DECÁLOGO: *TRANSFORMAR Y ELECTRIFICAR LA MOVILIDAD*

1. La electromovilidad debe ir más allá del cambio de los motores de los coches

El reto es transformar la manera en que nuestras sociedades mueven a personas y mercancías. Por eso es necesario tener en cuenta desde las bicicletas y vehículos de movilidad personal (VMP) –que deben jugar un papel importante en desplazamientos inferiores a 12km–, hasta el tren –el modo de transporte eléctrico por excelencia, que ya electrificamos hace más de un siglo con una eficiencia notable–. Todo ello sin perder de vista que la base de la pirámide de movilidad que queremos construir es la movilidad no motorizada.

La gran pregunta que hemos de responder como sociedad es *¿Cuántos kilómetros necesitamos en cada modo para conseguir los mejores resultados en las esferas social, económica y ambiental?* Y pasa por reducir los desplazamientos que nos aportan menos valor, aumentar la ocupación de los vehículos y cambiar las cuotas modales; para que en vez de un modelo basado en un uso excesivo del coche podamos tener uno basado en la multimodalidad e intermodalidad.

También ¿cuántos coches necesitamos para hacer esos kilómetros? Y apostar por prácticas como el carsharing o el carpooling; para que podamos usar el parque de vehículos de manera eficiente –en lugar de tener los coches aparcados un 95% de su vida útil–.

En resumen: electrifiquemos sólo los vehículos que realmente necesitemos y prescindamos de los que no necesitemos.

2. Es necesario electrificar la movilidad sin aumentar las brechas por renta o territoriales

En entornos urbanos y metropolitanos la población con rentas más bajas no tiene acceso a un coche en propiedad y utiliza sobre todo la bicicleta o el transporte público.

En territorios rurales o con baja densidad de población, con ofertas de transporte público más limitadas, la dependencia del automóvil es mucho mayor. Además, los inversores privados suelen estar menos interesados en desarrollar productos y servicios relacionados con la electromovilidad, ya que prefieren los entornos más densos y con mayor potencial de usuarios.

Hemos de conseguir transformar y electrificar la movilidad motorizada de una manera que nos ayude a cerrar esas brechas, en vez de continuar aumentándolas.

3. La movilidad debe tener en cuenta el modelo energético de una forma mucho más determinante que hasta ahora

Para que la electromovilidad nos ayude a reducir emisiones, necesitamos que la producción de energía sea a partir de fuentes renovables; así como acceso a la red y potencia adecuadas.

Además el desarrollo de infraestructuras y servicios de transporte tiene que incorporar el vector energético de una manera mucho más determinante que hasta ahora. Preguntas como ¿qué potencia eléctrica va a requerir esta infraestructura para poder asegurar puntos de recarga razonables? entran a formar parte de las decisiones de diseño.

Sin olvidar el conjunto de consumos eléctricos (y emisiones asociadas) en todo el ciclo de vida de los productos y servicios necesarios (fabricación a fin de vida de vehículos y baterías, etc.).

4. Es necesario aumentar la resiliencia y gestionar la complejidad creciente de nuestros sistemas de movilidad

Ante el aumento de riesgos climáticos, energéticos, o incluso de ataques físicos y digitales, necesitamos aumentar la resiliencia de nuestros sistemas de movilidad. Para ello aparecen tres cuestiones fundamentales: i) mejorar la resiliencia de infraestructuras y operaciones; ii) contar con planes de contingencia adecuados que ayuden a reaccionar ante situaciones imprevistas; iii) mejorar la información y comunicación durante este tipo de eventos.

Por otro lado, desarrollar y consolidar un nuevo sistema de movilidad requerirá nuevas formas de coordinación entre procesos y agentes; formación en el sector público y privado; así como establecer marcos jurídico-administrativos lo más sencillos y estables que sea posible.

5. La gobernanza y la colaboración deben ser centrales en el desarrollo de nuevos modelos de movilidad

La colaboración público-pública resulta clave para mejorar la coordinación en la planificación y operación del transporte público de distintas titularidades; la coordinación de ordenanzas municipales de circulación, aparcamiento o recarga; el soporte técnico por parte de entidades de segundo nivel a los municipios con menos capacidades técnicas y de personal; etc.

La colaboración público-privada, ha de permitir canalizar inversiones que necesitamos para poder transformar nuestros sistemas de movilidad, al tiempo que se equilibren los intereses de negocio privados con los beneficios globales que obtiene la sociedad. Y hace emerger retos como la manera de regular las concesiones de licencias de servicios de sharing o de autorizaciones de ocupación del dominio público para instalar puntos de recarga de vehículos.

6. Sigue siendo necesario priorizar cómo distribuimos el espacio público para incorporar adecuadamente las infraestructuras vinculadas a la electromovilidad

La disponibilidad de puntos de recarga públicos y privados para vehículos eléctricos es clave para ampliar y consolidar la electromovilidad. Como criterio general, cabe promover la recarga ECO –menores potencias necesarias y en corriente alterna– para aquellas situaciones en las que sea una opción razonable, como garajes privados, aparcamientos públicos con rotaciones moderadas, etc. Y complementarla con electrolineras –puntos de recarga rápida o ultrarrápida, que precisan mayores potencias y en corriente contínua– situados estratégicamente en algunos nodos y vías urbanas, así como en carreteras y autopistas interurbanas.

La ubicación y electrificación de las cocheras de autobuses de transporte público también resulta un aspecto clave a desarrollar; complementada con puntos de recarga de conveniencia en algunas cabeceras de línea para algunos casos particulares.

Igualmente, se ha de hacer frente al reto de la electrificación de las infraestructuras logísticas. Por un lado en los nodos que articulan las medias-largas distancias. Y por otro los necesarios en

la distribución urbana de mercancías, para la que aún necesitamos desarrollar modelos que nos ayuden a equilibrar y mejorar su eficiencia social, económica y ambiental.

En último término, no podemos perder de vista que el espacio público es finito y ha de dar respuesta a múltiples necesidades además de la de movernos. Así que sigue siendo necesario priorizar cómo y cuánto espacio destinamos a la circulación de cada modo, a la recarga, a las paradas de transporte público, a la logística y a todos los usos no relacionados con el desplazarse.

7. Debemos avanzar en la electrificación de las flotas, especialmente las que recorren más kilómetros

Hasta ahora, el desarrollo tecnológico por parte de la industria de la automoción, así como buena parte de las ayudas públicas, se han dirigido al segmento del turismo en propiedad de uso particular. Sin embargo, necesitamos avanzar en la electrificación de otros segmentos, especialmente aquellos que más kilómetros recorren.

Existe actualmente tecnología que puede dar respuesta a las necesidades de autobuses urbanos y metropolitanos; si bien aspectos como las temperaturas extremas (frío y calor) o las pendientes elevadas condicionan su rendimiento. Además, pese a que a lo largo de toda su vida útil un autobús eléctrico urbano resulta económicamente más ventajoso, el coste inicial de adquisición del vehículo supone una inversión elevada. Por ello cabría buscar mecanismos de financiación que ayuden a facilitar la adquisición, permitiendo su amortización a partir de los ahorros en los costes operativos durante la fase de explotación de los servicios.

Igualmente cabe impulsar desarrollos tecnológicos que nos ayuden a dar respuesta a otros segmentos de vehículos. Como los autobuses interurbanos –en los que por las velocidades y distancias que se precisan no contamos a día de hoy con soluciones razonables para algunas de las rutas–; los vehículos de servicios públicos –limpieza, bomberos, forestales, mantenimiento de infraestructuras…–; las flotas de empresa o sharing –que han de ser utilizadas por diversas personas–; o la logística –especialmente la de media y larga distancia–.

8. También hemos de cambiar los servicios y operaciones de transporte

La electromovilidad no sólo implica sustituir las infraestructuras y vehículos de combustión; también exige ajustes en la manera en la que los utilizamos.

Puede ser necesario adaptar algunas de las operaciones del transporte público –vehículos asignados a las líneas, tiempo de regulación en cabeceras, desplazamientos a cocheras…–; de los vehículos de servicios públicos; de las flotas de empresa o sharing; de la logística…

Para los particulares también cabe generalizar la idea de que la utilización de un turismo eléctrico no es exactamente igual que la de uno con motor de combustión; sino que implica cambios en la manera en la que se planifican los viajes y el repostaje, la propia conducción, etc.

9. La experiencia de las personas usuarias debe ser satisfactoria

Da igual si pensamos en el transporte público, en los puntos de recarga de vehículos, o en los trabajadores del sector público o privado que han de pasar a utilizar flotas eléctricas. En todos

los casos, para conseguir que la transición a la electromovilidad sea una realidad, necesitamos que la experiencia de las personas usuarias sea satisfactoria.

Y para ello aspectos como la disponibilidad, fiabilidad, comodidad e información resultan pilares fundamentales que han de estar en la base de cómo pensamos y diseñamos nuestros sistemas de movilidad.

10. Necesitamos avanzar hacia una nueva cultura de la movilidad

Conseguir una transformación de la movilidad del alcance que se apunta en los apartados anteriores implica un cambio cultural en todos los agentes involucrados.

Las capas técnicas de las administraciones públicas han de entender que no estamos en una fase de impulso o pruebas piloto, sino en una fase de gestión de un nuevo modelo. Y que los procesos técnicos y administrativos se han de adaptar y facilitar esta nueva realidad.

El sector económico y profesional ha de compartir que la transición es imprescindible para garantizar la sostenibilidad de sus negocios, no ya en el medio-largo plazo, sino de manera inmediata en un contexto en el que aspectos como la variabilidad del precio de los combustibles fósiles conllevan importantes riesgos. Retrasar esta transformación es una mala estrategia, que puede terminar en la destrucción de sus empresas.

La ciudadanía ha de tener en cuenta nuevas preguntas respecto a la manera en que resuelve sus necesidades de movilidad: ¿cuántos coches en propiedad necesito o puedo mantener? ¿qué alternativas tengo para desplazarme? ¿he de adquirir un coche pensando en el día del mes que lo utilice para desplazarme por turismo o mejor lo hago pensando en el que necesito para desplazarme cada día? ¿puedo alquilar un coche cuando lo necesite?

La política ha de asumir el reto, equilibrar las diferentes visiones e intereses, y ser valiente a la hora de impulsar las transformaciones.

NOTA

El 17 de septiembre de 2026, en el marco de la *Semana Europea de la Movilidad*, se celebró la jornada "En los municipios, electromovilidad para todos" en el Espacio Francesca Bonnemaison (Barcelona) y organizada por el Área de Acción Climática de la Diputació de Barcelona, el Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB), la Autoritat del Transport Metropolità (ATM) y la Generalitat de Catalunya.

Desde la *Escuela de Movilidad Sostenible* colaboramos con la relatoría y conclusiones de la actividad. Este documento recoge la traducción al castellano del decálogo elaborado a partir de las ideas fuerza que emergieron del conjunto de la jornada.

El documento original en catalán con el decálogo y la relatoría puede encontrarse en: https://www.diba.cat/documents/d/mediambient/als-municipis-electromobilitat-per-a-tothom_relatoria

La grabación de la jornada, así como otros materiales complementarios, está disponible en: https://www.diba.cat/ca/web/mediambient/documentacio-jornada-als-municipis-electromobilitat-per-a-tothom

Equipo de redacción

David Balbás Alonso. Coordinación de la Escuela de Movilidad Sostenible.

Vanessa Maxé Navarro. Coordinación de la Escuela de Movilidad Sostenible.