

# EL AUTOBÚS ACCESIBLE: Algo más que un piso bajo

La accesibilidad del transporte urbano en autobús: problemas y soluciones





## **CONCLUSIONES de la JORNADA**

Bajo el auspicio de la *Federación Española de Municipios y Provincias* (FEMP) y la *Dirección General del IMSERSO*, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (en adelante, el IMSERSO), se ha celebrado el pasado 19 de Diciembre en el Salón de Actos del IMSERSO, Madrid, la *Jornada de Formación y Debate EL AUTOBÚS ACCESIBLE: ALGO MÁS QUE UN PISO BAJO*.

La Jornada fue inaugurada por la Subdirectora General de Gestión del IMSERSO, D<sup>a</sup> Maria Angeles Aguado y la Directora de Bienestar Social y Gobernanza de la FEMP, D<sup>a</sup> Rosma Fernández Menéndez, y fue coordinada por el Director del Equipo ACCEPLAN del Instituto Universitario de Estudios Europeos D. Fernando Alonso López.

Entre los ponentes se contó con representantes del IMSERSO y la administración local, de los fabricantes y operadores de transporte urbano municipales, de usuarios y sindicatos y de consultores expertos del sector. En concreto, la lista de presentaciones, por orden de intervención fue la siguiente:

### Mesa redonda: Accesibilidad y Transporte Urbano

D. Fernando Alonso López. Equipo ACCEPLAN. Universidad Autónoma de Barcelona

D. Alfonso Sanz Alduán. GEA 21. Redactor del Libro Verde: La Accesibilidad en España.

D<sup>a</sup>. Pilar Vega Pindado. GEA 21. Redactor del Libro Verde: La Accesibilidad en España y autora del estudio *La Accesibilidad del Transporte en Autobús: diagnóstico y soluciones*.

### Mesa redonda: Promoción y Técnica de la Accesibilidad en el Transporte Urbano en Autobús

D. Ignasi Gustems Mateo. Ingeniero, Jefe de la Sección de Accesibilidad de la Diputación de Barcelona

D. Manuel Pérez del Cueto. Jefe del Servicio de Prestaciones Técnicas e I+D del IMSERSO

D. José Antonio Redondo. Jefe del Área de Transporte del CEAPAT-IMSERSO

D. Carlos Roca, Director Técnico de HISPANO CARROCERA S.A.

D. Adolfo Díaz-Carrasco, Director Técnico de Homologaciones de INSIA, Universidad Politécnica de Madrid

D. Fidel Angulo Santalla, Secretario General de ATUC, Asociación del Transporte Urbano Colectivo.

### Mesa redonda: La práctica cotidiana: experiencias de implantación y uso del transporte urbano en autobús accesible (1)

D. Francisco García Aznárez, Ingeniero y representante del CERMI



D<sup>a</sup>. María José Vázquez, Presidenta de la Federación ECOM – Barcelona  
D. Juan Ángel Terrón Alonso, Director de Material Móvil e Instalaciones de la EMT – Madrid  
D. Albert Piqué i Ros, Responsable de Política Social y Responsabilidad Social Corporativa en Transports Metropolitans de Barcelona (TMB)

Mesa redonda: La práctica cotidiana: experiencias de implantación y uso del transporte urbano en autobús accesible (2)

D. Javier Latorre, Director de Transportes Urbanos de Vitoria S.A. (TUVISA)  
D. Julián Pocostales Muñoz, Gerente de la Empresa de Transportes Urbanos de Badajoz (TUBASA)  
D. Pedro Carrasco, Federación Estatal de Transporte de UGT

A lo largo de las intervenciones se presentaron distintos enfoques, datos e información sobre las condiciones de accesibilidad en el servicio de transporte urbano en autobús, particularmente en relación con los vehículos de piso bajo que lo prestan. Las presentaciones se centraron en las distintas soluciones habilitadas para atender las necesidades de movilidad de todas las personas, las características de los servicios de transporte ofrecidos y sus problemas técnicos y operativos, así como los retos que plantea la seguridad, la formación del personal, la gestión del sistema o el coste de la aplicación de las innovaciones desarrolladas.

**Algunos de los puntos más destacados presentados en la Jornada se resumen a continuación:**

La accesibilidad y no discriminación en el uso de los medios de transporte es un derecho de las personas con discapacidad, tal como recoge la reciente Ley de Igualdad de Oportunidades, No Discriminación y Accesibilidad Universal de las personas con discapacidad. Para alcanzar tal condición han de concurrir distintos factores de forma agregada y simultánea: factores relativos a la movilidad, la comunicación y comprensión, y a la usabilidad de los sistemas o entornos que configuran cada modo de transporte.

La accesibilidad se presenta fundamentalmente como una mejora de la igualdad de oportunidades para todas las personas, mejora que incide también sobre la calidad del servicio para todos los usuarios. De este modo se puede favorecer la creación de un círculo virtuoso por el cual al propiciar la igualdad de oportunidades se mejora la calidad para todos y con ella se contribuye a la rentabilidad y sostenibilidad del servicio de transporte urbano.



Pero los avances en accesibilidad no se producen aisladamente, ni son sólo consecuencia de un diseño integrador; para que su incidencia sea efectiva se ha de intervenir en paralelo sobre distintos niveles, como la estructura normativa e institucional, el desarrollo tecnológico y la organización social en que se ampara el servicio; es decir, la incorporación de mejoras técnicas o de diseño ha de ir acompañada de una normativa específica, de unas condiciones laborales y formación adecuada y de una concienciación cívica suficiente.

En otro caso los avances pretendidos tendrán muy escaso desarrollo. Algunos datos y síntomas recogidos en el sector muestran que, a menudo, las mejoras tecnológicas introducidas no han ido acompañadas de una modificación en las pautas y comportamientos hacia el usuario, ni de la formación adecuada a los conductores, que hagan posible alcanzar una accesibilidad efectiva.

Una movilidad urbana eficaz y sostenible se tiene que apoyar en un equilibrio entre todas las demandas e intereses vinculados que coexisten en el seno de la ciudad. La complementariedad de perspectivas y demandas desde todos los puntos de vista (discapacidad, género, edad, peatón...) ha de estar presente en el diseño de las soluciones de movilidad. Los servicios de transporte público contribuyen a la instauración de un modelo de movilidad sostenible integrado y completo, tanto en el aspecto ambiental, como social y económico. El autobús accesible, con piso bajo y otras soluciones, es un elemento fundamental de ese modelo por su mayor eficiencia y universalidad, pero su generalización no es suficiente, pues a ella ha de sumarse la existencia de líneas suficientes para que la cobertura del servicio sea amplia, con frecuencias y horarios adecuados y que no se vean afectadas, o lo sean en la menor forma posible, por la creciente congestión de las ciudades.

El papel desarrollado por el Programa de Accesibilidad en el Transporte por Autobús, Líneas Urbanas, articulado mediante convenio entre el IMSERSO y la FEMP desde 1991 ha jugado un papel fundamental en la instauración y generalización del autobús accesible. Este convenio establece una definición de las condiciones de accesibilidad de los vehículos, y conforme a ella financia hasta el 75% del coste añadido del vehículo imputable a su accesibilidad.

En España, con algo más de 8.000 municipios, sólo 120 cuentan con transporte urbano. Anualmente una cantidad variable de ellos (63 en 2003, 39 en 2004) se adhiere al convenio IMSERSO-FEMP para la financiación de la accesibilidad de sus autobuses. La aportación total al programa entre 1991 y 2005 asciende a 46,7 millones de euros y ha afectado a un total de 3.977 autobuses, de los que se estima que 3.681 están aún en operación. El balance es que aproximadamente un 70% de la flota total de vehículos que integran las líneas de autobuses urbanos en nuestro país es total o parcialmente accesible. De hecho, buen número de municipios grandes disponen en la actualidad de flotas con piso bajo en más del 80 % de sus vehículos.





Según la asociación de transportistas ATUC, las principales capitales tienen actualmente los siguientes porcentajes de autobuses de plataforma baja en servicio:

Madrid .....	90 %
Barcelona .....	85 %
Valencia .....	75 %
Sevilla .....	70 %
Málaga .....	85 %
Zaragoza .....	87 %
Valladolid .....	75 %

Esta generalización de las mejoras de accesibilidad ha favorecido la percepción, por parte de los usuarios, de que la plataforma baja ha contribuido mucho a la mejora en la calidad del servicio.

Pero las mejoras complementarias desarrolladas aún no han adquirido su plena aplicación y desarrollo. Datos como la escasa utilización de la rampa escamoteable para acceso de sillas de ruedas al vehículo, que se sitúa en torno a los 7 casos por cada 10.000 viajes, o la media de 4 utilizaciones de rampa a la semana por cada autobús, denotan la aún escasa utilización del autobús accesible por parte de las personas con movilidad reducida. Esto se debe en gran medida a la inexistencia de cadenas de accesibilidad origen-destino fiables, a la agresividad del medio y la persistencia de barreras para estas personas, que dificulta su discurrir autónomo por las ciudades y su uso normalizado de los medios de transporte accesibles.

Por otra parte, se destaca que la idoneidad y fiabilidad técnica del sistema de rampa y *arrodillamiento* lateral ha mejorado mucho en los últimos años, pero sigue siendo insuficiente a tenor de algunas cifras presentadas: algunas empresas operadoras afirman registrar un ratio de 7% de averías a diario en los sistemas de rampa escamoteable, y de realizar un mantenimiento de éstas cada 3 días.

Un grupo de viajeros beneficiarios muy directos de las mejoras de accesibilidad son las personas que portan carritos de bebé. Los distintos municipios y empresas plantean de distinta manera la utilización del servicio por parte de estos usuarios. Los espacios reservados en la plataforma baja del autobús son a menudo compartidos por personas en silla de ruedas y niños en carritos, dándose en ocasiones el caso de problemas para compartir este espacio, ya sea por su insuficiencia, ya por las exigencias de seguridad. Se ofrecen soluciones distintas desde distintas empresas ante estos casos, pero ninguna será tan valiosa como la existencia de una oferta suficiente de autobuses accesibles que permita minimizar estas situaciones.

Otras mejoras habitualmente introducidas en los autobuses urbanos accesibles son: inclinación lateral, espacio reservado para PMR's, sujeciones para sillas de ruedas, sistemas de comunicación visuales y acústicos sobre aviso de parada, localización de la



parada, elementos manipulables de alto contraste, sistemas de validación del billete accesibles y con feedback visual y acústico o sin contacto (chip inteligente), asientos reservados en zona de plataforma baja, etc.

En la evolución tecnológica en el autobús urbano se ha destacado el esfuerzo de constante mejora que desarrollan las empresas carroceras. Se ha analizado la evolución de los autobuses urbanos, partiendo de la utilización de chasis de camión, hasta la incorporación del motor trasero y, más recientemente de la plataforma baja y todas las soluciones a ella asociadas. La evolución actualmente se centra en soluciones para evitar atropellamientos, mejora de seguridad activa y pasiva frente a choques laterales y frontales, incorporación de cinturones de seguridad para determinados trayectos, anunciadores de próxima parada, avisadores acústicos para localización de entrada e identificación de la línea, o la adopción de nuevas formas de propulsión, como la pila de combustible, que podría evitar el uso de transmisiones mecánicas y favorecer la continuidad de la plataforma baja en todo el autobús.

La consideración de las cadenas de transporte en su totalidad y el cuidado que se debe prestar frente a la fácil ruptura de su continuidad conlleva que las nuevas soluciones o mejoras nunca se consideren aisladamente o sin valorar la repercusión sobre otros eslabones del servicio. Así, se ha destacado que la generalización del sistema de rampa y *arrodillamiento* para el acceso al autobús reclama una revisión del estado de las paradas (lo que en algunos municipios se ha denominado un “plan de paradas”) para corregir los obstáculos al despliegue de la rampa o al acceso a la zona de embarque. En el diseño de las paradas se ha de tener en cuenta el tipo de aparcamiento en la vía urbana de que se trate, las posibilidades de acercamiento del vehículo y el mobiliario urbano en el entorno. Las mejoras tecnológicas, que se van sucediendo de forma constante, alcanzan también a las paradas, donde se comienzan a ofrecer sistemas de indicación de tiempo de espera, por paneles electrónicos o mensajes telefónicos, apoyos isquiáticos y otras soluciones.

Las compañías operadoras del transporte urbano en autobús destacan que el crecimiento de la movilidad que se está registrando (en torno al 2% anual) hace muy difícil ofertar un servicio de transporte urbano en superficie rápido y de calidad, en el que estén comprendidas todas las soluciones a las necesidades de accesibilidad de los distintos colectivos.

Por otra parte, desde el punto de vista de la operación y gestión del servicio no se puede negar el coste de las mejoras de accesibilidad que se van incorporando, el de su mantenimiento y la incidencia de determinadas operaciones, como la apertura de rampa, sobre la velocidad comercial de los vehículos de transporte urbano. Estos aspectos no pueden conducir a cuestionar la existencia y universalidad del autobús accesible, sino a buscar fórmulas de diseño y operación más eficientes, así como soluciones de apoyo financiero a las empresas operadoras en caso necesario.



Pero más allá de los dispositivos técnicos incorporados a los autobuses y paradas, se requiere aplicar medidas para solucionar los grandes problemas operativos que persisten, con distinta incidencia, en este modo de transporte: dificultades para la aproximación del autobús a la parada, indisciplina de aparcamiento, protocolos de actuación normalizados para los conductores, sistemas de seguridad para PMR's coherentes con la condición de transporte urbano, etc.

La formación de los conductores de autobús en relación con el trato adecuado a los viajeros, las condiciones de seguridad a cumplir y las necesidades específicas de las personas con discapacidad, es una tarea ineludible para el buen desarrollo del servicio de transporte, y una asignatura pendiente en muchos casos. La actitud de estos empleados en cuanto a la prestación del servicio: amabilidad, trato diferenciado a personas con necesidades especiales, conducción menos agresiva, etc., está muy condicionada por las presiones que sufre el colectivo en relación con sus circunstancias laborales. La elevada temporalidad laboral, el escaso salario, los problemas del tránsito e indisciplina viaria en las grandes urbes y la gran concentración de tareas que deben atender estos profesionales pueden dificultar, en caso de que se produzcan, el que el servicio se preste en las condiciones idóneas, repercutiendo sobre la calidad, seguridad y, en muchos casos, accesibilidad final del servicio. La gran incidencia de depresiones en este colectivo es un síntoma de las condiciones de estrés y dificultad de la tarea que realizan.

Se destaca también la importancia de que exista un movimiento asociativo de personas con discapacidad u otros usuarios, que sirva de interlocutor con las empresas operadoras y las autoridades locales responsables para la mejora del servicio y su adecuación a las necesidades de todas las personas. En determinados municipios la participación de estos colectivos está integrada en los órganos representativos existiendo una interlocución periódica y permanente que favorece el encuentro y el acuerdo en torno a soluciones efectivas para todos los usuarios. Tanto las mejoras técnicas introducidas, como los cambios operativos pueden mejorar su efectividad cuando en su diseño y validación intervienen los propios usuarios a través de sus representantes.

El derecho a la movilidad de cada persona, con independencia de sus condiciones físicas, sensoriales u otras, debe estar garantizado y atendido en aplicación del principio de igualdad. La aplicación de la estrategia de Diseño para Todos debe ser máxima, y se deben proveer soluciones particularizadas a estos colectivos sólo en aquellos casos que no sea viable la realización del servicio con los medios convencionales. Algunas experiencias de transporte “puerta a puerta” representan una buena solución alternativa, existiendo en nuestro país actualmente en operación experiencias contrastadas y muy eficaces.

Desde el punto de vista de la regulación, el sector, necesitado de un marco normativo estable y homogéneo, interpreta la Directiva 2001/85/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, que entró en vigor en Febrero de 2004 como un paso adelante, por cuanto en



ella se especifica, en su Anexo 7, las condiciones de accesibilidad que deben reunir los autobuses. Pero este avance es contradictorio e insuficiente, pues presenta muchos aspectos mejorables e incluso algunos puntos que se han considerado un paso atrás. En concreto, se plantean soluciones poco adecuadas y técnicamente superadas, especialmente en lo relativo a la instalación y seguridad de las sillas de ruedas a bordo de los vehículos.

En relación a los mínimos que plantea esta directiva, representantes del IMSERSO reconocen la necesidad de seguir subvencionando a las entidades locales para la mejora de prestaciones de los autobuses, aún considerando que los actuales estándares que se aplican en España superan tales mínimos en muchos casos.

Para finalizar se constata que es general el reconocimiento de la contribución que el autobús accesible presta al posibilitar el desplazamiento autónomo de las personas con movilidad reducida y mejorar la calidad del servicio ofrecido a todos los usuarios. La aportación del IMSERSO y la FEMP ha sido decisiva para su generalización. Pero el gran reto sigue siendo que el máximo de personas con discapacidad puedan usar regularmente el bus, que tengan la confianza en la continuidad de la cadena de accesibilidad que les permita acudir confiados a la parada; o bien, de forma alternativa, para aquellos casos de discapacidad más severa y menores posibilidades de autonomía, que dispongan de un servicio alternativo eficiente (tipo “puerta a puerta” u otro) que garantice su derecho a la libre movilidad.

El interés de las presentaciones y debates producidos a lo largo de la intensa jornada demuestran la necesidad de seguir desarrollando encuentros entre los principales agentes que intervienen sobre la accesibilidad del servicio de transporte urbano en autobús, y la utilidad del intercambio de experiencias e innovaciones desarrolladas en cada entorno local. Se podrá de esta forma favorecer una mayor efectividad en la realización de los objetivos marcados por el Programa de Accesibilidad en el Transporte por Autobús, Líneas Urbanas, que mediante un convenio modélico vienen desarrollando el IMSERSO y la FEMP.