

¿POR QUÉ LA MOVILIDAD SOSTENIBLE ES BUENA A LA VEZ PARA LAS PERSONAS, LOS TERRITORIOS Y EL PLANETA?

**Ideas, datos y evidencias
para entender y comunicar
el concepto 'movilidad sostenible'**

strong green paper #0
2023.12.19

ÍNDICE



○	PRESENTACIÓN	03
○	PROBLEMAS Y DESAFÍOS	04
○	MOVILIDAD SOSTENIBLE Y PERSONAS: SALUD	05
○	MOVILIDAD SOSTENIBLE Y PERSONAS: DESIGUALDADES	09
○	MOVILIDAD SOSTENIBLE Y TERRITORIOS	13
○	MOVILIDAD SOSTENIBLE Y PLANETA	17
○	FUENTES Y REFERENCIAS	21

PRESENTACIÓN

¿POR QUÉ LA MOVILIDAD SOSTENIBLE ES BUENA A LA VEZ PARA LAS PERSONAS, LOS TERRITORIOS Y EL PLANETA?



En este número inaugural de la serie *strong green papers* se responde a esta pregunta a través de la identificación de los principales problemas y desafíos que presentan nuestros actuales sistemas de movilidad.

Como sistema complejo, la movilidad se relaciona, con múltiples fenómenos que abarcan una gran variedad de escalas y dimensiones. Uno de los principales propósitos de este documento es ayudar a ordenar los problemas y desafíos que plantean nuestros actuales sistemas de movilidad. Para poder entenderlos mejor y, especialmente, para comunicarlos de una manera efectiva que nos ayude en nuestra tarea como agentes de cambio hacia una movilidad más sostenible.

Así pues, hemos elegido ordenar y comunicar a través de tres ejes: personas, territorios y planeta. Para cada uno de estos ejes se aportan algunas de las principales ideas y datos que evidencian por qué nuestros actuales sistemas de movilidad son insostenibles y es urgente transformarlos.

Se trata de un ejercicio de síntesis y por eso, ofrecemos una selección de fuentes y referencias para que aquellas personas que quieran profundizar más tengan herramientas para hacerlo.

Otra idea clave es que cuando llegue el momento de plantear acciones de mejora es necesario que equilibremos los impactos que éstas tendrán a la vez en todas las escalas y dimensiones. O, en otras palabras: que cuando intentemos arreglar una cosa no estemos estropeando otra.

El conocimiento es una herramienta fundamental para desmontar falsos prejuicios, combatir las estrategias de blanqueo de imagen, prevenirnos de soluciones simplistas y demagógicas y poder avanzar hacia una movilidad que realmente sea más sostenible. Esperamos que este número de *strong green papers* aporte un granito de arena en esta dirección.

PROBLEMAS Y DESAFÍOS



MOVILIDAD SOSTENIBLE Y PERSONAS: SALUD

- CONTAMINACIÓN DEL AIRE
- RUIDO
- CALOR
- SEDENTARISMO Y OBESIDAD

MOVILIDAD SOSTENIBLE Y PERSONAS: DESIGUALDADES

- DESIGUALDADES ECONÓMICAS
- USOS DEL TIEMPO
- MOVILIDAD INCLUSIVA
- DEMOCRACIA

MOVILIDAD SOSTENIBLE Y TERRITORIOS

- ECONOMÍA Y EMPLEO
- ESPACIO PÚBLICO
- SISTEMA ALIMENTARIO
- EQUIDAD TERRITORIAL

MOVILIDAD SOSTENIBLE Y PLANETA

- CAMBIO CLIMÁTICO
- ENERGÍA
- MATERIALES
- BIODIVERSIDAD

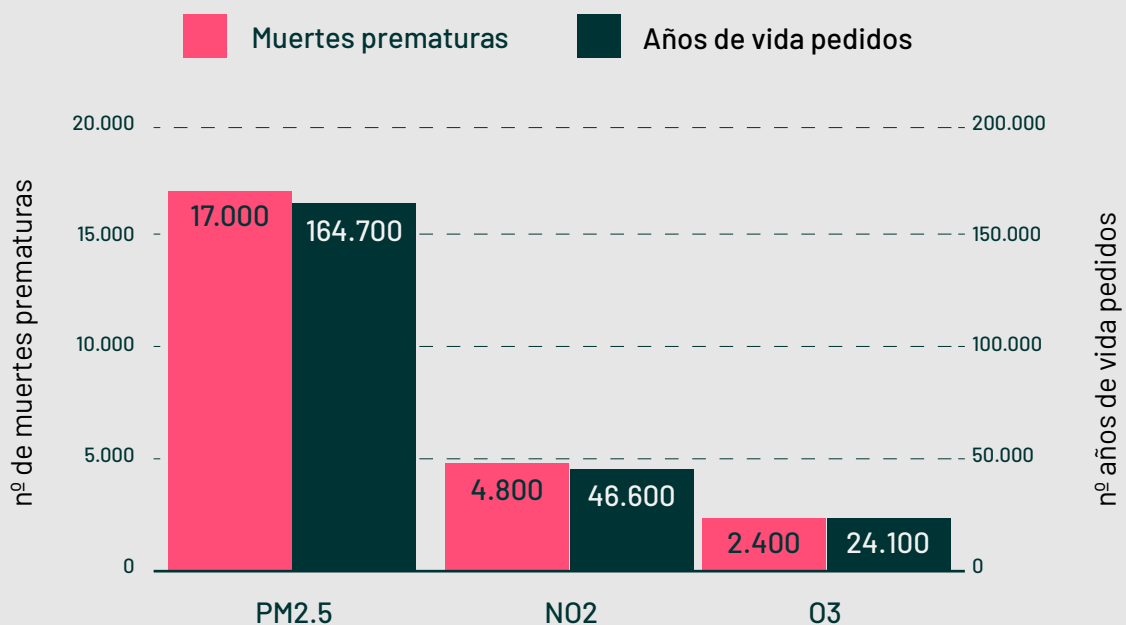
PROBLEMAS Y DESAFÍOS

MOVILIDAD SOSTENIBLE Y PERSONAS: SALUD

CONTAMINACIÓN DEL AIRE

En Europa la contaminación del aire es uno de los principales problemas para la salud. Causó 238.000 muertes prematuras en 2020. Existen varios tipos de contaminantes y el tráfico es una causa importante de dióxido de nitrógeno (NO₂) y partículas finas (PM).

Principales impactos de la contaminación del aire en la salud (España, 2020)



Fuentes: EEA 2018; EEA, 2022; Querol et al., 2020

Para mejorar la calidad del aire no es suficiente con cambiar la tecnología de los vehículos, también se necesita reducir el tráfico.

PROBLEMAS Y DESAFÍOS

MOVILIDAD SOSTENIBLE Y PERSONAS: SALUD

RUIDO

El tráfico es la principal fuente de contaminación acústica en Europa, y se prevé que los niveles de ruido aumentarán debido al crecimiento urbano y de la demanda de movilidad.

El ruido afecta a nuestra salud, alterando el sueño, haciendo más difícil aprender en la escuela y generando mortalidad prematura. El 20% de la población europea está expuesta a niveles de ruido perjudiciales para la salud.

Impactos del ruido ambiental en Europa



Gran molestia
22.000.000



Gran alteración del sueño
6.500.000



Cardiopatías
48.000



Mortalidad prematura
12.000



Deterioro cognitivo en niños
12.500

Fuentes: EEA, 2020

Para reducir el ruido es necesario reducir el tráfico.

PROBLEMAS Y DESAFÍOS

MOVILIDAD SOSTENIBLE Y PERSONAS: SALUD

CALOR

La isla de calor urbana es el fenómeno por el cual se produce un aumento de las temperaturas en el centro de las ciudades respecto a la periferia. El asfalto, con su capacidad de absorción, es uno de los principales responsables de las islas de calor; el tráfico y la contaminación empeoran el problema.

Efectos en la salud de las islas de calor



La mortalidad, sobre todo en las personas mayores y por causas respiratorias y cardiovasculares



Los ingresos hospitalarios



Los partos prematuros



Los accidentes laborales y de tráfico

Fuentes: Catanzaro et al., 2023; UPM, 2017

Reducir las "islas de calor" requiere transformar nuestros sistemas de movilidad, los entornos urbanos y la edificación.

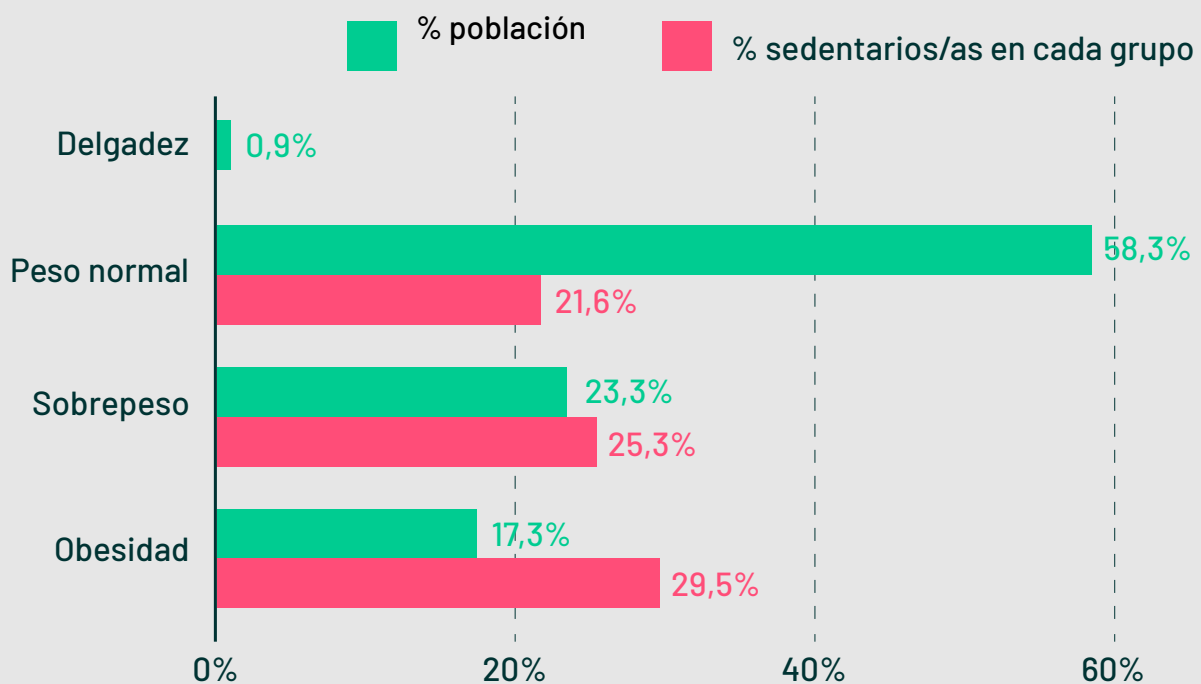
PROBLEMAS Y DESAFÍOS

MOVILIDAD SOSTENIBLE Y PERSONAS: SALUD

SEDENTARISMO Y OBESIDAD

El exceso de peso afectaba en 2019 al 40,6% de la población infantil española. Nuestros sistemas de movilidad influyen en el problema, favoreciendo el sedentarismo, dificultando la actividad física en los entornos escolares y contribuyendo a la configuración de entornos urbanos obesogénicos.

Población de 6 a 9 años en relación a su peso y % de cada grupo con estilos de vida sedentarios (2019, España)



Fuentes: AESAN, 2020; Ceinos 2019; OMS, 2021

Reducir el sedentarismo y la obesidad pasa por transformar nuestros sistemas de movilidad y entornos urbanos para favorecer las movilidades activas.

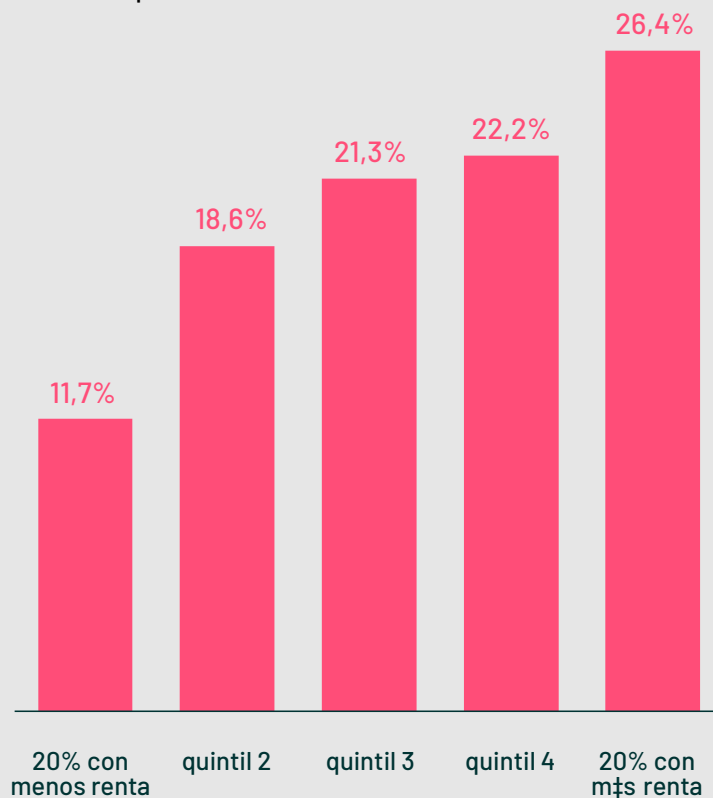
PROBLEMAS Y DESAFÍOS

MOVILIDAD SOSTENIBLE Y PERSONAS: DESIGUALDADES

DESIGUALDADES ECONÓMICAS

Los ingresos de que disponemos condicionan cuánto y cómo nos movemos. En España, en 2021, un 45,5% de los hogares con ingresos netos inferiores a 1.000€ al mes no dispone de vehículo privado; mientras que un 60,5% de los hogares con ingresos superiores a 3.000€ al mes dispone de 2 ó más vehículos. Cabe que las administraciones públicas focalicen los recursos en paliar las desigualdades y no en aumentarlas.

Distribución de las ayudas del Estado al consumo de combustible según quintiles de renta (España, 2022)



Fuentes: INE 2023a, AIReF 2022

La movilidad sostenible reduce el impacto de las desigualdades económicas a la hora de satisfacer las necesidades de movilidad.

PROBLEMAS Y DESAFÍOS

MOVILIDAD SOSTENIBLE Y PERSONAS: DESIGUALDADES

USO DEL TIEMPO

Cada día dedicamos una cantidad importante de tiempo a desplazarnos; especialmente en las áreas y regiones metropolitanas. Además, cabe tener en cuenta el tiempo en llegar o estacionar los vehículos, su mantenimiento y otras gestiones (trámites, aprendizaje, multas, etc.). E, incluso, el tiempo que precisamos trabajar para poder pagar los servicios, infraestructuras y vehículos que usamos.

Población que emplea 60min o más al día en desplazarse al lugar de trabajo/estudio (ranking de municipios) (España, 2021)



Población de 16 años o más.
Municipios de más de 50.000 habitantes y capitales de provincia.

Fuentes: INE 2023b

Existen importantes desigualdades a la hora de poder decidir sobre el tiempo que queremos dedicar a desplazarnos. La movilidad sostenible nos ayuda a hacer un uso más satisfactorio de nuestro tiempo.

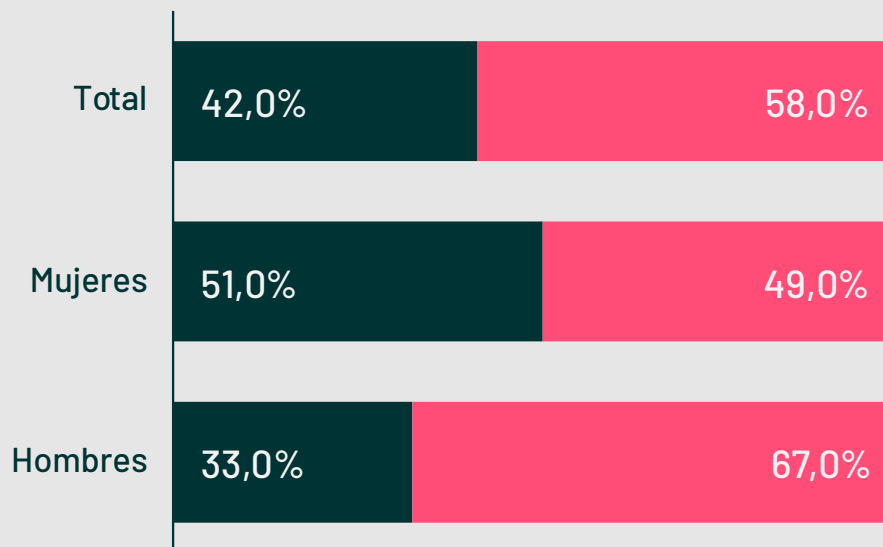
PROBLEMAS Y DESAFÍOS

MOVILIDAD SOSTENIBLE Y PERSONAS: DESIGUALDADES

MOVILIDAD INCLUSIVA

Priorizar la movilidad en coche deja fuera a más del 40% de la población que no tiene permiso de conducir. Según la Seguridad Social un 10,1% de las personas registradas tiene una discapacidad reconocida; pero muchas más ven su movilidad reducida (gente mayor, lesiones agudas como un esguince, embarazadas...). Las personas con movilidad reducida se desplazan menos, y cuando lo hacen han de lidiar con múltiples dificultades.

Población sin y con permiso de conducir (España, 2022)



Fuentes: INE 2023c, DGT 2023, INE 2023d

Es urgente construir sistemas de movilidad más inclusivos que tengan en cuenta la edad, el género y los distintos ejes de desigualdad. Beneficia a todas las personas.

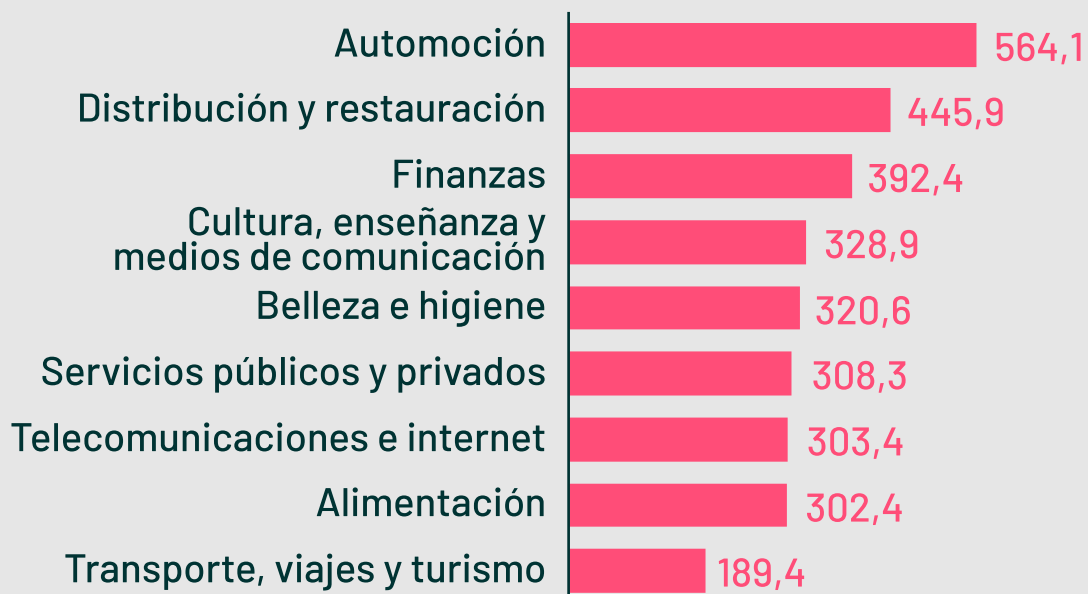
PROBLEMAS Y DESAFÍOS

MOVILIDAD SOSTENIBLE Y PERSONAS: DESIGUALDADES

DEMOCRACIA

Las decisiones sobre la movilidad nos afectan a todos, pero algunos agentes tienen más poder para incidir y decidir; invirtiendo grandes cantidades en publicidad, en acción opaca de lobbies, o directamente en engaños: las campañas de información falsa de Exxon desde los años 70, el caso Dieseltgate de Volkswagen o la prohibición de anuncios de Repsol por greenwashing son sólo una muestra.

Inversión publicitaria por sectores (en millones de €, España, 2019)



Fuentes: CEO 2018, elDiario.es 2023a & 2023b, AEA 2020

Cabe impulsar procesos de deliberación, decisión, ejecución, seguimiento y evaluación más transparentes y democráticos; con una ciudadanía formada, con acceso a la información, activa y organizada.

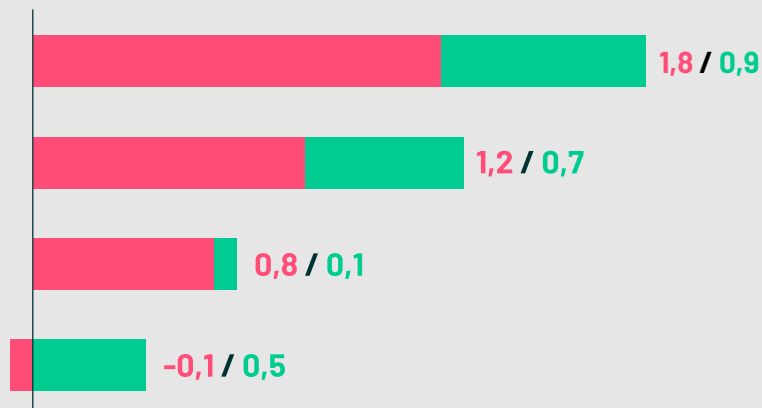
PROBLEMAS Y DESAFÍOS

MOVILIDAD SOSTENIBLE Y TERRITORIOS

ECONOMÍA Y EMPLEO

Nuestros actuales sistemas de movilidad son muy ineficientes económicamente: los accidentes y la congestión (para entenderlos, los “atascos”) supusieron más de medio billón de € en la UE en 2016. Por otro lado, cada vez más estudios y evidencias señalan que la movilidad sostenible puede ayudar a crear empleo decente y de proximidad.

Creación neta de empleo en el sector transporte en 2030 para distintos escenarios
(en millones; **Europa** / **Resto del mundo**)



Escenarios analizados:

1. Duplicar inversión en transporte público
2. Transporte público gratuito
3. 50% vehículos producidos son eléctricos
4. 100% de los vehículos comerciales ligeros de las empresas son eléctricos

Fuentes: CE 2019, OIT & ONU 2020

Cabe que los gobiernos hagan un uso de sus estímulos y regulaciones que favorezca las economías y empleos territoriales; en lugar de apuestas que continúen favoreciendo a las grandes corporaciones mundiales deslocalizadas.

PROBLEMAS Y DESAFÍOS

MOVILIDAD SOSTENIBLE Y TERRITORIOS

SISTEMA ALIMENTARIO

El impacto directo del transporte de alimentos es sólo la punta del iceberg. El problema de fondo es que el transporte es un factor clave de un sistema alimentario globalizado, dominado por grandes corporaciones (cada vez más de la distribución que de la producción agraria) que son las que deciden qué se ha de producir, cuánto, cómo y dónde. Cargándose por el camino los territorios, sus productores y transformadores alimentarios, el pequeño comercio alimentario, etc.

km medios recorridos por las principales importaciones alimentarias (España, 2007)



Fuentes: Amigos de la Tierra 2016, ONU 2020

Un sistema alimentario sostenible pasa por cadenas de distribución más cortas que reequilibren el poder entre los distintos agentes implicados.

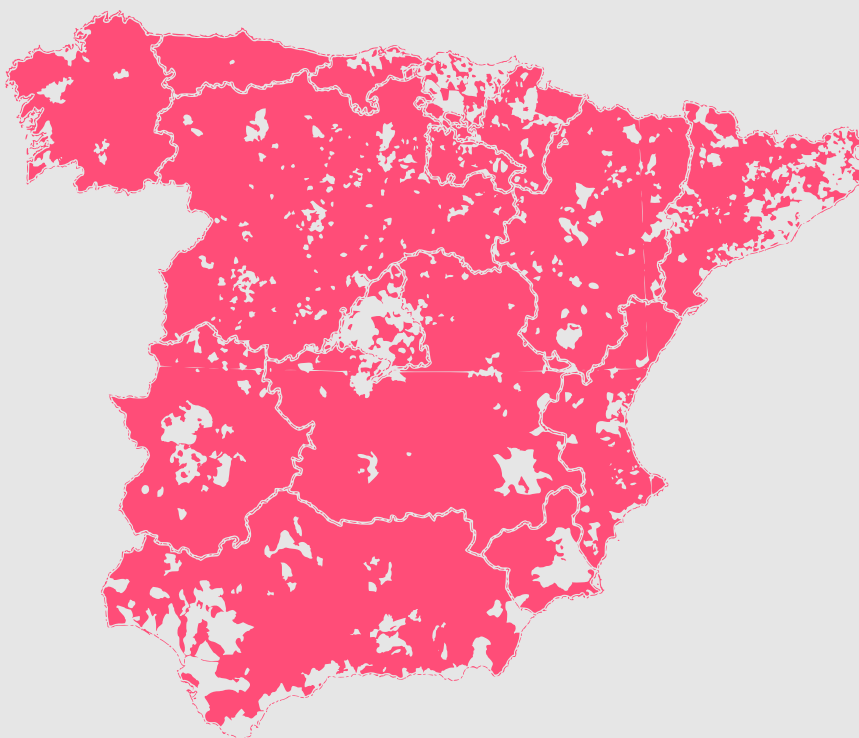
PROBLEMAS Y DESAFÍOS

MOVILIDAD SOSTENIBLE Y TERRITORIOS

EQUIDAD TERRITORIAL

La priorización de infraestructuras y servicios para las largas distancias frente a las de “cercanía” son un ejemplo de cómo el actual sistema de movilidad sirve a un modelo económico que tiende a concentrar cada vez más población y riqueza en cada vez menos territorios (que se apropian de grandes cantidades de materia, energía y fuerza de trabajo generados en otros lugares).

Municipios que pierden población (2011-2018)



Fuentes: MPT 2019

Reducir las desigualdades territoriales pasa por relocalizar las actividades en los territorios, un sistema de movilidad que priorice los desplazamientos cercanos y considerar de manera más integrada los territorios rurales y urbanos.

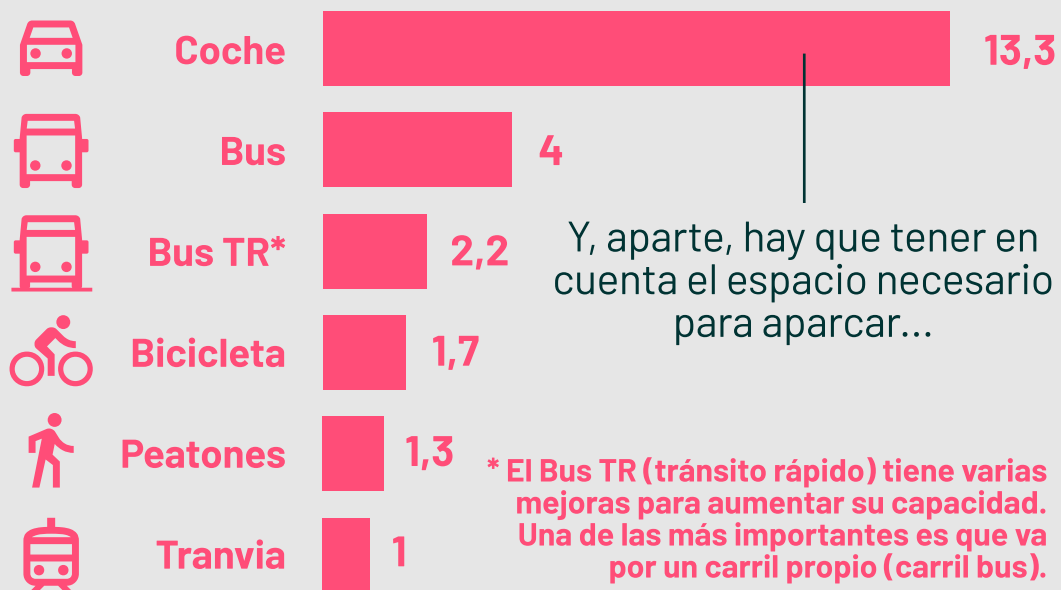
PROBLEMAS Y DESAFÍOS

MOVILIDAD SOSTENIBLE Y TERRITORIOS

ESPACIO PÚBLICO

El coche es el modo de transporte que requiere más espacio para mover el mismo número de personas. Pero en el espacio público hacemos muchas otras actividades (estancia, juego, fiesta, reivindicación...). Hay estudios que muestran cómo en las calles con poco tráfico las relaciones sociales se multiplican por 3. Además, el coste de las infraestructuras para el coche es 50-100 veces superior a las peatonales o ciclistas (medido en €/persona-km).

¿Cuántos carriles de 3,5m de ancho se necesitan para mover 20.000 pasajeros/hora?



Fuentes: TUMI 2021, Kahn et al. 2012, Appleyard et al. 1981

Cabe distribuir el espacio público de manera más eficiente y satisfactoria: i) para permitir las distintas actividades, y ii) entre los diferentes modos de transporte.

PROBLEMAS Y DESAFÍOS

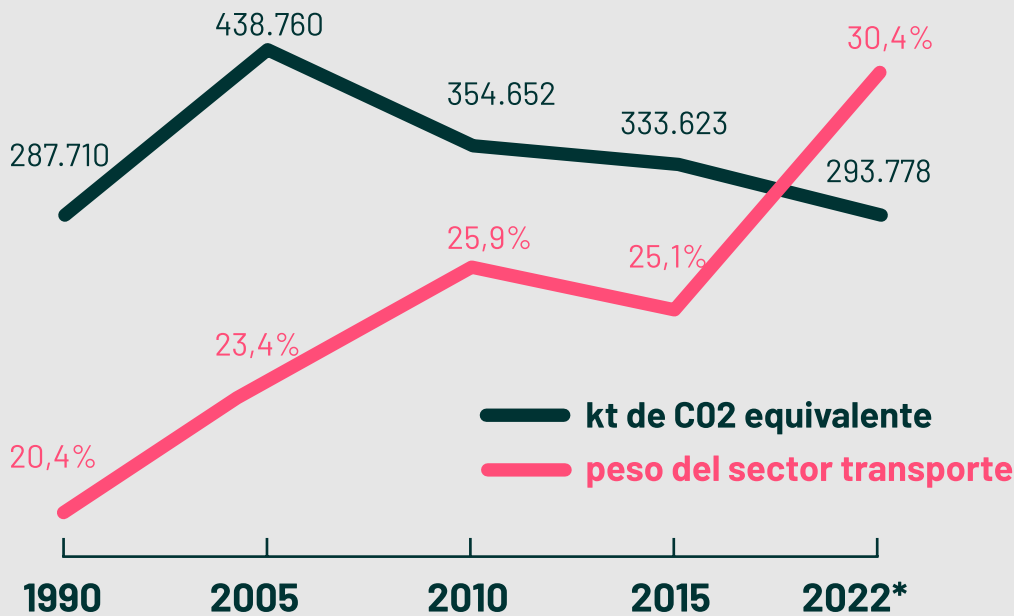
MOVILIDAD SOSTENIBLE Y PLANETA

CAMBIO CLIMÁTICO

Principalmente se debe a la quema de combustibles fósiles que genera gases de efecto invernadero (GEI).

Provoca, entre otros: olas de calor, sequías, incendios, aumento del nivel del mar, tormentas, reducción de la capacidad de cultivar alimentos, problemas para la salud, refugiados climáticos... En España el transporte es el principal emisor de GEI.

Evolución del total de emisiones de CO2 y del peso del sector del transporte respecto a las mismas (España)



* último año disponible

Fuentes: MITECO 2023a

Para poder mitigar y adaptarnos al cambio climático es urgente reducir las emisiones de CO2 asociadas al transporte.

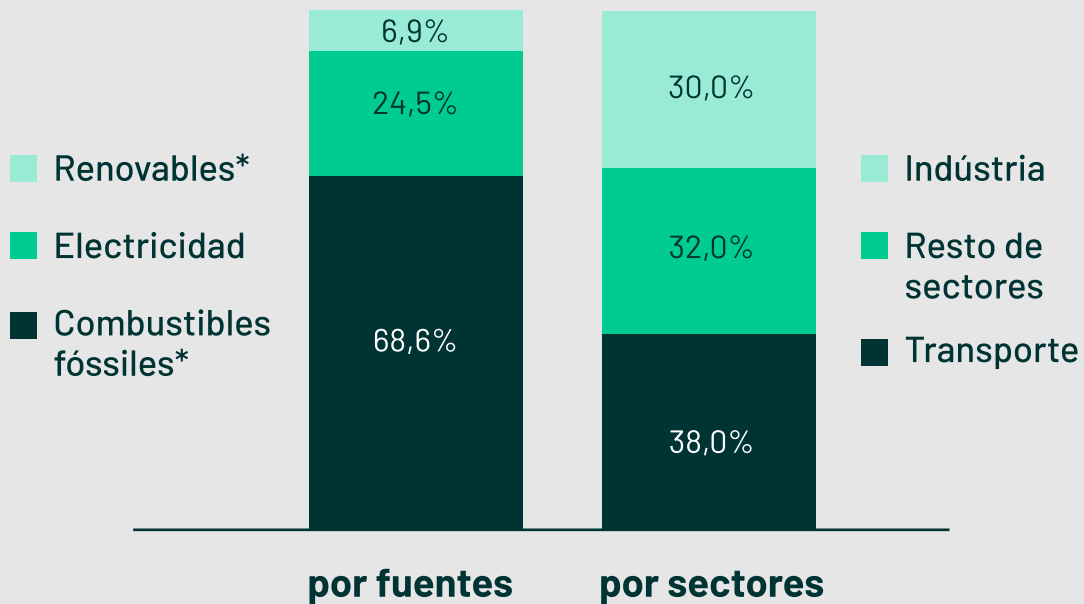
PROBLEMAS Y DESAFÍOS

MOVILIDAD SOSTENIBLE Y PLANETA

ENERGÍA

El 2021 en España el transporte fue el sector con un mayor consumo energético; y dentro del transporte, el 90% se consume en el transporte por carretera. Las principales fuentes energéticas fueron los combustibles fósiles (petróleo, gas y carbón).

Consumo energía final (España, 2021)



* sin tener en cuenta su aportación a la generación de electricidad

Fuentes: MITECO 2023a

Para poder conseguir un consumo energético coherente con los límites del planeta y equitativo socialmente se ha de reducir la energía empleada en el transporte de personas y mercancías, así como que ésta provenga de fuentes renovables.

PROBLEMAS Y DESAFÍOS

MOVILIDAD SOSTENIBLE Y PLANETA

MATERIALES

Tecnologías como el vehículo eléctrico consumen materiales escasos y localizados en áreas muy concretas. También precisan grandes inputs de materiales y energía a lo largo de su ciclo de vida (p.ej. para extraer 1 tonelada de litio se necesitan dos millones de litros de agua). Además, el peso medio de los coches se ha multiplicado casi por 2 en los últimos 40 años.

Principales materias primas usadas en los vehículos eléctricos con batería

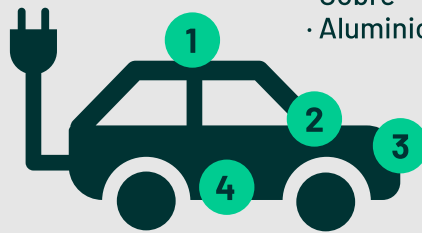
1 Cuerpo:

- Acero de alta resistencia
- Aluminio
- Fibra de carbón
- Plástico

materias primas críticas
otros materiales

2 Electrónica:

- Cobre
- Aluminio



4 Baterías de litio:

- Ánodo: grafito
- Cátodo: litio más manganeso, cobalto, níquel, hierro, aluminio (según el tipo)
- Electrónica: cobre
- Carcasa y sistema de refrigeración: acero y aluminio

3 Motor eléctrico:

- Imán: hierro más neodimio, disprosio y praseodimio (según el tipo)
- Bobinas: cobre
- Otras piezas: acero, aluminio

Fuentes: EEA 2018, CE 2023, Público 2023, OCU 2023

Los modos de transporte han de emplear materiales más abundantes y distribuidos; así como reducir su peso respecto al de las personas o mercancías transportadas.

PROBLEMAS Y DESAFÍOS

MOVILIDAD SOSTENIBLE Y PLANETA

BIODIVERSIDAD

Nuestros sistemas de movilidad impactan fuertemente en la biodiversidad y los ecosistemas; ya sea de manera directa o indirecta (a través del cambio climático y otros procesos). Las infraestructuras (especialmente las carreteras) concentran una parte importante de los impactos directos, que durante décadas de “desarrollismo” se han minusvalorado.

Principales efectos sobre la biodiversidad generados por las infraestructuras de transporte



- Destrucción y fragmentación de hábitats
- Atropellos de fauna
- Efectos barrera y reducción de la conectividad
- Efectos de borde (perpendiculares a la infraestructura)
- Efectos de margen (paralelos a la infraestructura)

Fuentes: MITECO 2019

Cabe priorizar las infraestructuras de movilidad que generan más beneficios sociales y ambientales con los menores impactos. Y como principio: es mejor prevenir que compensar los impactos.

FUENTES Y REFERENCIAS

Aquí están disponibles las fuentes que se han utilizado en este documento, para que puedas analizarlas por tu cuenta y sacar tus propias conclusiones.

MOVILIDAD SOSTENIBLE Y PERSONAS: SALUD

AESAN (Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición) (2020). Estudio sobre Alimentación, Actividad Física, Desarrollo Infantil y Obesidad en España 2019. AESAN. https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/web/nutricion/detalle/aladino_2019.htm

Catanzaro, M. et al. (2023). Marta Olazábal. Proteger la salud ante el calor de la ciudad. El Periódico. <https://www.elperiodico.com/es/entre-todos/marta-olazabal-investigadora-calor-ciudades-sh/index.html>

Ceinos, M. (2019, 22 de mayo). Movilidad activa y salud infantil [presentación]. VIII Seminario Movilidad e Infancia. Centro Nacional de Educación Ambiental. https://www.miteco.gob.es/content/dam/mitesco/es/ceneam/grupos-de-trabajo-y-seminarios/stars/7movilidad-salud-infantil-mercedes-ceinos_tcm30-498501.pdf

EEA (European Environment Agency)

(2018). Electric vehicles from life cycle and circular economy perspectives. TERM 2018. <https://doi.org/10.2800/77428>

(2020). Environmental noise in Europe. <https://doi.org/10.2800/686249>

(2022). Air quality in Europe 2022. <https://doi.org/10.2800/488115>

Querol, X. et al. (2020). Movilidad urbana y calidad del aire. Boletín del Grupo Español del Carbón, (58), 9-14. https://www.gecarbon.org/boletines/articulos/BoletinGEC_058-art2.pdf

OMS (Organización Mundial de la Salud) (2021). Obesidad y sobrepeso. OMS. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

UPM (Universidad Politécnica de Madrid) (2017). Los barrios de Madrid sufren diferencias de temperatura de hasta 8 grados por las islas de calor urbanas. UPM. https://www.upm.es/UPM/SalaPrensa/Noticias?id=ae203c91c9c00610VgnVCM-10000009c7648a____&fmt=detail&prefmt=articulo

MOVILIDAD SOSTENIBLE Y PERSONAS: DESIGUALDADES

AEA (Asociación Española de Anunciantes) (2020). Observatorio de la publicidad en España 2020. AEA. <https://www.anunciantes.com/?wpdmdl=8162>

AIReF (Autoridad Independiente de Responsabilidad Fiscal) (2022). Informe sobre los Proyectos y Líneas Fundamentales de los Presupuestos de las Administraciones Públicas para 2023, incluidas las Comunidades Autónomas y Corporaciones Locales. AIReF. <https://www.airef.es/es/centro-documental/informe-sobre-los-proyectos-y-lineas-fundamentales-de-los-presupuestos-de-las-administraciones-publicas-para-2023-incluidas-las-ccaa-y-ccll/>

CEO (Corporate Europe Observatory) (2018). Lobby Planet Brussels. CEO. <https://corporateeurope.org/en/2017/06/lobby-planet-brussels>

DGT (Dirección General de Tráfico) (2023). Censo de conductores - Series históricas 2022. DGT. <https://www.dgt.es/menusecundario/dgt-en-cifras/dgt-en-cifras-resultados/dgt-en-cifras-detalle/?id=00860>

elDiario.es (2023a). La petrolera Exxon conocía el cambio climático desde los años 70, pero difundió información falsa para salvar su negocio. elDiario.es. https://www.eldiario.es/sociedad/petrolera-exxon-conocia-cambio-climatico-anos-70-difundio-informacion-falsa-salvar-negocio_1_9861394.html

elDiario.es (2023b). El regulador publicitario británico veta por segunda vez un anuncio de Repsol por 'greenwashing' en lo que va de año. elDiario.es. https://www.eldiario.es/ballenablanca/crisis-climatica/regulador-publicitario-britanico-veta-segunda-vez-anuncio-repsol-greenwashing-ano_1_10605887.html

INE (Instituto Nacional de Estadística)

(2023a). Hogares según número de vehículos, nivel de ingresos mensuales netos y números de miembros del hogar. <https://www.ine.es/jaxi/Tabla.htm?tpx=56637&L=0>

(2023b). Personas de 16 años o más según el tiempo diario dedicado al desplazamiento al lugar de trabajo/estudio por sexo y grupo de edad. <https://www.ine.es/jaxi/Tabla.htm?tpx=55379&L=0>

(2023c). Población residente por fecha, sexo y edad. <https://ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=59583&L=0>

(2023d). Personas según situación en la Seguridad Social por sexo. <https://ine.es/jaxi/Tabla.htm?tpx=48949&L=0>

MOVILIDAD SOSTENIBLE Y TERRITORIO

Amigos de la Tierra (2016). Alimentos kilométricos. Las emisiones de CO2 por la importación de alimentos en el Estado español. Amigos de la Tierra. https://www.tierra.org/wp-content/uploads/2016/01/informe_alimentoskm.pdf

Appleyard et al. (1981). Liveable Streets. University of California Press.

CE (Comisión Europea), Dirección General Movilidad y Transportes (2020). Handbook on the external costs of transport: version 2019 – 1.1. CE. <https://doi.org/10.2832/51388>

Kahn et al. (2012). Energy End-Use: Transport. En Global Energy Assessment – Toward a Sustainable Future, 575-648. Cambridge University Press & International Institute for Applied Systems Analysis. <https://previous.iiasa.ac.at/web/home/research/Flagship-Projects/Global-Energy-Assessment/Chapter9.en.html>

MPT (Ministerio de Política Territorial)(2019). Estrategia Nacional frente al Reto Demográfico. MPT. https://mpt.gob.es/reto_demografico/Estrategia_Nacional.html

OIT & ONU (Organización Internacional del Trabajo & Organización de las Naciones Unidas)(2020). Jobs in green and healthy transport Making the green shift. OIT & ONU. https://www.ilo.org/global/publications/books/WCMS_745151/lang-en/index.htm

ONU (Organización de las Naciones Unidas) (2020). Perspectiva crítica de los sistemas alimentarios, las crisis alimentarias y el futuro del derecho a la alimentación – Informe de la Relatora Especial sobre el derecho a la alimentación. ONU. <https://www.ohchr.org/es/documents/reports/critical-perspective-food-systems-food-crises-and-future-right-food-report>

TUMI (Transformative Urban Mobility Initiative)(2021). Passenger capacity of different transport modes. TUMI. <https://transformative-mobility.org/multimedia/passenger-capacity-of-different-transport-modes/>

MOVILIDAD SOSTENIBLE Y PLANETA

CE (Comisión Europea)(2023). Critical raw materials. CE. https://single-market-economy.ec.europa.eu/sectors/raw-materials/areas-specific-interest/critical-raw-materials_en

EEA (European Environment Agency) (2018). Electric vehicles from life cycle and circular economy perspectives. TERM 2018. EEA. <https://doi.org/10.2800/77428>

MITECO (Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico)

(2019). Efectos de Borde y Efectos en el Margen de las Infraestructuras de Transporte y Atenuación de su Impacto sobre la Biodiversidad. https://www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/es/biodiversidad/temas/ecosistemas-y-conectividad/7_efectos_bordes_y_margenes_tcm30-505618.pdf

(2023a). Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero (GEI). <https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/sistema-espanol-de-inventario-sei-/inventario-gases-efecto-invernadero.html>

(2023b). Estadísticas y balances energéticos. <https://energia.gob.es/balances/Balances/Paginas/Balances.aspx>

OCU (Organización de Consumidores y Usuarios)(2023). Los coches crecen y alcanzan a sus hermanos mayores. OCU. <https://www.ocu.org/coches/coches/noticias/coches-cada-vez-mas-grandes>

Público (2023). ¿De dónde sale el agua para cubrir la demanda de litio?. Público. <https://www.publico.es/ciencias/sale-agua-cubrir-demanda-litio.html>

ESCUELA DE MOVILIDAD SOSTENIBLE

Con la serie *strong green papers*, la Escuela de Movilidad Sostenible aspira a ofrecer documentos breves que permitan tratar con profundidad algún tema relacionado con la movilidad sostenible y con las siguientes características:

- De una manera rigurosa, pero al mismo tiempo accesible a un público amplio.
- Desde una perspectiva que aborde las dimensiones científica, técnica, social y política.
- Ofreciendo una buena selección de fuentes y referencias para que aquellas personas que quieran profundizar más en las cuestiones tratadas tengan herramientas para hacerlo.

Ante todo nos gustaría que sirviesen para ayudar a ordenar y conectar conocimiento ya existente, estimulando una deliberación informada que ayude construir colectivamente las propuestas de acción que se adecúen a cada contexto particular.

El conocimiento es una herramienta fundamental para desmontar falsos prejuicios, combatir las estrategias de blanqueo de imagen, prevenirnos de soluciones simplistas y demagógicas y poder avanzar hacia una movilidad que realmente sea más sostenible, bajo la premisa de que si no es buena a la vez para las personas, los territorios y el planeta, no es movilidad sostenible.

escuelademovilidadsostenible.net

