

III FORO
de la
movilidad
de la región de murcia

VII Jornada técnica del omm

Excmo. Sr. D. Fernando J. Cascales Moreno

CONFERENCIA

**POLÍTICAS DE
FOMENTO DEL
TRANSPORTE PÚBLICO
DE VIAJEROS**

ept omm

Excmo. Sr. D. Fernando J. Cascales Moreno

“Asesoría Jurídica y Empresarial del Transporte”

Abogado

Académico de la Real Academia de Jurisprudencia y Legislación

Vicepresidente de la Asociación Española del Transporte

Del Cuerpo Superior de Técnicos de Inspección del Transporte Terrestre, excedente

Consejero Científico de la Cátedra de Derecho y Economía de la Competencia de la Universidad A. Nebrija

Investigador Asociado del Instituto Universitario de Estudios Europeos (CEU)

Consejero de la Cátedra de Seguridad Vial y Movilidad del Instituto Internacional de Ciencias Políticas

Ex Director General de Ferrocarriles y Transportes por Carretera, y del INTA

Ex Presidente de INSA y del Consejo Superior de Obras Públicas

SALUTACIÓN

Mi agradecimiento a la organización de esta magnífica Jornada, que me otorga una nueva oportunidad de laborar en pro de la Región de Murcia, lo que me llena de satisfacción. Mi especial sentimiento de gratitud hacia *José Guillén*, Gerente de la Entidad Pública del Transporte de la Región de Murcia, persona de ganado prestigio, por haber contado conmigo para debatir sobre la materia relativa a las “políticas de fomento del transporte público de viajeros”.

Y ello, teniendo en cuenta que en esta Jornada intervienen personas, como la del catedrático D. Andrés Monzón, que junto con D. José Antonio Cascales Moreno, es una de las personas de mayor prestigio en materia de movilidad.

Como Murciano fuera de Murcia, que ostento el título de “Personaje del Año-Murcianos fuera de Murcia/2001), otorgado por la Universidad, es para

mí un honor poder estar hoy aquí, en esta maravillosa tierra, a la que en los últimos años he acudido frecuentemente a impartir distintas conferencias; concretamente, y en relación con la materia del “desarrollo sostenible”, tan relacionada con mi ponencia de hoy, he tenido la satisfacción de participar en los I y II Cursos sobre esta materia (2007 y 2008), organizados por la Consejería de Obras Públicas, Vivienda y Transporte, en conjunción con la Escuela de Práctica Jurídica, debiendo de resaltar aquí la notoria calidad profesional y humana del titular de esta Consejería, D. José Ballesta Germán.

I.- INTRODUCCIÓN

La Región de Murcia presenta, en la última década, unos datos económicos espectaculares, que la convierten en uno de los pilares más sólidos del desarrollo en España. Ello ha conllevado no sólo un rápido y

elevado crecimiento de las principales poblaciones, sino que también una necesidad de movilidad de las personas (y mercancías), en cierta medida difícil de atender con la necesaria rapidez y eficacia, por la dificultad de adoptar a tiempo las medidas legales e infraestructurales precisas para abordar esta problemática.

Pero hoy en día, no solo es preciso contar con tales medios, que faciliten la movilidad de las personas, sino que esta movilidad ha de ser proporcionada por los poderes públicos de forma respetuosa con el medio ambiente, lo que añade un factor muy complejo, cuya realidad práctica conlleva fuertes inversiones públicas e importantes costes para las empresas.

La Región de Murcia priorizó, para la presente Legislatura autonómica, el fomento y potenciación de un desarrollo sostenible, esto es, lo más respetuoso posible para el medio ambiente, lo que no solo es un acierto de su gobierno, sino que también la mejor fórmula para elevar y mantener los debidos parámetros de modernidad y bienestar social en esta Comunidad.

Ello comporta, como hemos enunciado anteriormente, de una decidida acción normativa e inversora, que a mi entender debe de estar, por lo que al transporte se refiere, estrechamente coordinada con las empresas privadas, dentro de una concepción liberal de la economía y del quehacer público, en la que la planificación no suponga la realización de proyectos y medidas doctrinarias, desgraciadamente muy extendidas en el ámbito del transporte y de la movilidad en general.

Es indudable que medio ambiente y transporte son dos cuestiones indisolublemente unidas, como lo son transporte y movilidad, constituyendo esta apreciación el elemento primordial de la actual política común de transportes diseñada y emanada desde las instituciones comunitarias, como así lo reflejan claramente los programas al efecto de la UE (Libro Blanco de “La política europea de los transportes en el horizonte del año 2010: La hora de la elección” - el anterior Libro Blanco de 1992, prácticamente ignoró esta materia, “Europa en la encrucijada / La necesidad de un transporte sostenible”/2003 y Comunicación de la Comisión al Consejo y al Parlamento Europeo, de 22 de junio de 2006, “Por una Europa en movimiento. Movilidad sostenible para nuestro Continente. Revisión intermedia del Libro Blanco del transporte de la Comisión Europea de 2001”). Y más recientemente, el Libro Verde de la Comisión, de 25 de septiembre de 2007, sobre la “Hacia una nueva cultura de la Movilidad Urbana”, y la Comunicación de la Comisión (junio de 2009) sobre “Un futuro sostenible para los transportes: hacia un sistema integrado, tecnológico y de fácil uso.”

A nivel interno, son igualmente numerosas las fuentes de conocimiento y planificación de un transporte sostenible, debiéndose de destacar los estudios “Estrategia Española de Movilidad Sostenible” (Ministerio de Fomento), y “Gestión Medioambiental en el transporte por carretera (Fundación CETMO), así como el “Plan (del Gobierno) de Ahorro y Eficiencia Energética 2008-2011.”

Por lo que a la Región de Murcia se refiere, ha de destacarse que esta Comunidad es pionera en el estudio de estas materias, como lo acredita: 1) el

Sarasa (“Percepción y práctica de la movilidad urbana en la ciudad de Murcia”, que constituye un encomiable estudio sobre los desplazamientos en el medio urbano, abarcando el conocimiento sobre la opinión de los usuarios de la ciudad sobre la movilidad, así como un análisis de la movilidad urbana / Ayuntamiento de Murcia; 1999); 2) el proyecto llevado a cabo por la Universidad de Murcia, para la “optimización de la movilidad sostenible”, basado en un modelo matemático que permitiría organizar el transporte de mercancías y personas de forma más eficiente y respetuosa con el medio ambiente (en el que colaboraron la Politécnica de Cataluña, Valencia, La Laguna y Rey Juan Carlos); 3) los trabajos de investigación técnica referidos al medio ambiente realizados por La Fundación Séneca (constituida desde diciembre de 2003 como Agencia Regional de Ciencia y Tecnología); 4) el programa de acción presentado en 2006 por el Ayuntamiento de Murcia, relativo a las infraestructuras que conforman su elementos de movilidad, servicios y comunicaciones, que tiene un alcance que rebasa el estrictamente municipal, y que con una previsión prevista de 500 millones de euros, coordinadamente con el Plan General de Ordenación Urbana en vigor, comprende actuaciones viarias, hidráulicas y ferroviarias, incluyendo el tranvía. 5) Los (I y II) Cursos más atrás enunciados, sobre “Desarrollo Sostenible”. 6) La Jornada desarrollada por el denominado “Foro de Movilidad de la Región de Murcia” sobre “Nuevas Políticas de Movilidad” (26 y 27 de junio de 2008). 7) La presente “Jornada técnica sobre movilidad”.

No puede omitirse tampoco, que la Región de Murcia, a mi juicio, casi siempre ha sido de las úl-

timas agencias de los distintos gobiernos que han ido sucediéndose, quizás por el carácter eminentemente solidario y generoso de los murcianos, situación tradicional debe de mudar radicalmente, sobre todo si tenemos en cuenta que además del déficit histórico de inversiones públicas estatales que la Región de Murcia ha padecido, ésta es hoy en día uno de los principales y más seguros motores de la economía nacional, sobre todo en un momento en el que la exportación decreciente de nuestros productos constituye, junto con la ausencia de energías propias, una de las fuentes que más perturban nuestro presente y futuro. Como tampoco puede ignorarse, en el orden de cuestiones anteriormente referido, que entre otras importantes actuaciones previstas por parte de la Administración estatal, el AVE a Murcia todavía no ha sido iniciado, y que el “Metrotren” proyectado, que inicialmente fue objeto de una programación con inversiones a partir de 2004, tampoco, lo que igualmente puede señalarse con respecto a otras actuaciones, igualmente planeadas, tales como otras inversiones en infraestructuras ferroviarias, estaciones y pasos a nivel.

Respecto al AVE, y ante la actual remodelación presupuestaria del Ministerio de Fomento, por razón de la necesidad de reducir el déficit público, considero que no debería de retrasarse esta actuación por lo que a Murcia se refiere, ya que además de por razón de justicia histórica, nuestra Región es de las más prósperas de España, y por ende, de las que más aportan a la riqueza nacional.

Todo ello supone una situación que es fácilmente valorable y que no precisa de mayores explicaciones a los efectos de la materia de que se trata, que por

esta razón se complica aún más de lo que objetivamente debería de ser. Como murciano que me siento (no de nacimiento, pero sí de origen directo), no puedo dejar de dejar constancia de esta realidad, a pesar de la cual la Región de Murcia se reafirma, cada día con más fuerza, como una de las más florecientes de España.

Es en este orden de cuestiones que se aprecia en la Región de Murcia en general, y en el Ayuntamiento de la capital en particular, una situación de déficit en infraestructuras que no se acomoda a su ritmo de crecimiento y desarrollo. Así, baste indicar la imperiosa necesidad de contar con medidas reglamentarias de limitación del vehículo particular en ciertas zonas urbanas muy congestionadas, con intercambiadores de transporte, con aparcamientos disuasorios, con carriles bus, con servicios de cercanías ferroviarias, y un largo etc. Todo ello obliga a una compleja pero decidida acción de gobierno, que sin demora priorice estas necesidades, para dar una respuesta, en la que a medio plazo, se subsanen estas carencias, agravadas por la tradicional falta de las inversiones necesarias, tal y como hemos indicado más atrás, dentro de una concepción general de la movilidad que, ha de modificarse radicalmente, en la que ha venido predominando el urbanismo exacerbado.

Para ello, la Región de Murcia cuenta con una serie de instrumentos, entre los que cabe destacar la creación de la Entidad Pública del Transporte de la Región de Murcia (Ley 3/2006, de 8 de mayo), formada por la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, así como los municipios que se integren, como modo de “hacer efectiva la cooperación de la

Comunidad Autónoma con los municipios que se integren, así como la planificación, ordenación y gestión de los servicios de transporte público regular de viajeros, urbanos e interurbanos por carretera y los que se presten mediante tranvía, así como potenciar y estimular el uso del transporte colectivo”. Es indudable que este organismo es absolutamente necesario para poder planificar y ejecutar una política de transportes que de respuesta eficaz y eficiente a los problemas de movilidad, de forma adecuadamente coordinada entre todos los modos, y con la participación de todos los agentes sociales y económico-empresariales, con cuya colaboración ha de contarse. Pero para ello es absolutamente urgente y prioritario que se cumplan las previsiones de dicha Ley 3/2006, en el sentido de que todas las Corporaciones locales transfieran sus competencias, en materia de transportes, a esta Entidad, siendo inexplicable que, a pesar del tiempo transcurrido desde su creación, todavía no se ha hecho.

De otro lado, debe resaltarse que también constituye un elemento previo imprescindible para después poder abordar un plan de movilidad sostenible e integral en la Región de Murcia, contar con los instrumentos jurídicos necesarios, lo que se refiere, indubitadamente, a la elaboración y consiguiente aprobación, de una Ley de Ordenación del Transporte de la Región de Murcia, que coordine el transporte urbano y el interurbano, siendo, a su vez, respetuosa con el régimen jurídico estatal, al objeto de preservar la unidad de mercado. En el momento actual, finalmente está en tramitación un proyecto de Ley de “Movilidad y Transporte de Viajeros por Carretera de la Región de Murcia”, que he tenido la satisfacción de informar, y que tras la mejora de su

texto original, es previsible que pronto se convierta en un texto legal. No obstante, soy de la opinión que hubiera sido más acertado plantear un proyecto de Ley que regulara todos los modos de transporte, ya que una respuesta satisfactoria a la problemática de la movilidad (tanto de personas, como de mercancías), con tintes de modernidad, que realmente aventure por un mejor futuro, debe de basarse en una política de transportes integral, que considere todos los modos, lo que precisa de un texto legal que los regule agrupadamente de forma integradora y no aisladamente considerados.

A mi entender, sin olvidar no solo la complejidad de este reto referente a contar con un sistema de movilidad sostenible, sino que también el deficitario punto de partida, debe de mantenerse una visión optimista, tanto porque el Gobierno de la Región de Murcia ha priorizado esta materia en su programa de actuación, como por el hecho de que esta Comunidad cuenta con un sector empresarial que es modelo, lo que por propia experiencia y conocimientos directos y continuados puedo afirmar respecto del sector del transporte por carretera (que es aquél en el que predomina la iniciativa privada), con la existencia de modernas empresas que son el mejor ejemplo de este sector a nivel nacional, como entre otras (y sin que ello desmerezca a otras muchas de las que no tengo el debido conocimiento), el grupo Latbus en el transporte de viajeros (empresa ésta pionera en España, respecto de la gestión del transporte urbano, en la introducción de las nuevas tecnologías y sistemas inteligentes de gestión del transporte/SIT, como las telemáticas y otras), empresas murcianas que no solo deben de ser fomentadas por el Gobierno de la Región de Murcia,

sino con las que debe contarse para cometer los proyectos que se diseñen en torno a la mejora de movilidad de personas y de mercancías, sin omitir el valor de que tales proyectos se encuadren dentro de los principios de intermodalidad y comodalidad. En el momento actual está prácticamente ultimada la “simplificación y unificación tarifaria” de todas las concesiones que explota LATBUS, medida muy afortunada que se debe a la iniciativa de la Consejería de Obras Públicas, Vivienda y Transporte y de la EP del Transporte de la Región de Murcia, apoyada por dicha empresa de transportes, a pesar de las dificultades y riesgos en el equilibrio económico de las concesiones que ello conlleva.

II.- REFLEXIONES GENERALES EN TORNO AL FOMENTO DEL TRANSPORTE PÚBLICO DE VIAJEROS

Aunque la presente Jornada está dedicada a la “movilidad”, no voy a versar principalmente la intervención sobre este elemento concreto, puesto que con toda seguridad será tratado ampliamente. No obstante, y a efectos de que el presente documento sea, si bien sucinto, lo más amplio posible, en los apartados III y IV siguientes se deja constancia de una serie de reflexiones en torno a la problemática de la movilidad, que son de aplicación con carácter genérico a cualquier zona territorial, y que considero conforman los factores a tener en cuenta en orden a un estudio riguroso de la materia, así como de su planificación.

Vamos a referirnos, a cuestiones muy concretas y de fácil comprensión, huyendo de todo dogmatis-

mo, yendo, en la medida de lo posible, al debate de temas reales, que aunque parezcan obvios, son generalmente olvidados, todo lo cual seguramente me separará de las teorías dogmáticas imperantes en la materia de movilidad.

Sobre todo ello, ha de dejarse constancia que para quien redacta este documento, en el transporte han de primar una serie de bases, a partir de las cuales desarrollar las políticas y proyectos concretos que, en definitiva, aseguren la movilidad. Estas bases, cuya suma constituye un “decálogo”, primordial para que pueda fomentarse el transporte público de viajeros, a mi juicio, son:

1.- Cada modo de transporte es apto para una demanda o satisfacción pública concreta, debiéndose de elegir, al momento de la creación de cada servicio público, aquél que, siendo respetuoso con el medio ambiente, sea capaz de absorber una mayor demanda al menor coste, lo que no es sino expresión del moderno concepto de “comodalidad”, que felizmente sustituye al demagógico concepto de “sostenibilidad”. Si tenemos en cuenta, además, no solo la crisis económica que nos invade, sino el hecho cierto de que el denominado “Estado de bienestar” ha de ser reconsiderado y limitado, por “insostenible”, es imperioso que la movilidad se asegure al menor coste posible, ya que es necesario que los presupuestos públicos sean lo más austeros posibles en toda una larga serie de conceptos o partidas, como modo de poder atender otros “servicios básicos” cuya prestación que no pueden dejarse solamente a la iniciativa privada.

2.- Despolitización en la planificación y gestión pú-

blica del transporte, por cuanto que las decisiones de las autoridades competentes en esta materia no deben fundamentarse sino en independientes y rigurosos estudios que, siguiendo los anteriormente meritados principios, avalen la creación de un modo de transportes concreto. En este orden de cuestiones, cabe afirmar que un modo o servicio específico puede ser idóneo en una zona o población, en tanto que el mismo es absolutamente desaconsejable en otras, lo que es preciso resaltar ya que en materia de transportes existe un “mimetismo” cuyos efectos son catastróficos para el gasto público.

3.- Optimización de los recursos disponibles, de modo que toda decisión sobre la creación y/o eliminación de un servicio o modo de transportes, tenga en consideración los elementos públicos y privados de que se disponga, que pueden ser relevantes en lo concerniente al resultado técnico de concluir la mejor opción a elegir.

4.- Contemplación del transporte, y en consecuencia, en la elección de cada clase de modo o servicio público a desarrollar, de forma no aislada del resto de los elementos de orden general económico y social que deben ser objeto de ponderación, así como con relación a la planificación del urbanismo y de los distintos equipamientos públicos.

5.- Planificación de las infraestructuras del transporte teniendo en consideración los servicios de transporte, y viceversa, de modo que una deficiente planificación no incremente innecesariamente los costes de apertura o establecimiento, así como los de mantenimiento.

6.- Canalización para la prestación de los servicios a través de la iniciativa privada, sin perjuicio del mantenimiento de la titularidad pública de los mismos (*publicatio*), mediante contratos que aseguren, junto con la modernización y mantenimiento continuo de los servicios, la rentabilidad empresarial.

7.- Admisión de la iniciativa privada no solo en lo concerniente a la prestación de los servicios, sino que también en cuanto a la implantación de nuevas infraestructuras, que no han de tener en todos los casos la nota de su titularidad o propiedad pública.

8.- Limitación de subvenciones o ayudas públicas a los servicios de marcado interés social, como los de ámbito municipal y alrededor de las áreas metropolitanas, lo cual es conforme con la normativa emanada de la UE.

9.- Inmediatez respecto de la adopción de las decisiones públicas necesarias (tarifas, remodelación de servicios, etc) para que el equilibrio económico empresarial no sea quebrantado por razón de los incrementos de costes derivados de los principales elementos que integran la estructura de precios de las empresas (incremento carburantes, convenios colectivos, obligaciones de servicio público derivadas de la promulgación de normativa o de exigencias de los poderes públicos competentes, etc), lo cual es compatible con el principio de explotación de los servicios a riesgo y ventura empresarial.

10.- Coordinación efectiva entre las distintas Administraciones (Estatad, Autonómica y Local) en la planificación y gestión de los servicios públicos de transportes, así como también respecto de las

infraestructuras del transporte, recabando, además, las opiniones de otros agentes implicados, tales como Cámaras de Comercio, Organizaciones de Consumidores y Usuarios, Federaciones empresariales, Asociaciones profesionales, etc.

Sobre el centro de la presente intervención, esto es, en lo concerniente a la relación de medidas a tener en consideración para el objetivo de fomentar el transporte público de viajeros, además de cuanto se ha venido exponiendo, y de lo que se traslada en los apartados siguientes, he de resaltar que en la proporción de que se cumplan las anteriormente enunciadas bases, estas medidas no solo será o no posibles, sino que su coste será muy diferente. Quiere ello decir que los errores en la planificación y creación de infraestructuras y servicios tienen una notoria repercusión para la introducción posterior de cualquier mejora y medida de fomento, siendo en numerosas ocasiones irreversible el daño producido, en tanto que en otras los costes derivados de tales decisiones políticas inadecuadas a los parámetros indicados, se elevan a cuantías inmensas, lo que no se produciría de haberse seguido criterios técnicos. Es dentro de este contexto, que de una forma realista y práctica, cabe hacer mención de las siguientes medidas generales de fomento del transporte público de viajeros:

A) Para el transporte interautonómico: 1) coordinación de los servicios regulares permanentes de uso general de transporte de viajeros por carretera de titularidad autonómica y estatal, al efecto de que permitan desplazamientos más allá del itinerario de cada servicio. 2) puesta en vigor de servicios de cabotaje marítimo ente puertos cercanos.

B) Para el transporte de ámbito autonómico: 1) establecimiento de paradas para los servicios regulares permanentes de uso general de transporte de viajeros por carretera en aquellos puntos de mayor afluencia (hipermercados, zonas turísticas, etc) o bien de carácter eminentemente social (hospitales, etc). 2) sustitución de autobuses de mayor capacidad por otros de menor capacidad (incluso microbuses) en aquellas expediciones que no demanden material móvil de elevado número de plazas, lo que conllevaría un incremento del número de expediciones sin aumento de costes. 3) establecimiento de conexiones directas (bien autobús, bien ferrocarril) aeropuertos - capitales de provincia o Comunidad. 4) implantación de carriles reservados para autobús en las inmediaciones de las grandes ciudades. 5) establecimiento de estaciones intermodales ferrocarril-carretera. 6) creación de abonos-transporte válidos tanto para el transporte en autobús, como ferroviario. 7) establecimiento de aparcamientos disuasorios (vehículos privados de turismo) en las entradas de las grandes poblaciones, con condiciones de tarificación muy asequibles.

C) Para el transporte urbano: 1) establecimiento de carriles reservados para el transporte en autobús. 2) cerramiento al tráfico para no residentes en zonas de especial interés turístico, así como en las muy congestionadas. 3) gestión del tráfico que impida la doble fila respecto de vehículos de turismo privados. 4) regulación de la carga y descarga de modo que no perturbe la circulación fluida. 5) sistema de tarificación al usuario cuyos precios sean atractivos para los usuarios, mediante la financiación a cargo de los presupuestos públicos. 6) establecimiento de metros ferroviarios convencionales en aquellas ur-

bes en que por su tipografía y condiciones físicas del subsuelo ello sea posible.

Otras muchas medidas y/o actuaciones concretas podrían indicarse, pero he ponderado como más acertado y útil reseñar solamente aquellas más factibles o viables, que en general no suponen una carga para los presupuestos públicos, ya que incluso muchas de las medidas referidas a infraestructuras, bien tienen costes no demasiado elevados, bien pueden ser objeto de culminación por medio de la iniciativa privada.

Como puede colegirse, las medidas que se proponen no son (en su casi totalidad) novedosas, pero no por ello son realidad generalizada, refiriéndose tanto a infraestructuras, como a servicios. Seguramente dentro de una década, e incluso más, continuará haciéndose mérito de las mismas medidas, que parece que nunca llegan para el transporte, y que frente a ciertas actuaciones innecesarias de enorme coste (en las que no existe equilibrio alguno entre tal coste y el volumen de la demanda), son absoluta y prioritariamente necesarias.

En todo caso, a mi entender, las bases para el fomento del transporte público de viajeros estriba en el seguimiento de una política de transportes acorde con el "decálogo" indicado en este mismo apartado, lo que sin duda constituye una aspiración utópica, habida cuenta la muy distinta realidad a la que se asiste.

III.- LA MOVILIDAD SOSTENIBLE; ELEMENTOS BÁSICOS PARA UNA REFLEXIÓN CIENTÍFICA

Como indiqué al principio del apartado II antecedente, y al objeto de que las conclusiones de esta Jornada sean lo más acertadas posibles, estimo conveniente dejar constancia en este sucinto documento de aquellos elementos que conviene repasar y que, en definitiva, constituyen el índice principal de cuestiones a debatir en relación con la materia de la “movilidad sostenible”.

Estos elementos, con carácter mínimo y de orden prioritario, haciendo un repaso sucinto de los numerosos documentos e intervenciones de uno de los más prestigiosos técnicos españoles y europeos en materia de “movilidad”, el Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos D. José Antonio Cascales Moreno (responsable en esta materia del Consorcio Regional de Transportes Regulares de Viajeros de la Comunidad de Madrid, y pionero en el estudio de España de esta materia, a la que lleva dedicado más de tres décadas), ordenadamente expuestos son los siguientes:

1.- La “Movilidad Sostenible” es un concepto que se desgrana del más amplio de “Desarrollo Sostenible”, para el que se han formulado por los expertos diversas definiciones. En esencia, se trata de “aquel desarrollo que resulte compatible con una herencia adecuada para las generaciones futuras, para lo que se han de considerar no ya solamente los hasta ahora habituales efectos económicos, financieros y sociales, sino también, y de una forma muy especial, los ambientales”.

2.- La línea conceptual someramente descrita se concreta en la práctica mediante la necesidad de considerar un nuevo aspecto en la evaluación de los proyectos de inversión correspondientes a cualquier

actuación que incida sobre el entorno, que es el relativo a la conservación del medio ambiente.

3.- Por todo ello, bajo la perspectiva del desarrollo sostenible, no basta solamente con incluir en los análisis las evaluaciones económico-financieras y sociales, sino también la ambiental. Este tercer “pilar”, se concreta en la especial consideración, entre otros, de dos grupos de aspectos básicos a incluir en los procesos de análisis y evaluación: la preservación de los recursos energéticos y la reducción de los agentes contaminantes degradantes del entorno y de la calidad de vida de sus moradores, personas, animales, plantas y demás objetos naturales, como son la polución atmosférica, el ruido, los accidentes, los fenómenos de intrusión visual, los efectos de barrera que separan comunidades próximas, etc.

4.- En el terreno de la movilidad, el desarrollo sostenible presenta los mismos aspectos básicos generales, y se concreta en la consideración de numerosas facetas de múltiple y heterogénea naturaleza. Ha de tenerse presente que los factores que inciden en la “sostenibilidad” de la movilidad son numerosísimos (casi ilimitados) y las ideas para promover esta característica de la movilidad, las soluciones posibles para resolver los problemas planteados, las actuaciones tendentes a alcanzar los resultados esperados e incluso los comportamientos, también son múltiples (huyendo del “fundamentalismo” e incluso de la demagogia que están de moda en este terreno todavía poco sedimentado y, en bastantes ocasiones, insuficientemente fundamentado).

5.- El medio natural del territorio sobre el que discurre la movilidad resulta un elemento fundamental

del "Sistema" que ha de dar acogida y soportar la movilidad y en el que se puede agredir al entorno. Constituye un marco a modo de oferta que tiene sus limitaciones de acogida de la actividad del transporte y su transformación puede constituir una agresión que perdure por mucho tiempo, o incluso que resulte irreversible.

6.- El "Modelo Territorial", concretado a través del "Sistema de ciudades y el urbanismo", constituye otro elemento de primera magnitud. Las estrategias territoriales y las políticas urbanísticas inciden de forma notable y primaria a favor o en contra de la denominada movilidad sostenible. Las relaciones de dependencia entre ciudades, a menudo fuertemente influidas por los desequilibrios espaciales en los usos del suelo (localización de las residencias y de los puestos de empleo y de estudios), imponen la necesidad de grandes volúmenes de movilidad obligada (por motivos de trabajo y estudios fundamentalmente). Estos volúmenes de movilidad obligada se han de canalizar a través de recorridos cuya longitud no suele ser precisamente reducida, y que en la mayoría de los casos presenta una tendencia creciente.

El "urbanismo disperso", en relación con el "concentrado", aunque es apreciado por los ciudadanos como de una mayor calidad, sin embargo obliga a la provisión de dotaciones de servicios más extensas y costosas tanto de implantar como de mantener, imponiendo servicios más caros y agresivos desde el punto de vista del consumo de recursos energéticos y de la acción medio ambiental.

7.- La demografía y la socioeconomía constituyen,

así mismo, elementos fundamentales en el sistema que se está analizando. Los volúmenes de población que el entorno puede acoger en relación con los realmente existentes, constituyen un factor de posible depredación del entorno. Esto es habitualmente una consecuencia del urbanismo "desbocado" o incontrolado, en el que se excede la "capacidad de acogida del entorno", provocando efectos que pueden resultar irreversibles debido a la sobre saturación. La realidad es que todos los elementos que se están esbozando en este esquema se interrelacionan, incidiendo en la "sostenibilidad" de la movilidad.

Las pautas o "comportamientos de la población", también inciden de forma importante en la situación, por lo que cuando se hable de actuaciones en pro de la movilidad sostenible, también habrá que repasar las acciones encaminadas a desarrollar la "componente cultural" y, en algún grado, la "remoción de las conciencias".

Así mismo, la movilidad está ligada a otros aspectos de la demografía, tales como la composición de las pirámides de edad, el grado de cohesión o coincidencia cultural o de valores, la diversidad de costumbres (inmigración, ...), etcétera.

En cuanto a la socioeconomía, es conocido que los incrementos de renta favorecen la utilización de modos y medios de transporte menos ecológicos, como el automóvil, y en especial los vehículos de alta gama o los todo terreno, que consumen más recursos energéticos y contaminan más, pero no es menos cierto que los niveles de preparación académica también tienen una significativa correlación con los niveles de renta y en el seno de los sectores

más preparados de la población suelen calar algo mejor las propuestas “conservacionistas” del entorno medio ambiental, si bien esta afirmación no puede considerarse como una verdad absoluta en todos los casos.

8.- Cuando se habla de “movilidad sostenible” es frecuente que se digan pocas cosas de todo lo que se ha expuesto anteriormente y se centre la exposición solamente en la actividad del transporte propiamente dicha como canal efectivo de la movilidad. A nuestro juicio, esos enfoques son muy parciales y no explican el fenómeno que se intenta definir o delimitar más que en una pequeña medida.

9.- Como consecuencia de la interacción de todos y cada uno de los elementos antes indicados, para un territorio determinado se obtiene una movilidad de unas características determinadas en sus volúmenes absolutos, según sus características espaciales, por períodos horarios, en función de los motivos que la determinan, a través de los repartos entre modos que se den en la práctica, etcétera.

10.- En relación con el estricto “Sistema de los Transportes”, también existen múltiples facetas a considerar que guardan una estrecha relación con la materia que se está describiendo, de manera que, aunque se traten prioritariamente algunos aspectos, no es adecuado en absoluto caer en simplificaciones excesivas, dejando de considerar otras cuestiones cuya relevancia puede llegar a ser muy importante en muchas ocasiones.

11.- Suele considerarse como lo más fundamental recurrir a la consideración del reparto modal como

el factor más importante que incide en la denominada “movilidad sostenible”, pero se recalca una vez más que existen otros múltiples factores que suelen producir una incidencia similar e incluso superior, tales como el urbanismo, especialmente a través de los desequilibrios en la localización de los diversos usos de suelo, los factores culturales, etcétera.

12.- Con respecto al “reparto modal”, la primera consideración a realizar es algo que no por obvio debe dejarse de consignar. Se trata de la más benigna incidencia de los modos no mecanizados en relación con los mecanizados. En efecto, si se está hablando de movilidad sostenible, se debe recomendar la promoción de “la marcha a pié”, que además de resultar saludable, constituye una forma muy “ecológica” de moverse. Pero esta hipotética promoción no se consigue simplemente con manifestar la bondad de este tipo de movilidad, ni tan siquiera ha de considerarse como suficiente realizar un decidido empeño de orden publicitario.

Nuevamente será preciso acordarse de los demás factores que inciden en la movilidad sostenible y de una forma singular dedicarse seriamente al desarrollo de un urbanismo en que se consigan localizaciones de los usos del suelo más equilibradas, para que resulte posible que una gran cantidad de los viajes recurrentes, los más frecuentes y numerosos, se puedan realizar a pié.

13.- Considerando los viajes que se realizan en medios mecanizados de transporte, aquellos en los que no se consumen combustibles fósiles ni se emiten agentes contaminantes a la atmósfera, se han de considerar como más adecuados desde esta óptica

medio ambiental que preside los criterios de la sostenibilidad. Este es el caso de las bicicletas de las que tanto se está hablando últimamente y sobre las que creemos que muchos están exagerando el papel que pueden llegar a desarrollar en el cómputo global de la movilidad total en una región como Murcia.

Situados en este punto, parece preciso indicar que las bicicletas pueden llegar a resolver con bastante eficacia algunas relaciones de movilidad, pero difícilmente se puede extender su utilización a otra gran mayoría de los viajes para los que presentan insalvables limitaciones de competitividad. Por lo tanto y siendo realistas, ha de reconocerse que suele existir una gran dificultad para canalizar la gran mayoría de los viajes exclusivamente mediante medios no mecanizados o utilizando vehículos tales como las bicicletas.

14.- El siguiente escalón en la “elección modal” es el que distingue entre el transporte público y el vehículo privado. Llegados a este punto, es preciso indicar que el transporte público produce importantes economías medio ambientales por viajero transportado, lo cual no ha de entenderse a nuestro juicio como un criterio excluyente para ser aplicado de una forma rígida (“fundamentalista”), pues el vehículo privado también cumple una importante función social en muchas ocasiones, bajo diverso tipo de circunstancias y para cierta clase de viajes, resultando además muy útil al integrarse en el “Sistema de Transportes” como modo complementario (de acceso o dispersión) en numerosos viajes combinados con el transporte público.

15.- Los vehículos privados utilizados para los desplazamientos son, a su vez, muy diversos en lo que respecta al respeto con el entorno medio ambiental, tanto en consumo de recursos energéticos, como en emisiones de elementos contaminantes del aire, o como en otros aspectos tales como la seguridad, el ruido que producen, etc. Simplificando, puede afirmarse que, en cuanto a su utilización, los vehículos más limpios son los eléctricos, seguidos de los propulsados por ciertos combustibles y de los más convencionales, hasta llegar a los de especificaciones más antiguas, pero hay mucho que analizar sobre todos y cada uno de estos vehículos en lo que se refiere a su eficiencia medio ambiental.

16.- Una clase de vehículos cuya implantación se está extendiendo bastante en la actualidad, especialmente en países de normativa exigente como los Estados Unidos, es la de los “automóviles híbridos”, que en su configuración más típica disponen de un motor de combustión interna de dimensiones contenidas (cilindrada reducida), funcionando a régimen constante para cargar unas baterías que alimentan un motor eléctrico destinado a proporcionar la tracción, contando habitualmente con freno regenerativo (que devuelve carga eléctrica a la batería). Existen otros diseños mecánicos y numerosas variedades de estos sistemas.

17.- Ya se ha indicado que los coches de gran cilindrada y potencia, junto con los “todo terreno”, que además suelen ser más pesados que los demás automóviles, se sitúan entre los más depredadores del entorno. Por el contrario, los coches más pequeños son habitualmente los más eficientes desde la perspectiva medio ambiental, sobre todo si se conside-

ran las magnitudes por viajero transportado, porque es conocido el hecho de que la ocupación media de los vehículos apenas supera los 1,2 viajeros por automóvil.

18.- En cuanto al eterno dilema entre la gasolina y el gasóleo, cada sistema presenta sus ventajas y sus inconvenientes. Mientras los primeros emiten mayores proporciones de óxidos de nitrógeno (NOx), los segundos producen más partículas y humos (muy visibles), especialmente cuando no están bien puestos a punto.

19.- Pero no solamente influyen las especificaciones nominales del fabricante, sino también, en la práctica, y de una forma muy decisiva el grado de conservación y mantenimiento de los vehículos. Por lo que respecta a la puesta a punto y el mantenimiento de los vehículos automóviles, con carácter general se indica que las condiciones de funcionamiento, y por lo tanto los consumos de carburante y las emisiones contaminantes, pueden deteriorarse enormemente si no se siguen pautas adecuadas a lo largo de la vida útil de dichos vehículos. Un caso significativo es el de los catalizadores que, si bien han contribuido decisivamente a limpiar el aire de nuestras ciudades, no siempre están funcionando en buenas condiciones, porque tienen una vida útil relativamente reducida y su uso por encima de la misma o bajo condiciones de deterioro se hace muy ineficiente en relación con las emisiones de agentes contaminantes.

20.- También existen una gran variedad de combustibles que, aunque se suelen considerar como ecológicos, tampoco pueden considerarse como la panacea.

Algunos de ellos son los denominados biocombustibles, obtenidos como mezclas de etanol y otros combustibles con gasolinas o gasóleos, cuyas inversiones están produciendo nuevos e importantes problemas en el sector agrícola.

21.- Con una utilización bastante reducida en la automoción privada, se encuentran combustibles como los “gases licuados del petróleo” (GLP), compuestos habitualmente por propano y butano, y el “gas natural comprimido” (GNC) a más de 150 atmósferas de presión. Estos combustibles se utilizan más asiduamente en vehículos pesados de transporte y, fundamentalmente, en el transporte público.

22.- Si se considera la dimensión temporal del problema, nos encontramos con una situación derivada del incesante incremento de la movilidad en medios mecanizados y, concretamente, en vehículos automóviles. A esta tendencia preocupante se oponen las importantes mejoras en la calidad de los combustibles y, sobre todo, en las especificaciones de los motores de combustión interna y de los demás elementos mecánicos (inyección directa por conducto común, gestión electrónica generalizada, distribución variable, corte automático de la ignición en paradas prolongadas, catalizadores de triple vía con sonda lambda, etcétera). De esta forma, se han superado rápidamente las exigencias de las normas Euro 1, Euro 2, Euro 3 y Euro 4, que han venido siendo cada vez más exigentes y restrictivas en relación con las emisiones de agentes contaminantes autorizados (Euro V y VI).

23.- Actualmente, se considera que la “pila de combustible” es la solución más limpia que se conoce

para conseguir atajar el problema de una forma completa, pero la producción de hidrógeno (combustible de estos sistemas) para que, al reaccionar con el oxígeno produzca como único residuo de la combustión vapor de agua, resulta todavía muy compleja y cara, aunque una gran cantidad de fabricantes de automóviles lleva muchos años investigando al respecto y son numerosos los prototipos que se han desarrollado hasta la fecha con este tipo de tecnologías.

24.- Al evaluar la incidencia de cualquier sistema de propulsión (mediante gasolina, gasóleo, biocombustibles, GNC, etcétera), es importante no olvidarse de algo que suele no tenerse en cuenta, y es la consideración del “cómputo total de la cadena de extracción, producción, distribución y consumo”, tanto para la energía como para las emisiones de agentes contaminantes. Es muy frecuente escuchar afirmaciones tales como que los vehículos de propulsión eléctrica son los más ecológicos, tanto desde el punto de vista de la eficiencia energética como en relación con la polución atmosférica. Estas afirmaciones, casi siempre esconden una excesiva simplificación de la realidad y, en muchas ocasiones resultan excesivamente parciales, porque suelen olvidar que el consumo de recursos energéticos y la emisión de agentes contaminantes no solamente se producen en la fase final de transformación de la energía en el movimiento asociado a los vehículos a través de los que se canaliza la movilidad.

Es necesario evaluar también lo que acontece en los procesos de extracción, en los de producción de la energía, en los de distribución e incluso en los de almacenaje, y solamente considerando todos ellos

se tendrá una visión real de conjunto sobre el grado de eficiencia de un combustible o un sistema de propulsión. A modo de ejemplo, se cita el caso de los vehículos eléctricos que son los teóricamente más limpios. Pues bien, nos encontramos con que si la energía eléctrica se ha obtenido en una central térmica, a partir de carbones de bajo rendimiento que producen una elevada contaminación en los procesos productivos, y si además el transporte de la energía y su almacenado se han realizado en malas condiciones, con pérdidas notables de rendimiento, en este hipotético caso, el vehículo que precisa alimentarse de la energía eléctrica de unas baterías que también pueden haber sido fabricadas en factorías contaminantes y que al final de su vida continúan contaminando, no es precisamente lo más limpio.

Esta visión también depende del enfoque que se pretenda dar al problema, pues cuando se está considerando una “dimensión planetaria”, los problemas derivados del exceso de CO₂, tales como el efecto invernadero, cobran su auténtica dimensión y bajo esta perspectiva es necesario incluir los efectos derivados de los procesos completos asociados a la energía y a la contaminación. Sin embargo, si exclusivamente nos fijamos en un entorno urbano, más o menos reducido o amplio, pero en todo caso localizado, congestionado por las elevadas densidades de población y de tráfico, lo que puede interesar es utilizar las tecnologías que, aunque en el proceso global de producción y consumo de la energía resulten menos eficientes, sin embargo en el momento y el lugar en que se produzca la movilidad resulten menos agresivas con ese entorno, ya de por sí más agredido y en cualquier caso habitado por un número elevado de seres humanos.

25.- En cuanto a los modos de transporte público más respetuosos con el medio ambiente, nos encontramos de nuevo con algunas controversias y con situaciones diferentes en función de los puntos de vista y de los criterios adoptados para evaluar cuales son los modos de transporte público más eficientes, porque los que producen mejores efectos locales donde se desarrolla la actividad del transporte no siempre se corresponden con los más eficientes en el cómputo global de producción y consumo de la energía. Evidentemente, los más respetuosos con el medio ambiente en los lugares y momentos en que se canaliza la movilidad son los “vehículos eléctricos” (Estrategia integral para el impulso del vehículo eléctrico en España 2010-2014 y Plan de Acción 2010-2012, y Memorándum para el impulso del vehículo eléctrico en España), y en especial, los “sistemas ferroviarios electrificados”. El “Metro” goza de una buena reputación como modo de transporte limpio, pero ha de recordarse que en cuanto a la eficiencia energética es preciso incluir en el cómputo de sus resultados partidas tan importantes como la energía necesaria para mover sus escaleras mecánicas (que en Madrid representa un coste superior al de la circulación de los trenes) y sus ascensores, entre otros elementos.

26.- Las “Cercanías Ferroviarias” pueden considerarse en sí mismas como bastante eficientes, a cambio de estar implantadas en “corredores de movilidad” en los que la demanda de viajes en estos trenes sea masiva, porque de lo contrario los parámetros por viajero transportado se ven muy seriamente penalizados (como ocurre en los ferrocarriles de débil tráfico).

27.- Los autobuses, frecuentemente propulsados por tecnologías de propulsión diesel, han mejorado de una forma extraordinaria su eficiencia, llegando a cumplir en la actualidad desde la Norma Euro IV, notorios valores de reducción de las emisiones con respecto a los vehículos de hace apenas una década.

28.- Para los autobuses y hasta ahora en el ámbito de los servicios urbanos, existe una proporción creciente de vehículos de los denominados “ecológicos”, que incluso llegan a alcanzar niveles muy relevantes en algunas ciudades como Madrid. Se trata de los llamados “ecobuses”, propulsados por GNC (los de GLP van cayendo en desuso en la mayoría de los lugares, salvo en los casos excepcionales de unas pocas ciudades). Los “vehículos híbridos” son todavía escasos y los de “propulsión eléctrica” que generan la energía a través de pilas de combustible todavía se encuentran en fase experimental.

29.- La solución definitiva y completa a la complicada problemática del consumo de recursos energéticos no renovables en los transportes (y en todos los demás sectores), y de la emisión de agentes contaminantes a la atmósfera, es algo que parece situarse tan lejos en el tiempo o tan cerca como el plazo en el que se conseguirá obtener energía nuclear de fusión. Llegado ese momento, dejará de haber problemas de recursos energéticos y de contaminación, y la fuente casi inagotable de energía que podrá obtenerse será tan abundante que deberá durar por un período de tiempo muy superior al estimado para la vida del planeta, sin que sea preciso poner freno al desarrollo por causa de limitaciones energéticas o de contaminación.

30.- Pero mientras llega el “horizonte de suficiencia definitiva” y para conseguir llegar a él con un planeta habitable, parece que es preciso frenar el deterioro del entorno a que nos ha venido conduciendo el modelo de desarrollo vigente hasta hace escasos tiempos. Para ello es necesario promover algunos cambios de importancia y otros de carácter más limitado, actuar en algunos casos y lograr modificar en alguna medida bastantes pautas de comportamiento que están en la actual cultura de la humanidad.

31.- Desde una perspectiva conceptual genérica, puede considerarse que existen varias líneas posibles de actuación, que se corresponden con posiciones más o menos extremadas o temporizadoras. Sin pretender efectuar una clasificación dogmática, se pueden destacar las siguientes grandes corrientes de actuación:

- La de aquellos que pronostican un futuro catastrófico, y que por lo tanto, proponen actuar de forma radical, enérgica, decidida y muy rápida.

- La de aquellos otros que, ignorando las advertencias de los anteriores o no creyendo en ellas, consideran que los modelos de desarrollo anteriores pueden proyectarse hacia el futuro sin excesivos problemas que comprometan seriamente el futuro de la habitabilidad en la Tierra.

- Una tercera vía intermedia, en función de la cual se asumiría que existe un problema serio y real, pero que se puede trabajar de una forma eficiente, muy positiva y suficientemente eficaz, a través de medidas y actuaciones en unos casos más contundentes

y en otros más ligeras, pero en todo caso bajo criterios de prudencia y de una promoción responsable de la cultura conservacionista, sin necesidad de recurrir a inducir un miedo excesivamente alarmista en la sociedad.

Lógicamente, el acento que se ponga en uno u otro de los dos extremos admite una práctica infinidad de posiciones intermedias.

32.- Sin ánimo de ser exhaustivos, sino por el contrario intentando solamente aportar algunas pinceladas a la solución de estas cuestiones, se aporta a continuación una lista de medidas y actuaciones tendientes a la resolución de los problemas planteados, recalcando que el abanico de posibles acciones que incidan sobre esta problemática es prácticamente ilimitado. Con incidencia más o menos directa sobre los transportes, se trata de medidas y actuaciones como las siguientes:

- Promoción de un modelo territorial más equilibrado, con ciudades que reduzcan su dependencia funcional de otros núcleos.

- Elaboración de planeamientos urbanísticos en que exista un mayor equilibrio entre las localizaciones de los diversos usos del suelo y se arbitren medidas efectivas para lograr este objetivo.

- Fomento de las políticas de vivienda que promuevan una mayor flexibilidad en la localización de las residencias y otras encaminadas a la reducción de la “movilidad obligada” (por motivos de trabajo o estudios, fundamentalmente), tanto en magnitud como en longitud media, a través del fomento de los

alquileres, la flexibilidad y facilidad en los procesos de venta y compra de viviendas, etcétera.

- Promoción de una cultura favorable a la movilidad no mecanizada y al uso de medios de transporte que no consuman recursos energéticos no renovables ni produzcan contaminación, tales como la bicicleta, en los ámbitos en que ello sea posible y eficaz (si se intenta implantar el uso de la bicicleta en lugares impropios, solamente se puede cosechar un fracaso estrepitoso, que repercutirá negativamente en la conciencia de los ciudadanos y en otras posibles actuaciones posteriores).

- Promoción del uso responsable del vehículo privado y de su integración con el Transporte Público en un “Sistema Global” al servicio de la movilidad. Implantación de redes de “estacionamientos de integración” (término acuñado por el Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, D. José Antonio Cascales Moreno), pero comúnmente conocido como “parkings de disuasión”, bajo una denominación que le parece a todas luces errónea).

- Promoción del uso del transporte público, generalmente mucho más benigno que el privado en cuanto a los menores efectos negativos que produce por viajero transportado sobre los recursos energéticos y el medio ambiente.

- Implantación de “planes de ampliación de redes y líneas en sistemas ferroviarios de reducida contaminación”.

- Construcción y puesta en servicio de intercambiadores de transporte que faciliten las operaciones de

integración, mediante intercambios y transbordos eficientes entre modos para los viajes de varias etapas.

- Promoción de “plataformas reservadas” para el uso exclusivo del transporte público, con especificaciones de calidad para la progresión del mismo.

- Implantación de “plataformas para vehículos de alta ocupación” (VAO) y fomento de utilizaciones de los vehículos de forma compartida (empresas gestoras de “car sharing” y de “car pooling”, etcétera).

- Adopción de medidas en pro de la fluidez del tráfico, para evitar en lo posible la congestión que conlleva el despilfarro de enormes cantidades de recursos energéticos y medioambientales. Medidas tales como la “persecución” de la doble fila o la implantación de carriles “sólo bus” con separadores físicos eficientes y frecuentemente vigilados, resultan útiles.

- Implantación de “zonas de estacionamiento de pago y duración limitada” (parquímetros).

- Tarifación diferenciada de estacionamientos públicos en función de la distancia al centro o de la situación de congestión de la zona en la que se localizan.

- Campañas diversas de apoyo publicitario, inclusión en los planes de educación infantil, promoción de materias universitarias y cursos de postgrado, etc.

33.- Con respecto a estas u otras medidas, se desea recalcar algo sobre la adaptación de las

medidas y las actuaciones a cada lugar. Ya se ha indicado que la cantidad de posibles medidas es realmente ilimitada e incluso dependiente del grado de imaginación de los gestores del sistema viario, de la movilidad, de los transportes o del urbanismo, y la adopción de medidas de un determinado carácter no significa que constituya una solución universal, igualmente válida en todos los lugares del globo. Un ejemplo que nos viene a la memoria es el de los famosos “peajes urbanos”, que constituyen medidas controvertidas y frecuentemente difíciles de adoptar. Pues bien, es conocido el hecho de que estos peajes se han implantado en el centro de Londres con el propósito de reducir la circulación en los correspondientes ámbitos de la ciudad. Cabe preguntarse sobre si el mismo grado de eficacia alcanzado en Londres podría ser obtenido en otras ciudades, como por ejemplo Madrid, sin más que transplantar de una forma mimética las mismas medidas. Creemos que la contestación a esta cuestión debe ser que en Madrid debe diseñarse un Plan propio, fundamentado y adaptado a la situación de esta ciudad, a la idiosincrasia de sus gentes, a las posibilidades de sus calles, a las condiciones socio económicas de su población, etcétera. Posiblemente se podrá llegar a la conclusión de que en Madrid, con un servicio eficiente de parquímetros (SER), la desaparición de la doble fila, el respeto a los carriles sólo bus y a los ámbitos de calzada destinados a las paradas de los autobuses (posiblemente a través del endurecimiento de las medidas sancionadoras), la situación no haría necesario establecer más restricciones a la circulación de vehículos, cuya equidad social está fuertemente cuestionada.

34.- Finalmente, se considera necesario insistir en que, aunque todo ello está asociado a situaciones parametrizables y por lo tanto medibles o evaluables, incluso en bastantes casos de una forma cuantitativa y hasta a veces monetaria, cayendo así este “espinoso” asunto del lado de las técnicas propias de las disciplinas de los transportes, a las que son afines un elenco multidisciplinar de considerable variedad (ingenieros, urbanistas, juristas, sociólogos, economistas, geógrafos, etcétera), es preciso reconocer que todo ello afecta de manera esencial tanto a científicos, como a gestores, empresarios, asalariados, ciudadanos en general, discapacitados, agentes sociales, etcétera. Esta compleja y amplia implicación, que se extiende prácticamente a toda la población y de la que no están excluidos los políticos, hace posible y hasta a veces “tentador” que se incurra en caminos desviados de la realidad y del rigor, en los que es frecuente que tenga cabida el exceso verbal y hasta la demagogia. Con el respeto a la realidad, a los ciudadanos y al rigor, planteando y analizando con la mayor objetividad posible los problemas, es como creemos que hay que afrontar estos asuntos en el presente y establecer las propuestas para mejorar al menos de una forma parcial la situación en el futuro, que hemos de ganar con decisión y cariño para las generaciones venideras, para nuestros hijos en definitiva.

IV.- EN ESPECIAL, SOSTENIBILIDAD DEL TRANSPORTE EN LAS GRANDES URBES Y SU INCIDENCIA AMBIENTAL

Siguiendo el mismo razonamiento esgrimido para el apartado III antecedente, he estimado también

conveniente al menos insertar en este breve documento un brevísimos esbozo que contenga algunas ideas básicas sobre la movilidad en las grandes poblaciones, habida cuenta el hecho de que la región murciana cuenta con esta clase de urbes, cuyo crecimiento en los últimos años, como hemos expresado al principio, ha sido, en algunos casos (ciudad de Murcia) espectacular.

La idea central que preside la presente comunicación es que, especialmente en las grandes áreas urbanas y metropolitanas "se hace imprescindible canalizar la movilidad de forma habitual hacia pautas más racionales de utilización de los diversos modos y medios de transporte, mecanizados y no mecanizados, públicos y privados, colectivos e individuales". No todos los viajes pueden realizarse en medios públicos colectivos de transporte, que son los que menos recursos energéticos consumen y los menos contaminantes por viajero transportado, pero debe tenderse hacia su utilización (mayor eficiencia energética y medio ambiental).

Todo ello sin olvidar circunstancias relevantes para la elección modal, tales como la cadena diaria de viajes, los motivos de éstos, las condiciones personales del viajero, los orígenes y destinos, los horarios, etcétera.

No puede olvidarse que la movilidad es regla creciente en los grandes asentamientos urbanos; la población en las aglomeraciones urbanas de la Unión Europea aumentará un 4% en los próximos 15 años. El transporte de personas aumentará un 40% entre 1990 y 2010. La contaminación atmosférica por viajero transportado es 20 veces superior en vehículo

privado que en transporte público, siendo nula en este ámbito para metro y ferrocarril. En la Unión Europea, 40 millones de personas viven en grandes ciudades y todos los años se registran episodios que superan las directrices de calidad del aire (DCA) de la OMS, al menos con respecto a alguna de las sustancias contaminantes medidas.

Durante la última década se han reducido las concentraciones de SO₂ y Pb gracias a la utilización de combustibles más limpios y mejores tecnologías de combustión, pero las concentraciones de O₃ superan ampliamente las directrices de la OMS. Los vehículos por carretera originan en la Unión Europea el 44% de NO_x y el 56% de COVNM (Componentes Orgánicos Volátiles no Metánicos). Estos niveles son muy superiores en las ciudades. Más del 30% de la población de la U.E. está expuesta a niveles alarmantes de ruido, a pesar de la disminución de las fuentes individuales: 74 dB(A) para los coches y 80 dB(A) para los vehículos pesados.

En las Áreas Centrales de las grandes ciudades el automóvil tiene una presencia visual superior al número de viajes que transporta (26% en Madrid) y produce bajas velocidades de circulación (por congestión del tráfico). Por viajero transportado, los automóviles privados contaminan la atmósfera alrededor de 20 veces lo que lo hace el transporte público y, lógicamente, muchísimas veces más que la marcha a pie.

Por viajero transportado, los automóviles privados tienen un consumo energético que es aproximadamente 3,6 veces el de los autobuses y 12,4 veces el del metro.

En conjunto, el consumo del automóvil es unas 7,2 veces el del transporte público.

Por viajero transportado, los automóviles privados ocupan al circular unas 20 veces el espacio viario que ocupa el transporte público de superficie y mayores niveles cuando están estacionados junto al bordillo.

Así pues, debe considerarse como la movilidad más sostenible a la integrada por la marcha a pié, el transporte público, los vehículos de dos ruedas y el vehículo compartido (especialmente cuando se superan ocupaciones de dos personas por vehículo). En EEUU, Canadá, Australia e incluso Madrid, se están utilizando con éxito las “calzadas BUS-VAO”.

En la calzada BUS-VAO de la N-VI en Madrid, en el período punta de la mañana viajan más personas por sus dos carriles que por el resto de la calzada de 6 u 8 carriles según los tramos. Desde hace cuatro años, se está aplicando en el centro de Londres (20,7 Km²) un peaje urbano de 5 libras (7,5 €) al día para los no residentes y de 0,5 libras al día para los residentes, estando exentos algunos vehículos. Las conclusiones indican que el tráfico ha disminuido un 25% y que existe un 10% de automovilistas que están realizando fraude.

En el futuro, en el caso de continuar las circunstancias y las tendencias actuales, cada vez será más habitual que en las grandes ciudades se adopten medidas que limiten el acceso de automóviles privados a las áreas centrales.

En Madrid, por ejemplo, no deberá necesitarse el

peaje urbano, por tres razones: a) tras su ampliación, el Metro será el 2º de Europa (en longitud), sólo superado por Londres; b) el sistema de transporte público tiene unas tarifas más bajas que en otras ciudades de España y los billetes sencillos (más caros) sólo los usan el 4% de los usuarios; c) la circulación puede mejorarse con protecciones físicas de los “carriles SÓLO-BUS”, ampliando la zona de parquímetros y aumentando el control y eficacia de las sanciones a los infractores, especialmente en lo referente a la doble fila.

Constituyen medidas a adoptar en la generalidad de las grandes poblaciones, sin perjuicio de posibles excepciones, dentro de una concepción moderada de la problemática, las siguientes: a) mayor protección física para los “carriles SÓLO-BUS”; b) impedir físicamente a los vehículos que invadan aceras y pasos de peatones. c) controlar un mayor volumen de infracciones e imponer sanciones eficaces, con especial atención a la doble fila; d) ampliar las redes de transporte público, especialmente Metro, Metro Ligero, Plataforma Reservada para Autobús y Cercanías Ferroviarias; e) construcción de intercambiadores de transporte. f) medidas que favorezcan la utilización del “automóvil compartido”. g) medidas favorables a los vehículos de dos ruedas. h) mejorar horarios de carga y descarga y espacios para almacenar mercancías.

Se hace en todo caso imprescindible, como se ha anticipado más atrás, “canalizar la movilidad de forma habitual hacia pautas más racionales de utilización de los diversos modos y medios de transporte, mecanizados y no mecanizados, públicos y privados, colectivos e individuales”. En este sen-

tido, es preciso además aumentar las zonas peatonales (ensanchar aceras e incrementar áreas peatonales protegidas de los coches); en la alameda central de las grandes urbes es necesaria más protección y ayuda para el transporte en autobús (carriles SÓLO-BUS exclusivos, eliminación de obstáculos por doble y triple fila, etc., medidas pertinentes para que este modo no reduzca su atractivo con la pérdida de demanda que ello conlleva, ni velocidad comercial).

V.- EN ESPECIAL, BREVE REFERENCIA AL DENOMINADO “TRANVIMUR” (TRANVÍA DE MURCIA)

Finalmente, y teniendo en consideración la importancia (fundamentalmente económica/inversión pública) del tranvía de la ciudad de Murcia (“Tranvimur”), que quizás sea el “proyecto estrella” de la Región en lo concerniente al transporte y la movilidad, estimo de interés hacer un poco de historia en relación con este modo de transporte. En primer término, hay que significar, para borrar los equívocos existentes, que existen muchas definiciones de este mismo modo (tranvía, metro ligero, metro liviano, premetro, metro de superficie, etc.), que únicamente responden a eufemismos de los políticos.

El primer “metro ligero” nació en la ciudad francesa de Nantes (1984), si bien desde 1970 se han desarrollado en el mundo alrededor de 150 sistemas ferroviarios urbanos, de los que cerca de 90 son “metros ligeros”. Ahora bien, el transporte con plataforma reservada, como cualquier espe-

cialista incluso no muy versado conoce, nació en Londres en el año de 1890, fecha desde la cual más de 120 ciudades del mundo han incorporado estos sistemas. Se asiste, pues, a una recuperación del tranvía o metro ligero, siendo la primera ciudad en poner en marcha este sistema la de Valencia (1994), a la que después siguieron otras muchas (Bilbao/2002, Alicante/2003, Barcelona/2004, Vélez-Málaga/2006, Madrid, Vitoria y Sevilla/2007), estando en proyecto este sistema en Granada, Málaga, Bahía de Cádiz, Murcia (que después de un denominada puesta en práctica “experimental” ya ha licitado una primera fase), etc.

Como puede colegirse de toda esta experiencia, el tranvía o metro ligero es adecuado solamente para trasladar grandes masas de personas desde localidades cercanas a la gran ciudad, y dejarlas en los alrededores de éstas (donde debe haber una estación intermodal, que conecte con el transporte urbano e interurbano en autobús), bien para dentro de la propia ciudad en espacios o trayectos muy especiales y limitados (casco antiguo, zonas en las que se prohíbe la circulación de vehículos privados, etc.). En suma, este modo, que a medio plazo es alrededor de 2000% más caro que el transporte en autobús, no resuelve, ni puede resolver, la demanda o problemática de movilidad de ciudades cuyas características son el elevado número de población, su extensión, congestión, etc.

De otro lado, y a efectos de ponderar la bondad de este modo de transportes, pero en su justa medida (limitándolo a dichos tráficos o espacios), no puede sino concluirse que el autobús no puede ser sustituido por este modo de transportes. En este

sentido, no puede ignorarse que lo que no es admisible es cierta práctica existente en el sentido de que, no existiendo la suficiente demanda para que la financiación (privada; contrato de obra y gestión de servicio público) sea viable, se sustituya el autobús por este modo (eliminando expediciones), como medio de potenciación obligatoria de esta demanda (restringiendo la libertad de elección de los ciudadanos). Tampoco puede omitirse, a la hora de adoptar esta clase de decisiones, no solo las relativas al desmesurado coste de este modo (que obliga a una financiación pública), sino que también al hecho de que el metro ligero o tranvía, en ciertos espacios (calles) urbanos, inadecuados para este modo, produce una considerable perturbación del tráfico, así como (si no tiene una plataforma o vía reservada) riesgos para la seguridad de los peatones.

Es por todo ello que puede concluirse que este modo es adecuado para los supuestos enunciados, pero no debe extenderse más allá, y, desde luego, además de sustentarse en previos planes integrales de transporte, ni puede no debe sustituir al autobús.

En cuanto al razonamiento, en gran parte demagógico, que se acostumbra a verter en defensa de este modo, cual es su menor nivel de contaminación (CO₂, que no de ruido), ha de dejarse constancia que se olvida más de lo razonable que la producción de energía eléctrica es uno de los mayores causantes de la degradación de la naturaleza, así como que gracias a las nuevas tecnologías los autobuses del presente (euro IV y V) prácticamente no emiten CO₂ y son absolutamente silenciosos.

Es también importante resaltar que la ciudad de Murcia, hasta el momento, ha de un sistema de transportes urbano-interurbano, modélico (que es preciso mantener), tanto porque la empresa prestataria (LATBUS) es una de las que mayor esfuerzo en modernización y gestión ha hecho en los últimos años, como por el hecho de que las líneas interurbanas (al ser el mismo concesionario) se prolongan o extienden haciendo transporte urbano, con lo que se evitan transbordos, pérdidas de tiempo y retrasos, así como una elevación de los costes para los usuarios.

A mi juicio, este modo de transporte, por lo que a la Región de Murcia se refiere, debería de haber sido planificado para unir Murcia capital con el futuro nuevo “aeropuerto internacional de la Región de Murcia” (Corvera), infraestructura sumamente necesaria (que recientemente ha sido objeto de la autorización por la UE del correspondiente aval), como modo de potenciación de éste, al objeto de lograr, de una vez por todas, que las personas que por este medio se desplazan a la Región de Murcia, no utilicen el aeropuerto de Alicante.

Finalmente, añadir que este modo, por las razones expuestas, está ya desechado en Europa para demandas de transporte de grandes ciudades (tanto por su coste, como por su problemática de perturbación del tráfico), siendo la solución actual más acorde y avanzada la de los denominados “metrobus”, cuya tecnología más moderna, versatilidad, flexibilidad y adecuación a los espacios físicos urbanos, lo configura como el medio más idóneo. En este sentido, y para aquellos que desconozcan que es el “metrobús”, decir que es un autobús que

utiliza un sistema mixto de energía (gasoilelectricidad), siendo inmensamente menos costoso que el tranvía o también denominado metro ligero, y escasísimamente contaminante. Si además, en los espacios que ello es posible, este modo más moderno y efectivo para el espacio urbano de grandes ciudades circula en plataformas o vías reservadas, entonces podemos decir que estamos ante el sistema mejor para gestionar la movilidad urbana.