en que este cambio es posible y conveniente.”* ([CE,2018: Planeta limpio](#)).

Es importante que los planificadores comprendan el punto de vista subjetivo de las personas frente a la movilidad, y contar con la confianza de todos para los importantes cambios que se precisan pero finalmente va a ser la movilización de la ciudadanía y su colaboración activa la que puede llevar al cambio de paradigma hacia una una movilidad y ciudad sostenible.

Tras este repaso a las medidas posibles, programadas, aplicadas y sus límites, ya estamos en condiciones de hacer algunas propuestas de calado para reorientar las políticas de movilidad y ciudad.

### 7. Discusión.

Consideramos que el análisis planteado en el punto anterior goza de suficiente coherencia y evidencia para tomarlo como punto de partida para el debate sobre la siguiente cuestión, al que ofrecemos algunas sugerencias, seguramente mejorables.

#### ¿Qué bases han de inspirar las nueva políticas de movilidad?

El cambio climático y el covid-19 representan una fuerte señal de que no podemos seguir con el actual sistema de producción-consumo, nuestros estilos de vida (y de movimiento) y las políticas que los sustentan. Hace falta un cambio de rumbo. Algunos principios que, pensamos, han de guiar este cambio en las políticas de movilidad son:

- Ir a la raíz, a los factores estructurales, no a sus efectos/manifestaciones. Mejor que corregir o sólo proteger hay que prevenir en origen.

Intentar paliar los impactos manifiestos del modelo de transporte actual (contaminación, ruido, siniestralidad, congestión, GEI....) deja fuera las razones por las que nos desplazamos dependiendo del automóvil y no garantiza el que podamos disfrutar de la ciudad con equidad. Si los factores estructurales de la accesibilidad y de la dependencia del automóvil están principalmente en la ordenación del territorio (densidad de población, la distribución dispersa de actividades y funciones), en la estructura socioeconómica y tecnológica o/y en los estilos de vida, es ahí donde cabe focalizar las actuaciones. Y

complementarlas con la oferta de transporte público y activo, el diseño urbano y la regulación del tráfico (que favorece uno u otro modo de transporte).

- **Cambio de paradigma:** del crecimiento económico a la sostenibilidad. *“Mantener la situación actual no es una opción...”* (CE,2018: Planeta limpio). Ya no se trata de cambiar más rápido sino que se necesitan “nuevas formas de pensar y de vivir, de producir y de consumir”.../... *Europa no materializará su idea de la sostenibilidad consistente en «vivir bien, respetando los límites de nuestro planeta», mediante la mera promoción del crecimiento económico y tratando de gestionar los efectos secundarios perjudiciales con herramientas de política social y medioambiental. En su lugar, la sostenibilidad debe convertirse en el principio rector de unas políticas y acciones ambiciosas y coherentes en el conjunto de la sociedad.”* (AEMA, Informe 2019). Se trata de pasar de una economía basada en el PIB a la economía del bienestar (CESE,2020, UNEP, 2020, UNEP,2020b, AEMA,20191204). La consecución de la neutralidad climática exige profundas transformaciones económicas y sociales que afectan a todos los sectores de la economía. (CE,2018: Planeta limpio)

Esto supone cambios conceptuales como pensar en términos de paseante en lugar de peatón (Pérez, R., 2015), *“disociar el crecimiento del transporte del crecimiento económico”* (CdR,Declaración Stuttgart, 2007), garantizar la accesibilidad en el conjunto de la ciudad (UN-HABITAT, 2013)... Mejorar y descarbonizar el transporte es necesario pero no es suficiente, el cambio de paradigma no está tanto en un cambio energético y modal como en el cambio territorial: la ciudad 15 minutos sería su principal expresión.

- **Jerarquía valorativa y normativa.** La constitución española de 1977 reconoce los derechos: a la vida y la integridad física y moral (art.15), a la libertad y la seguridad (art.17), a circular (las personas) (art.19), a la protección de la salud (art.43), al medio ambiente (art.45) (CE,1977). Siguen siendo los valores socialmente reconocidos que deben inspirar las políticas públicas.

Y estos son los valores que ha de inspirar la ley de movilidad y anteponer la salud vial y el derecho a la ciudad sobre la fluidez del tráfico y la libertad de conducir. No debe haber duda si hay que elegir entre, por ejemplo, la autonomía infantil y la “libertad” de circular en automóvil. Y eso debe quedar claramente reflejado en la ley. El derecho a la movilidad es el derecho de las personas a acceder nunca a circular en automóvil.

- **Enfoque holístico e intersectorial** (más que buscar respuesta puntual a cada problema). Las respuesta causa-efecto son poco eficientes para enfrentar sistemas complejos. Lo propio es que una constelación de medidas (que no una lista de ellas) den respuesta a un conjunto de retos diana.

Responder a un problema de aparcamientos con más aparcamientos; de congestión con más infraestructuras, a la contaminación y GEI con mejora en la eficiencia energética, cambio de combustibles y cambio modal; al ruido con pantallas protectoras y aislamiento de las viviendas...; a la siniestralidad con sanciones y educación, vehículos y vías más seguras... Es decir, responder a cada manifestación del problema del tráfico con medidas para ese problema está resultando insuficiente y en ocasiones contraproducente. La mejor respuesta al problema del tráfico es la proximidad.

Cuando el interés, el reto, no está en la fluidez del tráfico, sino en la accesibilidad a la ciudad de manera satisfactoria, se han de considerar otras políticas sectoriales, como las

de espacio público, vivienda, educación, trabajo, urbanismo, asuntos económicos y sociales, salud, cultura, transporte, etc. ([CE,2007a:17](#)) que están condicionando la necesidad y el modo de desplazarse y la equidad o no en acceder al bien público que gestionan.

- **Transformación disruptiva: Urgencia con sentido.** Ya hemos sobrepasado la biocapacidad del planeta, cuando más se tarde en actuar acertadamente más drásticas serán las medidas a tomar en el futuro y menores sus logros. (ver informe [Informe IPPC,2019](#), D.1.1.). *“Europa se encuentra en una coyuntura crítica en 2020. Sus dirigentes tienen ahora la oportunidad de configurar evoluciones futuras que no estarán al alcance de sus sucesores. Por consiguiente, la próxima década tendrá una importancia decisiva a la hora de determinar las oportunidades de Europa para el siglo XXI.”* ([AEMA, Informe 2019](#)). Sin embargo, no sirve acelerar las medidas-parche ya diseñadas, hay que cambiar de modelo y no hay tiempo para cambios progresivos sino que han de ser drásticos, disruptivos, profundos. La UE que había previsto una generación para realizar la descarbonización (para el 2050) ya está revisando los plazos/ritmos y su intensidad.
- **Mejor cero impactos.** Eliminar los impactos negativos es mejor que reducirlos. Lo mejor es enemigo de lo bueno: lo que puede ser útil para reducir los impactos puede no servir para eliminarlos. La ley [35/1995](#) de prevención de riesgos laborales establece una jerarquía de acciones muy útil en este caso: primero cabe intentar eliminar el riesgo y si no se puede al menos reducirlo, si ello tampoco es posible procede en primer lugar medidas de protección colectivas y finalmente las individuales (los EPI).

No cabe esperar al 2050 para intentar el objetivo de acabar con la siniestralidad vial grave, la contaminación y la emisión de GEI, o alcanzar la descarbonización del transporte aceptando con esa demora la pérdida evitable de muchas vidas, y muy costosos efectos del cambio climático que ya estamos sufriendo. Pero, como hemos dicho, ello supone repensar las estrategias y acciones y aplicarlas ya, abandonando totalmente medidas contraproducentes (hacer gratis las autopistas, financiar la compra de coches de combustión interna, rescatar empresas “contaminantes”...)

- **Viabilidad económica y coste de oportunidad.** Toda elección supone una renuncia a otras posibles y quizás mejores. *“Nuestros ciudadanos pueden obtener grandes ventajas a través de una acción por el clima ambiciosa y decisiva. Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero mejora las condiciones de vida y la salud, puede crear empleo y reduce la factura energética.”* ([CE,2020. Intensificar descarbonización](#))

La automovilidad tiene una gran importancia económica en Europa y España. Sin embargo, depende casi en su totalidad del petróleo, de los que España carece, y en Europa depende en un 80% de su importación y va en aumento ([UE-MECE,2030](#)), dejándola en una situación muy vulnerable en suministro suficiente y precio. Además se trata de una energía con desastrosos efectos ambientales y para la salud, mientras que la movilidad sostenible genera más y mejor economía y empleo (además verde), beneficia a la población y la naturaleza. (ver p.ej. [TECF \(2018\)](#)) ¿Por qué retrasar un cambio a mejor?

- Dimensión subjetiva, simbólico-cultural.

Las formas en que las personas se mueven se encuentran estrechamente imbricadas con las formas en que las ciudades son vividas. ([Jirón, P. e Imilán, W. 2018](#)). De ahí la importancia de entender cómo los diferentes grupos sociales viven y deciden su movilidad

y su hábitat para diseñar las políticas de movilidad. Es mejor comprender la dimensión biográfica de la movilidad que la cartográfica. Ésta incluye el previaje (donde prevalece la decisión y organización), el viaje (desplazamiento físico o virtual), post-viaje (realización en el destino de la actividad o motivo que motivó el viaje). ([Gutierrez, A. 2011](#)).

- ¿Quién le pone el cascabel al gato? ¿Cómo ha de ser el proceso?

La transformación hacia una economía del «*vivir bien, respetando los límites de nuestro planeta*» supone importantes cambios tecnológicos, económicos y socioculturales que va a afectar a las personas en su estilo de vida diaria, su manera de trabajar, transportarse y convivir. Por ello se requiere su participación activa que sólo será posible si las personas lo perciben como beneficioso para su vida y la de sus hijos ([CE,2018: Planeta limpio](#)).

*“Hacer posible un cambio transformador exigirá que todos los ámbitos y niveles de gobierno colaboren y aprovechen la ambición, la creatividad y el poder de los ciudadanos, las empresas y las comunidades.”... ([AEMA, Informe 2019](#)).* Además, hay que empoderar a las personas para transformar los sistemas mediante la exploración, la experimentación y la demostración. ([CESE,2020](#))

A la gente no nos gustan los cambios que no entendemos y nos suponen una sensación de incertidumbre y riesgo. La transición ha de ser muy bien explicada y debatida, ha de basarse en demostraciones (inicialmente reversibles) y en las mejores prácticas, y sobre esa base co-decidió por los responsables políticos y las bases ciudadanas.

Se han de crear agencias y procesos instituyentes de calidad: agencias de movilidad (en toda la escala administrativa) con sus observatorios y servicios de información y formación; se ha de contar con mesas/foros de movilidad donde, tras un proceso de aprendizaje y debate, se lleguen a consensos de principios recogidos en un pacto por la movilidad que tendrá que tener reflejo en planes y normativas que guíen la transformación.

En resumen, la política de movilidad de 2021, y su plasmación en una ley, NO puede plantearse en términos de atender a cada problema por separado, atajar sus efectos, de forma progresiva... sino que ha de intentar entender el problema en su globalidad, ir a los factores estructurales, buscando el impacto cero a través de un cambio paradigmático del enfoque, medidas rápidas y disruptivas: Orientarse a garantizar la accesibilidad (el objetivo) incluso reduciendo el transporte en lugar de a mejorar los medios de transporte pero sin lograr la accesibilidad equitativa y saludable.

## 8. Conclusiones y propuestas.

Según se ponga el énfasis en el sujeto social (sus motivos y vivencias) o en el transporte (y sus consecuencias) se adoptarán significados, prácticas y políticas diferentes. Y no todas son igualmente válidas para lograr una movilidad sostenible (ambiental, sociocultural, económica y política).

El hacer “fácil” y flexible el viajar en coche hasta llegar a depender del automóvil da lugar a patrones de transporte insostenible. Insostenibilidad no sólo ambiental, que podrían minimizarse con la descarbonización, sino también de exclusión social (derivadas del ordenamiento territorial y del diseño urbano asociado al automóvil), o de muy alto costo económico para responder a sus fuertes impactos en la salud y el territorio.

Las “nuevas” políticas de movilidad pretenden responder principalmente a los impactos del tráfico a motor. Para ello suelen buscar medidas en la gestión del tráfico (buscando seguridad y fluidez) y el transporte (promoviendo los modos activos, el transporte público y la intermodalidad, sistemas inteligentes de transporte, reducción de las emisiones, etc.), en el diseño vial y de las infraestructuras de transporte, así como en el desarrollo de tecnologías (ciudades inteligentes). Pocas veces estas políticas ponen el foco en el objetivo de la movilidad que es que cada colectivo social pueda acceder a las oportunidades que les ofrece el territorio.

Incluso sin la transformación a una neutralidad climática, la economía y la sociedad de Europa serán muy diferentes en 2050 a las de hoy en día. ([CE.2018: Planeta limpio](#)), la diferencia está en si somos capaces de construirla socialmente desde el paradigma de la sostenibilidad o se deja, como hasta ahora, en manos del mercado.

El proyecto de ley de movilidad es una oportunidad para apostar por la economía de la sostenibilidad, del “vivir bien dentro de los límites del planeta” que está propugnando actualmente la UE, en lugar de alinearse con la economía del crecimiento económico con ribetes verdes. Ello pasa por un cambio del enfoque dominante sobre la movilidad, actualmente centrado en reducir los efectos del tráfico y transporte, hacia otro centrado en el acceso saludable y equitativo de los diferentes grupos sociales a las oportunidades que ofrece una ciudad.

Desde Conbici hemos propuesto que la futura ley de movilidad contemple las siguientes movilidades:

- Movilidad de las personas. La ley de movilidad ha de incluir un título entero dedicado atender explícitamente a las necesidades diferenciales movilidad de los sujetos sociales (ej. movilidad infantil y de mayores, perspectiva de género, personas con movilidad reducida, movilidad al trabajo/estudio, turistas, etc.). Cuando sólo se contempla el sujeto “tipo”, termina haciéndose políticas orientadas al varón, joven, empleado, capaz, con automóvil... y no dando respuesta a las necesidades de la mayoría de la población que tiene otros patrones de movilidad: menores de 18 años (18%), mayores de 65 años (19%), personas con discapacidad (9%, y 4% pmr), población rural (13%), de rentas bajas (20%), sin disponibilidad de coche, residentes en zonas sin transporte público de calidad, etc.
- Movilidad de los motivos. La movilidad busca llegar/acceder antes que circular/viajar. La ley de movilidad debería atender al acceso autónomo y equitativo a los bienes, actividades, oportunidades... que ofrece el territorio, que es el motivo u objetivo de la movilidad. Por ejemplo ir al parque (los niños), a la escuela (estudiantes) a pasear y hacer visitas (personas mayores), al centro de trabajo (trabajadoras), a sus múltiples tareas (trabajadores de los cuidados), a recibir atención sanitaria, a hacer visitas, turismo, gestiones, compras, salir... La ley debe fijar para el resto de políticas sectoriales el que contemplen sus efectos sobre la movilidad.
- Movilidad de los medios. La ley de movilidad debería recoger todos los medios para alcanzar el objetivo o motivo de la movilidad, entre ellos: la planificación territorial (orientada a la proximidad de actividades básicas y cotidianas), el diseño urbano y vial (amable con las personas), la regulación del tráfico (que garantice los desplazamientos saludables), los modos/medios de transporte (sobre todo los activos y públicos), la organización de empresa y entidades (que reduzca movilidad obligada), la movilidad virtual, etc. y que eviten la dependencia del coche y su uso innecesario.

- Movilidad libre de impactos. La ley de movilidad debería poner las bases para garantizar que ninguna persona vea peligrar su salud por estar o desplazarse en el espacio público y evitar la fragmentación del territorio por las infraestructuras de transporte... Entre ellas una visión cero ¡ya!, (calmado de tráfico, sacar el tráfico de las ciudades), vehículos limpios y activos, accesibilidad universal... y hacer la transición con urgencia y contundencia, para el 2025. Por medio de medidas que han mostrado su eficacia: la fiscalidad sobre el automóvil, las tasas de pago por uso (de todas las carreteras y accesos urbanos), eliminación de aparcamientos gratis en espacios públicos, la reducción de las vías urbanas de tráfico (a no más de un 20% del total) y con una velocidad inferior a 30 km/h. en dichas vías, y sobre todo, la proximidad (ciudad de los 15'), la ciudad amable.... Además, la ley habría de incluir directrices para una transformación/reconversión necesaria del sector del automóvil.
- Movilidad orientada a logros. La ley de movilidad ha de contribuir a lograr una rápida transformación de nuestras pautas de desplazamiento, y del sistema urbano y de transporte antes de 2030 o llegaremos tarde (ver [IPPC,1990](#)). No vale una ley que promueva, impulse, dinamice..., que atienda sólo a los síntomas, o establezca objetivos ambiguos, sin plazos o con plazos muy largos... sino que debe contar con objetivos cuantificables concretos, integrales a corto (2 años) y medio plazo (5 años). Para lograrlo ha de establecer los procesos o mecanismos sociales, políticos y administrativos de eficacia probada, basados en procesos de gobernanza (multinivel e intersectorial), participativos de los actores de interés, que se basen en los mejores criterios y prácticas conocidas. La ley habría de crear unas agencias de movilidad y unas instituciones (foro de movilidad, pacto por la movilidad, planes de movilidad, etc...)

La ley de movilidad habría de orientarse al logro del “buen vivir dentro de los límites del planeta” y el derecho a la ciudad para todos los colectivos sociales presentes y futuros.

## 9. Bibliografía

AEMA (20191204)

Informe El Medio Ambiente en Europa: Estado y Perspectivas 2020 (SOER 2020)

<https://www.eea.europa.eu/es/publications/el-medio-ambiente-en-europa>

[AUE, 2019](#): Proximidad

Agenda urbana Española

[https://www.aue.gob.es/recursos\\_aue/03\\_oe\\_05.pdf](https://www.aue.gob.es/recursos_aue/03_oe_05.pdf)

Bertolini, L., & le Clercq, F. (2003). Urban development without more mobility by car? Lessons from Amsterdam, a multimodal urban region. *Environment and Planning A*, 35(4), 575–589.

<https://doi.org/10.1068/a3592> (Bertolini, L., & le Clercq, F., 2003)

Cardozo, O. D., Gutiérrez Puebla, J. y García Palomares, J. C. (2010):

“Influencia de la morfología urbana en la demanda de transporte público: análisis mediante SIG y modelos de regresión múltiple”, *GeoFocus (Artículos)*, nº 10,p.

[http://www.miramón.uab.cat/geofocus\\_ojs/index.php/geofocus/article/view/193/48](http://www.miramón.uab.cat/geofocus_ojs/index.php/geofocus/article/view/193/48)

[CE. COM/2020/564 final](#)

Comunicación de la comisión al parlamento europeo, al consejo, al comité económico y social europeo y al comité de las regiones. Evaluación, a escala de la UE, de los planes nacionales de energía y clima. Impulsar la transición ecológica y promover la recuperación económica mediante una planificación integrada en materia de energía y clima.

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:52020DC0564>

CE: [COM/2020/562 final](#)

Comunicación de la comisión: Intensificar la ambición climática de Europa para 2030: Invertir en un futuro climáticamente neutro en beneficio de nuestros ciudadanos. [COM/2020/562 final](#)  
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=COM:2020:562:FIN>

[CE com/2019/640 final](#)

Comunicación de la comisión al parlamento europeo, al consejo europeo, al consejo, al comité económico y social europeo y al comité de las regiones el [Pacto verde europeo](#). com/2019/640 final

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?qid=1576150542719&uri=COM%3A2019%3A640%3AFIN>

[CE,2018: Planeta limpio](#)

Comunicación CE... Un planeta limpio para todos. La visión estratégica europea a largo plazo de una economía próspera, moderna, competitiva y climáticamente neutra. COM/2018/773 final <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A52018DC0773>

CE. [COM\(2011\)144 final](#)

Libro Blanco: Hoja de ruta hacia un espacio único europeo de transporte: por una política de transportes competitiva y sostenible ([COM\(2011\)144 final](#)).  
<https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0144:FIN:ES:PDF>

CE-Cordis (2020)

Retos de la sociedad - Transporte inteligente, ecológico e integrado  
<https://cordis.europa.eu/programme/id/H2020-EU.3.4./es>

Comité de Políticas del CMRE de Stuttgart, 2007.12.04

CdR (2020a) Declaración de Stuttgart sobre el papel de los gobiernos locales y regionales de europa en relación con la movilidad sostenible.  
[https://www.ccre.org/docs/stuttgart\\_urban\\_mobility\\_en.pdf](https://www.ccre.org/docs/stuttgart_urban_mobility_en.pdf)

CdR (2020b) Hay que dar prioridad a la movilidad urbana sostenible: ¿qué hemos de hacer para que la gente deje de utilizar el coche? conferencia UITP y COR. NdP, 20200127  
<https://cor.europa.eu/es/news/Pages/sustainable-urban-mobility-must-come-first.aspx>

[Forsyth](#), A. y [Krizek](#), K. (2011)

Diseño urbano: ¿hay una vista distintiva desde la bicicleta?  
[Revista de diseño urbano](#) Volumen 16, 2011 - [Número 4](#) pg. 531-549  
<https://doi.org/10.1080/13574809.2011.586239>

Gutiérrez, Andrea (2010)

Movilidad, transporte y acceso: una renovación aplicada al ordenamiento territorial. Rev. Scripta Nova. Vol. XIV, núm. 331 (86), 1 de agosto de 2010 ([Gutiérrez, A. 2010](#))



<http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-331/sn-331-86.htm>

IPPC (2019) Informe especial. Calentamiento global de 1,5º C.

<https://www.ipcc.ch/sr15/download/>

Isunza Vizuet, Georgina (2017) ([Isunza, G. 2017](#))

Movilidad urbana: Dimensiones y desafíos.

Ed. Colofón. pgs. 150.

[https://www.researchgate.net/publication/332070161\\_LA\\_MOVILIDAD\\_URBANA\\_DIMENSIONES\\_Y\\_DESAFIOS](https://www.researchgate.net/publication/332070161_LA_MOVILIDAD_URBANA_DIMENSIONES_Y_DESAFIOS)

Jirón, Paola e Imilan, Walter (2018)

Moviendo los estudios urbanos. [La movilidad como objeto de estudio o como enfoque para comprender la ciudad contemporánea.](#)

Marqués, R. et al (2015).

Manual metodológico para el desarrollo de la intermodalidad bicicleta - transporte público en las áreas metropolitanas. U.S.

[http://www.aopandalucia.es/inetfiles/resultados\\_IDI/GGI3001IDID/memoria/Manual\\_metodologico\\_version\\_final.pdf](http://www.aopandalucia.es/inetfiles/resultados_IDI/GGI3001IDID/memoria/Manual_metodologico_version_final.pdf)

MITECO (2020)

Anexos al EPL descarbonizar 2050. España

[https://www.miteco.gob.es/en/ministerio/servicios/participacion-publica/borradorelp2050anexos\\_tcm38-510768.PDF](https://www.miteco.gob.es/en/ministerio/servicios/participacion-publica/borradorelp2050anexos_tcm38-510768.PDF) (pg. 52 y ss)

Miralles-Guasch, Carmen. y Cebollada, Ángel. (2009)

Movilidad cotidiana y sostenibilidad, una interpretación desde la geografía humana.

Boletín de la A.G.E. N.º 50 - 2009

<http://age.ieg.csic.es/boletin/50/08%20MIRALLES.pdf>

Miralles-Guasch, Carme (2001)

«Circular o arribar? Velles tradicions i noves estratègies per a repensar la mobilitat quotidiana». *Revista Catalana de Sociologia*, [en línea], 2001, p. 171-83,

<https://www.raco.cat/index.php/RevistaSociologia/article/view/222335>[Consulta:

12-11-2020].

Pérez López, Ruth (2015)

De la flânerie al tránsito peatonal: la negación del derecho a la ciudad

<https://doi.org/10.4000/cybergeogeo.26991>

[TECF \(2018\)](#)

Repostando hacia el futuro. Cómo propulsar la economía dejando atrás el carbono

[https://www.transportenvironment.org/sites/te/files/2018\\_07\\_FSF-Repostar-hacia-el-futuro\\_FINAL.pdf](https://www.transportenvironment.org/sites/te/files/2018_07_FSF-Repostar-hacia-el-futuro_FINAL.pdf)

Sanz, A., Vega, P. y Mateos, M. (2016), si bien no a todos los deudina.

Cuentas ecológicas del transporte en España.

Ed. Libros en Acción (la editorial de Ecologistas en Acción)

[https://spip.ecologistasenaccion.org/IMG/pdf/info\\_cuentas-ecologicas.pdf](https://spip.ecologistasenaccion.org/IMG/pdf/info_cuentas-ecologicas.pdf)

#### UNEP, 2020b

Informe sobre la disparidad en las emisiones de 2019 España. Resumen

<https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/30798/EGR19ESSP.pdf?sequence=1>  
[Z](#)

#### UNEP (20191126)

Informe sobre la Brecha de Emisiones 2019

<https://www.unenvironment.org/es/resources/informe-sobre-la-brecha-de-emisiones-2019>

[https://www.unenvironment.org/interactive/emissions-gap-report/2019/report\\_es.php](https://www.unenvironment.org/interactive/emissions-gap-report/2019/report_es.php)

#### UN-HABITAT, 2013:

Planificación y diseño de una movilidad urbana sostenible: Orientaciones para políticas

#### VS, 2020

El viaje del ecociudadano. La Evolución de los Estilos de Vida hacia la Sostenibilidad. Fundación vida sostenible (202007)..

<https://www.vidasostenible.org/wp-content/uploads/2020/07/elviajedelecociudadano.pdf>

#### WBCSD (2001):

Mobility 2001: world mobility at the end of the twentieth century and its sustainability.

En línea [http://docs.wbcsd.org/2001/12/Mobility2001\\_FullReport.pdf](http://docs.wbcsd.org/2001/12/Mobility2001_FullReport.pdf)