

CG

closingap

Saludo de la Presidenta de ClosinGap



Marieta Jiménez
Presidenta de ClosinGap

Presentamos en estas páginas el quinto de los informes impulsados desde ClosinGap

Un clúster formado por Merck, Repsol, MAPFRE, BMW Group, Mahou San Miguel y Solán de Cabras, L'Oréal, Meliá Hotels International, Vodafone, Inditex, PwC y Bankia con el objetivo compartido de analizar el coste de oportunidad de las brechas de género que todavía persisten en la sociedad y reflexionar sobre qué tipo de medidas pueden ayudar a avanzar hacia una mayor igualdad de oportunidades.

Este estudio, que analiza el papel de la mujer ante el nuevo escenario de la movilidad en las ciudades, da continuidad a los ya publicados durante los meses anteriores, que han reflejado el potencial económico de una mayor igualdad entre mujeres y hombres en ámbitos como la salud, la conciliación y la corresponsabilidad, las pensiones o el ocio.

Con un importante valor añadido en este caso. El de contar con un estudio de campo específico, liderado por BMW, que permite conocer por primera vez y de forma detallada y segregada por sexos, la manera en la que los ciudadanos están empezando a integrar en su vida diaria las nuevas alternativas de transporte urbano que han irrumpido en los últimos años.

En concreto, el análisis que presentamos en estas páginas pone de manifiesto el enorme potencial que tiene la mujer ante el cambio que se está produciendo en la movilidad hacia un modelo cada vez más sostenible y responsable con el entorno.

Asimismo, el estudio refleja qué diferencias hay en los modos de transporte que eligen mujeres y hombres, aspecto que muestra una íntima relación con las desigualdades que existen todavía hoy en el seno del hogar en relación al reparto de las tareas.

Los cinco estudios publicados por ClosinGap hasta el momento evidencian cómo cada una de las brechas de género existentes repercute a su vez en la aparición o fortalecimiento de otras, y genera en consecuencia un círculo vicioso de desigualdades que es necesario comenzar a romper de una vez por todas.

ClosinGap va a continuar analizando el potencial que tiene para nuestra economía la reducción de las desigualdades y la creciente incorporación del talento femenino a todas las áreas de nuestra sociedad, al tiempo que avanzaremos en la adopción de acuerdos voluntarios que serán presentados en las próximas semanas y en la identificación de medidas que pueden ser impulsadas desde el ámbito público con el objetivo, compartido por todos y todas, de avanzar hacia una economía más fuerte y saludable. Con mayor igualdad y, por tanto, más prospera y más justa.

06

Carta introductoria de
Manuel Terroba

Presidente de BMW Group
en España y Portugal



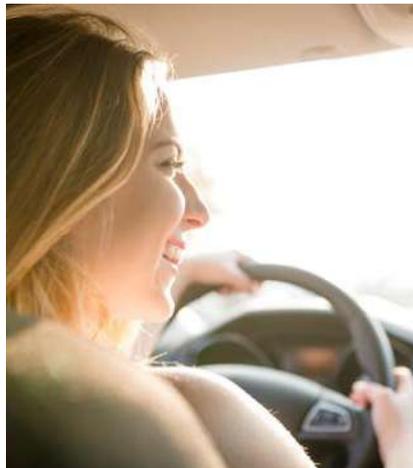
08

Introducción

La movilidad, factor determinante del
bienestar de las personas

Causas de las desigualdades entre
mujeres y hombres en movilidad

Efectos de la brecha de género
en movilidad



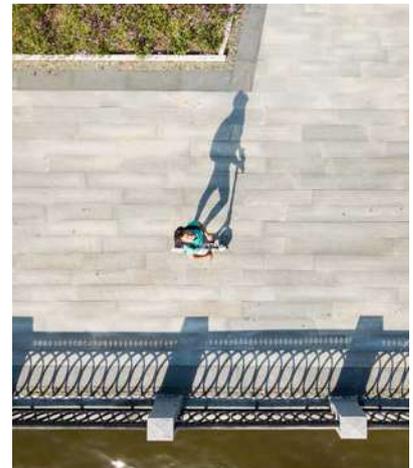
24

El coste de oportunidad de la brecha
de género en movilidad

Brecha 1. Las mujeres hacen un
mayor uso compartido de los modos
de transporte

Brecha 2. Las mujeres tienen una
mayor concienciación con el medio
ambiente

Brecha 3. Las mujeres realizan
desplazamientos más complejos que
requieren planificación



62

Conclusiones



66

Reflexiones Finales



70

Anexo

Metodología

Definiciones de trabajo

Bibliografía y fuentes de información



00

Carta introductoria de Manuel Terroba, Presidente de BMW Group en España y Portugal



A punto de comenzar la tercera década del siglo XXI, asistimos a un cambio sin precedentes que está afectando a lo más profundo de las estructuras sociales a una velocidad antes nunca conocida.

Hoy estamos permanentemente conectados. No hay prácticamente nada que suceda de lo que no seamos conscientes casi al momento. Que elijamos dos o tres canciones en el móvil permite pronosticar cuáles son nuestros gustos musicales e incluso llevar una pulsera en la muñeca puede ayudar a predecir o identificar enfermedades.

Este cambio ha irrumpido con fuerza también en el ámbito de la movilidad de las ciudades. Hasta hace muy poco tiempo, cada vez que teníamos que hacer un desplazamiento, cada uno de nosotros se preguntaba: ¿voy caminando, cojo el coche o utilizo algún transporte público?

Hoy, sin embargo, un ciudadano que viva en un barrio de Madrid y quiera acercarse a la zona centro de la ciudad puede considerar otras tantas opciones adicionales: contactar con un VTC, coger un vehículo compartido y dejarlo en su punto de destino, utilizar una bicicleta del sistema público o de compañías privadas, una moto compartida e incluso un patinete eléctrico. Y, si utiliza el coche, ya no tiene por qué acudir al parquímetro porque puede gestionar su aparcamiento desde su teléfono móvil.

El objetivo del presente estudio –el quinto de la serie publicada por el clúster ClosinGap- es determinar qué papel está comenzando a jugar la mujer en la revolución de la movilidad, pues se está posicionando, de forma todavía incipiente, como uno de los principales motores de este cambio.

Este creciente número de opciones explica el cambio que se está produciendo en los modos en que los ciudadanos se desplazan hoy en día.

El objetivo del presente estudio –el quinto de la serie publicada por el clúster ClosinGap- es determinar qué papel está comenzando a jugar la mujer en la revolución de la movilidad, pues se está posicionando, de forma todavía incipiente, como uno de los principales motores de este cambio. Liderazgo que está siendo emulado por los jóvenes, que apenas presentan ya brechas.

Para poder llevarlo a cabo, hemos desarrollado un trabajo de campo entre los días 4 y 10 de junio de 2019 en el que hemos contado con una muestra representativa de más de 2.000 personas procedentes de las cinco grandes ciudades de nuestro país: Madrid, Barcelona, Valencia, Sevilla y Bilbao.

Este trabajo de campo nos ha permitido cuantificar, por primera vez, cuál es el grado de penetración de estas nuevas alternativas en la rutina del transporte de nuestras ciudades, concluyendo que ya están siendo utilizadas para cubrir un 5% de los desplazamientos diarios.

Asimismo, si ponemos el foco en la penetración de estos nuevos modos de transporte entre las personas, la VTC es usada por el 23% de los ciudadanos y el coche compartido por el 10%.

Pero, ¿cuáles son los motivos que nos llevan a afirmar que son las mujeres quienes están tomando una posición de liderazgo en la consolidación de la transformación en el ámbito de la movilidad? El estudio que aquí presentamos pone de manifiesto tres razones principales para explicarlo.

En primer lugar, la tendencia histórica y ya conocida de las mujeres a hacer un mayor uso compartido de los modos de transporte está llevando a que hagan un mayor uso de parte de estas nuevas formas de moverse como las VTC o los coches compartidos. También, a hacer un mayor uso de las aplicaciones telefónicas relacionadas con la movilidad.

En segundo lugar, porque contribuyen en mayor medida a crear un aire más limpio en las ciudades y muestran una mayor conciencia medioambiental, en especial en relación a los motivos de compra de un nuevo vehículo híbrido enchufable o eléctrico. El análisis determina que, si el conjunto de

la sociedad, asumiese esta misma concienciación, el Estado podría ahorrar 93 millones de euros anuales.

Y, en tercer lugar, porque la mayor complejidad de los desplazamientos que realizan las mujeres –nuevamente más compartidos que individuales- les llevan a hacer una mayor planificación y, a la larga, ser más eficientes.

En definitiva, la transformación a la que asistimos constituye una auténtica oportunidad para continuar impulsando el papel de las mujeres en la sociedad y, a su vez, la ocasión perfecta para avanzar hacia una sociedad más innovadora, más responsable y más sostenible.

Esos son precisamente los tres pilares sobre los que actualmente se asienta la filosofía de BMW Group con el objetivo de buscar la excelencia en el equilibrio entre el dinamismo que caracteriza a nuestros vehículos y la eficiencia y la racionalización de los recursos medioambientales.

La movilidad sostenible es una de las apuestas más fuertes de BMW Group. Comenzamos a trabajar con prototipos de coches eléctricos hace casi 50 años, en 1972, lo que ha hecho posible que seamos líderes mundiales en movilidad electrificada, comercializando en España hasta 10 vehículos de estas características. Y trabajamos con el compromiso 25-25: ofertar 25 vehículos electrificados en nuestra gama en 2025, la mitad de los cuales serán 100% eléctricos.

Asimismo, con el objetivo de seguir avanzando en los tres pilares antes mencionados, BMW Group se incorporó, desde su lanzamiento, en septiembre de 2018, a ClosinGap, lo que nos está permitiendo avanzar de forma conjunta con otras 10 grandes empresas que operan en España, en identificar cómo la economía y la sociedad pueden mejorar aprovechando todo el talento que pueden aportar las mujeres.

Estoy convencido de que este estudio, por lo innovador de sus datos y conclusiones, podrá ser de gran ayuda en el objetivo compartido de avanzar hacia una movilidad más sostenible y una sociedad más responsable y con una verdadera igualdad entre mujeres y hombres.

Manuel Terroba

01

Introducción



ClosinGap es el clúster formado en 2018 por Merck, Repsol, MAPFRE, Mahou San Miguel y Solán de Cabras, L'Oréal, BMW Group, Meliá Hotels International, Vodafone, Inditex, PwC y Bankia con el objetivo de analizar el coste de oportunidad que tiene para la economía y la sociedad la persistencia en la sociedad de distintas brechas de género.

La iniciativa tiene su origen en el proyecto Healthy Women, Healthy Economies, lanzado por Merck a nivel global en el año 2014 en colaboración con el Foro de Cooperación Económica Asia Pacífico.

El clúster se lanzó el 7 de septiembre de 2018 con la participación de máximos representantes de las empresas que lo integran, quienes presentaron un diagnóstico inicial que ponía de manifiesto que España se encuentra entre los países más avanzados en materia de igualdad de oportunidades pese a la existencia de desigualdades en ámbitos como el empleo, la educación, las pensiones, el ocio, etc.

ClosinGap ha previsto la publicación de informes monográficos que analicen, bajo una metodología común, las consecuencias económicas de estas desigualdades en términos de coste de oportunidad. Cada miembro del clúster se encargará de impulsar uno de estos estudios de acuerdo al siguiente plan de acción:

Empresa que impulsa el análisis	Coste de oportunidad analizado
Merck	Brecha en la salud
Repsol	Brecha en la conciliación
MAPFRE	Brecha en las pensiones
Mahou San Miguel y Solán de Cabras	Brecha en el ocio
BMW Group	Brecha en la movilidad
Meliá Hotels International	Brecha en el turismo
Inditex	Brecha en la educación
L'Oréal	Brecha en el consumo
Vodafone	Brecha digital
PwC	Brecha en el empleo
Bankia	Brecha en el entorno rural

Siguiendo este plan de trabajo, el 29 de noviembre de 2018 se presentó el primero de los informes, auspiciado por la empresa de Ciencia y Tecnología Merck, que analizó el coste de oportunidad de la brecha de género en el ámbito de la salud, poniendo de manifiesto las consecuencias de que las mujeres vivan más años, pero lo hagan con peor salud que los hombres.

Así, de eliminarse las desigualdades de género responsables de esta brecha, el ahorro potencial que supondría para el conjunto de la sociedad sería de, al menos, 9.000 millones de euros, el 0,8% del PIB anual, lo que cubriría casi todo el gasto de un mes, equivalente a una paga extra adicional de la Seguridad Social en pensiones contributivas. También reflejó que la baja natalidad, asociada a condiciones sociales y económicas desfavorables, restó 31.003 millones de euros al PIB español de 2016.

El 18 de febrero de 2019 se presentó el segundo de los informes, impulsado por la empresa energética Repsol y dedicado a la conciliación, que destacaba que la brecha de género que supone que las mujeres dediquen más tiempo que los hombres a las tareas de cuidados de hijos y tareas del hogar se eleva por encima de los 100.000 millones de euros, equivalente al 8,9% del PIB de 2017.

Este segundo estudio también puso de manifiesto que, si las más de 400.000 mujeres que trabajaron a tiempo parcial para dedicarse al cuidado de la familia hubieran alargado su jornada hasta las 40 horas, se podrían haber generado hasta 12.000 millones de euros adicionales; es decir, un 1,1% del PIB.

El 11 de abril de 2019 tuvo lugar la presentación del tercero de los informes, auspiciado por MAPFRE y centrado en la brecha de género en pensiones. Los cálculos realizados en este análisis reflejaron que el gasto en pensiones es casi 24.500 millones de euros inferior en las mujeres que en los hombres, a pesar de que las mujeres suponen el 48,4% del total de pensionistas y perciben el 51,6% de las pensiones.

De este modo, aunque la brecha se ha reducido en las nuevas altas de pensiones porque las mujeres causan su propia pensión, la pensión pública promedio de una mujer, incluyendo todas las contributivas, es de 740,2 euros, frente a los 1.162,3 euros percibidos de media por los hombres pensionistas. Esta diferencia de 422,2 euros se amplía hasta los 450,1 euros en el caso de las pensiones de jubilación.

Según puso de manifiesto este informe, la percepción de menores pensiones por parte de las mujeres jubiladas repercute sobre su capacidad de consumo y, por lo tanto, en su bienestar y en el del conjunto de la economía, con un impacto sobre el conjunto de la economía para el año 2018 de 26.900 millones de euros en términos de Valor Añadido Bruto (VAB), lo que representa el 2,2% del PIB.

En términos de empleo, la menor actividad económica supone la no creación de 414.600 puestos de trabajo, equivalente al 2,1% del total de los ocupados en España en 2018. Además, la menor pensión de las mujeres también implica una menor recaudación fiscal por parte de la Agencia Tributaria: al año, supone 2.422 millones de euros en IRPF (2,2% del total recaudado) y 2.884 millones en IVA (igualmente un 2,2% de lo recaudado con este impuesto).

El 26 de junio se presentó el cuarto de los informes, pro-

movido por Mahou San Miguel y Solán de Cabras y centrado en la brecha de género en ocio. En este estudio se cuantificó que las mujeres disponen de 11,1 millones de horas diarias de ocio menos que los hombres. El valor económico de profesionalizar estas horas, dedicadas al cuidado de familiares y a las tareas hogar y no al ocio, asciende a 23.000 millones de euros anuales y equivale al 2% del PIB. En términos individuales, las mujeres tienen 1 hora y 37 minutos diarias menos de tiempo libre que los hombres, y un 20% más de mujeres que de hombres no disfruta de ningún momento de ocio.

Este estudio de ClosinGap cuantificó el impacto económico que supone la brecha de género en la vida social mediante el análisis del gasto en restauración que realizan los hogares españoles, dado que los establecimientos hosteleros son los lugares en los que se desarrollan gran parte de las relaciones sociales. De esta manera, se estimó que la menor disponibilidad de tiempo para la vida social de las mujeres le resta a la hostelería más de 2.000 millones de euros y casi 35.000 empleos al año.

Tras la publicación de estos cuatro informes monográficos, el que aquí se presenta es el quinto de esta serie de estudios, y tiene como fin analizar algunas de las principales causas y efectos de la desigualdad entre mujeres y hombres **en el ámbito de la movilidad**, así como generar el debate necesario en nuestra sociedad para poder aprender de la evidencia. Este análisis elaborado por Afi (Analistas Financieros Internacionales) e impulsado por BMW Group ha partido de tres conceptos clave:

Movilidad: movimiento de personas en el ámbito urbano e interurbano (movilidad cotidiana) independientemente del modo utilizado para el desplazamiento: a pie, en transporte público, vehículo privado, moto, bicicleta, vehículos de movilidad personal (VMP) y los nuevos modelos de negocio inspirados en la geolocalización y el pago por uso.

Brecha de género en movilidad: se parte de la base de que existen diferencias en movilidad por condición de género y que, de su comprensión, pueden extraerse aprendizajes para una movilidad más sostenible y una planificación urbana y de la movilidad más informada e inclusiva. La mujer demuestra ser **catalizadora del cambio en la movilidad urbana**.

En estos informes, el género es una construcción social que responde a características y rasgos socioculturalmente considerados apropiados para los hombres y las mujeres. Estas características o rasgos pueden determinar desigualdades (en sentido negativo) o patrones de conducta o preferencias que habrían de ser potenciadas (en sentido positivo), todas ellas identificables en la medida en que existan indicadores con sensibilidad de género.

Coste de oportunidad: el valor económico de la alternativa a la que se renuncia al decidirse por una determinada actuación o gasto. El valor económico citado iguala a los beneficios que se habrían obtenido de haber elegido la mejor alternativa posible. Existe siempre un coste de oportunidad porque los recursos disponibles son limitados (ya se trate de dinero o tiempo) ya que es precisamente esta circunstancia la que obliga a elegir entre las opciones posibles.

La premisa de partida es que **el género es un elemento diferenciador en la movilidad urbana**.

1.1

La movilidad, factor determinante del bienestar de las personas



Las nuevas compañías que emergen para proveer nuevos servicios de movilidad en las grandes ciudades no recogen, generalmente, la variable sexo entre sus usuarios, lo que dificulta la estimación de la brecha de género.

Un poco de contexto...

La Comisión Europea estableció en 2013 el concepto de Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) y solicitó a los países miembros un mayor esfuerzo para la adopción de sus propios planes que cumplan con los siguientes atributos: (i) accesibles para todos; (ii) mejorados en seguridad y garantías; (iii) eficientes y costo efectivos para el transporte de personas y mercancías y (iv) que contribuyan a mejorar el atractivo y calidad del entorno urbano.

Ya en la “Carta Europea de Igualdad para mujeres y hombres en la vida local” (2006) del Consejo de Municipios y Regiones de Europa, en su artículo 26 sobre Movilidad y transporte, quedaba recogido el reconocimiento de que:

- La movilidad y el acceso a los medios de transporte son condiciones fundamentales para que mu-

jeres y hombres puedan ejercer gran número de sus derechos, trabajos, actividades, incluido el acceso al empleo, a la educación, a la cultura y a los servicios básicos;

- El desarrollo sostenible y el éxito de un municipio o de una región dependen en gran medida del desarrollo de una infraestructura y de un servicio público de transporte eficaz y de gran calidad;
- Que las mujeres y los hombres tienen a menudo en la práctica necesidades y hábitos diferentes en cuestiones de desplazamientos y de transportes, basados en factores tales como los ingresos, las responsabilidades en relación con los hijos y otras personas a su cargo, o los horarios de trabajo y que, por consiguiente, las mujeres utilizan más los transportes públicos que los hombres.





Y el compromiso a:

- Tener en cuenta las respectivas necesidades de desplazamiento y las modalidades de utilización de los transportes de mujeres y hombres;
- Que los servicios de transporte ofrecidos a los ciudadanos en su territorio ayuden a responder a las necesidades tanto específicas como comunes de mujeres y hombres, y a la consecución de una verdadera igualdad en la vida local.
- Promover la progresiva mejora de los transportes públicos en su territorio, incluidas las conexiones intermoda-

les, a fin de tratar las necesidades específicas y comunes de mujeres y hombres en materia de transporte, debiendo ser regulares, económicamente abordables, seguros o accesibles, y contribuir al desarrollo sostenible.

Un reciente estudio de Greenpeace denominado *“Análisis de movilidad en ciudades: Las ciudades como motor para un transporte más limpio, seguro y socialmente equitativo”*¹¹, evidencia el grado de consideración de la perspectiva de género en los PMUS analizados correspondientes a 12 grandes capitales españolas (ver Figura 1), entre las que se encuentran las que han sido consideradas en el trabajo de campo desarrollado por The Cocktail Analysis en el marco de este trabajo.

Figura 1. Matriz de alcance de contenidos de los PMUS

Fuente: Análisis de Movilidad en Ciudades NEOPOLITAN - 2019

Matriz de alcance

Programas/ Medidas del PMUS	Albacete	Barcelona	Bilbao	Madrid	Málaga	Murcia	Palma	Pamplona	Santiago
Movilidad peatonal	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Movilidad ciclista	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Transporte público colectivo	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Movilidad en moto		X	X	X	X	X	X		
Servicio del taxi		X	X	X	X	X	X	X	
Nuevos modelos de movilidad colaborativa		X		X		X	X		
Accesibilidad a todos los modos de transporte		X	X	X	X	X	X		X
Accesibilidad Universal		X		X	X	X	X		
Intermodalidad		X	X	X	X	X	X	X	X
Tráfico y circulación	X	X	X	X	X	X	X		X
Aparcamientos	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Distribución urbana de mercancías		X	X	X	X	X	X	X	
Seguridad Vial		X	X	X	X	X	X	X	
Energías limpias		X	X	X		X	X	X	
Nuevas Tecnologías		X		X	X	X	X		
Transporte turístico y discrecional		X		X	X		X		
Participación Ciudadana		X	X	X	X		X		
Sector privado en planificación movilidad			X	X		X	X		
Urbanismo/Planificación del territorio	X	X	X		X		X	X	
Normativa				X	X	X	X		

Alcance PMUS

Perspectiva de género	Albacete	Barcelona	Bilbao	Madrid	Málaga	Murcia	Palma	Pamplona	Santiago
Diagnóstico		X	X	X	X				
Medidas			X						
Presupuesto			X	X		X	X	X	X
Cronograma de actuaciones		X	X						X
Indicadores de seguimiento		X	X	X	X	X	X	X	X
Participación Ciudadana		X	X	X			X	X	X

Cinco de estas ciudades capitales (Barcelona, Bilbao, Madrid, Málaga y Valencia) recogen en sus PMUS un diagnóstico de la movilidad con perspectiva de género, pero solo una (Bilbao) plantea medidas con esta perspectiva. Los diagnósticos –cuando se han realizado– constatan que la planificación urbana y de la movilidad han sido diseñadas para dar respuesta a las necesidades de un “usuario tipo” que generalmente es hombre, empleado y con vehículo particular. Las mujeres realizan con frecuencia desplazamientos más complejos que los hombres, combinando un mayor número de modos de transporte. En sus desplazamientos, ellas pueden ser personas de movilidad reducida (PMR) con mayor frecuencia que los hombres en algún momento de su vida –especialmente cuando se mueven acompañadas o acompañando a PMR como bebés, niños pequeños, o personas dependientes–, particularidad no considerada en aquellos planes de movilidad urbana sostenible que no cumplen con el mandato europeo.

Esta afirmación es constatada parcialmente por varios estudios que a nivel municipal o metropolitano se realizan de forma más o menos periódica con un alcance y detalle desigual, recogidos en la sección de bibliografía. No obstante, ninguno de ellos, ni la combinación de los mismos, ni la actualidad de los datos, permitía responder a todas las preguntas que desde Clo-sinGap se consideraban relevantes para la identificación del **cambio en la movilidad** diaria que estaba siendo liderado por la mujer.

Las encuestas domiciliarias de movilidad, que podrían haber sido una

fuente de información de enorme utilidad, son prácticamente inexistentes en nuestro país y las que existen, no se encuentran debidamente actualizadas (o están en pleno proceso de actualización, como es el caso de la Encuesta Domiciliaria de Movilidad de la Comunidad de Madrid, en vigor a la fecha de elaboración de este informe, la de 2004), sus resultados no son comparables entre territorios y **no contemplan todos los nuevos medios de transporte que surgen con la digitalización de la economía española**, motivo por el cual no permiten recoger el cambio en la movilidad diaria que se pretende analizar en este informe.

Por otro lado, las nuevas compañías que emergen para proveer nuevos servicios de movilidad en las grandes ciudades no recogen, generalmente, la variable sexo entre sus usuarios, lo que dificulta la estimación de la brecha de género. Si bien es cierto que, habiendo trasladado la iniciativa a estas compañías, mostraron interés en colaborar y facilitaron la información estadística cuando disponían de ella (cuyos resultados se expresan a continuación).



¹ Disponible en https://es.greenpeace.org/es/wp-content/uploads/sites/3/2019/05/A471_Greenpace_Ana%CC%81lisis-de-Movilidad-en-Ciudades-Neopolitan_201920514.pdf

Encuesta de movilidad

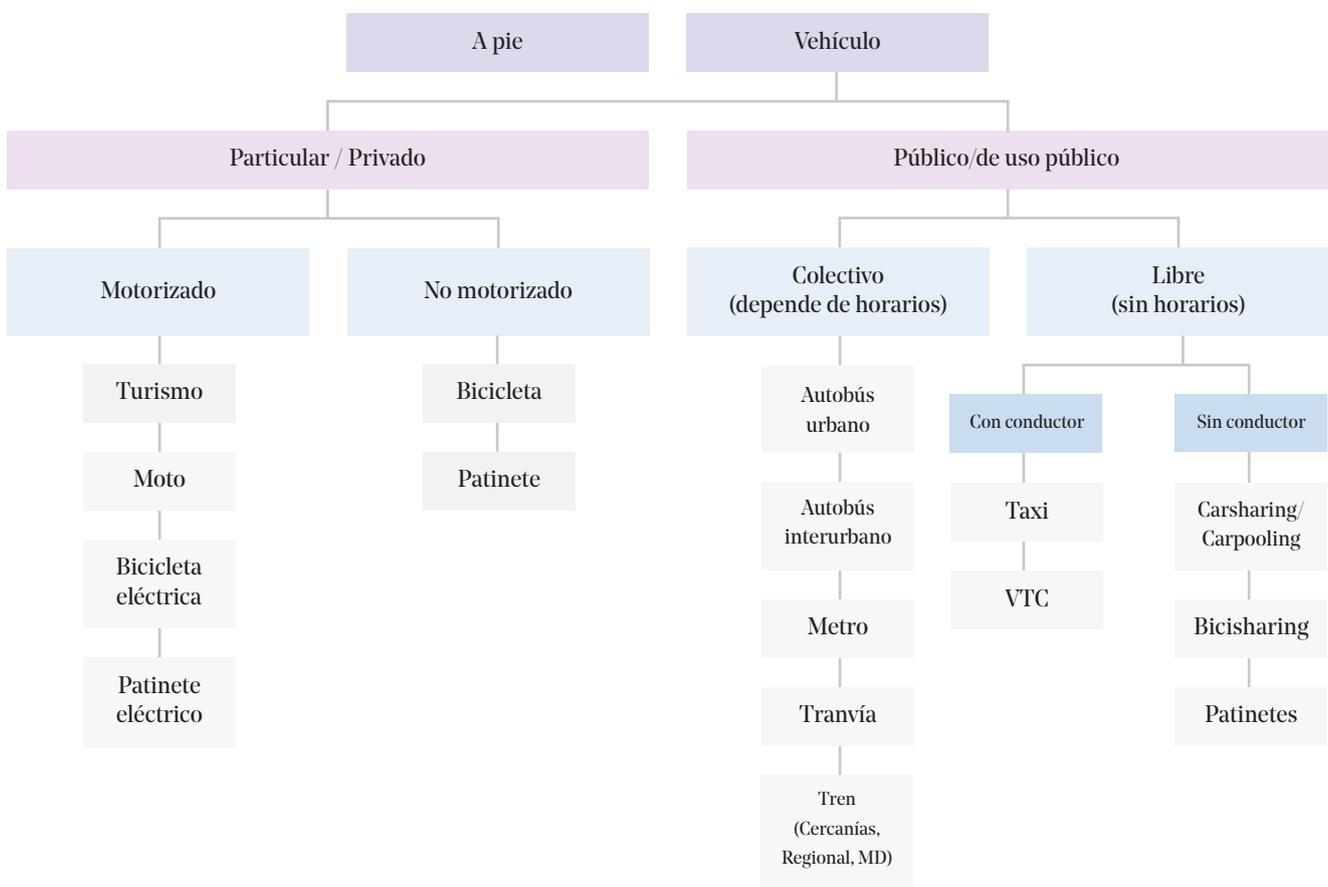
Precisamente para analizar y evidenciar empíricamente el cambio en la movilidad urbana de los últimos años, aún en fase temprana, BMW Group ha optado por realizar un estudio de campo ad-hoc que permita identificar qué uso están haciendo mujeres y hombres de los distintos medios de transporte que están a su alcance a día de hoy, poniendo especial énfasis en los nuevos modos de movilidad urbana. El trabajo de campo tuvo lugar entre los días 4 y 10 de junio de 2019, por medio de entrevistas online a través de panelistas (CAWI) a 2.052 individuos con edades comprendidas entre los 18 y 65 años, siendo los resultados re-

presentativos de la población urbana de las cinco grandes ciudades españolas (Madrid, Barcelona, Valencia, Sevilla y Bilbao)². La representatividad de estos resultados nos permite analizar de forma eficaz las diferencias por género que se detallarán en las siguientes páginas.

El instrumento de medición aborda a través de la secuencia de preguntas, cuestiones relacionadas con el equipamiento, el conocimiento, las preferencias y los usos efectivos de los distintos modos (Figura 1, Figura 2), controlando por características socioeconómicas y de manera particular, por el sexo y el grupo de edad (menores y mayores de 35 años) de la persona entrevistada.

Figura 2. Modos considerados en el trabajo de campo

Fuente: Afi



² El error muestral, para un nivel de confianza del 95%, es del $\pm 2,2\%$, nivel aceptable en la literatura académica.



Las preguntas se han formulado siguiendo un razonamiento que permitiera descubrir para cada desplazamiento urbano o interurbano realizado en un día cualquiera -además de las preferencias y aspiraciones en materia de movili-

dad-, la finalidad del mismo, el trayecto y la distancia, el modo de transporte y motivo de elección, el momento y la frecuencia y si se realiza solo o en compañía (o acompañando) a alguien.

Figura 3. Condicionantes de la movilidad intradiaria

Fuente: Afi

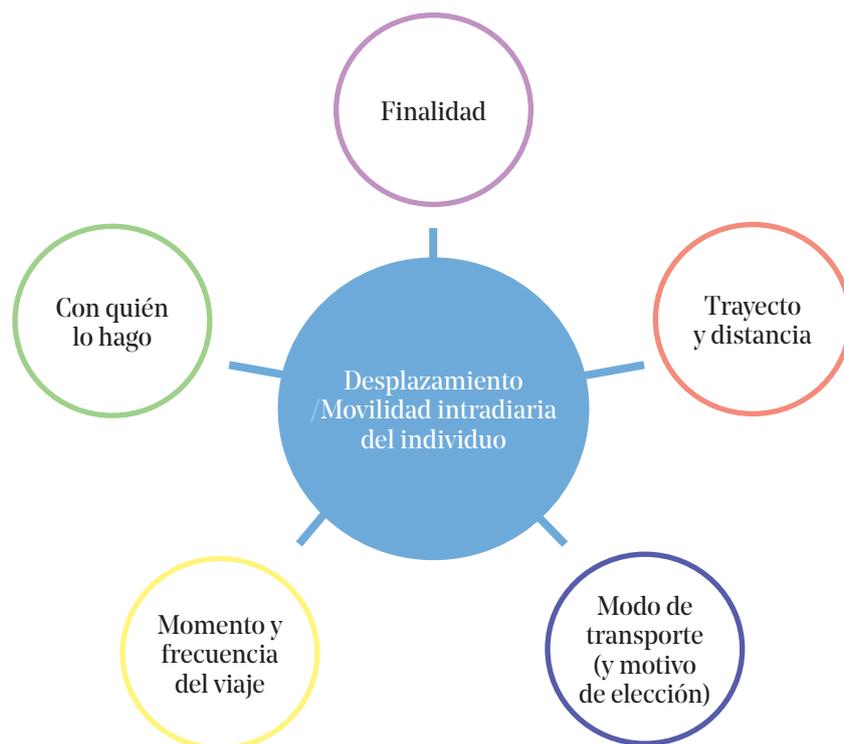
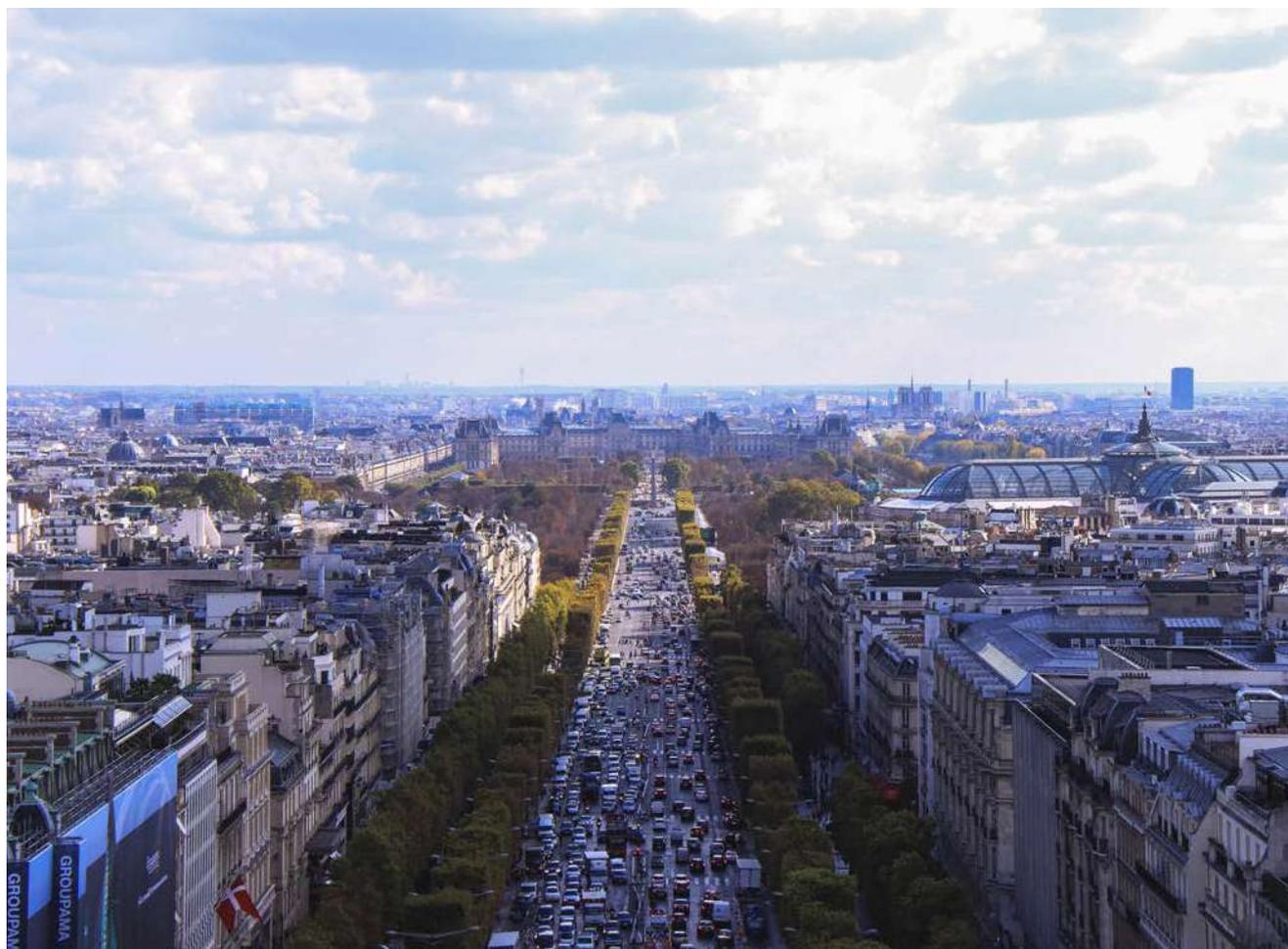


Figura 4. Iconos utilizados para cada modo

Fuente: Afi

Icono	Descripción	Icono	Descripción
	Metro		Bicisharing
	Autobús urbano		Patinete eléctrico de uso compartido
	Tren de cercanías / regional / media distancia		Carsharing
	Taxi		Motosharing
	Tranvía/ metro ligero		Turismo personal / coche privado / coche particular
	Autobús interurbano		Moto personal
	VTC		Vehículos de movilidad personal (VMP)
	Carpooling (Coche compartido)		A pie





Las mujeres presentan características específicas en cuanto a las diferencias en los modos de transporte, propósitos de viaje, intermodalidad y distancia recorrida.

¿Qué ocurre en Europa?

En el contexto europeo ocurre algo similar. El estudio *“Smart choices for cities Gender equality and mobility: mind the gap!”*⁴ reconoce que las estadísticas nacionales en los Estados miembros de la UE no proporcionan información homogénea ni informan de datos sobre propósitos de viaje desagregados por sexo, y señala la necesidad de profundizar en el conocimiento de las brechas de género en movilidad a través de información adecuada y con perspectiva de género. Dicho esto, hasta donde llega la disponibilidad de estadísticas oficiales, estas desvelan diferencias de género basadas en los propósitos de la movilidad como función condicionada a la etapa del ciclo de vida de los individuos y sus familias. De hecho, las diferencias de género que emergen del análisis de las condiciones so-

cio-económicas quedan reflejadas en los patrones de movilidad: las mujeres presentan características específicas en cuanto a las diferencias en los modos de transporte, propósitos de viaje, intermodalidad y distancia recorrida.

El Eurobarómetro⁵ desvela que en la UE hay una mayor proporción de hombres que viajan en coche particular y motocicleta que de mujeres, mientras que las mujeres caminan, usan el transporte público y la bicicleta más que los hombres. También constata que, en la Unión Europea, las mujeres se inclinan más que los hombres a utilizar el transporte público. Además, hombres y mujeres perciben los riesgos de forma diferente, incluyendo el riesgo medioambiental asociado al cambio climático.



³ En las definiciones de trabajo del anexo se presenta una explicación detallada de las diferencias entre carpooling y carsharing

⁴ Disponible en https://civitas.eu/sites/default/files/civ_pol-an2_m_web.pdf

⁵ European Commission, “Attitudes of European towards urban mobility - Eurobarometer Survey”, Special Eurobarometer 406, 2013 disponible en http://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/archives/ebs/ebs_406_en.pdf y European Commission, “Attitudes on issues related to EU Transport Policy - Flash Eurobarometer”, Analytical report, 2007

1.2

Causas de las desigualdades entre mujeres y hombres en movilidad

El transporte se define como el traslado de personas o mercancías utilizando un modo o sistema de modos (terrestre, aéreo o marítimo) motorizados. La movilidad es un concepto más amplio, y hace referencia al movimiento de personas o mercancías, independientemente del modo que utilicen para desplazarse (a pie, en transporte público, automóvil, moto, bicicleta, etc.), que puede ser único o múltiple (mono o multimodal), resultado de desplazamientos (viajes de uno o más trayectos) que a menudo requieren el

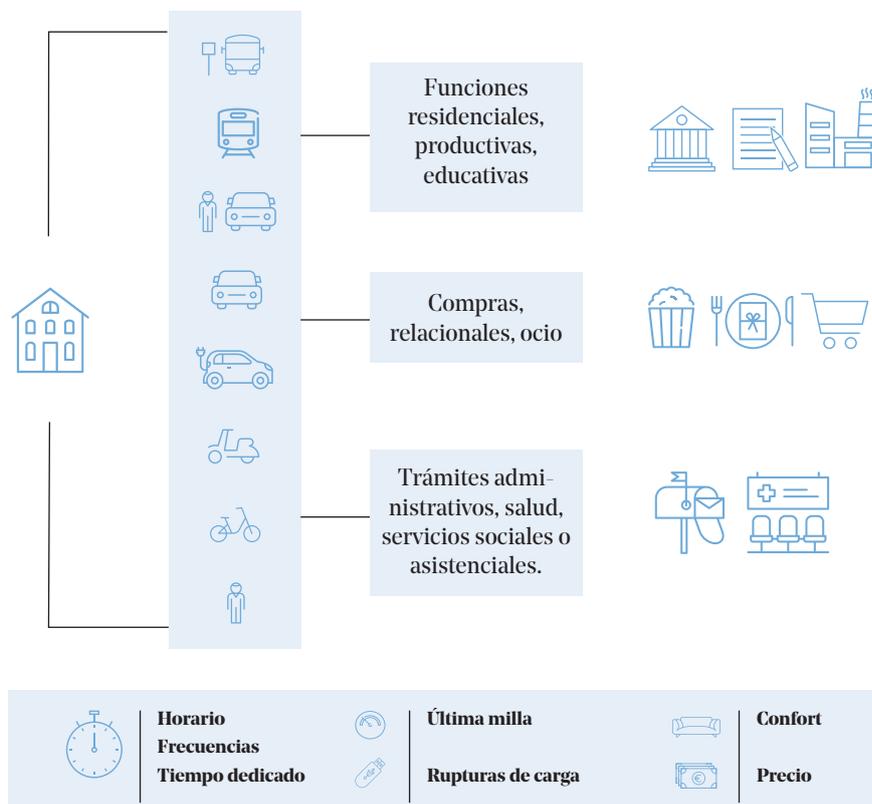
uso de un modo de transporte que circula por una infraestructura dedicada (y rígida) que compite en el uso del suelo con otras opciones.

La movilidad se atiene a las funciones específicas que cumplen las ciudades del siglo XXI para sus habitantes y que implican desplazamientos realizados con lógicas y medios específicos, como los recogidos en la **Figura 2**. La movilidad satisface las necesidades de los individuos y se sirve para ello de los modos, sistemas y redes de transporte disponibles.



Figura 5. Las funciones de las ciudades y la movilidad

Fuente: Afi





A la movilidad le antecede siempre un propósito, un motivo, una función a la que contribuye o participa de forma significativa. Cómo se ejerce dicha movilidad depende de la disponibilidad de modos (acceso y asequibilidad), de la adaptación del medio a cada uno de los modos (determinado por la planificación urbana y de la movilidad) y del estado en el que se realiza dicha actividad cotidiana de carácter instrumental⁶ (solo, acompañado).

No existen causas biológicas que determinen los distintos patrones de movilidad entre hombres y mujeres. Tampoco

existe una desigualdad, tal como informa la última Encuesta de Empleo del Tiempo del INE, en la duración media diaria que hombres y mujeres dedican a la actividad de “trayectos y empleo de tiempo no especificado”. Como constató el informe CloSinGap de Conciliación⁷, la diferencia apenas ascendía a 4 minutos, siendo la actividad con menor desigualdad en dedicación por cuestión de sexo.

Las causas son, por tanto, sociales, concentradas en el ejercicio de los roles, estereotipos y condicionantes que, por cuestión de género, existen aún en nuestra sociedad.

⁶ En el Informe CloSinGap sobre brecha de género en Conciliación, se explicó que las actividades de la vida diaria de carácter instrumental son aquellas que se podrían compartir, delegar o terciarizar, como la movilidad, los cuidados, las compras, la manutención, etc. Disponible en: http://closingap.com/wp-content/uploads/2019/02/Informe_Conciliacio%CC%81n.pdf

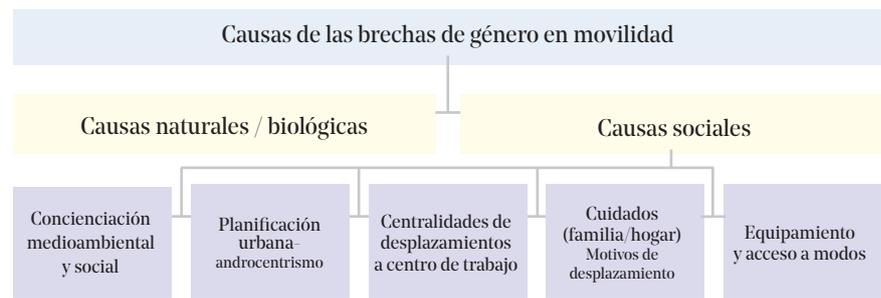
⁷ Disponible en: http://closingap.com/wp-content/uploads/2019/02/Informe_Conciliacio%CC%81n.pdf



La consecución de un equilibrio satisfactorio entre la vida laboral y personal tiene efectos económicos y en el bienestar de las personas.

Figura 6. Causas de las brechas de género en movilidad

Fuente: Afi



En las últimas décadas, la forma de expansión adoptada por las principales áreas urbanas ha determinado nuevos patrones de movilidad. La mayor preferencia de hogares y empresas por la localización en zonas periféricas a los núcleos centrales del entorno urbano ha aumentado la distancia y el tiempo dedicado a sus desplazamientos, introduciendo una mayor complejidad a la red integrada de transporte. Este fenómeno urbano ha resultado en una creciente motorización (vehículo particular), favorecida por el incremento de la capacidad adquisitiva de los individuos.

Son muchos los estudios académicos que identifican la planificación y diseño urbanos como **una de las causas más relevantes que afectan a la movilidad cotidiana de hombres y mujeres**, dado que la planificación urbana y la asignación de espacios no es neutra y no se ha realizado con una necesaria perspectiva de género, priorizando el desarrollo de determinadas actividades y obviando o invisibilizando otras consideradas marginales, domésticas

o no productivas, y por tanto, no tomadas en cuenta en el diseño.

Tal como declara Valdivia (2018), “la asignación de las actividades reproductivas al espacio doméstico ha llevado a que nuestras ciudades actuales no estén pensadas para satisfacer los cuidados, lo que incide negativamente en la calidad de vida y en la vida cotidiana de las personas que desarrollan estas actividades, que siguen siendo mayoritariamente mujeres”.

El razonamiento que subyace al análisis que a continuación se presenta parte de la premisa de que **las mujeres muestran patrones de movilidad más complejos que los hombres**: realizan un mayor número de trayectos al día con una mayor combinación de modos de transporte (intermodalidad) en distintos momentos del día, decantándose por el transporte compartido, pues entienden la movilidad como un servicio, sin renunciar a una movilidad sostenible, por su mayor sensibilidad ecológica.



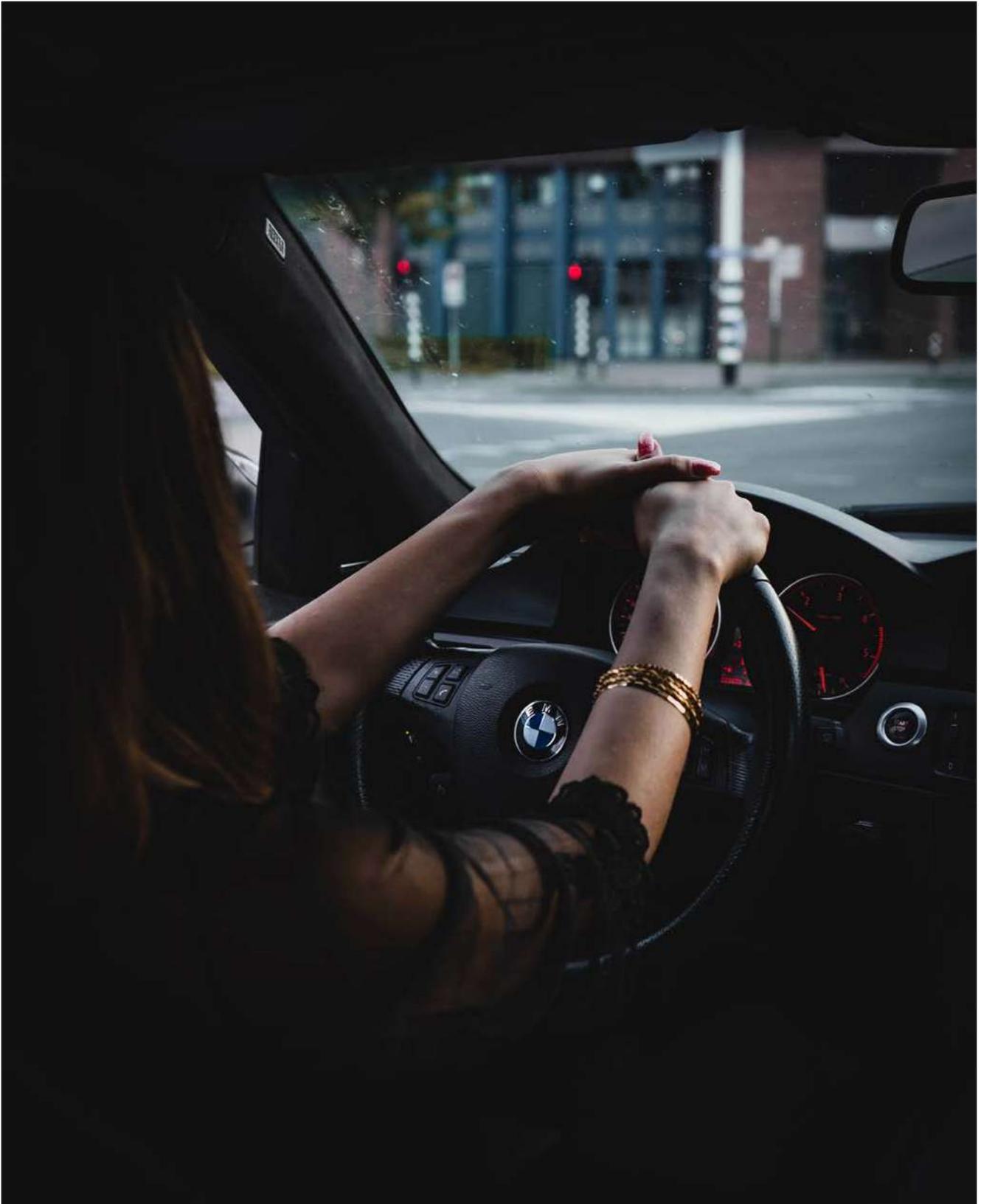
8 Por señalar uno reciente: Valdivia, B. (2018) “Del urbanismo androcéntrico a la ciudad cuidadora”, *Revista Hábitat y Sociedad* (ISSN 2173-125X), n.º 11, noviembre de 2018, pp. 65-84, disponible en: <https://revistascientificas.us.es/index.php/HyS/article/view/5172/6044>

Efectos de la brecha de género en movilidad

La consecución de un equilibrio satisfactorio entre la vida laboral y personal tiene efectos económicos y en el bienestar de las personas. La dificultad para alcanzar dicho equilibrio reduce la capacidad de generación de ingresos y produce costes directos, indirectos e intangibles, repercute en la salud demográfica y económica del país, en la calidad del capital humano, en la productividad y limita el poten-

cial de crecimiento tanto personal como del conjunto de la economía.

En el momento en que los patrones de movilidad son distintos entre hombres y mujeres, nos encontramos ante una brecha de género, brecha que genera efectos económicos pero también medioambientales.



1.3

Efectos de la brecha de género en movilidad

Figura 7. Caracterización de efectos de la desigualdad de género en movilidad en términos económicos, de bienestar y medioambientales

Fuente: Afi

Coste de oportunidad		
 en el ámbito personal/familiar	 para la economía y sociedad	 en presupuestos públicos
Mayor uso del transporte compartido (movilidad eficiente)	Impacto de la contaminación en el medioambiente y en la salud de la población	Impacto de la contaminación en el medioambiente y en la salud de la población
Mayor concienciación medioambiental (movilidad sostenible)		
Mayor complejidad en desplazamientos (movilidad intermodal)		

En consecuencia, el cálculo del coste de oportunidad se realiza a partir de la estimación que distintos efectos generados por la brecha de género en movilidad –concebida en esta ocasión con la constatación del rol de la mujer como agente de cambio-, tienen en la economía y en el bienestar de las personas y de la sociedad en su conjunto, a través de su incidencia en la

asignación de recursos, en las ganancias de eficiencia, en el cuidado del medio ambiente y en la capacidad de trasladar a generaciones más jóvenes (i) un uso más intensivo de los servicios compartidos de los modos de transporte y (ii) un mayor respeto por el medio ambiente; (iii) en un contexto en el que los desplazamientos son cada vez más complejos.



Se destacan los siguientes efectos por grupo de causas identificadas:

		Coste de oportunidad		
		Ámbito personal/familiar	Conjunto de la economía y la sociedad	Presupuestos públicos
La mujeres hacen un mayor uso compartido de los modos de transporte	Mayor uso de las mujeres del transporte convencional compartido		Valor transformador, transmisión y consolidación de hábitos de movilidad iniciados por las mujeres a las generaciones más jóvenes - brecha intergeneracional en movilidad	
	Mayor uso de las mujeres de los nuevos modos de movilidad compartida			
Pérdidas de eficiencia y bienestar por no incorporar perspectivas de género en Planificación Urbana Sostenible (PMUS)				
La mujeres tienen una mayor concienciación con el medio ambiente	Mayor preferencia de compra de las mujeres de vehículos eléctricos e híbridos por motivos ecológicos		Valor transformador, transmisión y consolidación de hábitos de movilidad iniciados por las mujeres a las generaciones más jóvenes - brecha intergeneracional en movilidad	Los hábitos más respetuosos de las mujeres con el medioambiente suponen un menor coste económico y social para el Estado
	Las mujeres realizan desplazamientos más complejos, intermodales y planificados			
La mujeres realizan desplazamientos más complejos que requieren planificación	Las mujeres realizan desplazamientos con finalidades compartidas o familiares			
	Las mujeres realizan una gestión más eficiente del gasto en transporte y de las aplicaciones de movilidad			

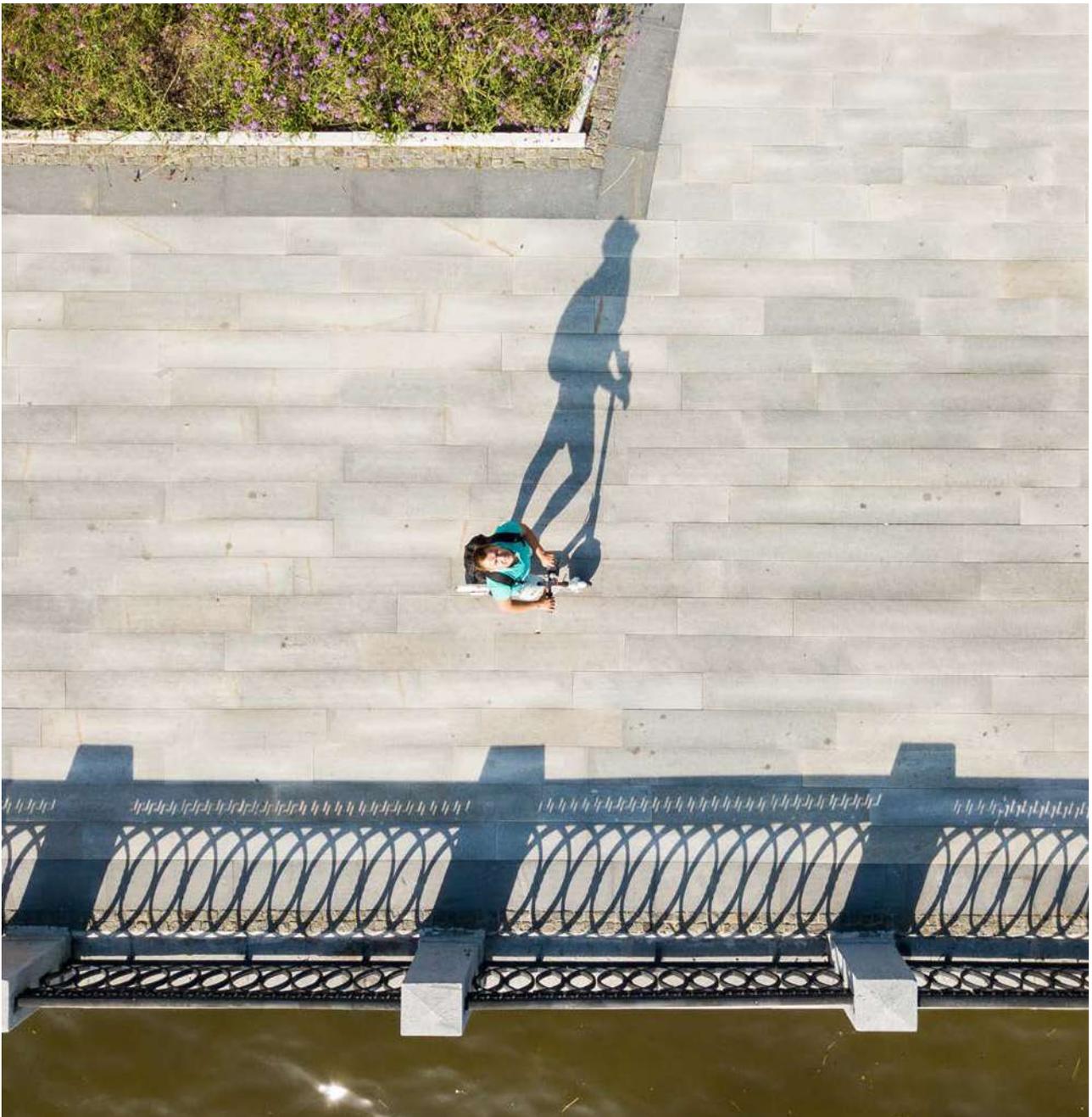
Proyección cualitativa

Estimación cuantitativa

Fuente: Afi

02

El coste de oportunidad
de la brecha de género en
movilidad



La movilidad diaria en las ciudades españolas ha cambiado en los últimos años. La reciente emergencia y la rapidez del uso de los nuevos modos de transporte (VTC, coche compartido, bicisharing, patinete eléctrico, carsharing y motosharing) entre la población urbana es una buena prueba de ello (muchos de ellos operan en el mercado desde hace apenas una década), aun cuando todavía adolecen del desconocimiento de una parte de la sociedad (notoriedad) y, por lo tanto, de un uso más modesto que el de los modos de transporte convencionales (vehículos particulares, metro, autobús, tren, taxi o tranvía).

Téngase en cuenta que no es lo mismo carsharing que carpooling. El primero se refiere a sistemas que ponen a disposición de potenciales usuarios vehículos que se pueden usar por horas y que están disponibles en múltiples puntos de una ciudad (préstamo o uso temporal de vehículos). Ha de distinguirse de alquiler de vehículos, aplicado al modelo tradicional por días. El segundo, conocido en castellano como vehículo compartido, se refiere al desplazamiento de varias personas en un mismo vehículo distribuyendo los gastos del trayecto entre los pasajeros.

Figura 8. Irrupción en el mercado de los principales proveedores de nuevos modos de movilidad (ciudades analizadas)

Fuente: Afi, a partir de información pública de las plataformas

Tipo	Empresas	Fecha inicial	Madrid	Sevilla	Valencia	Barcelona	Bilbao
VTC	Uber	2014	X	X	Hasta 2019	Hasta 2019	
	Cabify	2011	X	X	X	X	
Bicisharing	Servicios públicos		2014	2007	2010	2007	2011
	eMobike	2018	X	X	X	X	X
Carsharing	eMov	2016	X				
	Ubeego	2010	X			X	
	Ibilek	2012					Hasta 2014
	Cochele	2010		X			
	CarGreen	2018			X		
Motosharing	eCooltra	2016	X		X	X	
	Muving	2017	X	X	X	X	
	Yego	2016			X	X	
Coche compartido	Blablacar	2010	X	X	X	X	X
	Amovens	2009	X	X	X	X	X
Monopatines eléctricos	LimeBike	2018	X		X		
	Reby	2018				X	
	Bilbaobizi	2018					X
	Wind	2018	X			Hasta 2019	

Como se mencionó con anterioridad, la penetración de los nuevos medios de movilidad es una evidencia que las estadísticas públicas no reflejan plenamente, bien por la obsolescencia de las mismas, bien por problemas de comparabilidad entre modos de transporte y entre las diferentes ciudades que realizan encuestas de movilidad domiciliaria, o bien por no contemplar todavía este tipo de modos en sus cuestionarios.



Figura 9. Estadísticas de movilidad de las principales ciudades españolas y medios de transporte recogidos en las mismas

Fuente: Afi, a partir de estadísticas públicas de movilidad

Ciudad	Año Publicación	Publicación/Encuesta	Organismo	Medios Recogidos
Barcelona	2018	Encuestas de Movilidad en días laborables	Autoritat del Transport Metropolità	Peatonal, Ciclista (Privada y pública), Colectivo (autobús urbano e interurbano, metro/metro ligero, tren y tranvía) y Privado (coche, moto, taxi). Nuevos modos de transporte (Bicisharing, motosharing, carsharing y VTC)
Bilbao	2013	La evaluación de impacto en función del género en transporte y movilidad	Consortio Regional de Transportes de Madrid	Peatonal, Ciclista, Colectivos (autobús, tren), Privados (coche, moto)
	2016	Estudio de la Movilidad de la Comunidad Autónoma Vasca	Gobierno Vasco	Peatonal, Ciclista (Privada, Pública y Compartida), Colectivo (autobuses, metro, tren y tranvía) y Privado (coche, moto, taxi)
	2018	Plan de Movilidad Urbana Sostenible 2015-2030 de la Villa de Bilbao	Ayuntamiento de Bilbao	Peatonal, Ciclista (Privada y Pública), Colectivo (autobús, metro, tren y tranvía), Privado (coche, moto)
Madrid	2004	Encuesta Domiciliaria de Movilidad en la Comunidad de Madrid	Consortio Regional de Transportes de Madrid	Motorizado privado (coche, moto), Público (autobús, metro, cercanías, autobús interurbano, metro ligero), para la Comunidad de Madrid y Área Urbana Funcional (AUF)
	2014	Encuesta Sintética de Movilidad en la Comunidad de Madrid	Consortio Regional de Transportes de Madrid	Motorizado privado (coche, moto), Público (autobús, metro, cercanías, autobús interurbano, metro ligero). Sólo para la Comunidad de Madrid
	2017	Encuesta de Calidad de Vida y Satisfacción con los Servicios Públicos de la Ciudad de Madrid	Ayuntamiento de Madrid	No motorizado (a pie y en bici), colectivo (autobús, metro, tren), privado (moto, taxi, coche)
Sevilla	2018	Encuesta anual de satisfacción	Metro de Sevilla	No motorizado (a pie y en bici), colectivo (autobús, metro, tren), privado (moto, taxi, coche)
	2017	Análisis de participación de bicicleta pública, privada y por sexos en los ecocontadores	Gerencia de Urbanismo del Ayuntamiento de Sevilla	Metro
Valencia	2012	Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Valencia	Ajuntament de València	Ajuntament de València Peatonal, Ciclista (privada y pública), Colectivo (autobús, metro, tren y tranvía) y Privado (coche, moto)
	2014	La movilidad urbana de mujeres y hombres en la Ciudad de Valencia	Ajuntament de València	Peatonal, Ciclista (privada y pública), Colectivo (autobús, metro, tren y tranvía) y Privado (coche, moto)
	2017	Índice de Satisfacción del Cliente	Metrovalencia	Metro

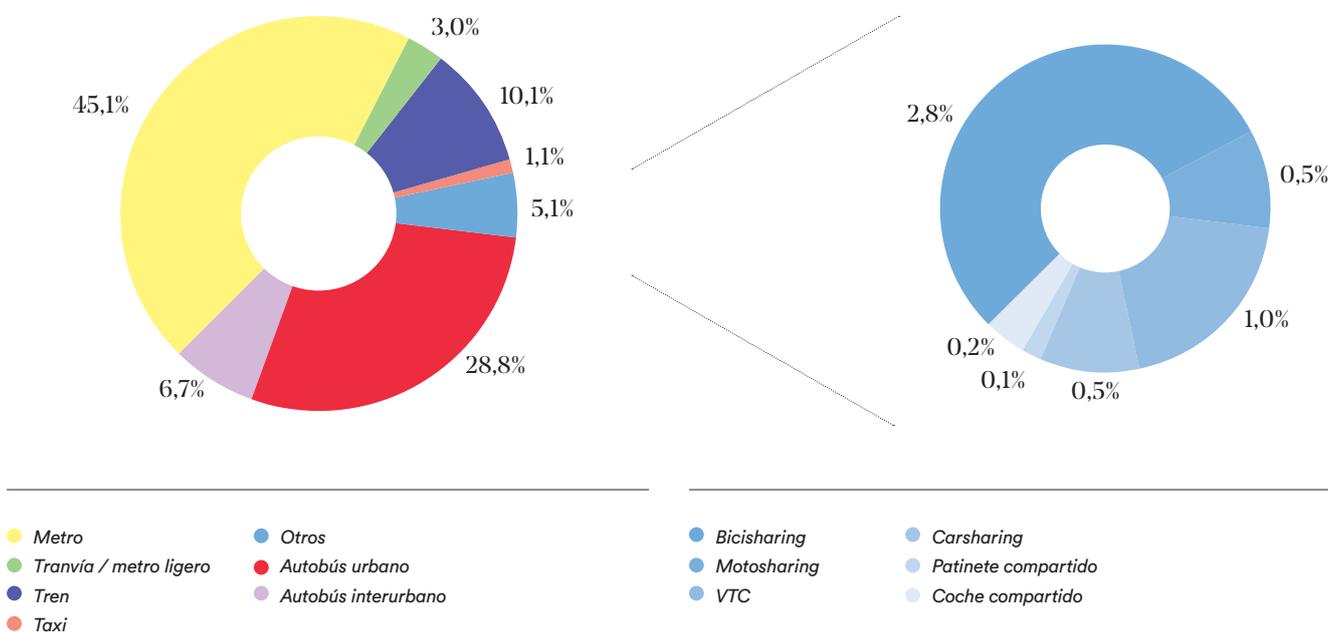
Como consecuencia, BMW Group ha promovido la realización de una encuesta ad hoc en el ámbito urbano que evidencie el cambio en la movilidad diaria y cuán relevantes han sido las mujeres en esta transición.

Gracias a esta encuesta se puede afirmar que, si bien el 60,7% de los desplazamientos en un día promedio se producen en vehículos privados (como turismos, motos y bicicletas), el transporte de uso compartido tiene una reforzada presencia, abarcando el 39,3% del total. El uso del transporte compartido se puede realizar a través de los modos de transporte convencional (como autobús, metro, taxi) y los nuevos modos (como VTC, carsharing o bicisharing).

De estos últimos, la encuesta refleja que el 5,1% de los desplazamientos diarios en las grandes ciudades españolas se realiza con nuevos modos de transporte, destacando el uso de la bicisharing (2,8% del total), seguida de los VTC (1,0% del total), la motosharing y el carsharing (ambos cubren el 0,5% de los desplazamientos diarios urbanos). El patinete eléctrico y el coche compartido, por su parte, tienen un uso más modesto: apenas se eligen para cubrir el 0,1% y 0,2% del total de los trayectos que se realizan en un día cualquiera. A pesar de ello, esta movilidad era impensable hace una década, en parte, por la ausencia de estas alternativas en el mercado.

Figura 10. Modos de transporte de titularidad pública usados diariamente en las grandes ciudades españolas por provisión: pública y privada (% total), 2019

Fuente: Afi, a partir de encuesta de movilidad The Cocktail Analysis



La notoriedad de los modos, como se decía con anterioridad, es otro de los aspectos que explica su modesto uso, sobre todo si se compara con los modos de transporte convencionales. Mientras que los nuevos modos son conocidos por un 66% de la población urbana en el mejor de los casos, los convencionales son conocidos por 3 de cada 4 personas del entorno urbano en el peor de los casos.

Ahora bien, los **early adopters** de los nuevos modos de transporte los prefieren ante cualquier otra alternativa de movilidad con mayor contundencia que los usuarios de los modos convencionales, lo que refleja un alto grado de satisfacción con los mismos que puede atraer a la parte de la población urbana que todavía ni conoce, ni usa estos nuevos modos. Este es el caso de la bicisharing y la motosharing, donde más del 40% de sus usuarios prefieren este modo de transporte ante cualquier alternativa de movilidad. Un porcentaje claramente superior a la preferencia de los usuarios del autobús urbano o el tren (cercanías, regional o media distancia), que se sitúa en el 26% en ambos casos.

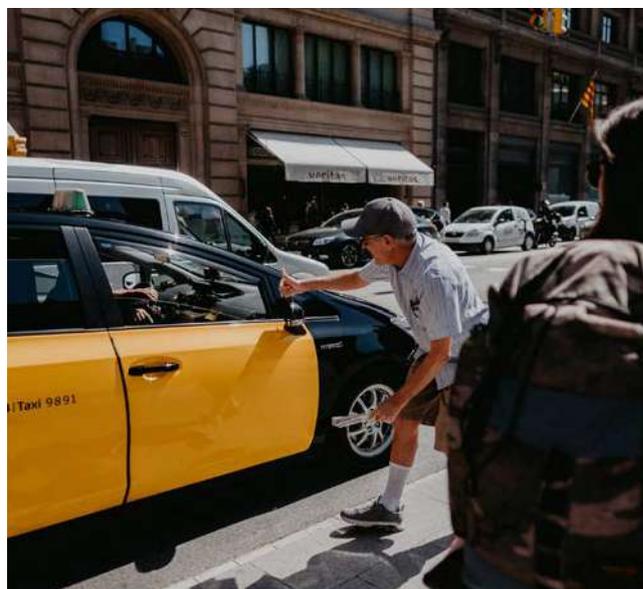
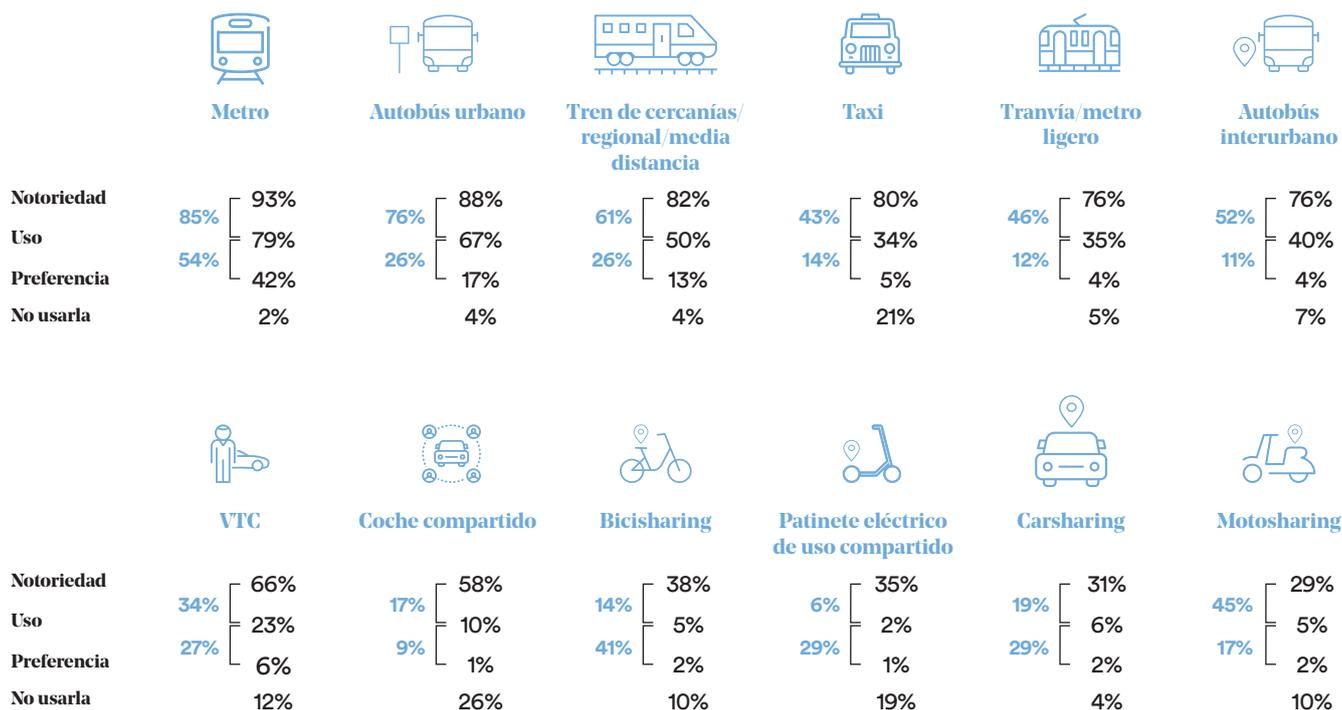


Figura 11. Notoriedad, uso y preferencia hacia modos de transporte de uso compartido en las grandes ciudades (% total), 2019

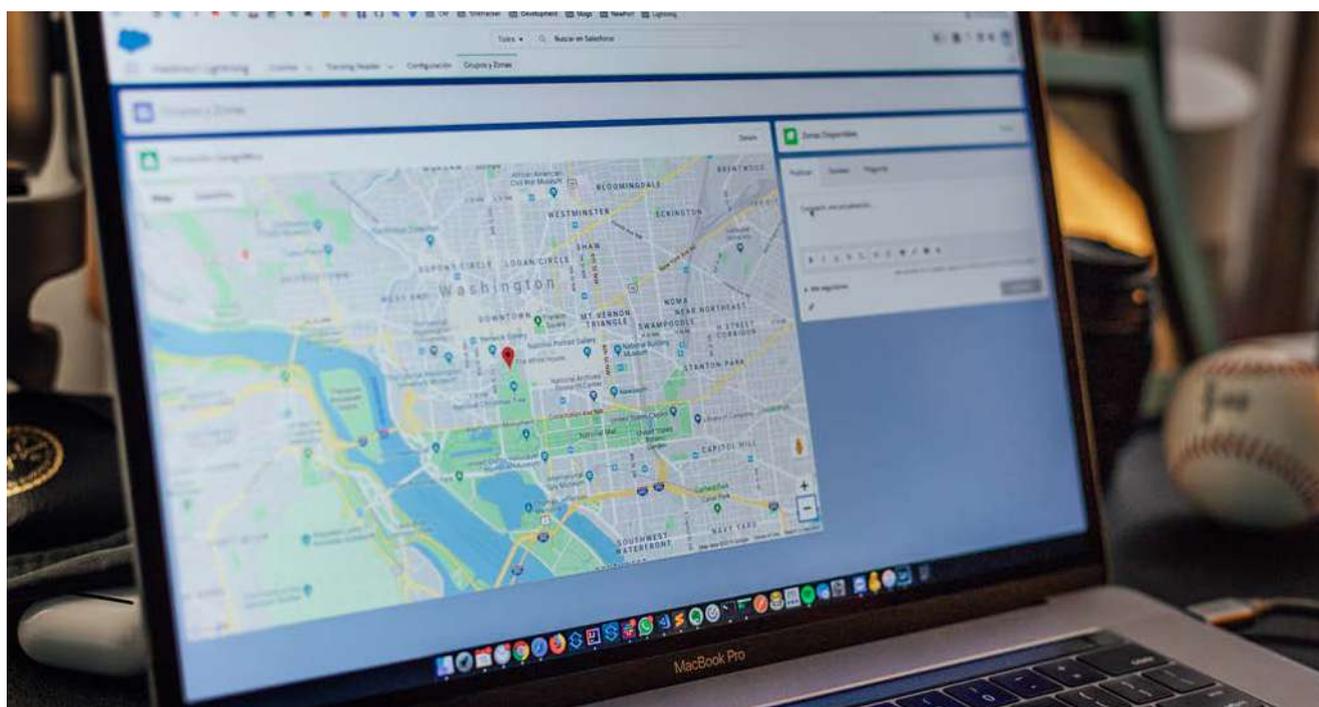
Fuente: Afi, a partir de encuesta de movilidad The Cocktail Analysis



Haciendo énfasis en la brecha de género, esta encuesta constata, igualmente, que **la mujer está liderando este cambio en la movilidad, consistente en (i) un mayor uso compartido de los modos de transporte, (ii) una mayor concienciación con el medio ambiente; y (iii) una mayor planificación ante desplazamientos más complejos.** Patrones, todos ellos, que caracterizan la movilidad diaria de las mujeres y que están siendo emulados por las nuevas ge-

neraciones, entre las que ya no se constata una brecha de género.

A continuación se analizan las diferencias en la movilidad diaria que existen entre mujeres y hombres residentes en el entorno urbano, así como los patrones de movilidad de los menores de 35 años para constatar que este cambio en la movilidad ya ha comenzado a producirse.



2.1

Brecha 1. Las mujeres hacen un mayor uso compartido de los modos de transporte

Esta primera brecha trata de identificar la preferencia de los individuos por los diferentes modos de transporte. Para poder analizarla, es necesario considerar una serie de características:

Distancia del desplazamiento



Motivo del desplazamiento

- **Distancia de desplazamiento.** Una característica que a priori puede estar relacionada con la preferencia del modo elegido para moverse es la distancia que se pretende cubrir en cada desplazamiento. Así, por ejemplo, conviene analizar si la distancia es larga o corta, si es entre las periferias de las ciudades o desde fuera hacia dentro.
- **Motivo de desplazamiento.** El modo de transporte elegido por el individuo puede depender también del motivo por el que realiza el desplazamiento, es decir, si este se produce, por ejemplo, para ir al trabajo, a la compra o al colegio de los hijos. Resulta interesante descubrir si existe brecha de género en esta elección sujeto al motivo del desplazamiento que se realice en un día cualquiera.

A continuación se abordan todas estas cuestiones, tratando de identificar las brechas de género que puedan existir.

Las mujeres hacen un mayor uso compartido de los modos de transporte, mientras que los hombres usan más el transporte individual

Según la encuesta realizada, **las mujeres hacen más uso compartido de los modos de transporte que los hombres.** Por compartido se entiende cuando el servicio de movilidad es aprovechado por más de una persona. En este sentido, pueden considerarse como modos de transporte de uso compartido tanto aquellos que proveen las AA.PP. (como por ejemplo, el metro, el autobús o el tren), como

aquellos otros cuya provisión es privada (como por ejemplo el taxi o el coche compartido). En todos ellos, la proporción de mujeres que se decanta por estos modos de transporte compartido supera a la de los hombres.

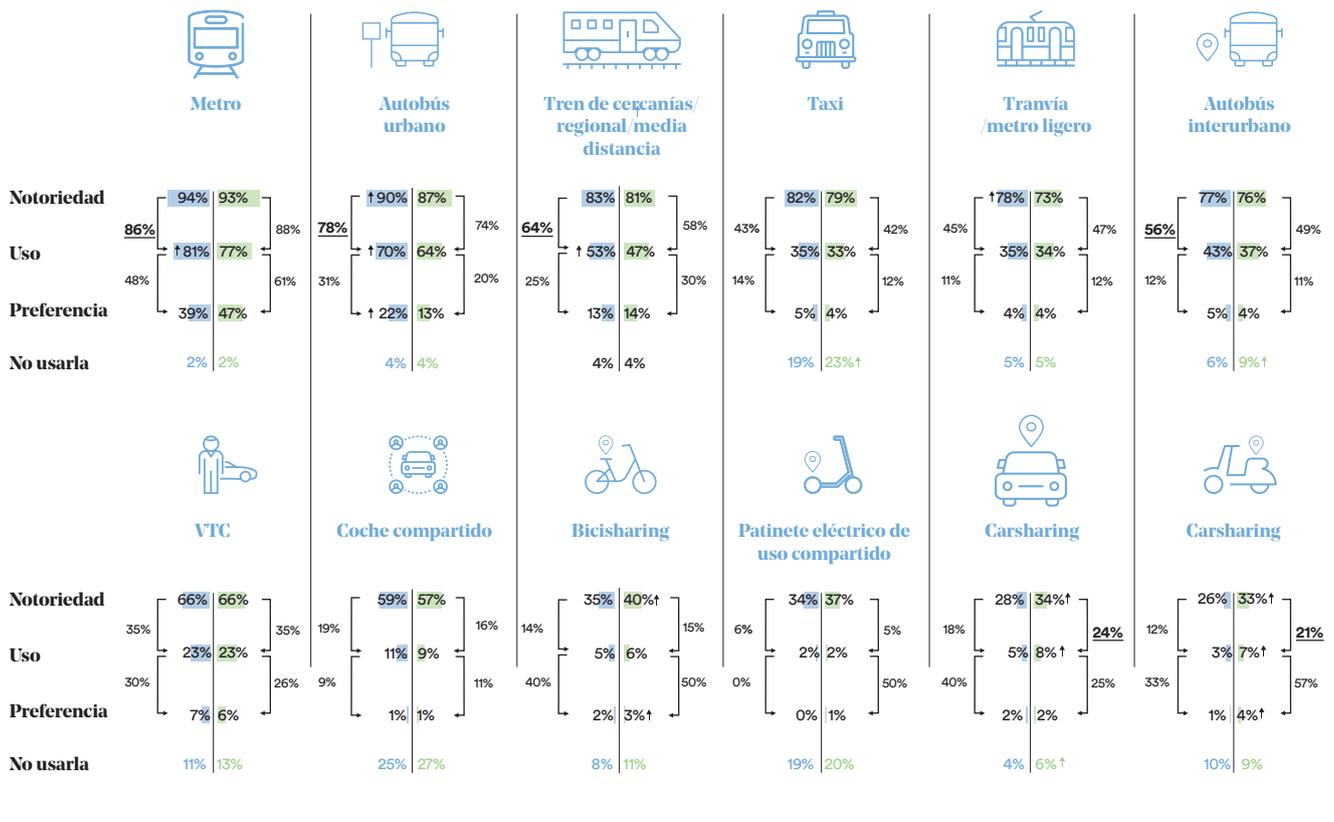
En el caso del **transporte público compartido**, la diferencia de género a favor de la mujer es de 6 puntos en el caso del autobús -urbano e interurbano- y del tren de cercanías, 4 puntos por encima en el caso del metro, y 1 punto en el uso del tranvía; siendo estas diferencias significativamente diferentes por cuestión de género en la mayoría de los casos. Nótese también que estos modos de transporte convencionales son más conocidos, como se mencionaba con anterioridad, lo que puede explicar el mayor uso de los mismos. En la mayor parte de los casos, al menos la mitad de los encuestados manifiestan utilizar estos modos de transporte.

Además de realizar un mayor uso del transporte público compartido, **la preferencia de las mujeres por el mismo es mayor que la de los hombres**, excepto en el caso del metro, donde el 47% de ellos lo prefiere, frente al 39% de las mujeres (diferencia significativa), o en el caso del tren de cercanías (14% de los hombres, frente al 13% de las mujeres, aunque la diferencia no sea significativa). En el caso del **transporte privado compartido**, la diferencia de género a favor de la mujer es de 2 puntos en el caso del taxi y el coche compartido. En el uso de los VTC, en cambio, no se constata diferencia significativa por sexo, aunque sea claramente el que mayor notoriedad y uso tiene entre la población dentro de las nuevas modalidades de movilidad urbana.

La penetración de los nuevos modos de movilidad compartida es todavía modesta, sobre todo si se compara con los modos de transporte convencionales. Pero hay que destacar, nuevamente, que **la mujer presenta la misma preferencia por el uso compartido de los nuevos modos de transporte que la reflejada hasta ahora en el transporte convencional.** Como se mencionaba con anterioridad, las mujeres se inclinan por el coche compartido, mientras que los hombres se decantan más por el uso del transporte individual como el casharing, la motosaring y la bicisharing. En algunos casos, como el de los patinetes eléctricos, no se encuentran diferencias de género ni en el uso, ni en la preferencia de los mismos.

Figura 12. Notoriedad, uso y preferencia hacia medios de transporte de uso compartido por mujeres y hombres, 2019

Fuente: Afi, a partir de encuesta de movilidad The Cocktail Analysis



Estos resultados han sido constatados por algunas de las empresas que proveen servicios de movilidad de los nuevos modos de transporte. Gracias a la información proporcionada por varias plataformas de estos nuevos medios, se puede reafirmar que el carsharing, tal como muestra la encuesta realizada, es un modo de transporte más masculino, como ocurre en el caso de Wibble, donde los usuarios son un 73% hombres frente al 27% de mujeres, siendo el perfil de edad más frecuente el que se encuentra

entre los 31 y 50 años (55% del total). Lo mismo ocurre con el motosharing, donde el 80% de los usuarios de eCooltra son hombres. Por su parte, los datos de BlaBlaCar como ejemplo de coche compartido, muestran, al igual que la encuesta realizada, que este modo de transporte es mucho más popular entre las mujeres que el resto de nuevos modos de movilidad (actualmente, la comunidad de usuarios de BlaBlaCar está conformada por un 54 % de hombres y un 46 % de mujeres).





Incluso en desplazamientos cortos, las mujeres prefieren y usan más el transporte de uso compartido, mientras que los hombres se siguen decantando por el vehículo propio

La distancia que se pretende cubrir en los desplazamientos diarios puede ser un condicionante de la elección del modo de transporte elegido por hombres y mujeres.

En primer lugar, es necesario apuntar que **las mujeres suelen realizar** con mayor frecuencia que los hombres **desplazamientos urbanos de corta distancia** (64% de ellas frente al 59% de ellos). En estos desplazamientos urbanos de pocos metros o kilómetros, el medio de transporte más utilizado, tanto por hombres como por mujeres, es **caminar** (77% y 78%, respectivamente).

Sin embargo, las diferencias de género se observan cuando se eligen otros modos de transporte. Así, **las mujeres suelen realizar estos desplazamientos urbanos** de forma diferencial en **autobús urbano** (21% frente a 18%), mientras que los **hombres** se suelen decantar por la **moto** (10% frente a 5%) o el **metro** (25% frente a 21%). Dicho de otro modo, las mujeres siguen prefiriendo el **transporte compartido** incluso en distancias cortas, mientras que los **hombres** se decantan generalmente por modos de **transporte individuales**. Es decir, con independencia de la distancia que haya entre origen y destino, parece que la mujer siempre antepone el uso compartido del modo de transporte, mientras que el hombre lo hace con el uso individual del mismo.

Algunos estudios encuentran justificación a esta elección entre el suburbano y el transporte por encima de la superficie. Buckley (2016) demuestra que las mujeres se sienten más inseguras viajando en metro que en el autobús, sobre todo por la noche. No es de extrañar que las mujeres prefieran el autobús al metro, ante el temor de enfrentarse a situaciones en las que no pueden controlar los alrede-

dores, predomina la oscuridad (especialmente, de noche), existen momentos de soledad e inseguridad por sentirse en un entorno cerrado. Hay otros estudios (Loukaitou-Sideris y Fink, 2009) que establecen una relación entre el autobús y la mayor sensación de seguridad, ante la mejor calidad de ambiente y espacios abiertos, así como la presencia de un conductor o conductora, mientras que en el metro las salidas pueden ser bloqueadas.

Cuando se amplían las distancias, siguen observándose diferencias entre sexos en lo que respecta a los modos de transporte que eligen unos y otras. La frecuencia de desplazamientos extraurbanos entre municipios cercanos, en cambio, es similar entre hombres y mujeres. En lo que respecta a la elección del modo de transporte, mientras que los **hombres** suelen cubrir estos desplazamientos de forma significativamente diferencial en **vehículos privados, como coches y motos** (66% frente a 57% en el primer caso, 13% frente a 4% en el segundo), **las mujeres suelen desplazarse en metro y autobús interurbano** (27% frente a 24% y 15% frente a 11%).

En este sentido, las encuestas de movilidad de las diferentes ciudades estudiadas (Figura 9) así como varios estudios académicos (Valdés, 2008; Olmo y Maeso, 2013) corroboran los datos mostrados por la encuesta realizada: las mujeres se desplazan con mayor frecuencia usando el transporte público compartido, mientras que los hombres usan más el transporte individual, como el coche privado.

En los desplazamientos extraurbanos entre municipios algo alejados nuevamente esta distribución entre sexos se repite. Sin embargo, cuando se trata de un viaje largo (de más de 80 kilómetros) realizado en un día cualquiera, ambos sexos optan, sin apenas diferencias entre los mismos, por el uso del vehículo privado (turismo particular). Es decir, solo en los desplazamientos largos, la mujer se decantaría por el uso individual de un modo de transporte, como lo es el turismo.

Figura 13. Frecuencia de desplazamientos según distancia y medio de transporte elegido para cada una por sexo, 2019

Fuente: Afi, a partir de encuesta de movilidad The Cocktail Análys

Desplazamientos urbanos de pocos metros o pocos KM	64%				13%		8%	6%	1%
	59%				16%		11%	6%	3%
Desplazamientos extraurbanos entre municipios cercanos	16%	11%	14%	17%	10%	9%	20%	4%	
	17%	15%	14%	17%	11%	7%	15%	5%	
Desplazamientos extraurbanos entre municipios algo alejados	5%	5%	5%	14%	13%	3%	38%	7%	
	6%	6%	8%	15%	13%	17%	28%	8%	
Largos viajes (más de 80 km)		5%	8%	17%	60%			6%	
		17%	11%	20%	52%			6%	

- Varias veces al día
- Una vez al día
- Una vez cada 2 o 3 días
- Una vez a la semana
- Una vez cada 15 días
- Una vez al mes
- Con menos frecuencia

[Las mujeres mayores en comparación con los hombres mayores, realizan con menor frecuencia desplazamientos de mayor distancia]



Los hombres y las mujeres se decantan por uno u otro modo de transporte por los mismos motivos

Por otro lado, el segundo condicionante en la elección de un modo de transporte u otro tiene que ver con el motivo del desplazamiento. Sin embargo, según la encuesta promovida por BMW Group, hombres y mujeres suelen coincidir en los motivos de uso de los medios de transporte, no habiendo diferencias significativas por género:

- Por un lado, los motivos para desplazarse en medios de movilidad privados, como el automóvil o la moto, así como el carsharing, se deben a la independencia de horarios regulados (como así establecen los transportes compartidos) y a la flexibilidad que otorgan estos medios de transporte.

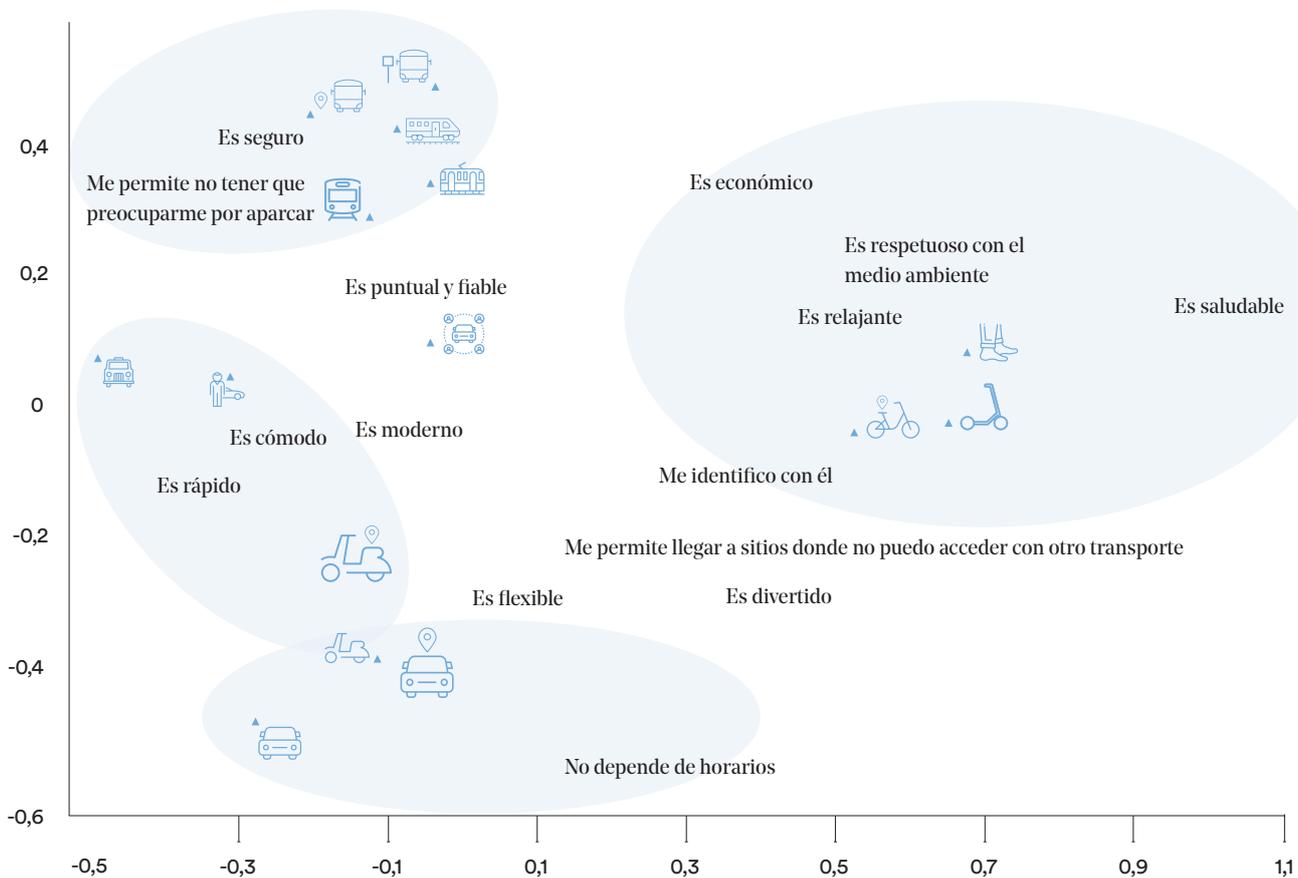
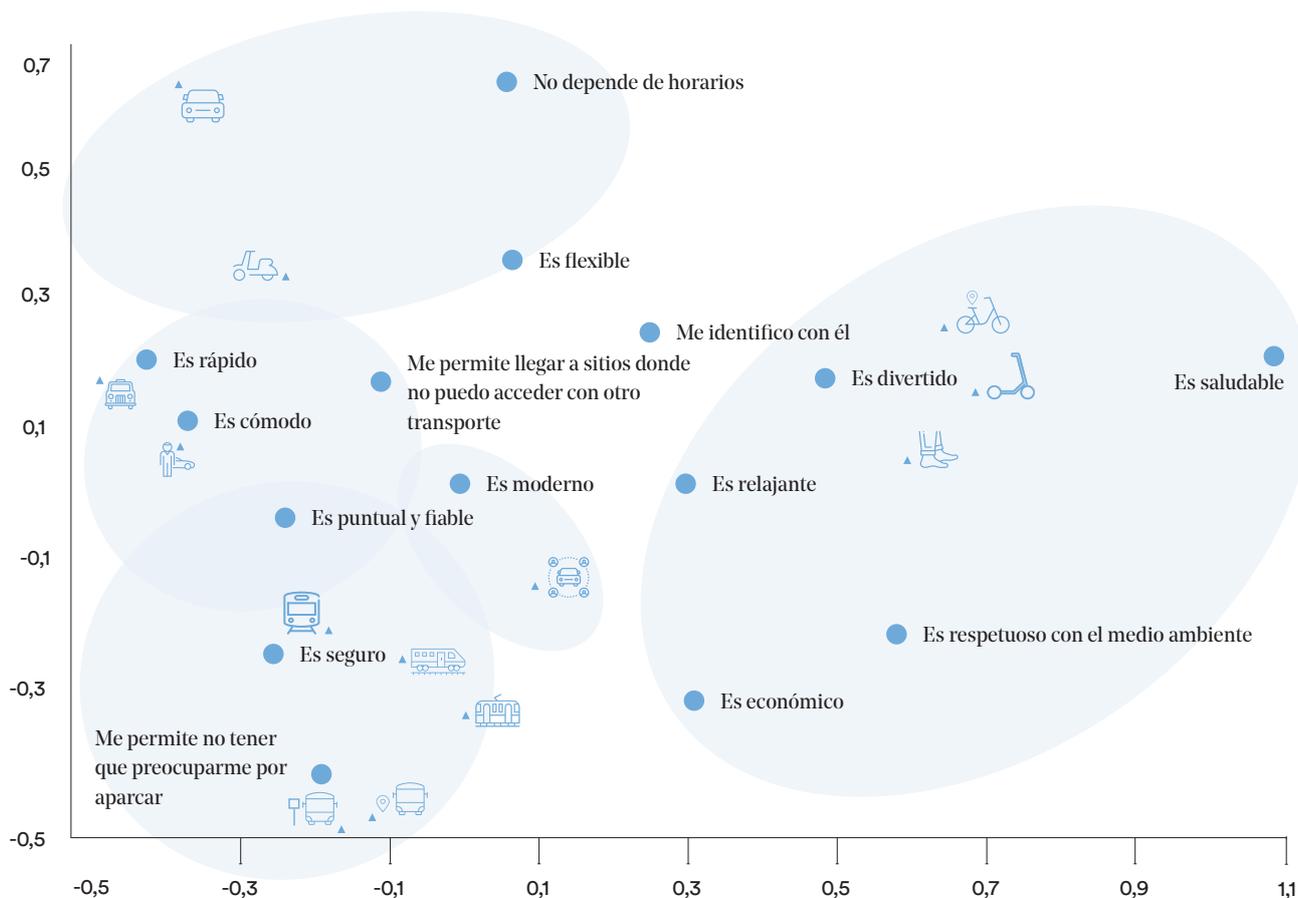
- Mientras tanto, el taxi y VTC se perciben como medios de transporte rápidos y cómodos para los usuarios, con independencia del género.
- Caminar, ir en bicicleta o en patinete, por su parte, resultan saludables, relajantes y respetuosos con el medio ambiente, tanto para hombres, como para mujeres.
- El uso del transporte público es considerado por ambos sexos como un medio seguro que permite no tener que preocuparse por el lugar de aparcamiento del vehículo privado.

El mapa que se expone a continuación refleja la combinación de modos de transporte y motivos según sexos, tratando de ordenar visualmente estas relaciones descritas con anterioridad.



Figura 14. Grupos de relación entre modos de transporte elegidos y motivos para mujeres y hombres, 2019

Fuente: Afi, a partir de encuesta de movilidad The Cocktail Análys



Los jóvenes, sobre todo las mujeres, hacen un mayor uso de los nuevos modos de transporte y un uso más eficiente de los mismos

El cambio en la movilidad es mucho más evidente entre la población joven, es decir, aquella que tiene menos de 35 años. No solo se observa una mayor penetración de los nuevos modos de transporte que han surgido en los últimos años, sino que también hay una mayor preferencia por aquellos que implican un uso compartido y no individual. Tendencias que habían marcado las mujeres y que están calando entre las nuevas generaciones.

En lo que respecta al uso de estos medios, el 30% y 28% de las mujeres y hombres jóvenes, respectivamente, usan los VTC, mientras que esos mismos porcentajes se sitúan en el 18% y 21% de las mujeres y hombres mayores de 35 años, respectivamen-

te. La diferencia es más llamativa en el caso del coche compartido: 18% y 14% de las mujeres y hombres jóvenes dicen que lo usan, frente al 5% y 7% de las mujeres y hombres mayores de 35 años.

Este último modo de transporte tiene un mayor uso y preferencia entre las mujeres que entre los hombres en general, con independencia de su edad, por lo que, una vez más, se observa que las mujeres han catalizado el cambio en los patrones de movilidad urbana. Es preciso recalcar también que en la penetración de los VTC y el coche compartido entre la población joven no se observa una brecha de género, pero sí es más que evidente la brecha generacional que separa ambos grupos de edad.

Los resultados de la encuesta ponen de manifiesto que el entendimiento de la movilidad como un servicio por parte de la mujer está calando entre

las nuevas generaciones. Así lo pone de manifiesto la mayor penetración y uso del coche compartido entre los jóvenes, en contraste con la penetración del motosharing o el patinete eléctrico (donde en el mejor de los casos, apenas lo usa el 13% de la población joven de las ciudades españolas).



Figura 15. Uso de los diferentes medios de transporte compartido por sexo y grupo de edad (%total población de cada sexo y grupo de edad), 2019

Fuente: Afi, a partir de encuesta de movilidad The Cocktail Analys

	Mujeres jóvenes (<35 años) (C)	Mujeres mayores (≥ 35 años) (D)	Mujeres jóvenes (<35 años) (A)	Hombres mayores (≥ 35 años) (B)
VTC	30% (BD)	18%	28% (BD)	21%
Coche compartido	18% (BD)	5%	14% (BD)	7%
Carsharing	6% (D)	3%	9% (D)	7% (D)
Motosharing	4% (D)	2%	13% (BCD)	5% (D)
Patinete eléctrico de uso compartido	3% (D)	1%	4% (BD)	2% (D)
Autobús urbano	21% (AB)	23% (AB)	9%	14%





Los jóvenes hacen un mayor uso de los nuevos modos de transporte y un uso más eficiente de los mismos.

Madrid y Barcelona encabezan y lideran estos cambios en la movilidad de los ciudadanos

El impulso de los nuevos medios de movilidad está siendo liderado fundamentalmente por las grandes ciudades. A la cabeza destacan Madrid y Barcelona, donde la penetración de usuarios de estos modos es superior a la media. En este sentido cabe destacar la importancia que las infraestructuras, la configuración urbanística y la ordenación del transporte así como las restricciones normativas ejercen en el uso de los diferentes modos de transporte, efectos que se ven reflejados en la penetración de estos medios.

Así, destaca significativamente el uso de bicisharing en Barcelona, donde el 11% de los encuestados utilizan este

modo de transporte, frente al 3% de Madrid. Esto se debe en parte a la mayor disponibilidad de lugares habilitados para el desplazamiento a través de este modo (Barcelona cuenta con más de 200 kilómetros de carriles bici, frente a los 140 kilómetros de Madrid).

Por otro lado, en Madrid predomina el uso de los VTC de forma significativa, donde un 33% de los encuestados refleja usarlo frente al 15% de Barcelona, consecuencia directa de las restricciones regulatorias adoptadas en esta última. El carsharing, por su parte, también goza de mayor popularidad en Madrid, donde el 13% de los encuestados lo usa. Aunque menos habitual, los desplazamientos en patinete compartido también se observan con mayor frecuencia por las calles de la capital, donde el 3% de encuestados los usa.

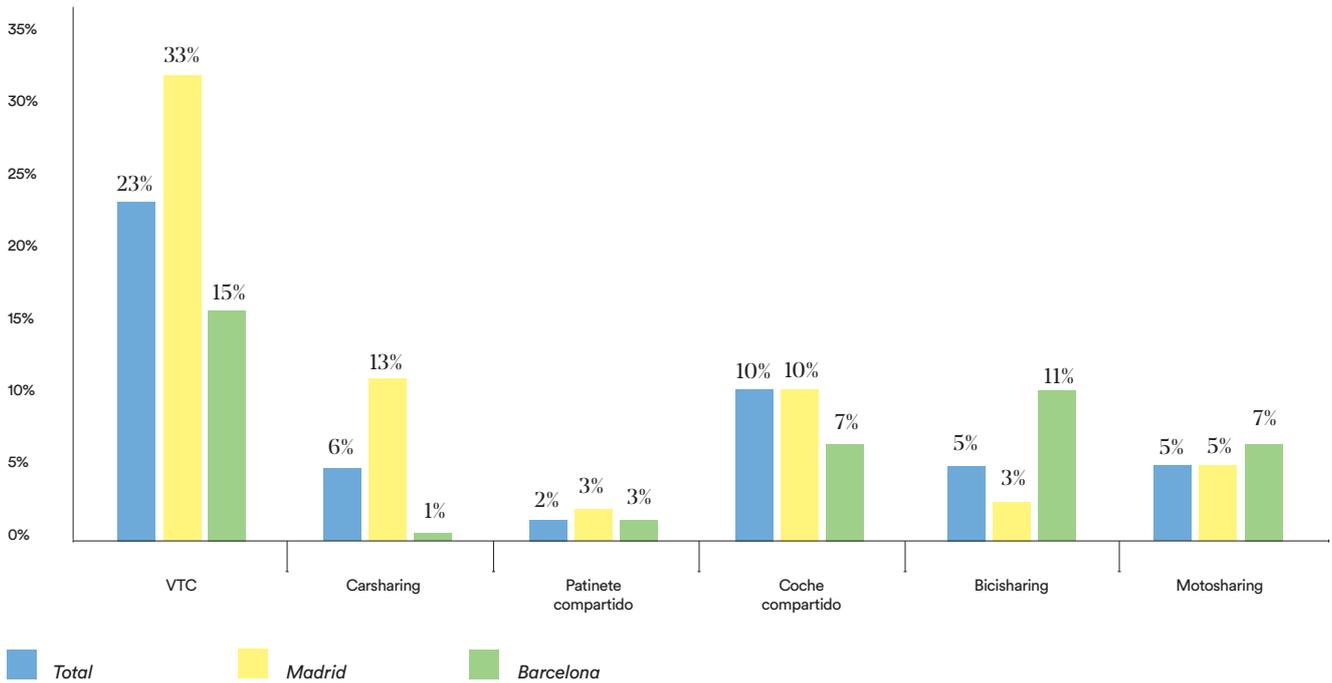


⁹ Disponible en: <https://www.barcelona.cat/mobilitat/es/medios-de-transporte/bicicleta4>. Disponible en https://civitas.eu/sites/default/files/civ_pof-an2_m_web.pdf

¹⁰ Disponible en: https://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/UDCMovilidadTransportes/BICI/OficinaBici/Plan_Director_Movilidad_Ciclista/PDMC2008_Revision_y_actualizacion_1.pdf

Figura 16. Penetración de usuarios de los nuevos modos de movilidad en las grandes ciudades españolas: total, Madrid y Barcelona (% total de cada ciudad), 2019

Fuente: Afi, a partir de encuesta de movilidad The Cocktail Análys



En consecuencia...



El uso compartido de los modos de transporte entre mujeres

Las mujeres hacen un mayor uso compartido de los modos de transporte, tanto de provisión pública – metro, autobús o cercanías- como privada – coche compartido–, mientras que los hombres usan más el transporte individual en ambos casos. En particular, la diferencia de género a favor de la mujer es de 6 puntos en el caso del autobús -urbano e interurbano- y del tren de cercanías, 4 puntos en el caso del metro, 2 puntos en el caso del coche compartido y 1 punto en el uso del tranvía.



Las mujeres prefieren el coche compartido

La penetración de los nuevos modos de movilidad compartida es todavía modesta, sobre todo si se compara con los modos de transporte convencionales, pues solo el 5,1% de los desplazamientos se producen a bordo de los mismos. No obstante, hay que destacar, nuevamente, que la mujer presenta la misma preferencia por el uso compartido de los nuevos modos de transporte que la reflejada hasta ahora en el transporte convencional. Las mujeres se inclinan por el coche compartido, mientras que los hombres se decantan más por el uso del transporte individual como el casharing, la motosharing y la bicisharing. En algunos casos, como el de los patinetes eléctricos, no se encuentran diferencias de género ni en el uso, ni en la preferencia de los mismos.



Desplazamientos urbanos cortos

Incluso en desplazamientos cortos, las mujeres prefieren y usan más el transporte de uso compartido. Las mujeres suelen realizar con mayor frecuencia que los hombres desplazamientos urbanos de corta distancia, decantándose por el autobús urbano (21% del total), cuando los hombres prefieren el metro o la moto (25% y 10% respectivamente). Algunos estudios apuntan a la sensación de seguridad como uno de los elementos que bascula la elección hacia uno u otro modo de transporte.



Mismos objetivos

Los hombres y las mujeres se decantan por uno u otro modo de transporte por los mismos motivos: cuando eligen el automóvil o la moto es porque los asocian a la independencia de horarios y a la flexibilidad; cuando deciden caminar, ir en bicicleta o en patinete es porque consideran que son medios saludables, relajantes y respetuosos con el medio ambiente.



Uso más eficiente

Los jóvenes hacen un mayor uso de los nuevos modos de transporte y un uso más eficiente de los mismos, lo que denota una emulación de los patrones de movilidad de las mujeres. Así lo pone de manifiesto (i) el aumento de la penetración de los nuevos modos de transporte entre los jóvenes (y (ii) su preferencia por aquellos que implican un uso compartido (el 18% de las mujeres y el 14% de los hombres jóvenes usa el coche compartido, frente al 3% y 4%, respectivamente, que dice usar el patinete eléctrico). No se observa entre los jóvenes brecha de género, pero sí generacional con los mayores de 35 años.



Madrid y Barcelona a la cabeza

La mayor penetración de los nuevos modos de movilidad urbana está siendo liderada por las grandes ciudades, donde a la cabeza destacan Madrid y Barcelona. Las infraestructuras, la configuración urbanística y la ordenación del transporte así como las restricciones normativas ejercen un impacto directo en la penetración de estos medios. Así destaca significativamente diferencial el uso de bicisharing en Barcelona, mientras que en Madrid los desplazamientos en VTC, carsharing y patinete compartido gozan de mayor popularidad.



2.2

Brecha 2. Las mujeres tienen una mayor concienciación con el medio ambiente

Hay un mayor porcentaje de mujeres que no tienen intención de comprar un vehículo nuevo

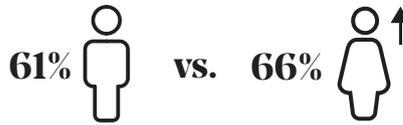
Otro de los aspectos donde pueden observarse diferencias de género tiene que ver con la intención de la compra futura de un vehículo para el hogar. **El 66% de mujeres no piensa hacerlo en el corto plazo, frente al 61% de los hombres** (diferencia significativa), mientras que el 11% de hombres sí piensa hacerlo en el próximo año fren-

te al 9% de las mujeres con la misma intención, siendo esta diferencia también significativa. En el caso de las motos y vehículos de movilidad personal, los patrones de compra se repiten: la mayoría de los individuos no piensan realizar una compra en corto plazo, destacando las mujeres de forma significativa en este aspecto, mientras que menos del 10% de población tiene pensado realizar una compra de alguno de estos vehículos en los próximos 2-3 años



Turismo personal

¿Tienes pensado comprar un nuevo turismo...?



No piensan hacerlo por ahora

[Un 69% de las mujeres mayores (AB)]



Tienen previsto hacerlo en 2 o 3 años

[Un 28% de los hombres mayores (D)]



Piensa hacerlo el próximo año

[Un 14% de los hombres más jóvenes (CD)]





Moto personal

¿...y una moto?



La gran mayoría de individuos no piensa comprar moto por ahora



Tienen pensado compra una moto en los próximos 2-3 años

[Un 13% de los hombres jóvenes (BCD)]



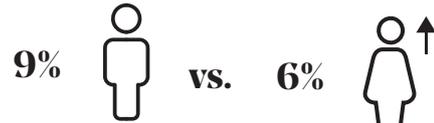
Vehículo de movilidad personal

¿...y un vehículo de movilidad personal?

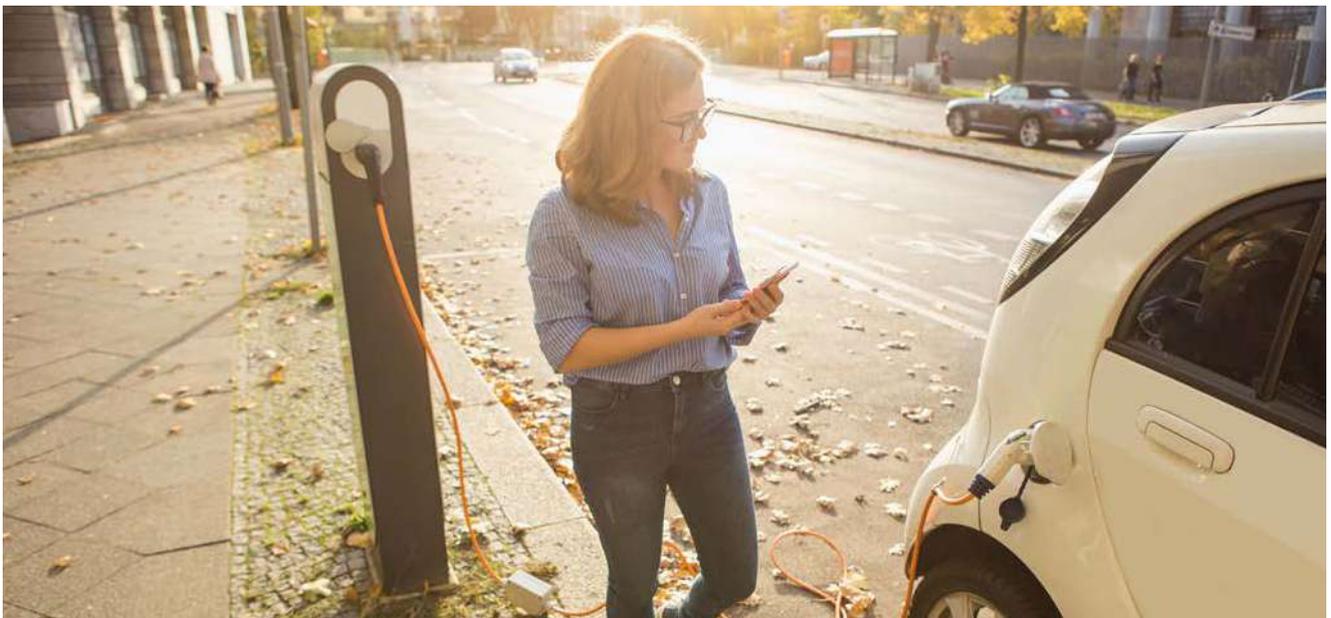


No tienen intención de comprar algún vehículo de movilidad personal por ahora

[Un 90% de las mujeres mayores (ABC)]



Piensa comprar un vehículo de movilidad personal en los próximos 2-3 años



Las mujeres están más concienciadas con el medio ambiente al decantarse por motorizaciones más ecológicas

A pesar de que haya una menor proporción de mujeres que consideren comprar un vehículo en el corto plazo, cuando lo hacen muestran una mayor preferencia hacia aquellos combustibles más respetuosos con el medio ambiente. Este comportamiento concuerda con los patrones de movilidad de las mujeres mostrados con anterioridad, donde destaca el uso del transporte compartido.

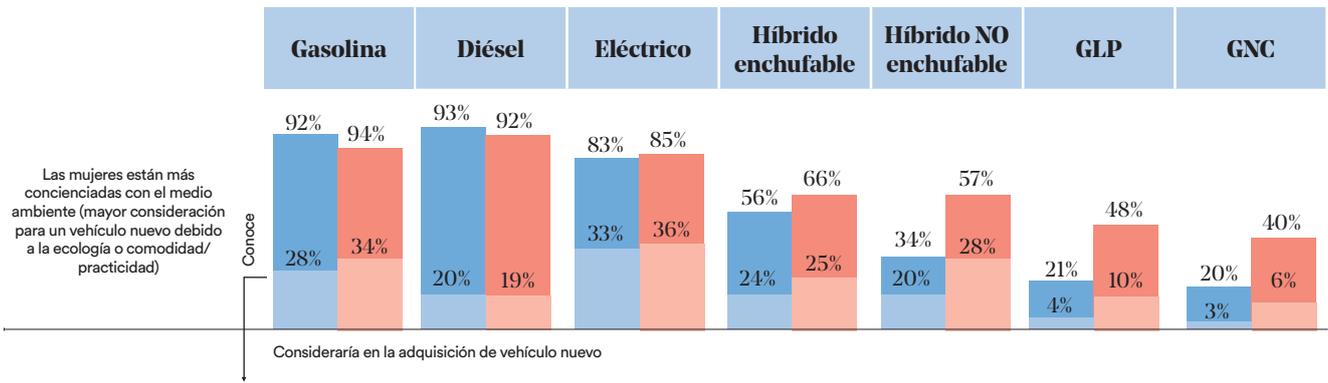
En este sentido, si bien el porcentaje de mujeres que optaría por un vehículo eléctrico o híbridos enchufables es similar al de los hombres (33% y 36%, en el primer caso, 24% y 25% en el segundo, respectivamente), no lo es el motivo con el que justificarían dicha decisión. Ante la consideración de compra de estos tipos de motorización **las mujeres reflejan en mayor proporción que los hombres considerarlos**

como consecuencia de que son más ecológicos y menos contaminantes. Concretamente, el 88% de las mujeres elegiría el vehículo eléctrico por este motivo, frente al 81% de los hombres; en el caso del híbrido enchufable, las mujeres lo elegirían por su mayor conciencia ecológica en un 80%, frente al 60% de los hombres.

Cabe destacar que estos resultados surgen de forma espontánea, no condicionada, ante la pregunta con respuesta abierta de los motivos por los que considerarían dichas motorizaciones en una futura compra de vehículo privado. Ante las mismas motorizaciones, los hombres las elegirían por ser el futuro, en el caso de los eléctricos, y por su bajo consumo, en el caso de los híbridos no enchufables. Por el contrario, los hombres se decantan más por el diésel de forma diferencial con respecto a las mujeres, al considerar que tiene mayor autonomía y rendimiento, así como por su bajo consumo.

Figura 18. Conocimiento, consideración de compra y motivos de elección de diferentes combustibles de vehículos privados por sexo – respuesta libre, 2019

Fuente: Afi, a partir de encuesta de movilidad The Cocktail Análys



Motivo	Gasolina	Diésel	Eléctrico	Híbrido enchufable	Híbrido NO enchufable	GLP	GNC							
Por su precio (económico/ accesible)	36%	43%	50%	49%	26%	30%	24%	30%	26%	33%	55%	58%	36%	55%
Es más ecológico/ contamina menos	14%	16%	5%	8%	88% †	81%	80% †	66%	73%	33%	66%	60%	68%	64%
Autonomía/ rendimiento (+km)	10%	13%	3%	17% †	1%	1%	6%	8%	6%	10%	5%	6%	-	10%
Costumbre/ tradición/ común (uso actual)	16% †	9%	20% †	10%	-	-	-	2%	-	-				
Por su bajo consumo	3%	5%	17%	29% †	10%	14%	12%	19% †	17%	23%	11%	22%	4%	23%
Es el futuro	1%	-	-	1%	7%	13% †	7%	8%			2% †	1%	4%	4%
Comodidad/practicidad	36%	5%	5%	5%	14%	3%	6%	6%	12%	11%	7%	-		
No necesitas enchufes							1%	-	10%	8%	2%	-		
Base consideran combustible	(293)	(335)	(211)	(191)	(346)	(360)	(254)	(249)	(209)	(278)	(44)	99	(28*)	(56)

* Baja muestra para análisis

† Diferencia significativa positiva al 95% n.c. entre hombres y mujeres.

● **Mujer**
Media de menciones = 4,0

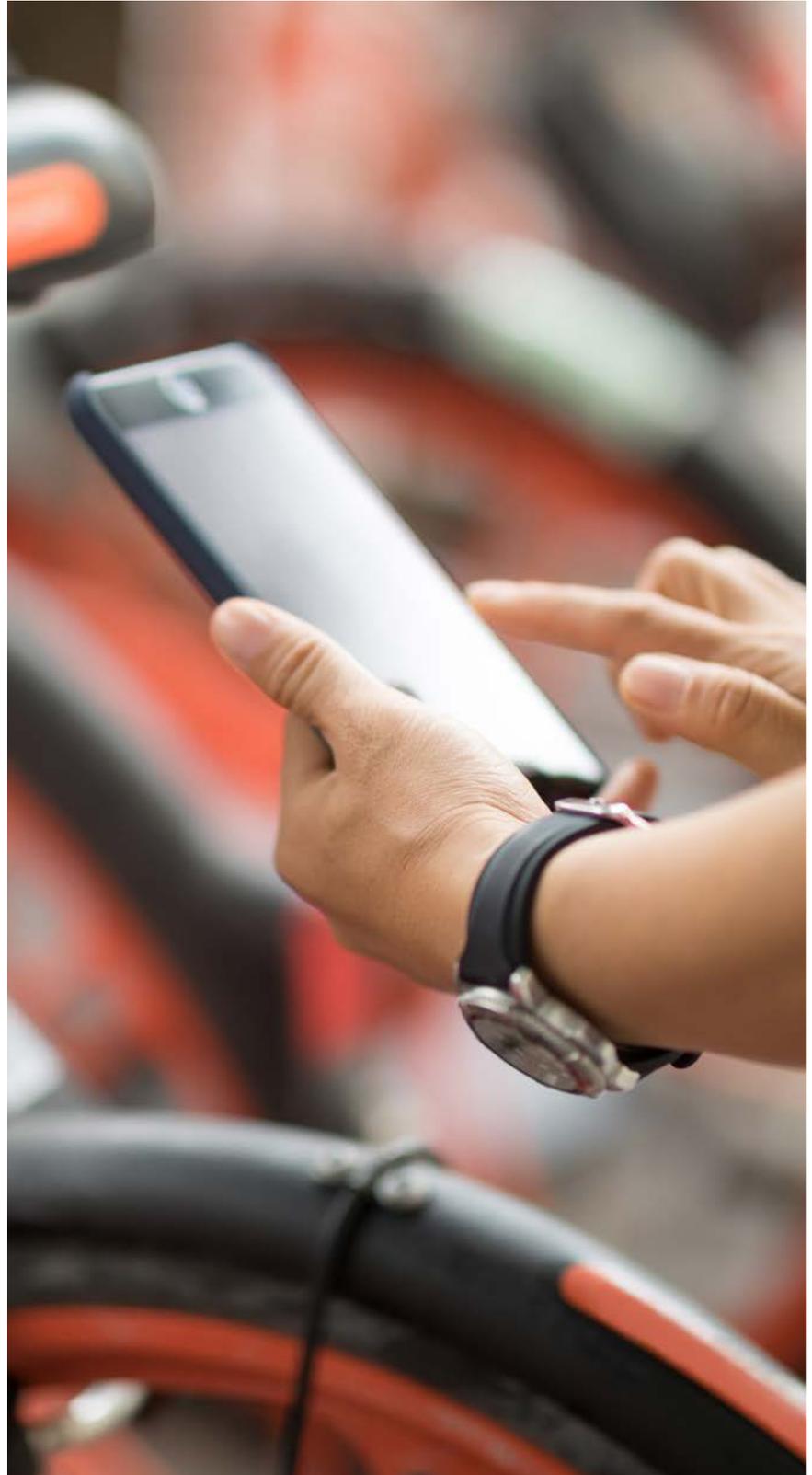
● **Hombre**
Media de menciones = 4,9



Las mujeres continúan considerando en mayor proporción que los hombres las motorizaciones eléctricas e híbridas no enchufables por sus bajas emisiones.

Ante la misma pregunta, pero condicionando las respuestas en la medida en la que se ofrecen diferentes alternativas a los encuestados, las mujeres continúan considerando en mayor proporción que los hombres las motorizaciones eléctricas e híbridas no enchufables por sus bajas emisiones. Sin embargo, esta diferencia ya no es significativa por sexo¹¹, puesto que

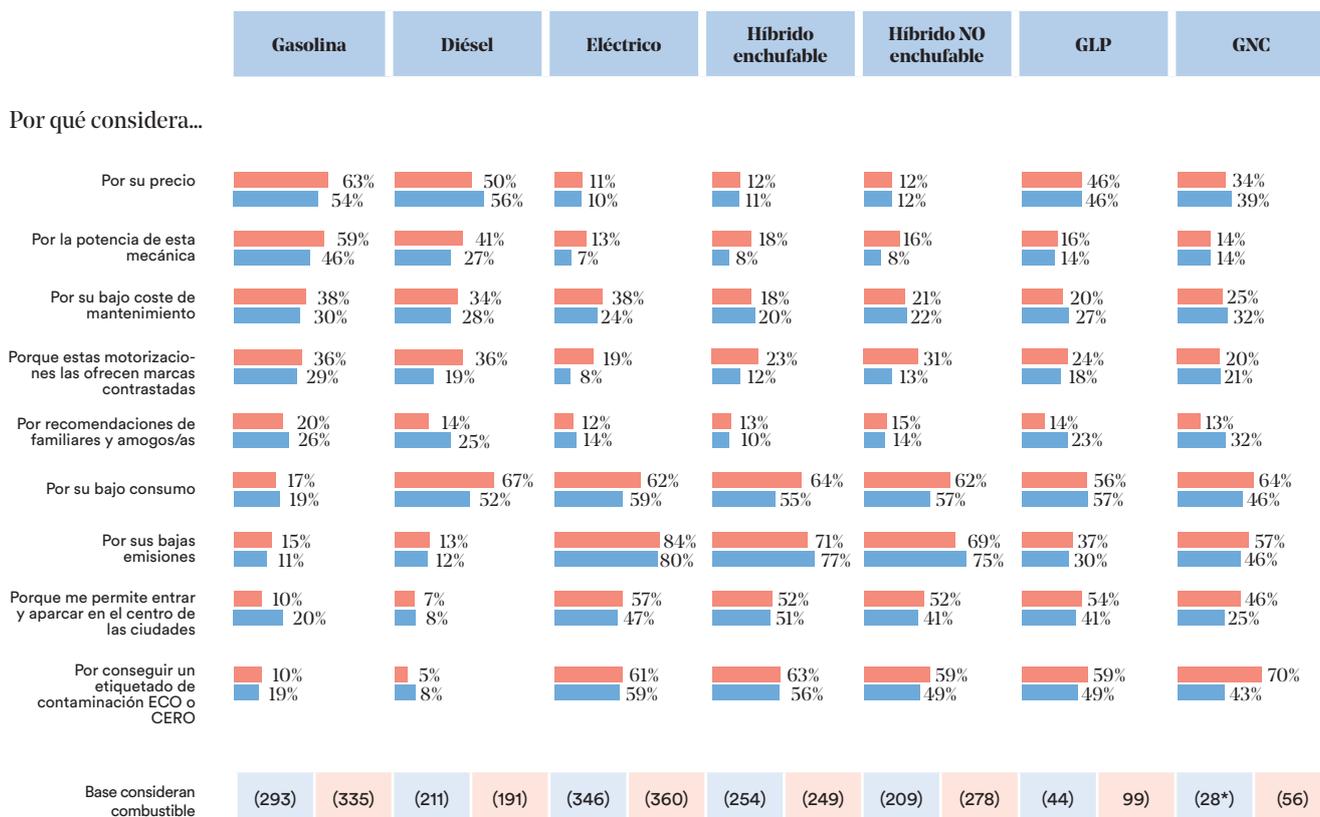
cuando se mencionan las emisiones de CO2 o el medio ambiente, los hombres se muestran más sensibles y valorarían la adquisición de un vehículo con este tipo de combustibles por motivos ecológicos (84% de los hombres, frente al 80% de las mujeres en el caso del vehículo eléctrico; 71% y 77%, respectivamente, en el caso del vehículo híbrido enchufable).



¹¹ La encuesta realizada contemplaba esta pregunta ofreciendo una serie de posibles respuestas, entre las que se encuentra el efecto de este combustible sobre el medio ambiente. En esta, no se ha encontrado que la diferencia sea significativa por género en las respuestas obtenidas. Es decir, cuando se condiciona la respuesta, los hombres comparten la sensibilidad ecológica de las mujeres.

Figura 19. Consideración de compra y motivos de elección de diferentes combustibles de vehículos privados por sexo – respuesta condicionada, 2019

Fuente: Afi, a partir de encuesta de movilidad The Cocktail Analys



† Diferencia significativa positiva al 95% n.c. entre hombres y mujeres.

● Mujer ● Hombre



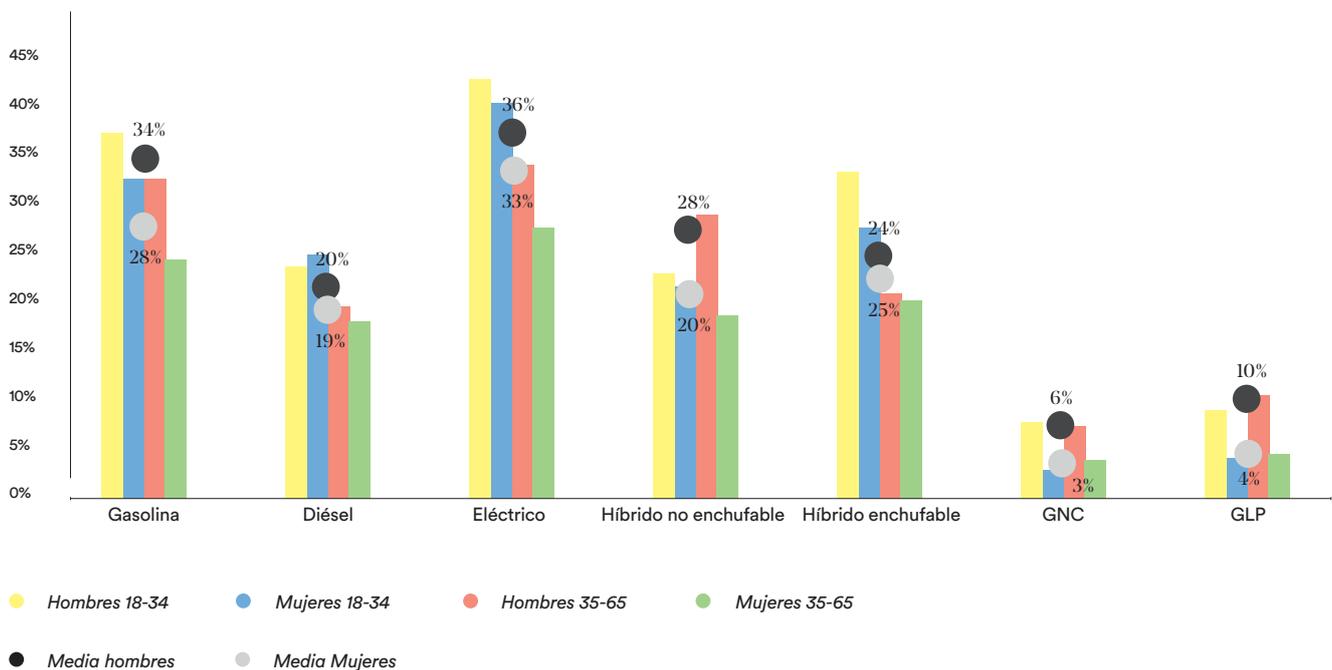
Los jóvenes siguen esta pauta de concienciación ambiental anticipada por las mujeres

Los menores de 35 años han interiorizado esta concienciación de las mujeres con el medio ambiente, facilitando la transición efectiva hacia una movilidad sostenible. Tanto es así que hay un mayor porcentaje de población joven que consideraría comprar un vehículo eléctrico (40% y 42% de las mujeres y hombres jóvenes), eliminando la diferencia por género evidenciada con anterioridad.

Hay que destacar también que, entre las respuestas obtenidas, los jóvenes resaltan, con independencia del género, que los motivos principales para no considerar los combustibles convencionales se centran en su mayor capacidad de contaminación o en considerar que no son ecológicos. Lo que sí se mantiene es la brecha generacional, ya que solo un 27% y 34% de las mujeres y hombres mayores de 35 años valoraría comprar un vehículo eléctrico por considerarlo más respetuoso con el medio ambiente.

Figura 20. Motorizaciones consideradas a la hora de comprar un nuevo turismo por sexo y grupo de edad, 2019

Fuente: Afi, a partir de encuesta de movilidad The Cocktail Análisis



Las mujeres generan un 9% menos de emisiones por individuo en el uso de vehículo propio, representando un 12% menos de emisiones entre el total de conductores.

La movilidad sostenible es un concepto nacido de la preocupación por los problemas medioambientales y sociales ocasionados por los combustibles fósiles de los medios de transporte convencionales, entre los que destacan (i) la contaminación y calidad del aire, (ii) el consumo excesivo de energía, (iii) los efectos sobre la salud de la población, (iv) la saturación de las vías de circulación, o (v) la ocupación del espacio público.

Todo ello ha derivado en la necesidad de buscar alternativas que mitiguen o

reduzcan los efectos negativos de la movilidad tradicional, generando un entorno urbano mucho más sostenible y respetuoso con el medio ambiente. Las actuaciones desarrolladas hasta la fecha para reducir los efectos negativos de la movilidad se pueden clasificar en dos categorías:

1. Sensibilización de la población para que opten por alternativas como desplazarse a pie, en bicicleta o en transporte público, compartir un vehículo privado entre varios compañeros para acudir al trabajo, etc.
2. Desarrollo de tecnologías que amplíen las opciones de movilidad sostenible: los vehículos de movilidad personal (VMP) o compar-

tidos, o los híbridos, entre otros nuevos combustibles que ya hay disponibles en el mercado.

Desde el punto de vista de género, las mujeres han sido tractoras de una movilidad sostenible, en la medida en que (i) han estado más sensibilizadas con el medio ambiente que los hombres y (ii) han optado con mayor rotundidad por los nuevos combustibles cuando se plantean la compra de un vehículo privado aludiendo motivos ecológicos.

Tal y como se ha evidenciado con anterioridad, hombres y mujeres suelen desplazarse de forma diferencial, lo que tiene consecuencias sobre la contaminación de las grandes ciudades españolas, en un momento en el que la concienciación sobre el respeto al me-

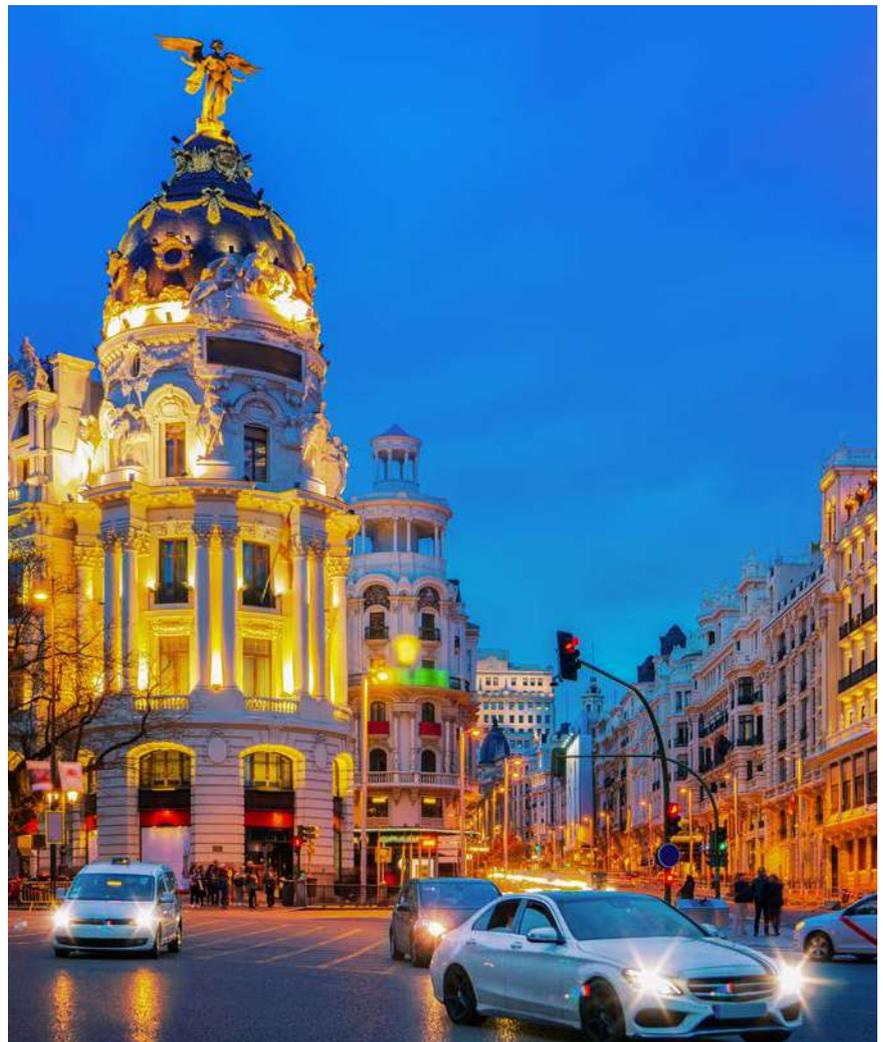
dio ambiente y la necesidad de regular el tráfico de las ciudades está de plena actualidad. Con el doble objetivo de (i) analizar cómo inciden estos comportamientos diferenciales de hombres y mujeres sobre la contaminación de las ciudades y (ii) cuantificar el efecto económico de los mismos, se ha realizado un ejercicio, cuyas hipótesis y resultados se exponen a continuación.

En la encuesta realizada se analizan los patrones de movilidad de hombres y mujeres en un día laborable y lectivo promedio¹², atendiendo a los motivos de los desplazamientos realizados, distancia recorrida, tiempo invertido en el mismo, frecuencia del tipo de desplazamiento, medio utilizado y motorización en caso de haberse desplazado en un vehículo particular. Para el ejercicio realizado en esta sección, se ha tenido en cuenta, exclusivamente, el diferente uso del vehículo particular que hacen hombres y mujeres.

De los resultados arrojados por la encuesta, se multiplica i) el total de hombres y mujeres que utilizan el coche en

un día estándar, por ii) el número de kilómetros realizados con un turismo particular en un día promedio, teniendo en consideración el tipo de motorización del vehículo¹³, por iii) las emisiones de CO₂ promedio para ese tipo de motorización, contrastadas por los modelos más frecuentes en el mercado de turismos¹⁴, de lo que se obtiene iv) el número total de las emisiones realizadas por los usuarios de los vehículos privados.

En términos agregados, **el conjunto de mujeres encuestadas en las grandes ciudades españolas emiten 1.592 kg de CO₂ al día**, mientras que **los hombres emiten 1.795 kg de CO₂ al día**, esto es, **un 12% más que las primeras**. En términos individuales estas cifras representan la generación de **3,1 kilogramos de CO₂ al día por mujer**, frente a los **3,4 kilogramos de CO₂ al día por hombre**. En cómputo anual, mientras que las **mujeres generan 1.140 kilogramos de CO₂ por persona**, los **hombres generan 1.245 kilogramos de CO₂ por persona** (105 kilogramos más que las primeras). Dicho de otra forma, como



¹² Día laborable y lectivo promedio, que no sea festivo o fin de semana, en el que no hubiera llovido o hubiera habido cambios importantes o inconvenientes que modificaran las conductas habituales del entrevistado, como no poder acceder al centro de la ciudad por contaminación.

¹³ Se han considerado las motorizaciones de gasolina, diésel, híbrido (enchufable y no enchufable) y gas licuado del petróleo (GLP).

¹⁴ Para más información sobre estas métricas, consultar el anexo metodológico.

¹⁵ Valor promedio de los meses de enero a julio de 2019. Las cotizaciones se pueden consultar en el siguiente enlace: <https://www.sendeco2.com/es/precios-co2>

consecuencia de la mayor conciencia medioambiental de las mujeres, estas generan un 9% menos de emisiones CO₂ al día que los hombres.

Si la sociedad se comportara como lo hacen las mujeres, el Estado podría ahorrar 93 millones de euros al año

El impacto económico de las emisiones de CO₂ puede aproximarse por dos vías. La primera opción es el valor económico reflejado por el mercado internacional de carbono. Las emisiones de CO₂ cotizan en el mercado internacional a un valor de 24 euros por tonelada en el momento de la elaboración de este estudio .

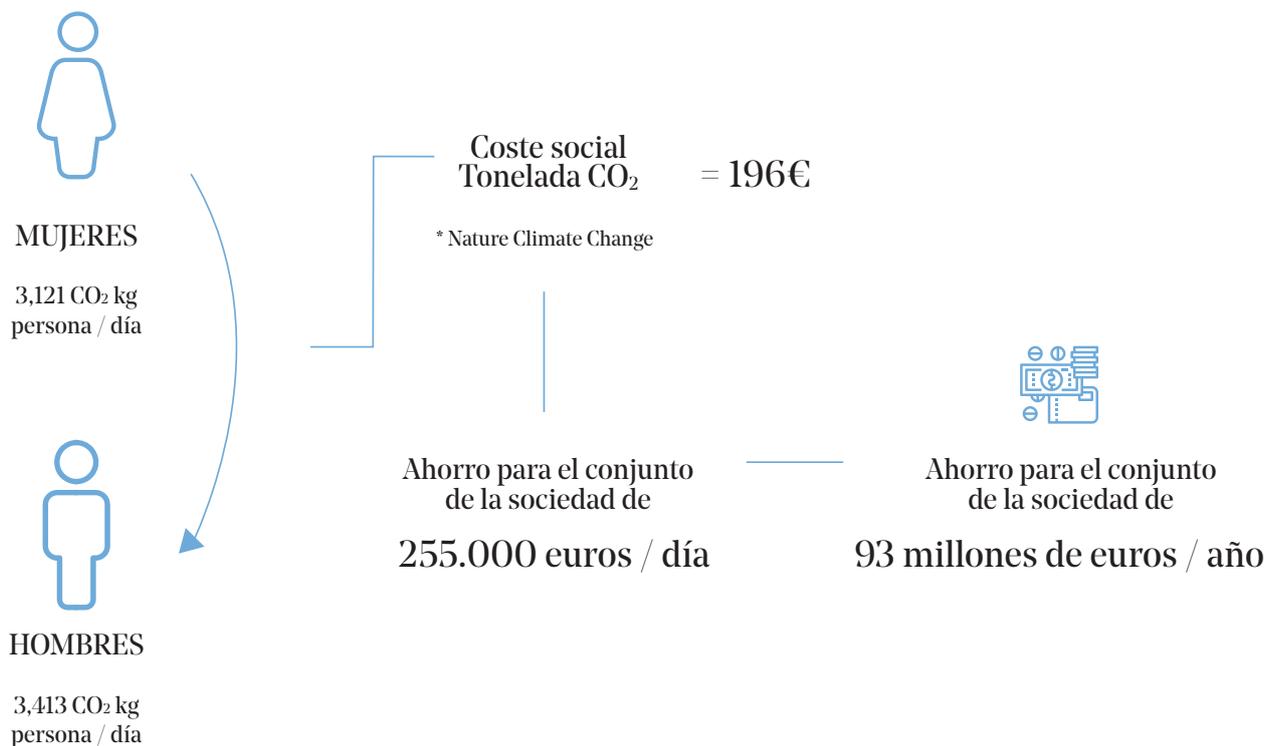
Sin embargo, si se contemplan los efectos nocivos de dichos gases sobre el medio ambiente y la salud pública (coste social), este valor económico aumenta considerablemente. Esta constituye, por tanto, una segunda opción de valoración económica de la contaminación. De acuerdo con el estudio de Moore y Díaz (2015)¹⁶, el coste social de la emisión de una tonelada de CO₂ es de 196 euros¹⁷. Este coste social estimado incluye el valor de los daños sobre el medio ambiente y la salud humana relacionados con el impacto del CO₂.

Para estimar el valor económico de la contaminación diaria se ha empleado el cálculo de la contaminación en términos individuales realizado con anterioridad, elevando esta cifra a términos poblacionales, es decir, multiplicando la contaminación de CO₂ promedio realizada por un hombre/mujer promedio por el número de hombres y mujeres que conducen de forma diaria y que residen en las áreas metropolitanas de las ciudades estudiadas¹⁸. Así, se obtienen los siguientes resultados:

- Si se considera el coste de oportunidad atendiendo al precio al que se transa la tonelada de CO₂, el valor económico de la contaminación realizada por el conjunto de los hombres residentes en las cinco ciudades analizadas asciende a 31.350 euros al día más que las mujeres. En términos anuales, esta cifra sería equivalente a 11,4 millones de euros.
- Considerando el coste económico social de la contaminación, los hombres generarían un impacto negativo adicional de 255.000 euros al día. Si la sociedad se comportara como lo hacen las mujeres, el Estado podría ahorrar más de 93 millones de euros al año.

Figura 20. Estimación de la emisión de CO₂ por sexo (kilogramos por persona), 2019

Fuente: Afi, a partir de encuesta de movilidad The Cocktail Analys



¹⁶ Disponible en:

https://www.researchgate.net/publication/271204757_Temperature_Impacts_on_Economic_Growth_Warrant_Stringent_Mitigation_Policy

¹⁷ El estudio cifra el impacto en 220 dólares, que equivale a 195,8 euros. Para este cálculo, los datos de la encuesta han sido elevados a nivel poblacional de las áreas metropolitanas objeto de estudio de la encuesta.

¹⁸ Para este cálculo, los datos de la encuesta han sido elevados a nivel poblacional de las áreas metropolitanas objeto de estudio de la encuesta.

La contaminación de CO₂ es una externalidad negativa que podría ser en parte contrarrestada con un incremento de la densidad arbórea en las grandes ciudades. Según estudios de la Fundación Aquae¹⁹, la capacidad de absorción de CO₂ de un árbol oscila entre los 10Kg y 30Kg al año. No obstante, esta capacidad de absorción depende de la especie del árbol, la edad del mismo, o si se encuentra en un ámbito urbano o rural, entre otros factores²⁰.

Dentro de las áreas metropolitanas estudiadas se pueden encontrar árboles de especies muy diversas²¹. Una de las más comunes en las zonas urbanas es

la *Platanus hispanica*²², cuya capacidad de absorción varía entre los 11Kg y los 32Kg al año, dependiendo de la edad del ejemplar. Suponiendo un árbol de esta especie de una edad mediana de 30 años, **para capturar las mayores emisiones que generan los hombres en las áreas urbanas al año sería necesario plantar 6 árboles por conductor.**

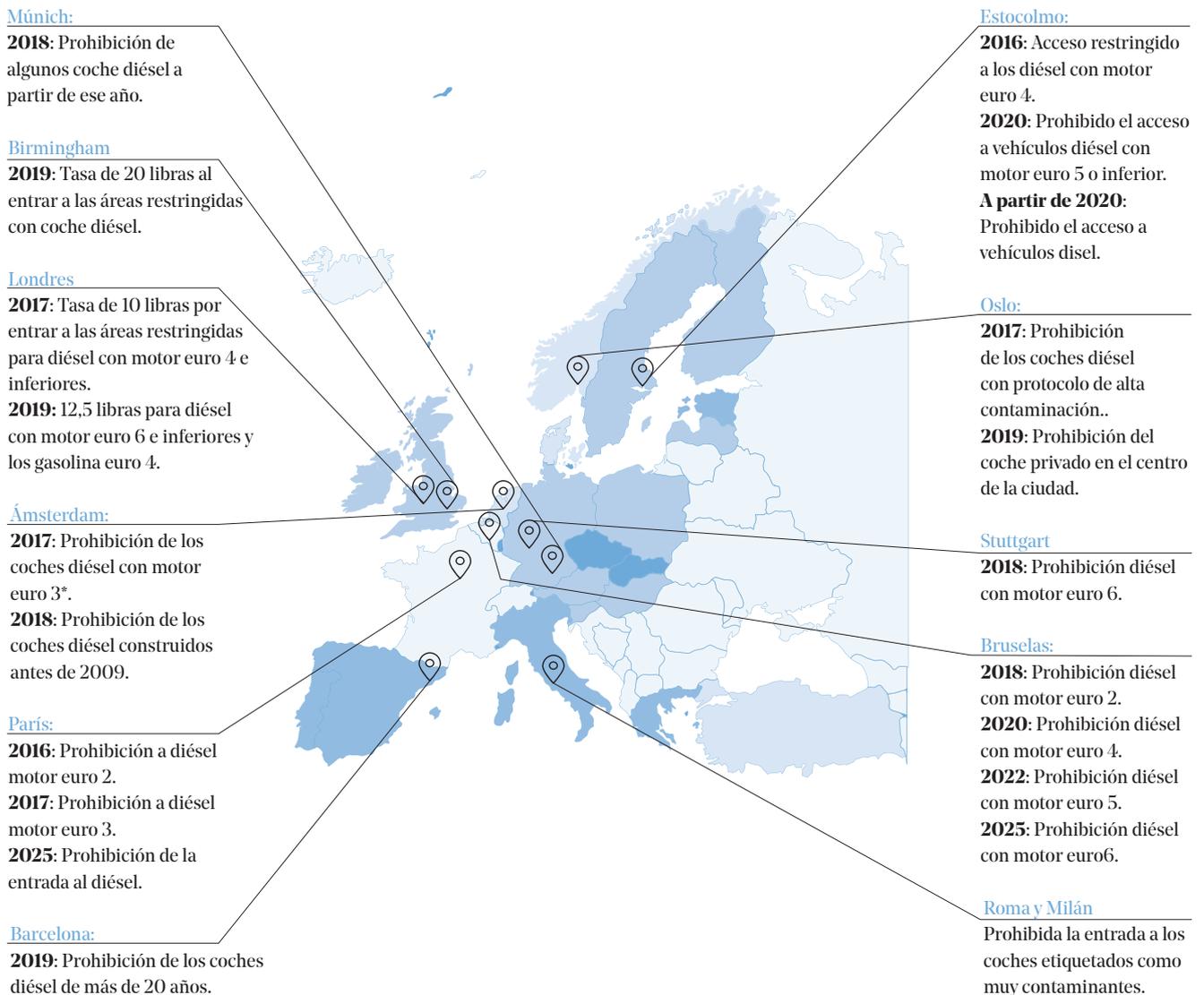
Hay otras formas de contrarrestar y/o financiar a externalidad negativa que supone la contaminación, como el establecimiento de tasas a la entrada de las grandes ciudades que pueden reducir la circulación de vehículos en el entorno urbano y así las emisiones de CO₂.

Por ejemplo, Londres impone un peaje de 24 libras al día para la circulación de turismos en el interior de las zonas delimitadas²³, y Birmingham establece una tasa de 20 libras al día.

Además de los peajes, que son minoritarios en el panorama europeo, existen otras medidas que un número creciente de ciudades están comenzando a adoptar con el objetivo de minimizar el impacto de la contaminación. Entre ellas, destaca la restricción de la circulación en las ciudades -bajo sanción económica en caso de incumplimiento- o la prohibición de las motorizaciones más contaminantes.

Figura 22. Medidas para limitar la circulación de vehículos en las ciudades europeas

Fuente: Afi, a partir de encuesta de Frost & Sullivan (2018)



*Nota: Los motores euro 1 al 6 en los diésel explican lo que contaminan, siendo el 1 el más contaminante y el 6, el que menos.

Figura 23. Medidas previstas para restringir la circulación en el centro de las ciudades

Fuente: Afi, a partir de encuesta de Frost & Sullivan (2018)

LOCALIZACIONES	2024	2025	2030	2035	2040
Atenas		●			
Islas Baleares		●		●	
Barcelona			●		
Copenhague			●		
Londres			●		
Madrid		●			
Milán			●		
Oxford			●		
París	●		● ●		
Roma	●				
Estocolmo			●		

- Restricciones al coche diésel
- Prohibición al diésel y a la gasolina
- Zona de restricción a coches



¹⁹ Disponible en: https://www.fundacionaquae.org/wp-content/uploads/2016/04/infografia_oxigeno.pdf

²⁰ Tal como refleja el Ministerio para la Transición Ecológica en esta guía: https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/mitigacion-politicas-y-medidas/guiapa_tcm30-479094.pdf

²¹ Consultar anexo metodológico

²² Disponible en la calculadora de absorción de CO₂ del Ministerio para la Transición Ecológica: <https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/mitigacion-politicas-y-medidas/calculadoras.aspx>

²³ Disponible en: <https://tfl.gov.uk/modes/driving/congestion-charge>

En consecuencia...



Mayor concienciación medioambiental

A pesar de que haya un mayor número de mujeres que no tiene intención de comprar un vehículo a corto plazo (66% frente al 61% de los hombres), cuando lo hacen muestran una mayor concienciación medioambiental al decantarse por combustibles más ecológicos (88% de las mujeres consideran motorizaciones eléctricas frente a 81% de hombres al asociarlos a este motivo; 80% y 66%, respectivamente, en los híbridos no enchufables).



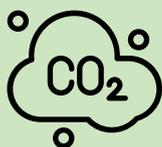
Movilidad sostenible

Los menores de 35 años han interiorizado la mayor concienciación de las mujeres con el medio ambiente, facilitando la transición efectiva hacia una movilidad sostenible. Tanto es así que hay un mayor porcentaje de población joven que consideraría comprar un vehículo eléctrico (40% y 42% de las mujeres y hombres jóvenes), eliminando la diferencia por género evidenciada con anterioridad.



Consecuencias sobre la contaminación

El desplazamiento diferencial de hombres y mujeres en las grandes ciudades, caracterizado por el mayor uso del vehículo privado por los primeros, tiene consecuencias sobre la contaminación. Así, en términos agregados, el conjunto de mujeres encuestadas en varias de las grandes ciudades españolas emiten 1.592 kg de CO₂ al día, mientras que los hombres emiten 1.795 kg de CO₂ al día, esto es, un 12% más que las primeras.



Emisiones de CO₂

En términos individuales, las mujeres generan 3,1 kilogramos de CO₂ al día por mujer, frente a los 3,4 kilogramos de CO₂ al día por hombre, lo que en términos anuales equivale a 1.140 kilogramos y 1.245 kilogramos de CO₂ por persona, respectivamente (105 kilogramos más al año que las mujeres). Dicho de otra forma, la mayor concienciación de las mujeres permite una emisión de CO₂ un 9% menor que la realizada por los hombres de forma diaria.



Valor económico de la contaminación

El impacto económico de las emisiones de CO₂ puede aproximarse por dos vías:

- Si se considera el coste de oportunidad atendiendo al precio al que se transa la tonelada de CO₂, el valor económico de la contaminación realizada por el conjunto de los hombres residentes en las cinco ciudades analizadas asciende a 31.350 euros al día más que las mujeres. En términos anuales, esta cifra equivale a 11,4 millones de euros.
- Considerando el coste económico social de la contaminación, esto es, incluyendo el valor de los daños sobre el medio ambiente y la salud humana relacionados con el impacto del CO₂, los hombres generarían un impacto negativo adicional de 255.000 euros al día. Si la sociedad se comportara como lo hacen las mujeres, el Estado podría ahorrar más de 93 millones de euros al año.



Árboles por conductor

Las externalidades negativas de la contaminación, podrían ser contrarrestadas, en parte, por un incremento de la densidad arbórea en las grandes ciudades. Para capturar las mayores emisiones que generan los hombres en estas áreas sería necesario plantar 6 árboles por conductor.



2.3

Brecha 3. Las mujeres realizan desplazamientos más complejos que requieren planificación

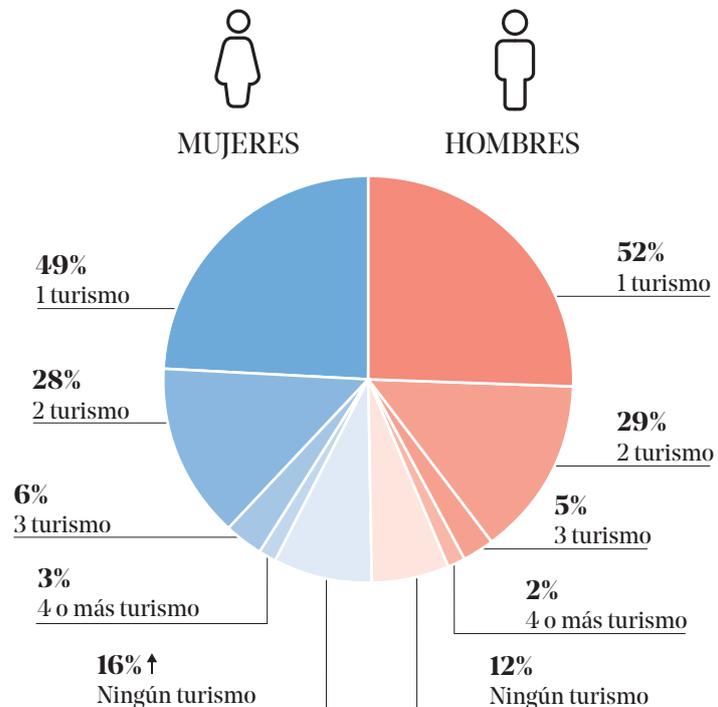
La mujer se caracteriza por realizar desplazamientos más complejos en el día a día que los hombres, lo que requiere una cierta planificación o anticipación, no solo eligiendo el medio de transporte que mejor se adecue al desplazamiento que desea realizar, sino también controlando el tiempo medio que le llevará, pues los motivos de desplazamiento son muy diversos y requieren cierta puntualidad.

En este sentido, en anteriores apartados se ha reflejado que las mujeres utilizan más el transporte compartido,

empleando para sus desplazamientos un mayor número de medios, mostrando una mayor capacidad de adaptación según las necesidades de los mismos. En lo que respecta a la disponibilidad de vehículo propio, el 49% de las mujeres encuestadas reflejan tener un coche en el hogar, frente al 52% de los hombres, no siendo una diferencia estadísticamente diferente por cuestión de género. Por el contrario, un 16% de mujeres que señalan no disponer de ningún coche en el hogar, frente al 12% de los hombres. Esta diferencia de 4 puntos, en cambio, sí es significativa entre sexos.

Figura 24. Turismos disponibles en el hogar por sexo, 2019

Fuente: Afi, a partir de encuesta de movilidad The Cocktail Analysis



Cuando las mujeres disponen de vehículos propios en el hogar, estas muestran una mayor flexibilidad en el uso compartido de los mismos entre los miembros de la familia. Así, en los hogares que tienen solo un vehículo, casi 4 de cada 10 personas utilizan el turismo exclusivamente para realizar sus desplazamientos diarios. Esta ratio presenta una clara diferencia por género, ya que un 49% de los hombres manifiesta esta realidad, frente al 25% de las mujeres. Estos resultados concuerdan con los evidenciados por algunos estudios, como el de García y Rodríguez (2008),

que encuentran que cuando en una familia hay un solo coche, es el hombre quien lo utiliza a diario.

Las mujeres, generalmente, utilizan el vehículo del hogar con carácter puntual. Concretamente, un **30% de las mujeres** encuestadas usa el vehículo **ocasionalmente como consecuencia de que el coche es usado por otras personas del hogar**. Este porcentaje es de apenas un 15% cuando se trata de los hombres, lo que hace que esta diferencia en el comportamiento entre mujeres y hombres sea significativa.

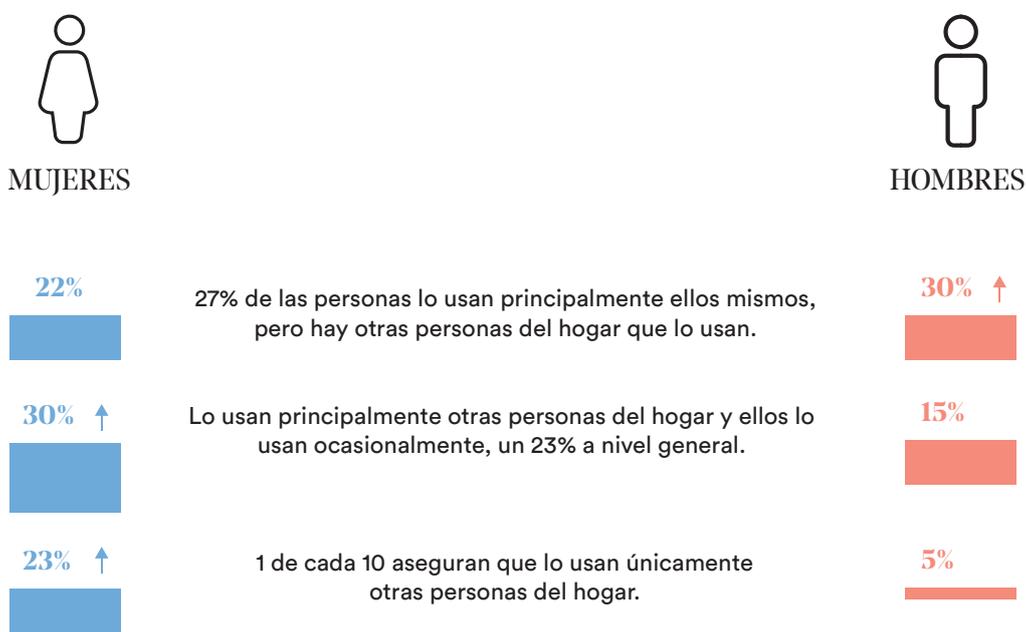
Es también destacable que el **23% de mujeres reconozca que el vehículo del hogar es usado exclusivamente por otras personas**, frente al 5% de los hombres (diferencia nuevamente significativa). Este comportamiento puede estar reflejando una necesidad -por motivo o distancia de desplazamiento- que requiera del uso del vehículo del hogar por parte del hombre.

Sin embargo, algunos estudios, como el de Sheller (2004), reflejan que las personas pueden establecer vínculos afectivos y reacciones emocionales, estéticas y sensoriales a la

hora de conducir, pudiendo considerar a los vehículos como representación del estatus de una persona (Steg, 2005). En este sentido, Landström (2006) encuentra que los hombres están más influenciados por estos sentimientos y emociones, ya que valoran más el aspecto simbólico de sus coches que las mujeres. Algunos de los factores que influyen en estos resultados, de acuerdo con este último estudio, son la mayor presencia de los hombres en la industria del automóvil, la masculinización del coche como proceso cultural e, incluso, la influencia de los estereotipos de género reforzados a través de los medios de comunicación.

Figura 25. Uso del vehículo por sexo en los hogares que disponen de un solo vehículo, 2019

Fuente: Afi, a partir de encuesta de movilidad The Cocktail Analysis



El trayecto al trabajo es el desplazamiento más frecuente de hombres y mujeres.

Analizando en mayor profundidad la movilidad en un día laborable y lectivo promedio, se obtiene que **el motivo principal de desplazamiento²⁴, tanto para hombres como para mujeres, es ir al trabajo** (movilidad in itinere)²⁵, si bien ellos realizan este desplazamiento con mayor frecuencia que las mujeres (57% de los hombres frente al 52% de las mujeres, diferencia significativa).

El tiempo medio dedicado por ambos a este desplazamiento es similar, entre 11 y 30 minutos. Por el contrario, el medio que utilizan ambos sexos para cubrir este desplazamiento difiere: mientras que el 51% de **los hombres toman el coche, las mujeres utilizan el metro y/o van caminando** (23% y 25%, respectivamente). La distancia que desean cubrir es uno de los determinantes de esta elección, ya que los hombres realizan, generalmente, trayectos más largos para ir al trabajo que las mujeres.

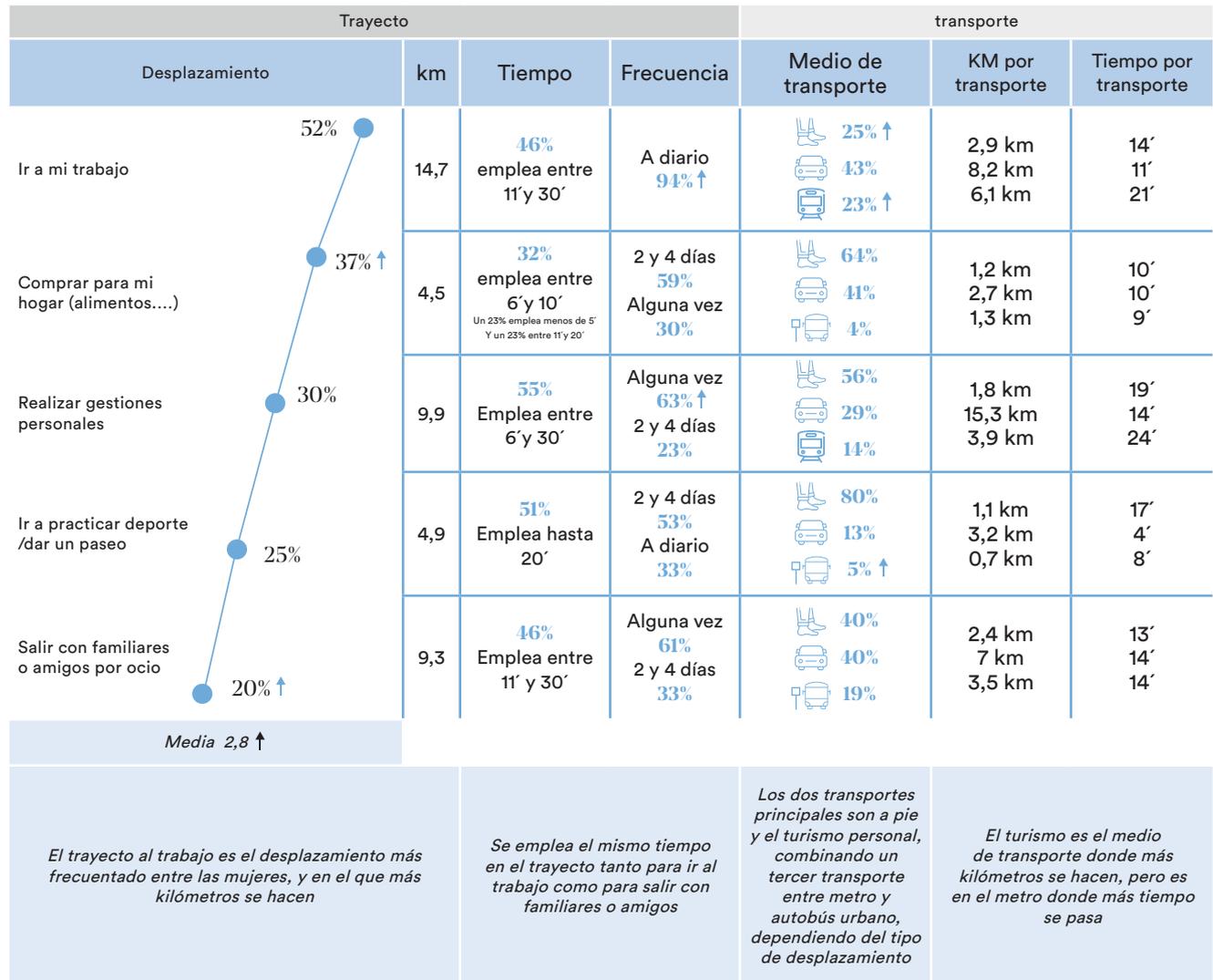


²⁴ Se han presentado los 5 motivos principales de desplazamiento en un día promedio, siendo las opciones de respuesta múltiples.

²⁵ El tiempo de desplazamiento hacia o desde el lugar de trabajo está contemplado por el derecho laboral como parte de la jornada de trabajo, por lo que las empresas deben velar por la seguridad y salud de sus trabajadores en este momento.

Figura 26. Motivo de desplazamiento, kilómetros realizados, tiempo dedicado, frecuencia, medio de transporte, kilómetros por transporte y tiempo por transporte en los 5 desplazamientos más frecuentes en el día de una mujer, 2019

Fuente: Afi, a partir de encuesta de movilidad The Cocktail Analysis



↑ Diferencia significativa positiva al 95% n.c. entre hombres y mujeres





Figura 27. Motivo de desplazamiento, kilómetros realizados, tiempo dedicado, frecuencia, medio de transporte, kilómetros por transporte y tiempo por transporte en los 5 desplazamientos más frecuentes en el día de un hombre, 2019

Fuente: Afi, a partir de encuesta de movilidad The Cocktail Analysis

Desplazamiento	Trayecto			transporte		
	km	Tiempo	Frecuencia	Medio de transporte	KM por transporte	Tiempo por transporte
Ir a mi trabajo	15,5	53% emplea entre 11' y 30'	A diario 90%	18% 51% ↑ 18%	2,2 km 11,5 km 7 km	14' 16' 20'
Realizar gestiones personales	9,5	52% emplea entre 6' y 30'	Alguna vez 55% 2 y 4 días 32% ↑	56% 31% 20%	1,28km 11,1 km 3,8 km	19' 16' 20'
Comprar para mi hogar (alimentos....)	5,2	31% Emplea entre 6' y 10' <small>Un 22% emplea menos de 5' Y un 22% entre 11 y 20'</small>	2 y 4 días 55% Alguna vez 29%	57% 47% 3%	1,8 km 4,6 km 2 km	12' 10' 11'
Ir a practicar deporte /dar un paseo	6,6	50% Emplea hasta 20'	2 y 4 días 57% A diario 34%	76% 15% 6%	2,9 km 2,4 km 3,5 km	23' 11' 15'
Salir con familiares o amigos por ocio	14,4	45% Emplea entre 11' y 30'	2 y 4 días 45% Alguna vez 44%	52% 42% 19% ↑	3 km 22 km 3,8 km	16' 20' 11'
Media 2,5						
Después de ir al trabajo, realizar gestiones personales es el segundo desplazamiento que más hacen los hombres		Teniendo en cuenta el tiempo empleado, es en la compra del hogar donde menos tiempo emplean los hombres		Ir a pie y en el turismo personal son los principales medios en los que se mueve el hombre, considerando el metro como tercer medio ocasional		El turismo es el medio de transporte en el que más kilómetros realizan

↑ Diferencia significativa positiva al 95% n.c. entre hombres y mujeres



Cerca del 40% de las mujeres manifiesta realizar desplazamientos diarios para llevar y recoger a los niños del colegio.



Las mujeres realizan más desplazamientos para ir a la compra o acompañadas de familiares y amigos que los hombres.

El segundo desplazamiento más frecuente en el día de una mujer urbana es ir a comprar alimentos para el hogar, donde el 37% de ellas reflejan realizar esta actividad, frente al 31% de los hombres, siendo esta diferencia estadísticamente significativa. De hecho, acotando las respuestas a aquellos que tienen hijos a cargo, la brecha de género en este tipo de movilidad es más que elocuente, ya que un 49% de las mujeres realiza este desplazamiento todos los días, mientras que solo lo hace un 34% de los hombres. Un comportamiento que no sorprende tras haber analizado en anteriores estudios de ClosinGap que las tareas del hogar recaen, generalmente, sobre las mujeres. El tiempo promedio dedicado por ambos sexos a este desplazamiento diario oscila entre los 6 y los 10 minutos, lo que, junto con la elección de acudir caminando (64% de las mujeres y 57% de los hombres), da cuenta de una cierta proximidad del hogar a los establecimientos comerciales.

Las actividades de ocio relacionadas con la vida social se encuentran en quinta posición entre los desplazamientos más frecuentes en el día de hombres y mujeres, reflejando nuevamente que la vida social es una actividad fundamental en la vida de los españoles, siendo, además, una de las actividades que mayor igualdad refleja en términos de dedicación entre hombres y mujeres, de acuerdo con el cuarto informe de ClosinGap sobre el coste de oportunidad de la brecha de género en el ocio.

No obstante, el tipo de ocio realizado difiere entre ambos sexos. Mientras un 20% de mujeres manifiesta salir con familiares o amigos por ocio, el 20% de los hombres reflejan salir con sus parejas por ocio, siendo esta diferencia estadísticamente significativa.

Cerca del 40% de las mujeres dice desplazarse a diario para llevar y recoger a los niños, el doble que los hombres.

Si se acotan los resultados, nuevamente, a aquellos entrevistados que tienen hijos a cargo, la brecha de género es mucho más evidente: cerca del 40% de las mujeres manifiesta realizar desplazamientos diarios para llevar y recoger a los niños del colegio, mientras que solo asumen esta responsabilidad el 20% de los hombres.

Las mujeres, por tanto, suelen ir más acompañadas en sus desplazamientos diarios que los hombres, lo que puede condicionar también el medio de transporte elegido y el tiempo dedicado al desplazamiento. Estos resultados concuerdan con el segundo informe de ClosinGap del coste de oportunidad de la brecha de género en la conciliación, donde se refleja que las mujeres dedican, en promedio, 49,5 millones de horas más al día a las tareas del hogar y cuidados de familiares.

A estas actividades dedican ambos sexos en media entre 11 y 30 minutos al día en promedio, siendo caminar la forma preferida para cubrir este desplazamiento (40% de las mujeres y 52% de los hombres).

26 Disponible en: http://closinggap.com/wp-content/uploads/2019/02/Informe_-_Conciliacio%CC%81n.pdf

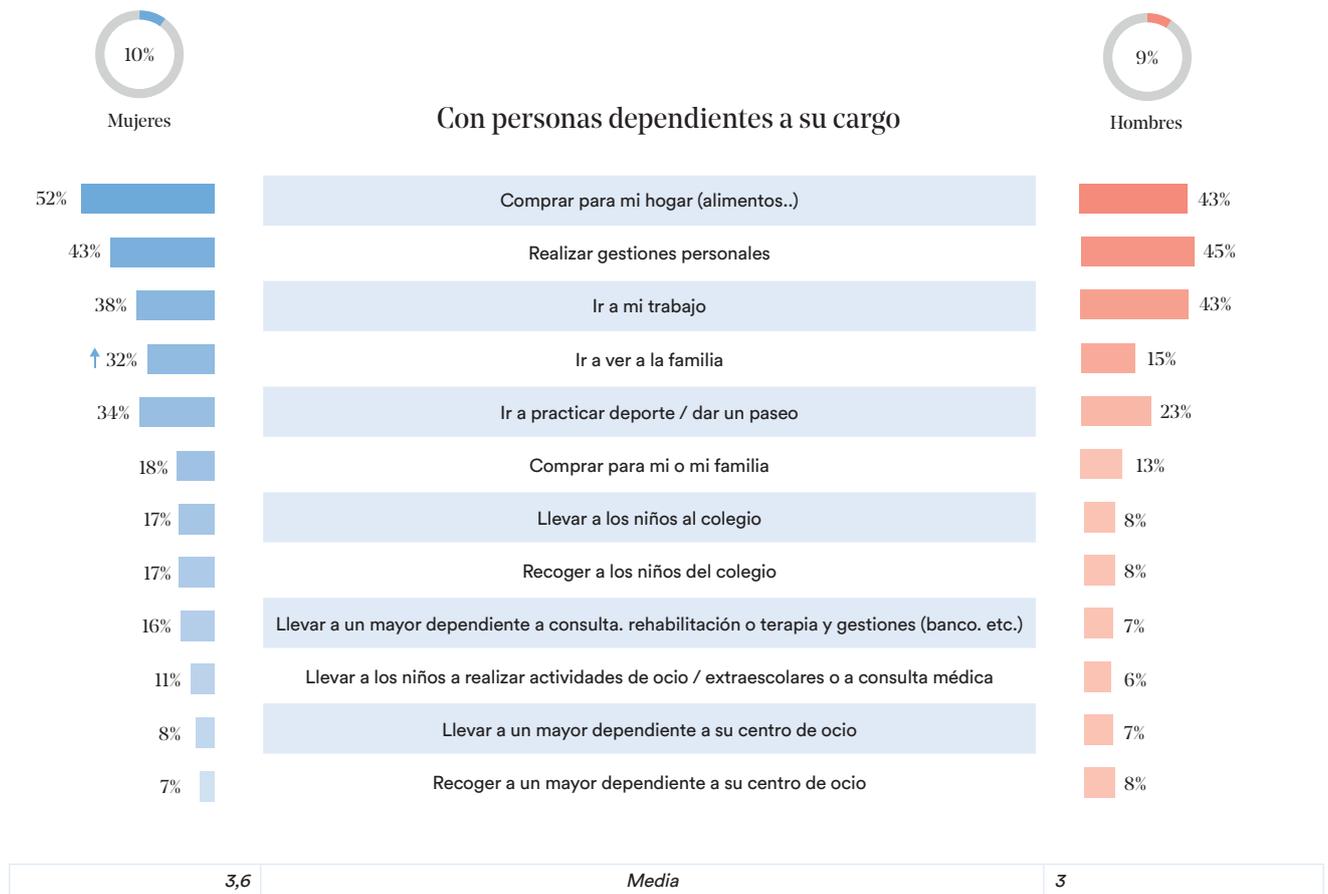
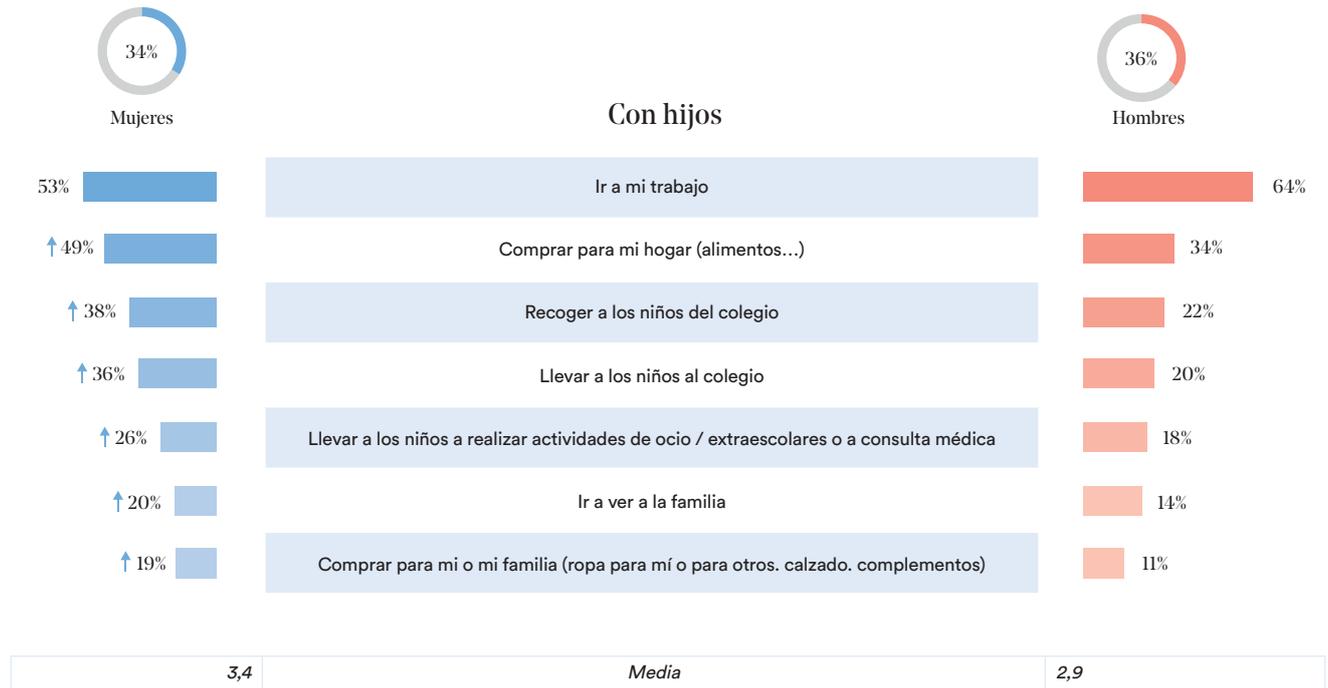
27 Disponible en: http://closinggap.com/wp-content/uploads/2019/07/Informe_-_Ocio-V6.pdf

28 El 34% de las mujeres encuestadas frente al 36% de los hombres.

29 Disponible en: http://closinggap.com/wp-content/uploads/2019/02/Informe_-_Conciliacio%CC%81n.pdf

Figura 28. Motivos de desplazamientos en el día de una mujer y un hombre con hijos o personas dependientes a su cargo, 2019

Fuente: Afi, a partir de encuesta de movilidad The Cocktail Analysis



↑ Diferencia significativa positiva al 95% n.c. entre hombres y mujeres

Todos los resultados mostrados con anterioridad concuerdan con los evidenciados por algunas de las estadísticas públicas recogidas en la introducción³⁰, así como por estudios como el de Olmo y Maeso (2013), que también reflejan que los principales desplazamientos en un día cotidiano de los hombres están más relacionados con el trabajo y el ocio, mientras que los de las mujeres están más vinculados con las responsabilidades domésticas, como realizar compras o recoger/llevar a los hijos al colegio o a actividades extraescolares.

Los hombres se caracterizan por realizar desplazamientos relacionados con gestiones personales, pasear y practicar deporte

Volviendo al total de la población encuestada, **realizar gestiones personales es el tercer motivo de desplazamiento de las mujeres (30%), mientras que para los hombres es el segundo motivo (32%)**, dedicando ambos entre 6 y 30 minutos al día en promedio. Esta actividad la realizan de forma más frecuente los hombres, entre 2 y 4 días a la semana (32%), mientras que las mujeres manifiestan con mayor frecuencia realizarlas alguna vez (63%), siendo ambas diferencias significativas entre sexos. Para realizar estos trayectos, hombres y mujeres suelen decantarse por caminar (56% en ambos casos).

Pasear y practicar deporte es la cuarta opción para hombres

y **mujeres** en el 26% y 25% de los casos, respectivamente, dedicando ambos hasta 20 minutos. Dentro de los medios de transporte utilizados para este cometido destaca, en primer lugar, caminar. No obstante, el autobús urbano es la tercera opción de desplazamiento para las mujeres, resultando diferencial con respecto a los hombres.

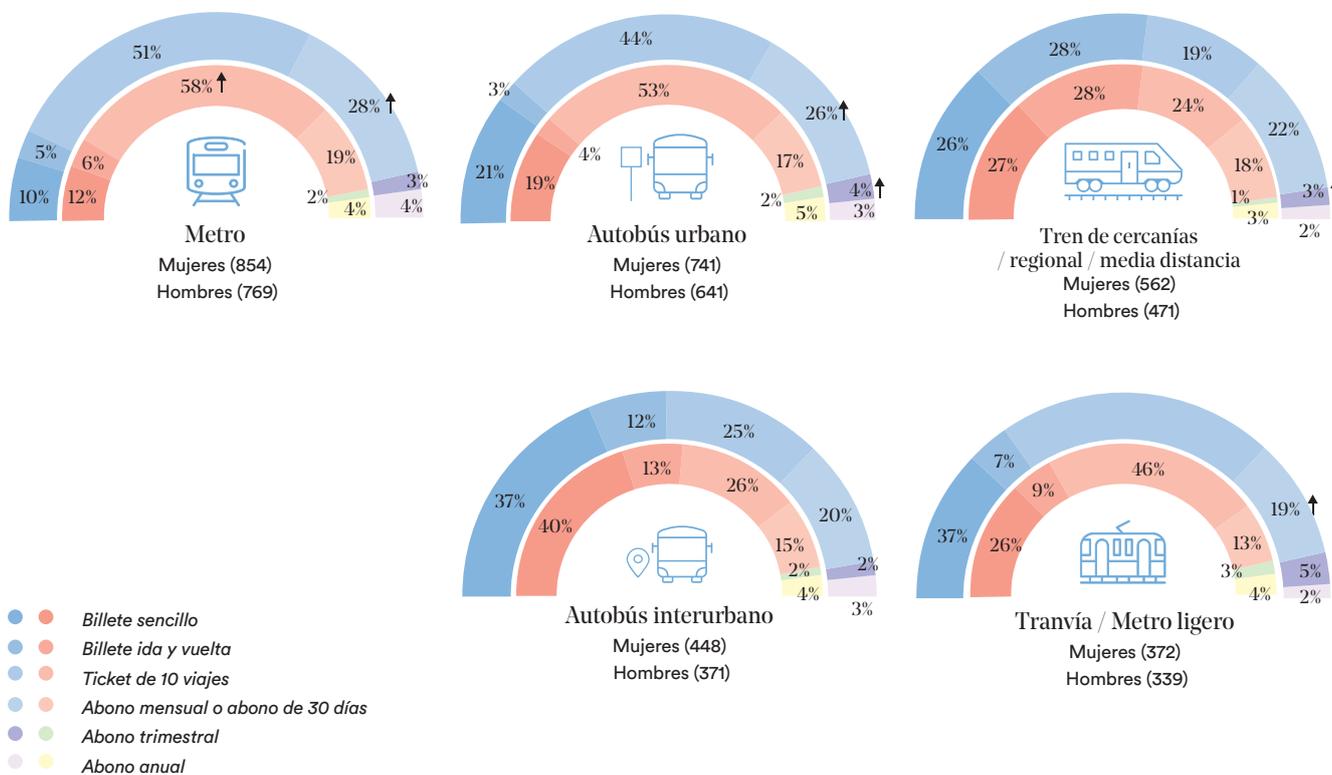
Las mujeres son más eficientes en el gasto de movilidad que los hombres

Además de usar con mayor frecuencia el transporte compartido y contaminar menos, las mujeres son más eficientes en la gestión del gasto en transporte. Así, por ejemplo, cuando usan un medio de transporte público, las mujeres compran en mayor proporción que los hombres abonos mensuales, mientras que ellos suelen comprar con mayor frecuencia tickets de 10 viajes. En el caso del metro o el autobús urbano, el 28% y 26% de las mujeres compraron un abono mensual, siendo estos porcentajes estadísticamente diferentes de los reflejados por los hombres para estos mismos medios de transporte (19% y 17%, respectivamente).

Esto puede deberse a que las mujeres planifican más y mejor los desplazamientos que van a realizar en su día a día, siendo más eficientes en la gestión de los gastos del hogar que lleva asociada su movilidad diaria.

Figura 29. Tipos de billete que compran mujeres y hombres por medio de transporte, 2019

Fuente: Afi, a partir de encuesta de movilidad The Cocktail Analysis



³⁰ Concretamente las Encuestas de Movilidad en Día Laborable (2018) de la Autoritat del Transport Metropolità de Barcelona; el Estudio de la Movilidad de la Comunidad Autónoma Vasca (2016) del Gobierno Vasco; y la Evaluación de impacto en función del género en transporte y movilidad (2013) del Instituto Vasco de la Mujer.

Además, las mujeres usan más frecuentemente Apps de movilidad

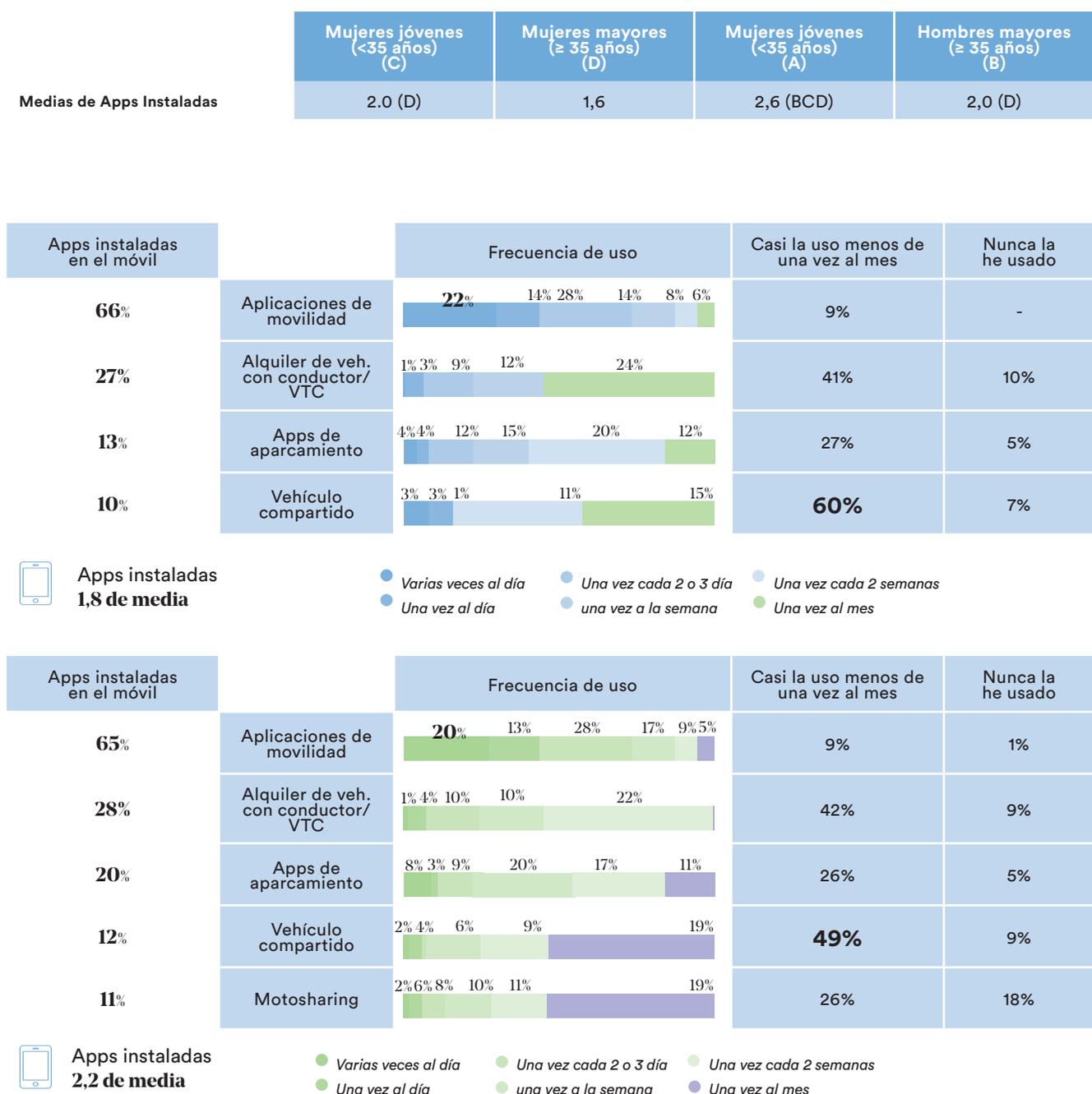
Las mujeres, tienen instaladas un menor número de aplicaciones móviles relacionadas con la movilidad (1,8 frente a 2,2 de los hombres). No obstante, presentan una ligera mayor frecuencia de uso de las Apps, evidenciando una mayor combinación de modos de transporte (movilidad intermodal) y una mayor eficiencia en el uso de los recursos (menos aplicaciones, pero mayor uso de las mismas). Esta frecuencia de uso es mayor cada 2 o 3 días (28%) y un 20% las utiliza

varias veces al día. Por el contrario, son los hombres jóvenes los que son más asiduos a utilizarlas: un 33% las usa varias veces al día.

Por otro lado, el hecho de que los segmentos más jóvenes de la sociedad española dispongan de un mayor número de Apps relacionadas con la movilidad (2,0 apps entre las mujeres y 2,6 entre los hombres jóvenes encuestados, frente a 1,6 y 2,0 entre los mayores, respectivamente), evidencia un mayor conocimiento de las mismas, pero también una mayor frecuencia de uso

Figura 30. Aplicaciones instaladas y frecuencia de uso de las mismas por hombres y mujeres, 2019

Fuente: Afi, a partir de encuesta de movilidad The Cocktail Analysis



En consecuencia...



Mayor complejidad en los desplazamientos

Las mujeres se caracterizan por realizar desplazamientos más complejos en el día a día que los hombres, lo que requiere una cierta planificación o anticipación, no solo eligiendo el medio de transporte que mejor se adecue al desplazamiento que desean realizar, sino también controlando el tiempo medio que les llevará, pues los motivos de desplazamiento son muy diversos y requieren cierta puntualidad. Ante esto, las mujeres muestran una mayor flexibilidad en el uso del turismo particular, compartiéndolo con otros miembros del hogar en mayor proporción, además de realizar una mayor combinación de modos de transporte compartido y/o individual ante los diferentes desplazamientos en un día promedio.



Desplazamiento más frecuentado: al trabajo

El trayecto al trabajo es el desplazamiento más frecuentado tanto por hombres como por mujeres, y en el que más kilómetros se hacen. Las mujeres emplean el mismo tiempo en el trayecto tanto para ir al trabajo como para salir con familiares o amigos, mientras que dedican más tiempo que los hombres a la compra. Los dos transportes principales son a pie y el turismo privado, combinando un tercer transporte entre metro y autobús urbano, en el caso de las mujeres, únicamente metro en el caso de los hombres, dependiendo del tipo de desplazamiento. El turismo es el medio de transporte donde más kilómetros realizan ambos, pero es en el metro donde más tiempo pasan las mujeres.



El desplazamiento para la compra de alimentos

El segundo desplazamiento más frecuente en el día de una mujer urbana es ir a comprar alimentos para el hogar, donde el 37% de ellas reflejan realizar esta actividad, frente al 31% de los hombres, siendo esta diferencia estadísticamente significativa. Acotando las respuestas a aquellos que tienen hijos a cargo, la brecha de género es más que elocuente, ya que un 49% de las mujeres realiza este desplazamiento todos los días, mientras que solo lo hace un 34% de los hombres. Esta brecha se refleja también en el cuidado de los hijos: cerca del 40% de las mujeres manifiesta realizar desplazamientos diarios para llevar y recoger a los niños del colegio, mientras que solo asumen esta responsabilidad el 20% de los hombres.



Mayor uso del transporte compartido y menor contaminación

Además de usar con mayor frecuencia el transporte compartido y contaminar menos, las mujeres son más eficientes en el gasto en el mismo, ya que compran en mayor proporción que los hombres abonos mensuales, mientras que ellos suelen comprar con mayor frecuencia tickets de 10 viajes. Las mujeres también realizan un uso más eficiente de las aplicaciones de movilidad, ya que con menos Apps instaladas hacen un uso de las mismas con mayor frecuencia.

03

Conclusiones



Las mujeres, catalizadoras de la movilidad del siglo XXI

La movilidad tal como la conocemos hoy se encuentra en constante evolución. En el futuro, las tendencias observadas apuntan a que la misma tenderá a ser más i) compartida, ii) donde la conciencia medioambiental tenga un mayor peso y iii) más conectada. Estas características ya se observan en la movilidad cotidiana de las mujeres, lo que les confiere el papel de líderes referentes en este proceso de cambio.

Si bien la penetración de los nuevos modos de movilidad compartida es aun escasa, pues solo el 5,1% de los desplazamientos se producen a bordo de los mismos, el rápido crecimiento de algunos de estos modos en el breve periodo de tiempo en el que han formado parte de la movilidad urbana (apenas una década) infiere que en el proceso de cambio estos medios adquirirán, al igual que la mujer, un papel principal.



Hacia la movilidad compartida

Las mujeres hacen un mayor uso que los hombres del transporte compartido, tanto de provisión pública – metro, autobús o cercanías – como privada – coche compartido –, mientras que los hombres usan más el transporte individual en ambos casos. Estas preferencias ya han sido adoptadas por los jóvenes con independencia del sexo, lo que evidencia la consolidación del cambio en la movilidad, ya que se constata una brecha generacional, pero no de género.

En este sentido, las mujeres usan el metro 4 puntos por encima que los hombres, 6 puntos en el caso del autobús urbano e interurbano y del tren de cercanías y 1 punto en el uso del tranvía. Incluso en desplazamientos cortos, las mujeres prefieren y usan más el transporte compartido, mientras que los hombres se decantan por el vehículo privado. Las mujeres suelen realizar con mayor frecuencia que los hombres desplazamientos urbanos de corta distancia, eligiendo de forma diferencial a los hombres el autobús urbano (21% del total). Los hombres, en cambio, se decantan por el metro o la moto (25% y 10% respectivamente).



Cabe destacar que las mujeres presentan la misma preferencia por el uso compartido de los nuevos modos de transporte que la reflejada hasta ahora en el transporte convencional. Las mujeres se inclinan por el coche compartido, mientras que los hombres se decantan más por el uso del transporte individual como el casharing, la motosharing y la bicisharing. En algunos casos, como el de los patinetes eléctricos, no se encuentran diferencias de género ni en el uso, ni en la preferencia de los mismos.

Así mismo, los jóvenes hacen un mayor uso de los nuevos modos de transporte y un uso más eficiente de los mismos, lo que denota una emulación de los patrones de movilidad de las mujeres. Así lo pone de manifiesto (i) el aumento de la penetración de los nuevos modos de transporte entre los jóvenes (y (ii) su preferencia por aque-

llos que implican un uso compartido (el 18% de las mujeres y el 14% de los hombres jóvenes usa el coche compartido, frente al 3% y 4%, respectivamente, que dice usar el patinete eléctrico). No se observa entre los jóvenes brecha de género, pero sí generacional con los mayores de 35 años.

La mayor penetración de los nuevos modos de movilidad urbana se está produciendo fundamentalmente por el mayor impulso de las grandes ciudades, donde a la cabeza destacan Madrid y Barcelona. Las infraestructuras, la configuración urbanística y la ordenación del transporte así como las restricciones normativas ejercen un impacto directo en la penetración de estos medios. Así destaca significativamente diferencial el uso de bicisharing en Barcelona, mientras que en Madrid los desplazamientos en VTC, carsharing y patinete compartido gozan de mayor popularidad.



Hacia una movilidad sostenible

A pesar de que haya un mayor número de mujeres que no tiene intención de comprar un vehículo en el corto plazo (66% frente al 61% de los hombres), cuando lo hacen muestran una mayor concienciación medioambiental al decantarse por combustibles más ecológicos (88% de las mujeres consideran motorizaciones eléctricas frente a 81% de hombres al asociarlos a este motivo; 80% y 66%, respectivamente, en los híbridos no enchufables).

Los menores de 35 años han interiorizado la mayor concienciación de las mujeres con el medio ambiente, facilitando la transición efectiva hacia una movilidad sostenible. Tanto es así que hay un mayor porcentaje de población joven que consideraría comprar un vehículo eléctrico (40% y 42% de las mujeres y hombres jóvenes), eliminando la diferencia por género evidenciada con anterioridad.

El desplazamiento diferencial de hombres y mujeres en las grandes ciudades, caracterizado por el mayor uso del vehículo privado por los primeros, tiene consecuencias sobre la contaminación: en términos agregados, el conjunto de mujeres encuestadas en varias de las grandes ciudades españolas emiten 1.592 kg de CO₂ al día, mientras que los hombres emiten 1.795 kg de CO₂ al día, esto es, un 12% más.

En términos individuales, las mujeres generan 3,1 kilogramos de CO₂ al día por mujer conductora, frente a los 3,4 kilogramos de CO₂ al día por hombre conductor, lo que en términos anuales equivale a 1.140 kilogramos y 1.245 kilogramos de CO₂ por persona, respectivamente (105 kilogramos más al año que las mujeres). Dicho de otra forma, la mayor concienciación de las mujeres permite una emisión de CO₂ un 9% menor que la realizada por los hombres de forma diaria.

El impacto económico de las emisiones de CO₂ puede aproximarse por dos vías:

- Atendiendo al precio al que se transa la tonelada de CO₂ en los mercados internacionales de carbono, el valor económico de la contaminación realizada por el conjunto de los hombres residentes en las cinco ciudades analizadas asciende a 31.350 euros al día más que las mujeres. En términos anuales, esta cifra equivale a 11,4 millones de euros.

- Atendiendo el coste social de la contaminación, aquel que incluye el valor de los daños sobre el medio ambiente y la salud, los hombres generarían un impacto negativo adicional de 255.000 euros al día. **Si la sociedad se comportara como lo hacen las mujeres, el Estado podría ahorrar más de 93 millones de euros al año.**

Las externalidades negativas de la contaminación, podrían ser contrarrestadas, en parte, por un incremento de la densidad arbórea en las grandes ciudades. De este modo, para capturar las mayores emisiones que generan los hombres en estas áreas sería necesario plantar 6 árboles por conductor para neutralizar esta diferencia.



Hacia una movilidad intermodal y conectada

Las mujeres se caracterizan por ser **ejecutoras de una movilidad diaria más compleja**: hacen más desplazamientos, muchos de los cuales están, en mayor medida que los de los hombres, orientados a finalidades compartidas o familiares. Esta mayor complejidad requiere una cierta planificación o anticipación, no solo a la hora de elegir el modo de transporte que mejor se adecue al desplazamiento que desean realizar, sino también controlando el tiempo medio que les llevará, pues los motivos de desplazamiento son muy diversos y requieren cierta puntualidad.

A pesar de la mayor complejidad de sus desplazamientos, **las mujeres muestran una mayor flexibilidad en el uso del turismo particular**, compartiéndolo con otros miembros del hogar en mayor proporción, además de realizar una mayor combinación de modos de transporte compartido y/o individual ante los diferentes desplazamientos en un día promedio. Hay un mayor porcentaje de mujeres sin vehículo propio (16%) que de hombres (12%). Un 30% de las mujeres se declara conductora ocasional del vehículo del hogar, mientras que un 23% reconoce que el coche es usado exclusivamente por otras personas, generalmente, hombres.

El trayecto al trabajo es el desplazamiento más frecuente tanto por hombres como por mujeres, y en el que más kilómetros se hacen. Los dos modos principales utilizados para este motivo de desplazamiento son caminar y el turismo privado, combinando un tercero: metro y autobús urbano para las mujeres, y únicamente metro para los hombres. Si bien el mayor número de kilómetros se realiza en vehículo privado en ambos casos (hombres y mujeres), es en el metro donde más tiempo pasan las mujeres.

El segundo desplazamiento más frecuente en el día de una mujer urbana es ir a comprar alimentos para el hogar, donde el 37% de ellas reflejan realizar esta actividad, frente al 31% de los hombres, siendo esta diferencia estadísticamente significativa. Acotando las respuestas a aquellos que tienen hijos a cargo, la brecha de género es más que elocuente, ya que un 49% de las mujeres realiza este desplazamiento todos los días, mientras que solo lo hace un 34% de los hombres. Esta brecha se refleja también en el cuidado de los hijos: cerca del 40% de las mujeres manifiesta realizar desplazamientos diarios para llevar y recoger a los niños del colegio, mientras que solo asumen esta responsabilidad el 20% de los hombres.

Además de usar con mayor frecuencia el transporte compartido y contaminar menos, las mujeres son más eficientes en el gasto en el mismo, ya que compran en mayor proporción que los hombres abonos mensuales, mientras que ellos suelen comprar con mayor frecuencia tickets de 10 viajes. Las mujeres también realizan un uso más eficiente de las aplicaciones de movilidad, ya que con menos Apps instaladas hacen un uso de las mismas con mayor frecuencia.

Coste de oportunidad

	Ámbito personal/familiar	Conjunto de la economía y la sociedad	Presupuestos públicos
La mujeres hacen un mayor uso compartido de los modos de transporte	Las mujeres usan más el transporte compartido: + 4 p.p. metro, 6 p.p. autobús urbano, interurbano y tren de cercanías y 1 p.p. tranvía	Los jóvenes hacen un mayor uso y más eficiente de los nuevos modos de transporte, lo que denota una emulación de los patrones de movilidad de las mujeres (18% de las mujeres y 14% de los hombres jóvenes prefiere el coche compartido)	
	En los nuevos modos de movilidad, las mujeres se inclinan por el coche compartido, mientras que los hombres se decantan más por el uso del transporte individual como el casharing, la motosharing y la bicisharing		
Pérdidas de eficiencia y bienestar por no incorporar perspectiva de género en Planificación Movilidad Urbana Sostenible (PMUS)			
La mujeres tienen una mayor concienciación con el medio ambiente	Motivación ecológica sobre tipo de motorizaciones Eléctricas: M 88%; H 80% Híbridos no enchufables: M 80%; H 60%	Más de un 40% de jóvenes compraría un vehículo eléctrico por considerar que contamina menos	Si la sociedad se comportara como lo hacen las mujeres, el Estado podría ahorrar más de 93 millones de euros al año
	23% M reconocen que vehículo del hogar es usado solo por otras personas (5% H)		
La mujeres realizan desplazamientos más complejos que requieren planificación	Comprar es 2º motivo de desplazamiento de las mujeres (37%); 3º para hombres (31%). Con hijos a cargo, a diario: 49% M y 34% H.		
	Mujeres + eficientes con el gasto en transporte: 28% compran abonos - 19% hombres Menos Apps de movilidad (1,8M vs. 2,2H), pero mayor frecuencia de uso		

Proyección cualitativa

Estimación cuantitativa

Fuente: Afi

04

Reflexiones finales



El análisis realizado evidencia el coste de oportunidad que para el conjunto de la sociedad española impone la actual brecha de género en movilidad urbana, evidenciada por las distintas preferencias y usos que se observan entre hombres y mujeres de los distintos modos de transporte disponibles en las ciudades, a menudo condicionadas en el caso de las mujeres por las funciones asociadas a la actividad instrumental de la movilidad. O dicho de otro modo, condicionada por los motivos asociados a los distintos desplazamientos realizados en un día cualquiera, algunos de ellos asumidos o adjudicados por condición de género. El coste de oportunidad ha sido estimado, en esta ocasión, en términos medio ambientales y de sostenibilidad.

Con la conclusión alcanzada de que las mujeres han demostrado ser catalizadoras de una movilidad más sostenible y eficiente que la ejercida por los hombres, además de ser más compleja e intermodal, el propósito de esta sección es compartir algunas reflexiones que contribuyan a aprovechar, para el conjunto de la sociedad, este rol catalizador y movilizador que las mujeres desempeñan y que no se ha visibilizado con la claridad que a todas luces merece.

De la observación, análisis y consulta –o dicho de otro modo, de la incorporación de la perspectiva

de género en la movilidad– pueden conseguirse ganancias de eficiencia, de bienestar y de sostenibilidad que permeen al conjunto de la población en una actividad tan cotidiana e instrumental como es la movilidad.

Y más allá de estas ganancias, la Agenda 2030 establece en su Objetivo de Desarrollo Sostenible número 11 que para 2030, las ciudades -inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles- han de garantizar (i) el acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos, y (ii) la seguridad vial, en particular mediante la ampliación del transporte público, y con especial atención a las necesidades de las personas en situación vulnerable, las mujeres, los niños, las personas con discapacidad y las personas de edad. Las reflexiones a continuación buscan facilitar la contribución a este ODS11.



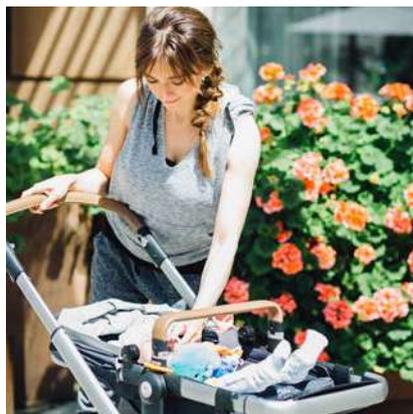
Planificación urbana y de la movilidad con una sólida perspectiva de género

Aunque parezcan temas inconexos, la planificación urbana y la corresponsabilidad tienen muchos puntos de relación, materializados en los valores de la proximidad, la conectividad y la accesibilidad: las piezas inconexas en las que se ubican los centros de trabajo, educativos, servicios públicos y equipamientos deportivos o de ocio (entre otros), la falta de redes peatonales o transporte público, o distancias excesivamente grandes, hacen más complicada la vida a aquellas personas que tienen que compatibilizar distintas actividades, en distintos lugares, a lo largo del día.

El androcentrismo que ha imperado en el diseño y planificación de las ciudades condiciona la capacidad y las alternativas de movilidad de las mujeres. Introducir en el diseño de la planificación *customer journeys* adaptados a la diversidad de la población (de género, funcional, intelectual, edad, etc.), como se realiza en otros servicios o industrias, es la única manera de garantizar que la accesibilidad, seguridad y conveniencia para todo tipo de usuarios de servicios de movilidad, ya sean públicos o privados, individuales o compartidos, ha sido tenidas en cuenta en el diseño.

Intervenir a favor de la igualdad supone crear las condiciones para que los colectivos que por uno u otro motivo necesitan estar acompañados de un adulto (menores, mayores dependientes, PMR, diversidad funcional o intelectual), vayan ganando costas de autonomía en la movilidad, y mejoren y faciliten las condiciones de sus acompañantes, generalmente una mujer. Necesidades tan obvias como la ampliación de aceras para el paso de coches de bebés, de sillas de ruedas de PMR o de carros de la compra, solo son identificadas por aquellos que han de transitar con ellos, y han de participar y contribuir en el *customer journey* sugerido más arriba.

En este sentido, los Planes de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) son la herramienta básica de gestión para estructurar las políticas de movilidad a partir de actuaciones que implanten formas de desplazamiento más sostenibles, más eficientes, más accesibles y más asequibles. Para que los **PMUS sean genuinos, inclusivos y duraderos, han de garantizar que en su propio diseño y desarrollo ha sido participe la perspectiva de género**, condición básica de la que aún muchas ciudades españolas se encuentran aún alejadas.



Planes de movilidad de empresas

Las empresas deben interiorizar el ejercicio de la **responsabilidad ampliada en materia de movilidad**, en la medida en que el tiempo, modo, riesgo asociado y coste del desplazamiento de los empleados al puesto de trabajo forma parte de la relación empleado-empresa.

El Instituto para la Diversificación y ahorro de la Energía (IDEA) del Ministerio para la Transición Ecológica lanzó en junio de 2019 una **plataforma web** y una **guía de movilidad sostenible** para facilitar a las empresas la implantación de Planes de Transporte al Trabajo (PTT), esto es, medidas orientadas a incentivar el uso de modos de transporte más eficientes, fomentar un uso más racional del coche y reducir la necesidad de desplazamientos al centro de trabajo. La guía señala, además, que un PTT debe acompañarse de otras herramientas y estrategias, como los planes de igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres.

Los estereotipos de género siguen presentes en nuestra sociedad y determinan, aún de forma considerable.

Innovaciones en la organización de los centros de trabajo

Ya se vió en el informe CloSinGap de Conciliación que una mayor racionalización de horarios y un acompasamiento de horarios de otras actividades de la vida diaria permitiría una mayor disponibilidad y gestión del tiempo y una disminución de condicionantes de horarios establecidos.

Teniendo en cuenta que la movilidad intradía es una actividad meramente instrumental, que absorbe una parte significativa de nuestro tiempo, que tiene un coste directo o indirecto asociado, que ocupa espacio físico y es, en función del modo de transporte utilizado, una actividad catalogada como muy contaminante, sería oportuno analizar y reflexionar sobre el impacto –más allá de en la conciliación– de la incorporación de innovaciones, reformas y reglas de juego establecidas en el seno de las empresas y de las administraciones públicas (en definitiva, en todos los centros de trabajo) que tienen la capacidad de incidir en la optimización de la movilidad de hombres y mujeres.

Muchas de estas **innovaciones en la organización del trabajo** están relacionadas con la duración y ubicación de la jornada laboral en aspectos tales como:

- Evaluación de impacto de los tipos de jornada en la productividad y bienestar de los empleados, haciendo énfasis en los momentos de entrada, salida y tiempos muertos.
- Flexibilidad horaria.
- Teletrabajo.
- Minimización del presentismo laboral.
- Optimización de las nuevas tecnologías de la comunicación para compensar desplazamientos fácilmente sustituibles por llamadas, videoconferencias o correos-e.
- Evaluación del desempeño por objetivos.
- Bancos de tiempo.
- Formación en gestión del tiempo.

Impulso a la corresponsabilidad entre hombres y mujeres

En la medida en que el rol de cuidador está asociado socialmente a la figura de la mujer –rol considerado eminentemente desarrollado en la esfera privada o familiar y por tanto no meritorio de trascender al espacio público, su organización y planificación– otra reflexión apunta al **impulso de la corresponsabilidad en el cuidado de los hijos y del hogar entre ambos miembros de la pareja** para alcanzar un reparto equilibrado de responsabilidades y ejecución de tareas irrenunciables y no remuneradas, entre las que se en-

cuentra el acompañamiento de menores a cargo o mayores dependientes a distintos lugares con regularidad. Si bien es cierto que este estudio ha evidenciado una reducción de la brecha de género entre los menores de 35 años en lo que respecta a la movilidad con familiares y amigos, dicha brecha sigue existiendo y sería recomendable eliminarla en su totalidad por el bien de toda la sociedad.

Una mayor participación de los hombres en estas tareas, cuya responsabilidad original sí comparten hombres y mujeres (responsabilidad delegada en ellas) ayudaría a normalizar el necesario enfoque de género que ha de adoptarse en todos los ámbitos de la vida.





Estereotipos sociales, sesgos y androcentrismo

Los estereotipos de género siguen presentes en nuestra sociedad y determinan, aún de forma considerable.

Para reducir o eliminar los estereotipos de género aún presentes en muchos ámbitos de nuestro día a día, desde edades muy tempranas, y que condicionan las decisiones y comportamientos, entre otros, de cómo nos movemos, habría de considerarse:

- La normalización y universalización de la educación con enfoque de género, fomentando los valores de igualdad, respeto mutuo entre niños y niñas, jóvenes y adultos, en un contexto de diversidad.
- Velar por la eliminación de estereotipos de género en publicidad y medios de comunicación, físicos y digitales que condicionan comportamientos de movilidad distintos entre hombres y mujeres.
- Una mayor visibilidad de las mujeres en medios de comunicación y actividades con proyección pública, permitiendo compartir visiones, experiencias y prácticas de movilidad sostenible, favoreciendo una escucha activa de mensajes emitidos por mujeres.
- Una mayor visibilidad, puesta en valor y toma en consideración de los valores que se identifican en los patrones de movilidad de las mujeres, precursoras de comportamientos que han resultado ser eficientes y sostenibles en materia medio ambiental.

Actualización de las encuestas de movilidad o encuestas origen-destino

Dado que es imposible diagnosticar y diseñar soluciones eficaces a los problemas sin conocer la evidencia empírica, y teniendo en cuenta que las encuestas de movilidad no son aún un instrumento de conocimiento interiorizado como tal en los centros de trabajo ni en (todas) las administraciones bajo cuya responsabilidad se encuentra la movilidad de los ciudadanos, debiera priorizarse una actualización lo más homogénea posible de este tipo de estudios.

Sería oportuno plantear iniciativas de estandarización o armonización a instancias superiores, como por ejemplo la Unión Europea, que también ha señalado esta carencia en los sistemas de información de los Estados miembros.

Aprovechamiento de las soluciones digitales para ampliar el conocimiento

Las Smart cities se caracterizan por su objetivo de sostenibilidad, eficiencia y bienestar apalancado en las nuevas tecnologías, la economía digital y el valor de los datos. La movilidad es uno de los ámbitos centrales de una ciudad que se considere inteligente, y su observación y análisis a través de las encuestas de movilidad pueden y deben ser completadas con análisis científico de datos (Big Data) capturados por distintos medios como las validaciones de los títulos de transporte en los puntos de acceso y salida, las señales de los dispositivos móviles de los conductores, por mencionar algunas de las técnicas más generalizadas.

Acceso y uso de información

El análisis ha enfrentado importantes dificultades en relación a la disponibilidad, actualidad, idoneidad y homogeneidad de datos disponibles, por lo que ha sido necesario realizar un estudio ad-hoc en el marco de este trabajo, auspiciado también por BMW Group.

Para evitar estas situaciones a futuro y mejorar la capacidad de diagnóstico y análisis de las desigualdades entre hombres y mujeres, al menos mientras estas sigan existiendo y amerite su diagnóstico para su eliminación, sería deseable que las administraciones públicas y otras entidades (como las empresas de nuevos servicios de movilidad, en el momento del onboarding) priorizaran la recogida de información estadística segmentada por sexo, ya que sus patrones de comportamiento son diferenciales y puede contribuir a articular mejores planteamientos de la movilidad urbana.



ANEXO

Metodología

Enfoque

El análisis de la movilidad en áreas urbanas suele realizarse a través de encuestas domiciliarias. El objetivo de estas encuestas es arrojar una imagen representativa y clara de cómo y por qué se desplaza la población en el ámbito urbano. Sin embargo, estos estudios conllevan un proceso costoso y complejo que requiere de una gran cantidad de información para analizar los patrones de movilidad y sus diferencias por género.

Los últimos estudios de movilidad ciudadana de las ciudades analizadas en este informe (Madrid, Barcelona, Valencia, Bilbao y Sevilla) se muestran a continuación:

- Las últimas encuestas que recogen aspectos relacionados con la movilidad en Madrid y/o la Comunidad de Madrid son la Encuesta Domiciliaria y la Encuesta Sintética de Movilidad de la Comunidad de Madrid del Consorcio Regional de Transportes de Madrid³¹, que datan de 2004 y 2014, respectivamente, y la Encuesta de Satisfacción con los Servicios Públicos realizada por el Ayuntamiento de Madrid³² en 2017.
- Barcelona cuenta con estadísticas algo más recientes, como la Encuesta de Movilidad en días laborables en el área metropolitana de Barcelona de la Autoritat del Transport Metropolità³³, cuya publicación se realizó en 2018.
- Valencia y Sevilla han realizado encuestas sobre la satisfacción en los servicios públicos sobre el Metrovalencia³⁴ y Metro de Sevilla³⁵ en 2017 y 2018, respectivamente.
- Por otro lado, Bilbao recoge información estadística relacionada con la movilidad de hombres y mujeres en la revisión de su PMUS³⁶. Además, la región realiza encuestas de movilidad en todo el País Vasco³⁷.

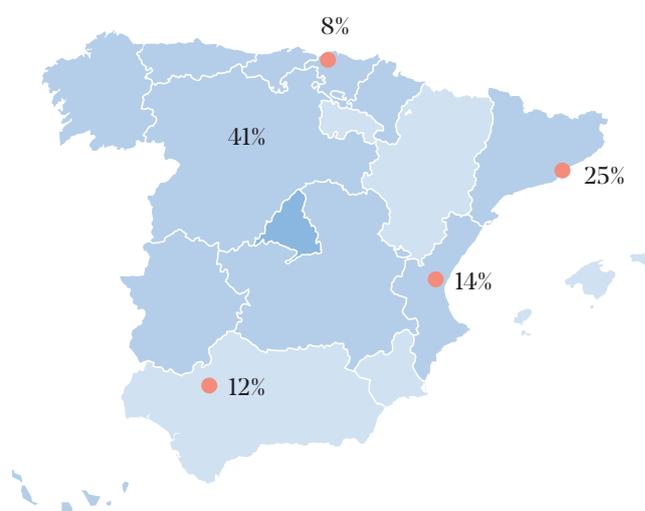
Estas encuestas domiciliarias de movilidad son una fuente de información de enorme utilidad en el análisis de las diferencias por géneros en la movilidad. No obstante, ante la utilización de estas fuentes nos enfrentamos a varios problemas: i) varias de estas encuestas no se encuentran actualizadas, ii) los resultados no son comparables entre territorios, iii) no se contemplan todos los nuevos modos de transporte y iv) no reflejan plenamente el cambio en la movilidad diaria que se pretende evidenciar.

Dadas las limitaciones técnicas descritas por falta de datos en este aspecto, BMW Group ha optado por realizar un estudio de campo ad-hoc con el objeto de abarcar todo tipo de modo disponible en la actualidad e identificar, de existir, las brechas de género en la movilidad urbana.

Descripción metodológica

Ficha técnica de la encuesta

El trabajo de campo tuvo lugar entre los días 4 y 10 de junio de 2019, por medio de entrevistas online a través de panelistas (CAWI) a 2.052 individuos con edades comprendidas entre los 18 y 65 años representativos de la población de las cinco grandes ciudades españolas.



Dado el número de encuestados y el área cubierta, el nivel de confianza de los resultados descritos en el informe es del 95%, reflejando un error muestral es del $\pm 2,2\%$. Esto quiere decir que, en promedio, el valor verdadero de las respuestas recogidas estaría contenido en dicho rango en el 95% de las ocasiones. Se ha seleccionado este nivel de confianza siendo el aceptado en el ámbito académico y siendo la metodología habitual en las encuestas realizadas por el INE³⁸. Como consecuencia, el nivel de confianza mostrado nos permite llevar a cabo un análisis de significatividad de las diferencias por géneros en los resultados obtenidos. Cuando las diferencias por géneros han resultado ser significativas en el análisis realizado, esta característica se ha señalado en las figuras del informe con una flecha ascendente.

La secuencia de preguntas del cuestionario planteado aborda cuestiones como equipamiento, conocimiento, preferencias y usos efectivos de los distintos modos de transporte, controlando por características socioeconómicas y, de forma particular, por el sexo y grupo de edad (menores y mayores de 35 años).

Además de la significatividad por sexos, se ha realizado el contraste de significatividad de las diferencias por grupos de edad. Así, cuando un grupo de población tiene unos resultados estadísticamente diferentes del resto, esto se indica con la letra de la columna sobre la que esta diferencia es significativa. Por ejemplo, las mujeres jóvenes realizan un uso diferencial de los VTC con respecto a los hombres (B) y mujeres mayores (D).

31 Puede consultarse en: https://www.crtm.es/media/519661/esm_2014.pdf

32 El informe de los principales resultados puede consultarse en: https://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/Calidad/Observatorio_Ciudad/06_S_Percepcion/EncuestasCalidad/EncuestaMadrid/ficheros/2017/Cruces/CruceSexo.pdf

33 Puede consultarse en: <https://iermb.uab.cat/es/encuestas/encuestas-de-movilidad/>

34 Encuesta de Satisfacción del Cliente 2017, Metrovalencia. Disponible en: <https://www.fgv.es/transparencia/archivos/informe-encuesta-satisfaccion-metrovalencia.pdf>

35 Encuesta anual de satisfacción 2018, Metro de Sevilla. Disponible en: <https://www.metro-sevilla.es/es/noticias/los-usuarios-eligen-el-metro-medio-transporte-la-rapidez-y-la-comodidad-del-servicio>

36 Disponible en: <https://www.bilbao.eus/blogs/pmus/files/2016/10/PMUS-Plan-de-Movilidad-Urbana-Sostenible-de-Bilbao.pdf>

37 Estudio de la movilidad de la Comunidad Autónoma Vasca en 2016, Gobierno Vasco. Disponible en: http://www.euskadi.eus/contenidos/documentacion/em2016/es_def/adjuntos/Estudio_Movilidad_CAPV2016.pdf

38 Dos ejemplos en: <https://www.ine.es/metodologia/t15/t153042009.pdf> o https://www.ine.es/docu/eval/eval_eva/evaluacion_epa07.pdf

	Mujeres jóvenes (<35 años) (C)	Mujeres mayores (≥ 35 años) (D)	Mujeres jóvenes (<35 años) (A)	Hombres mayores (≥ 35 años) (B)
VTC	30% (BD)	18%	28% (BD)	21%
Coche compartido	18% (BD)	5%	14% (BD)	7%
Carsharing	6% (D)	3%	9% (D)	7% (D)
Motosharing	4% (D)	2%	13% (BCD)	5% (D)
Patinete eléctrico de uso compartido	3% (D)	1%	4% (BD)	2% (D)
Autobús urbano	21% (AB)	23% (AB)	9%	14%

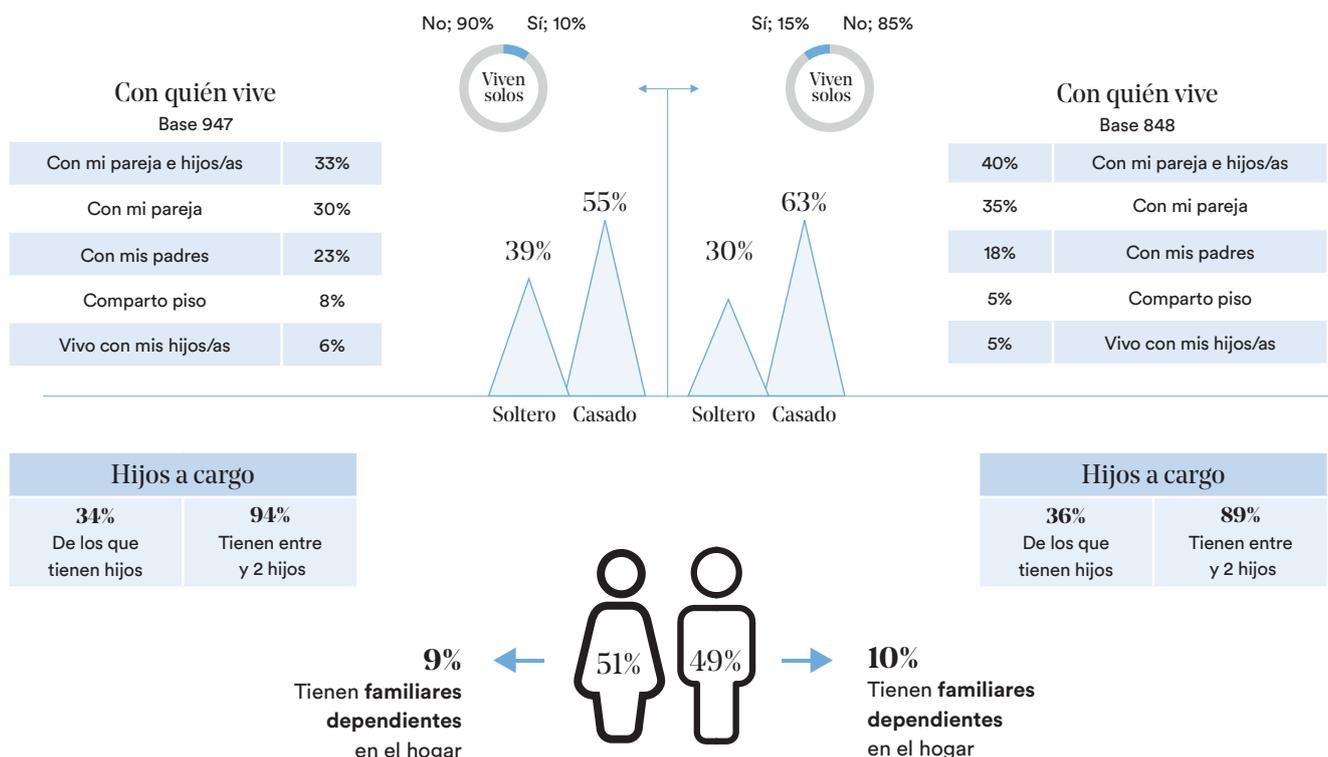
Las preguntas se han formulado siguiendo un razonamiento que permitiera descubrir para cada desplazamiento urbano o interurbano realizado en un día cualquiera -además de las preferencias y aspiraciones en materia de movilidad-, la finalidad del mismo, el trayecto y la distancia, el modo de transporte y motivo de elección, el momento y la frecuencia del desplazamiento y si se realiza solo o en compañía (o acompañando) a alguien.

• **Perfil sociodemográfico**

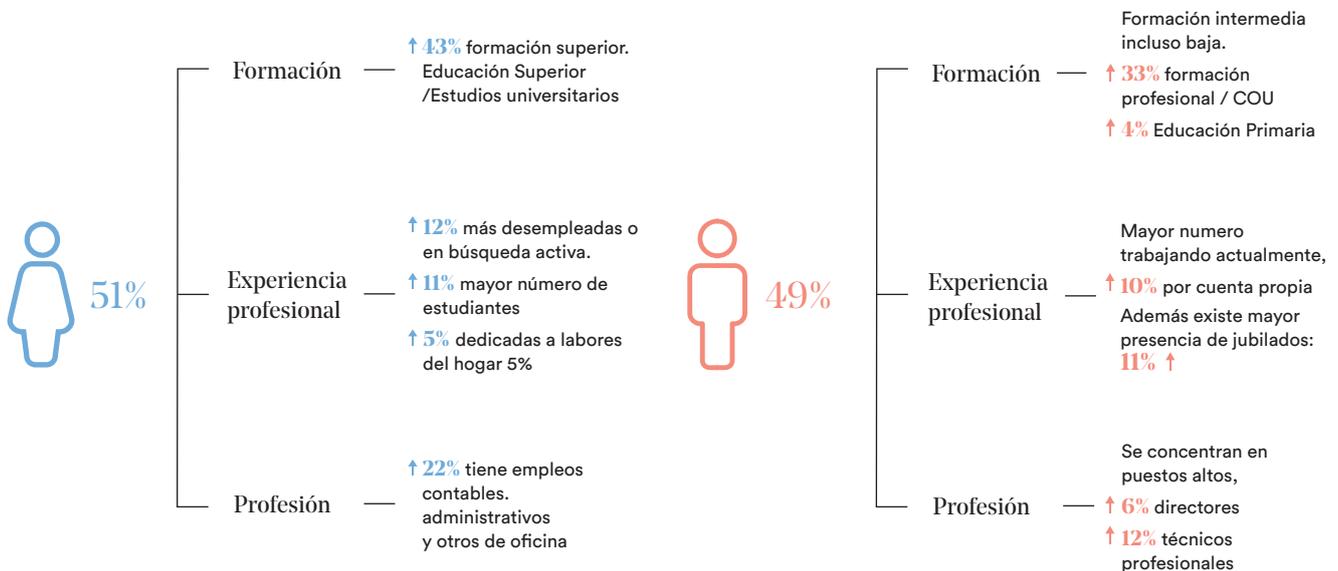
La distribución por sexos del total de encuestados es de 51% mujeres, 49% hombres. Por estado civil, la mayor parte de los hom-

bres entrevistados estaban casados (63%), seguidos de los solteros (30%). En el caso de las mujeres, el 55% estaban casadas y el 39% solteras.

Por tipo de hogar, los hombres suelen vivir solos en mayor proporción que las mujeres (15% frente al 10% de mujeres). Los hombres vivían más con su pareja e hijos (40% frente al 33% de las mujeres) o solo con su pareja (35% de hombres frente al 30% de mujeres). Por otro lado, las mujeres vivían más en un piso compartido (8% comparado al 5% de los hombres) o con sus padres (23% frente al 18% de hombres). Además, el 34% de las mujeres tienen hijos a su cargo, frente al 36% de los hombres.



Las mujeres están mejor formadas ya que un 43% tiene formación superior, frente al 36% de los hombres, pero trabajan en menor proporción que ellos (66% de las mujeres frente al 75% de los hombres). Por tipo de ocupación, las mujeres destacan en empleos contables, administrativos y otros puestos de oficina (22% frente al 13% de los hombres) mientras que los hombres ocupan más puestos de dirección o altos cargos (6% frente al 3% de las mujeres).



Diferencia significativa positiva al 95% n.c. entre hombres y mujeres

Descripción metodológica del cálculo de las emisiones de CO₂

Para el cálculo de las emisiones de CO₂ por usuario se ha obtenido de la encuesta realizada:

1. El total de hombres (526) y mujeres (510) que utilizan el coche en un día estándar,
2. El número de kilómetros realizados con un turismo particular en un día promedio por estas personas (16.656 los hombres, 14.723 las mujeres),
3. El tipo de motorización del vehículo, considerando las motorizaciones de gasolina, diésel, híbrido (enchufable y no enchufable) y gas licuado del petróleo (GLP),
4. Las emisiones de CO₂ promedio para ese tipo de motorizaciones, contrastadas por los modelos más frecuentes en el mercado de turismos, que se han cifrado en 109 CO₂ gr/km en los motores de gasolina y diésel, 40 CO₂ gr/km híbrido enchufable, 84 CO₂ gr/km en híbrido no enchufable y 98 CO₂ gr/km para los motores de gas licuado del petróleo (GLP).

A través de la multiplicación de 1) por 2) por 4) (dado 3)), se obtiene el número total de las emisiones realizadas por los usuarios de los vehículos privados al día, que multiplicado por 365 días da el dato en términos anuales.

Para estimar el valor económico de la contaminación diaria se ha empleado el cálculo realizado con anterioridad elevando esta cifra a términos poblacionales. Para ello, se multiplica la contaminación de CO₂ promedio realizada por un hombre/mujer por el número de hombres y mujeres conductores que residen en las áreas metropolitanas de las ciudades estudiadas de acuerdo con los datos de población del Instituto Nacional de Estadística.

Para llegar este dato poblacional se asume que la distribución de conductores entre 18 y 65 años que realizan sus desplazamientos con vehículos de las motorizaciones consideradas, sigue la misma que la reflejada en la encuesta realizada, ya que es representativa de la población. Por tanto, con este porcentaje y la población de 18 a 65 años recogida por el INE se calcula la población total que permite elevar el dato a nivel poblacional de las ciudades analizadas.

Así, de la multiplicación de las emisiones de CO₂ por la población de mujeres y hombres en las zonas estudiadas por i) el valor de mercado de las emisiones y por ii) el valor del coste social de las mismas, se obtienen las valoraciones económicas mostradas en el cuerpo del informe.



Para determinar la equivalencia en número de árboles por hombre y mujer se ha llevado a cabo un análisis sobre las especies arbóreas presentes en cada una de las ciudades de nuestro estudio. Esta información es de acceso público y puede encontrarse en las instituciones de cada ciudad:

- Las palmeras en el inventario del arbolado monumental de la ciudad de Valencia. Generalitat Valenciana³⁹.
- Plan de gestión del arbolado urbano de Sevilla. Ayuntamiento de Sevilla⁴⁰.
- Plan director del arbolado de Barcelona. Ayuntamiento de Barcelona⁴¹.
- Arbolado en zonas verdes distritos y calles 2017. Ayuntamiento de Madrid⁴².
- Arbolado en la ciudad de Bilbao. Ayuntamiento de Bilbao⁴³.

De esta forma, se ha encontrado que existen varias especies que las grandes ciudades tienen en común. En este rango de elección, se ha seleccionado por la especie *Platanus hispanica* por estar entre las más frecuentes en los diferentes planes de arbolado.

Una vez determinada la especie, su capacidad de absorción de CO₂ puede encontrarse en la calculadora de absorciones elaborada por el Ministerio por la Transición Ecológica⁴⁴. En la Guía Metodológica de la calculadora⁴⁵, se explican varios factores por los que la absorción puede cambiar: longevidad, volumen, crecimiento de la biomasa o densidad de la madera. Con esta información, se proporciona la cantidad de CO₂ absorbida en un periodo de 20 a 40 años para un árbol medio.

Longevidad	Absorción acumulada (T CO ₂ /árbol)	Absorción media anual (T*1000/longevidad)
20	0,21	10,5
30	0,67	22,3
40	1,26	31,5

Para tratar de captar un comportamiento mediano, en los siguientes cálculos se ha tomado la marca de la clase, 30 años, como edad de referencia. Un *Platanus hispanica* de esta edad ha absorbido en su vida 670 Kg de CO₂, que al dividirlo por su edad arroja una absorción media anual de 22,3 Kg.

Dados los datos de contaminación de CO₂ promedio de hombres y mujeres calculados con anterioridad, de la división de los mismos por la capacidad de absorción del *Platanus hispanica* se obtiene el número de árboles necesarios para absorber la contaminación derivada del uso de los vehículos particulares.



39 Disponible en: <http://www.agroambient.gva.es/document/s/20551003/163052241/06+Las+Palmeras+en+el+inventario+Valenciano++S.+Uribarrena/845b6ed0-ad2f-4efe-9843-c83d2433096d>

40 Disponible en: <https://www.sevilla.org/servicios/medio-ambiente-parques-jardines/plan-gestion-arbolado-urbano/plan-gestor-arbolado-urbano-sevilla.pdf>

41 Disponible en: <https://ajuntament.barcelona.cat/ecologiaurbana/sites/default/files/Pla-director-arbrat-barcelona-CAST.pdf>

42 Disponible en: <http://www.agroambient.gva.es/document/s/20551003/163052241/06+Las+Palmeras+en+el+inventario+Valenciano++S.+Uribarrena/845b6ed0-ad2f-4efe-9843-c83d2433096d>

43 Disponible en: https://www.bilbao.eus/cs/Satellite?c=BIO_Noticia_FA&cid=1279187989575&language=es&pageid=3000075248&page-name=Bilbaonet%2FBIO_Noticia_FA%2FBIO_Noticia

44 Puede consultarse en: <https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/mitigacion-politicas-y-medidas/calculadoras.aspx>

45 Puede consultarse en: https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/mitigacion-politicas-y-medidas/guiapa_tcm30-479094.pdf

Definiciones de trabajo

Enfoque de género⁴⁶ es el "concepto que hace referencia a las diferencias sociales -por oposición a las biológicas- entre hombres y mujeres que han sido aprendidas, cambian con el tiempo y presentan grandes variaciones tanto entre diversas culturas como dentro de una misma cultura. Responden a construcciones sociales, modificables por consenso social".

El género es por tanto la construcción social de las diferencias basadas en el sexo, y atiende a las funciones, comportamientos y atributos que las sociedades consideran apropiadas para hombres y mujeres.

Movilidad: movimiento de personas en el ámbito urbano e interurbano (movilidad cotidiana) independientemente del modo utilizado para el desplazamiento: a pie, en transporte público, vehículo privado, moto, bicicleta, vehículos de movilidad personal (MVP) y los nuevos modelos de negocio inspirados en la geolocalización y el pago por uso.

Brecha de género en movilidad, se parte de la base de que existen diferencias en movilidad por condición de género y que de su comprensión pueden extraerse aprendizajes para una movilidad más sostenible y una planificación urbana y de la movilidad más informada e inclusiva. La mujer demuestra ser **catalizadora del cambio en la movilidad urbana.**

En estos informes, el género es una construcción social que responde a características y rasgos socioculturalmente considerados apropiados para los hombres y las mujeres. Estas características o rasgos pueden determinar desigualdades (en sentido negativo) o patrones de conducta o preferencias que habrían de ser potenciadas (en sentido positivo), todas ellas identificables en la medida en que existan indicadores con sensibilidad de género.

Coste de oportunidad es el valor económico de la alternativa a la que se renuncia al decidirse por una determinada actuación o gasto. El valor económico citado iguala a los beneficios que se habrían obtenido de haber elegido la mejor alternativa posible. Existe siempre un coste de oportunidad porque los recursos disponibles son limitados (ya se trate de dinero o tiempo) ya que es precisamente esta circunstancia la que obliga a elegir entre las opciones posibles.

Carsharing: sistemas que ponen a disposición de potenciales usuarios vehículos que se pueden usar por horas y que están disponibles en múltiples puntos de una ciudad (préstamo o uso temporal de vehículos). Ha de distinguirse de alquiler de vehículos, aplicado al modelo tradicional por días.

Carpooling (vehículo compartido): se refiere al desplazamiento de varias personas en un mismo vehículo distribuyendo los gastos del trayecto entre los pasajeros.



⁴⁶ Comisión Europea (1998) "100 words for equality - A glossary of terms on equality between women and men", disponible en <https://rm.coe.int/16805a1cb6>.

Bibliografía y fuentes de información consultadas

Bibliografía

- Ayuntamiento de Madrid (2018). "Ciudades igualitarias: Guía práctica de urbanismo y género". Disponible en: https://planmadre.madrid.es/wp-content/uploads/2017/10/CIUDADES-IGUALITARIAS-resumen_.pdf
- Buckley, N. G. (2016). Sexual harassment on public transit and the influence of perceptions of safety on travel behavior (Doctoral dissertation). Disponible en: <https://repositories.lib.utexas.edu/handle/2152/41496>
- Cities Alliance (2017). Gender responsive public services: Pathways to equitable economic growth in cities. Discussion paper. Disponible en: https://www.citiesalliance.org/sites/default/files/Cities_Gender_Layout_FinalWeb.pdf
- CloisnGap Informe 2: Coste de Oportunidad de la brecha de género en Conciliación. Disponible en: <http://closinggap.com/wp-content/uploads/2019/02/Informe-Conciliacio%CC%81n.pdf>
- CloisnGap Informe 3: Coste de Oportunidad de la brecha de género en Pensiones. Disponible en: <http://closinggap.com/wp-content/uploads/2019/04/Informe-Pensiones.pdf>
- CloisnGap Informe 4: Coste de Oportunidad de la brecha de género en Ocio. Disponible en: <http://closinggap.com/wp-content/uploads/2019/07/Informe-Ocio-V6.pdf>
- Comisión Europea (1998). "100 word for equality – A glossary of terms on equality between women and men", Gender Equality Commission. Disponible en: <https://rm.coe.int/16805a1cb6>
- Comisión Europea (2007). "Attitudes on issues related to EU Transport Policy - Flash Eurobarometer", Analytical report, 2007. Disponible en: http://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/flash/fl_206b_en.pdf
- Comisión Europea (2013). A concept for Sustainable Urban Mobility Plans. Disponible en: https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/themes/urban/doc/ump/com%282013%29913-annex_en.pdf
- Comisión Europea (2014). "Attitudes of European towards urban mobility - Eurobarometer Survey", Special Eurobarometer 406, 2013. Disponible en: http://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/archives/ebs/ebs_406_en.pdf
- Consejo de la Juventud de España del Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Observatorio de España de Emancipación (Primer semestre 2018, N° 16). Disponible en: <http://www.cje.org/descargas/cje7554.pdf>
- Consejo de Municipios y Regiones de Europa (2006): "Carta Europea de Igualdad para mujeres y hombres en la vida local". Disponible en: <http://femp.femp.es/files/566-769-archivo/LA%20CARTA%20EUROPEA%20PARA%20LA%20IGUALDAD.pdf>
- Consellería de Vivienda, Obras Públicas y Vertebración del Territorio de la Generalitat Valenciana (2017). "Set para introducir la perspectiva de género en el proceso urbano". Disponible en: http://www.habitatge.gva.es/documents/20558636/0/SET_cas_link.pdf/0cf2c19d-e679-4c10-810a-fea0dd4fb484
- Frost & Sullivan (2018)
- García, J.C. y Rodríguez, J. (2008): Movilidad cotidiana y Género en la Comunidad de Madrid. XI. Coloquio Ibérico sobre Geografía. Universidad de Alcalá. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/240644895_MOVILIDAD_COTIDIANA_Y_GENERO_EN_LA_COMUNIDAD_DE_MADRID_1
- Greenpeace (2019). Análisis de movilidad en ciudades: Las ciudades como motor para un transporte más limpio, seguro y socialmente equitativo. Disponible en: https://es.greenpeace.org/es/wp-content/uploads/sites/3/2019/05/A471-Greenpeace_Ana%CC%81lisis-de-Movilidad-en-Ciudades-Neopolitan_201920514.pdf
- Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (2019). Planes de Transporte al Trabajo: Muévete con un plan. Disponible en: https://www.movilidad-idae.com/sites/default/files/2019-06/Guia-IDAIE-019_PTT.PDF
- Instituto Vasco de la Mujer (2013). La evaluación de impacto en función del género en transporte y movilidad. Disponible en: http://www.emakunde.euskadi.eus/contenidos/informacion/politicas_evaluaciones_2/es_def/adjuntos/materiales_sectoriales.transporte.y.movilidad.pdf
- Landström, C. (2006). A Gendered Economy of Pleasure: Representations of Cars and Humans in Motoring Magazines. Science & Technology Studies. Disponible en: <https://sciencetechnologystudies.journal.fi/article/view/55193>
- Loukaitou-Sideris, A., y Fink, C. (2009). Addressing women's fear of victimization in transportation settings: A survey of US transit agencies. Urban Affairs Review, 44(4), 554-587. Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1078087408322874>
- Metro de Sevilla (2018). Resultados de la Encuesta de Satisfacción de los clientes. Disponible en: <https://www.metro-sevilla.es/es/noticias/los-usuarios-eligen-el-metro-medio-transporte-la-rapidez-y-la-comodidad-del-servicio>
- Metro de Valencia (2017). Estudio de Satisfacción de Clientes, Informe de Resultados Noviembre 2017. Disponible en: <https://www.fgv.es/transparencia/archivos/informe-encuesta-satisfaccion-metrovalencia.pdf>
- Ministerio de Fomento (2006). Encuesta de Movilidad Cotidiana. Disponible en: <https://apps.fomento.gob.es/BoletinOnline2/?nivel=2&orden=26000000>
- Ministerio de Fomento (2016). El Transporte urbano y metropolitano en España. Disponible en: <https://www.fomento.gob.es/NR/rdonlyres/02ED782D-0A8E-462B-83D0-CCE67E4B51CD/137112/TransporteUrbano.pdf>
- Ministerio para la Transición Ecológica (2018). Nota informativa: La perspectiva de género en la movilidad ha llegado para quedarse. Disponible en: <https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/carpeta-informativa-del-ceneam/novedades/perspectiva-genero-movilidad.aspx>
- Moore, F. C., & Diaz, D. B. (2015). Temperature impacts on economic growth warrant stringent mitigation policy. Nature Climate Change, 5(2), 127. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/271204757_Temperature_Impacts_on_Economic_Growth_Warrant_Stringent_Mitigation_Policy
- Observatorio de la Movilidad Metropolitana (2018). Informe Observatorio de la Movilidad Metropolitana 2016. Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente. Disponible en: http://www.observatoriomovilidad.es/images/stories/05_informes/informe_omm_2016_final.pdf
- Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la SI del Ministerio de Economía y Empresa (2018). Estudio sobre comercio electrónico B2C 2017. Disponible en: https://www.ontsi.red.es/ontsi/sites/ontsi/files/Estudio%20sobre%20Comercio%20Electr%C3%B3nico%20B2C%202017%20%28edici%C3%B3n%202018%29%20_0.pdf
- Olmo, M., y Maeso, E. (2013). Diferencias de género en la movilidad en regiones urbanas de Andalucía. Revista Latino-Americana de Geografía e Género 4.2 (2013): 13-28. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/260020415-Diferencias_de_Genero_en_la_Movilidad_en_Regiones_Urbanas_de_Andalucia
- Programa de las Naciones Unidas para

el desarrollo. Objetivos de Desarrollo Sostenible. Disponible en: <https://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals.html>

- Sheller, M. (2004). Automotive emotions: Feeling the car. *Theory, culture & society*, 21(4-5), 221-242. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/249725932_Automotive_Emotions_Feeling_the_Car
- Steg, L. (2005). Car use: lust and must. Instrumental, symbolic and affective motives for car use. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 39(2-3), 147-162. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0965856404001016>
- UNESPA (2018). "III Estudio de Jóvenes al volante: Por qué es necesario ser prudente". Disponible en: <http://unespa-web.s3.amazonaws.com/main-files/uploads/2018/11/III-informe-j%C3%B3venes-conductores-2018-datos-ESA-2017-FINAL.pdf>
- Unión Europea (2014). "Smart choices for cities Gender equality and mobility: mind the gap!". Civitas Policy Note. Disponible en: https://civitas.eu/sites/default/files/civ_pol-an2_m_web.pdf
- Valdés Serrano, C. (2008). La movilidad en la Comunidad de Madrid: ¿una cuestión de género? Trabajo de Doctorado Curso 2007/2008. Universidad Politécnica de Madrid. Disponible en: http://oa.upm.es/1439/1/MONO_CRISTINA_VALDES_SERRANO_01.pdf
- Valdivia, B. (2018) "Del urbanismo androcéntrico a la ciudad cuidadora", *Revista Hábitat y Sociedad* (ISSN 2173-125X), n.º 11, noviembre de 2018, pp. 65-84, disponible en: <https://revistascientificas.us.es/index.php/HyS/article/view/5172/6044>
- Zucchini, E (2015). Género y transporte: análisis de la movilidad del cuidado como punto de partida para construir una base de conocimiento más amplia de los patrones de movilidad. El caso de Madrid. Tesis Doctoral. Universidad Politécnica de Madrid. Disponible en: http://oa.upm.es/39914/1/ELENA_ZUCCHINI.pdf

Fuentes de información

- Análisis de participación de bicicleta pública, privada y por sexos en los ecocontadores (2017). Gerencia de Urbanismo del Ayuntamiento de Sevilla. Disponible en: <https://www.urbanismosevilla.org/areas/sostenibilidad-innovacion/sevilla-en-bici/ficheros/pdfs/ecocontadores/estudio-analisis-de-movilidad-ano-2017-1/analisis-por-tipo-de-bicicleta-y-por-sexos/view>
- Arbolado en la ciudad de Bilbao. Ayuntamiento de Bilbao. Disponible en: [d=3000075248&pagename=Bilbaonet%2FBIO_Noticia_FA%2FBIO_Noticia.](https://www.bilbao.eus/cs/Satellite?c=BIO_Noticia_FA&cid=1279187989575&language=es&pagei-</div><div data-bbox=)

- Arbolado en zonas verdes distritos y calles 2017. Ayuntamiento de Madrid. Disponible en: <https://datos.gob.es/es/catalogo/I01280796-arbolado-en-parques-y-zonas-verdes-de-madrid>
- Barómetro de la Bicicleta en España (2017). Red de Ciudades por la Bicicleta y la Dirección General de Tráfico. Disponible en: <https://www.bikester.es/info/uso-bicicleta-espana-2017/>
- Calculadora de absorciones de CO2. Ministerio para la Transición Ecológica. Disponible en: <https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/mitigacion-politicas-y-medidas/calculadoras.aspx>
- Comunidad de Madrid (2017). Atlas de la Movilidad residencia-trabajo en la Comunidad de Madrid. Disponible en: <http://www.madrid.org/iestadis/fijas/estructu/general/territorio/descarga/atlasmovilidad17.pdf>
- Datos de Wibble, eCooltra y BlaBlaCar facilitados por las empresas
- Encuesta de Calidad de Vida y Satisfacción con los Servicios Públicos de la Ciudad de Madrid (2017). Ayuntamiento de Madrid. Disponible en: https://www.madrid.es/Unidades-Descentralizadas/Calidad/Observatorio-Ciudad/06_S_Percepcion/EncuestasCalidad/EncuestaMadrides/ficheros/2017/Cruces/CruceSexo.pdf
- Encuesta de Empleo del Tiempo (INE, 2011)
- Encuesta de movilidad de The Cocktail Analysis para BMW Group
- Encuesta de Movilidad en Día Laborable (2018). Autoritat del Transport Metropolità. Disponible en: https://observatori.atm.cat/enquestes-de-mobilitat/Enquestes_ambit_ATM/EMEF/2018/EMEF_2018_Informe_Resum_Executiu.pdf
- Encuesta Domiciliaria de Movilidad de 2004 en la Comunidad de Madrid. Disponible en: https://www.crtm.es/media/157705/edm_2004.pdf
- Encuesta Sintética de Movilidad en la Comunidad de Madrid 2014. Consorcio Regional de Transportes de Madrid. Disponible en: https://www.crtm.es/media/519661/esm_2014.pdf
- Estudio de la Movilidad de la Comunidad Autónoma Vasca (2016). Gobierno Vasco. Disponible en: http://www.euskadi.eus/contenidos/documentacion/em2016/es_def/adjuntos/Estudio_Movilidad_CAPV2016.pdf
- Fundación Aquae (2016). Los árboles, los pulmones del planeta. Disponible en: https://www.fundacionaquae.org/wp-content/uploads/2016/04/infografia_oxigeno.pdf
- Guía para la estimación de absorciones de dióxido de carbono. Ministerio para la Transición Ecológica. Disponible en: https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/mitigacion-politicas-y-medidas/guipa_tcm30-479094.pdf
- La movilidad urbana de mujeres y hombres en la Ciudad de Valencia. Ajuntament de València (2014). Disponible en: [FC2C1257E920026171F/\\$FILE/La%20movilidad%20urbana%20de%20mujeres%20y%20hombres%20en%20la%20ciudad%20de%20Valencia%208%20definitivo.pdf?OpenElement&lang=1](https://www.valencia.es/mujer/mujer.nsf/0/EE21BE5825CAC-</div><div data-bbox=)

- Las palmeras en el inventario del arbolado monumental de la ciudad de Valencia. Generalitat Valenciana. Disponible en: <http://www.agroambient.gva.es/documents/20551003/163052241/06+Las+Palmeras+en+el+inventario+Valenciano+-+S.+Uribarrena/845b6ed0-ad2f-4efe-9843-c83d2433096d>
- Movilidad y Transporte en bici 2019. Ayuntamiento de Barcelona. Disponible en: <https://www.barcelona.cat/mobilitat/es/medios-de-transporte/bicicleta>
- Plan de gestión del arbolado urbano de Sevilla. Ayuntamiento de Sevilla. Disponible en: <https://www.sevilla.org/servicios/medio-ambiente-parques-jardines/plan-gestion-arbolado-urbano/plan-gestor-arbolado-urbano-sevilla.pdf>
- Plan de Movilidad Urbana Sostenible de València (2012). Ajuntament de València. Disponible en: <http://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0675981.pdf>
- Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) 2015-2030 de la Villa de Bilbao (2018). Ayuntamiento de Bilbao. Disponible en: <https://www.bilbao.eus/blogs/pmus/files/2016/10/PMUS-Plan-de-Movilidad-Urbana-Sostenible-de-Bilbao.pdf>
- Plan director del arbolado de Barcelona. Ayuntamiento de Barcelona. Disponible en: <https://ajuntament.barcelona.cat/ecologiaurbana/sites/default/files/Pla-director-arbrat-barcelona-CAST.pdf>
- Revisión y Actualización del Plan Director de Movilidad Ciclista de Madrid 2016. Ayuntamiento de Madrid. Disponible en: https://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/UDCMovilidadTransportes/BICI/OficinaBici/Plan_Director_Movilidad_Ciclista/PDMC2008_Revison_y_actualizacion_1.pdf
- Sistema Europeo de Negociación de CO2 (2019). Cotizaciones de las emisiones de CO2. Disponible en: <https://www.sendeco2.com/es/precios-co2>
- Transport of London (2019). Congestion Charge. Disponible en: <https://tfl.gov.uk/modes/driving/congestion-charge>

Mujeres por una economía saludable

Qué es ClosinGap. Mujeres por una economía saludable

A iniciativa de Merck, once grandes empresas se han unido con el objetivo de crear un clúster que analice, de forma constructiva y rigurosa, cuál es el coste de oportunidad que tiene para la economía el hecho de que no se aproveche todo el talento femenino por el hecho de que sigan persistiendo brechas de género.

Quiénes nos hemos unido a este clúster

Las empresas que se han unido a este clúster son Merck, MAPFRE, Repsol, Vodafone, Meliá Hotels International, Mahou San Miguel y Solán de Cabras, BMW Group, L'Oreál, Inditex, PwC y Bankia.

Board de ClosinGap: Marieta Jiménez (Merck), Begoña Elices (Repsol), Antonio Huertas (MAPFRE), Antonio Coimbra (Vodafone), Manuel Terroba (BMW Group), Gabriel Escarrer (Meliá Hotels International), Eduardo Petrosi (Mahou San Miguel y Solán de Cabras), Juan Alonso de Lomas (L'Oreál),

Begoña López Cano (Inditex), Manuel Martín (PwC) y José Ignacio Goirigolzarri (Bankia).

Comité Ejecutivo de ClosinGap: Ana Polanco (Merck), María Pilar Rojas (Repsol), Eva Piera (MAPFRE), Rebeca Navarro (Vodafone), Natalia González-Valdés (L'Oreál), Pilar García de la Puebla (BMW Group), Lourdes Ripoll (Meliá Hotels International) y Patricia Leiva (Mahou San Miguel y Solán de Cabras), Mireia Gimeno (Inditex), Isabel Linares (PwC) y Amalia Blanco (Bankia).

Cuál es el trabajo que estamos desarrollando

Con una periodicidad bimestral, el clúster publica informes detallados sobre cuál es la repercusión que tiene para el PIB la persistencia de las distintas brechas de género en ámbitos como la salud, las pensiones, la conciliación, las tecnologías de la información, el turismo, el ocio o la movilidad, además de desarrollar otras acciones comunes.

Cuáles son nuestros objetivos

Generar conocimiento y datos sobre las brechas de género, compartir buenas prácticas que ya se están llevando a cabo, crear nuevas iniciativas que sirvan para ir cerrando las brechas de género y hacer su aportación para que el debate de la igualdad siga en la agenda pública.

Dónde puedes saber más sobre nosotros

Puedes obtener más información entrando en www.closingap.com o en nuestros perfiles de Twitter (@ClosinGap) y LinkedIn.



Agradecimientos

El presente informe sobre el coste de oportunidad de la brecha de género ha sido elaborado en colaboración con Afi. El trabajo de campo ha sido ejecutado por The Cocktail Analysis bajo la supervisión de Afi.