

La política de infraestructuras y transporte en el ámbito de la Estrategia Española de Desarrollo Sostenible

Casimiro Iglesias Pérez

Observatorio de la Movilidad Metropolitana

V Jornada Técnica

Valencia, 17 de junio de 2008

Transporte y desarrollo sostenible (1)

- ✓ El transporte resulta de vital importancia para el desarrollo de las actividades productivas y el bienestar de los ciudadanos. Mayores posibilidades de movilidad han ido siempre asociadas a mayores niveles de bienestar, y un sistema de transportes eficaz es una condición necesaria, aunque no suficiente, para el desarrollo económico.
- ✓ Al mismo tiempo, el transporte es una de las actividades que tiene una mayor y más compleja interrelación con el entorno:
 - El medio ambiente es un condicionante esencial para construir las infraestructuras y explotar los servicios de transporte.
 - El transporte puede provocar impactos ambientales significativos, tanto en la construcción como en la explotación, y que van desde impactos locales sobre los ecosistemas próximos o el paisaje, hasta efectos de alcance global como las emisiones de GEI.

Transporte y desarrollo sostenible (2)

- ✓ Los planteamientos de desarrollo sostenible han tenido una rápida y amplia repercusión en el transporte. Sector pionero en formalizar una estrategia de integración del medio ambiente en una política sectorial a nivel europeo (diciembre 1999).
- ✓ Aplicado al transporte, los planteamientos de desarrollo sostenible puede resumirse en la conciliación de tres grandes grupos de objetivos:
 - **Económicos:** satisfacer de forma eficiente las necesidades de movilidad derivadas de las actividades económicas, promoviendo de esta forma el desarrollo y la competitividad.
 - **Sociales:** proporcionar unas adecuadas condiciones de accesibilidad de los ciudadanos a los mercados de trabajo, bienes y servicios, favoreciendo la equidad social y territorial.
 - **Ambientales:** contribuir a la protección del medio ambiente y la salud, y optimizar el uso de los recursos no renovables, especialmente los energéticos.

Se han logrado avances en la sostenibilidad ambiental del transporte ...

- ✓ En las últimas décadas se han logrado avances sustanciales de cara a la sostenibilidad del sistema de transporte:
 - Mejor integración ambiental de las infraestructuras y reducción de los impactos derivados de su construcción.
 - Reducción de diversas emisiones contaminantes (sustancias acidificantes, plomo, partículas, precursores del ozono, etc.)
 - Mayor reciclado de residuos de los vehículos al final de su vida útil.
 - Etc.

... pero siguen planteándose retos

- ✓ Siguen registrándose altos niveles de algunos contaminantes en las zonas urbanas (p.e. partículas y NO_2).
- ✓ Y, sobre todo, el elevado consumo de energía del transporte,
- ✓ su fuerte dependencia de los combustibles fósiles
- ✓ y la consecuencia directa de ambos, las crecientes emisiones de GEI debidas al transporte,
- ✓ son factores críticos para la sostenibilidad del sistema de transporte a medio y largo plazo.

El problema del consumo de energía en el transporte

- ✓ La energía consumida por el transporte está creciendo en todo el mundo:
 - Un 29% en la UE-27 (1990 – 2005).
 - Un 28% en Estados Unidos (1990 - 2004).
 - Un 168% en China (1990 - 2004).
 - Un 37% a nivel mundial (1990 – 2004).
- ✓ Y lo hace más rápido que el consumo total de energía (p.e. un 9% en la UE -27 entre 1990 y 2005).

(Fuente: Agencia Europea de Medio Ambiente y DGTREN)

Impulsado por una demanda de transporte creciente ...

- ✓ La demanda de transporte está creciendo, debido a factores muy diversos como:
 - El propio crecimiento económico.
 - El aumento de la renta de la población (a mayor renta, mayor movilidad motorizada per cápita).
 - La internacionalización de la economía y la deslocalización de la producción.
 - Las prácticas logísticas (reducción de stocks, distribución just in time, etc.) que generan grandes necesidades de transporte.
 - Los nuevos modelos de ciudad dispersa y con una acusada segregación de los usos del suelo.

... que ha contrarrestado el efecto de una mayor eficiencia energética

- ✓ En todos los modos de transporte se han producido ganancias de eficiencia energética, especialmente en los vehículos de transporte por carretera y aéreo, cuyo efecto se han visto contrarrestado por el crecimiento de la demanda.
- ✓ Además, la nueva demanda de transporte es cualitativamente más exigente (coches más pesados y potentes; mejores equipamientos, como aire acondicionado, tanto en los vehículos privados como en los modos públicos, trenes más veloces, etc.), que también han contribuido a incrementar los consumos.

Su consecuencia ambiental más grave: el aumento de las emisiones de GEI

- ✓ Las emisiones de GEI debidas al transporte continúan aumentando y constituyen un serio problema para lograr los objetivos globales marcados por el Protocolo de Kioto:
 - En la UE-27, entre 1990 y 2005, las emisiones de GEI del transporte han aumentado un 26%, frente a una reducción del 7,9% en el total de emisiones.
 - Las emisiones del transporte suponen el 22% del total.
- ✓ España es uno de los países de la UE en el que más han crecido las emisiones de GEI del transporte, un 83% en el período 1990 – 2005, frente a un crecimiento del 53% de las emisiones totales.

(Fuentes: Agencia Europea de Medio Ambiente. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, Inventario Nacional de Emisiones)

La Estrategia Española de Desarrollo Sostenible

- ✓ La Estrategia Española de Desarrollo Sostenible (EEDS) fue aprobada por el Consejo de Ministros en noviembre de 2007.
- ✓ La EEDS se enmarca dentro de la Estrategia de Desarrollo Sostenible de la UE (revisada por el Consejo Europeo en junio de 2006) y se apoya en un enfoque integrador de las dimensiones económica, ambiental, social y global del desarrollo sostenible.
- ✓ La dimensión económica se aborda en el Programa Nacional de Reformas (PNR) presentado por el Gobierno español a la Comisión Europea en octubre de 2005, en aplicación de la renovada Estrategia de Lisboa.
- ✓ Por ello, la EEDS se ocupa esencialmente de las dimensiones ambiental, social y global.

El transporte en el PNR y en la EDS

- ✓ La mejora del sistema de transporte constituye uno de los ámbitos básicos de actuación de PNR. Por ello, el Plan Estratégico de Infraestructuras y Transporte 2005- 2020 (PEIT) constituye (junto con el Programa AGUA) el segundo de los siete ejes en torno a los que se estructura el PNR.
- ✓ Por su parte, la EEDS aborda las cuestiones relativas al transporte dentro de los capítulos dedicados a la dimensión ambiental. La EEDS incluye la movilidad como uno de los retos básicos para la sostenibilidad ambiental, subrayando que se trata de un reto que afecta a todas las economías modernas y destacando sus repercusiones en las emisiones de GEI, y en la salud y calidad de vida de los ciudadanos.

Principales objetivos ambientales de la EEDS (1)

✓ Producción y consumo:

- Aumentar el ahorro y la eficiencia en el uso de los recursos en todos los sectores.
- Prevenir la contaminación, reducir la generación de residuos y fomentar la reutilización y el reciclaje de los generados.
- Mejorar la calidad del aire, especialmente en zonas urbanas.
- Optimizar energéticamente y ambientalmente las necesidades de movilidad de las personas y los flujos de mercancías.
- Revalorizar el sistema turístico en clave de sostenibilidad.

Principales objetivos ambientales de la EEDS (2)

✓ Cambio climático:

- Reducir las emisiones a través de:
 - a) Un mayor peso de las energías renovables en el mix energético.
 - b) Una mejora de la eficiencia energética en transporte y edificación.
 - c) Medidas sectoriales.
 - d) Instrumentos de mercado.
- Integrar la adaptación al cambio climático en la planificación de los sectores económicos.

Principales objetivos ambientales de la EEDS (3)

- ✓ Conservación y gestión de los recursos naturales y ordenación del territorio:
 - Asegurar la sostenibilidad ambiental y la calidad del recurso hídrico, garantizando el abastecimiento a la población y el uso productivo y sostenible del mismo.
 - Frenar la pérdida de biodiversidad y del patrimonio natural.
 - Promover un desarrollo territorial y urbano sostenible y equilibrado, incentivando, en particular, el desarrollo sostenible en el medio rural.
- ✓ La I+D+i es un objetivo transversal de la EEDS en su componente ambiental.

Síntesis de actuaciones de la EEDS en materia de transporte

- ✓ La EEDS aborda las cuestiones relativas al transporte dentro de dos de los capítulos dedicados a sostenibilidad ambiental:
 - Producción y consumo sostenibles.
 - Cambio climático, dentro de los denominados sectores difusos energéticos (en los que se incluyen también los sectores residencial, comercial e institucional).
- ✓ Gran parte de las líneas de actuación de la EEDS corresponden a medidas, planes o programas ya en marcha (p.e. el PEIT o la Ley de Calidad y Protección de la Atmósfera)
- ✓ A continuación se presenta una síntesis de dichas medidas por categorías. Es una clasificación abierta ya que muchas medidas podrían encuadrarse en más de una categoría (p. e. utilización racional del coche y eficiencia energética)

Síntesis de actuaciones de la EEDS

Movilidad urbana (1)

- ✓ La EEDS dedica una especial atención a la movilidad en los ámbitos urbanos y metropolitanos, ya que es un elemento clave para la sostenibilidad del sistema transporte:
 - En las ciudades se genera casi el 50% de las emisiones de gases con efecto invernadero del transporte.
 - La mayor parte de los efectos negativos del transporte sobre la salud (emisiones contaminantes, ruido) se producen en las ciudades.
 - Los problemas de congestión son especialmente agudos en estos ámbitos.
- ✓ La EEDS menciona expresamente al OMM entre los instrumentos para favorecer una movilidad urbana sostenible.

Síntesis de actuaciones. Movilidad urbana (2)

- ✓ Definición de un marco de actuación integrado de todas las Administraciones Públicas (Directrices para la Actuación en Medio Urbano y Metropolitano del PEIT).
- ✓ Mayor coordinación de la planificación territorial y urbanística y la de transporte, integrando en ambas criterios ambientales.
- ✓ Elaboración de Planes de Movilidad Sostenible.
- ✓ Refuerzo del apoyo al transporte público dentro del citado marco de actuación coordinada:
 - Mejora de las Cercanías ferroviarias.
 - Plataformas reservadas al transporte público.
 - Planes de transporte de empresa y otros centros de actividad
 - Apoyo financiero al transporte público.
 - Integración administrativa (consorcios), funcional y tarifaria.

Síntesis de actuaciones. Movilidad urbana (3)

.../...

- ✓ Potenciación de la movilidad no motorizada (peatón y bicicleta) y su integración en la cadena de transporte.
- ✓ Utilización racional del vehículo privado en las ciudades:
 - Incremento de los índices de ocupación (uso del coche compartido, carriles para vehículos alta ocupación).
 - Medidas de gestión de la demanda (p.e. tarificación y gestión del aparcamiento en destino).
- ✓ Establecimiento límites de emisiones. Planes de calidad del aire.
- ✓ Utilización de vehículos limpios en flotas de transporte público.
- ✓ Reducción de la contaminación acústica en torno a infraestructuras lineales y nodales de transporte. Elaboración de mapas de ruido y refuerzo de las medidas correctoras

Síntesis de actuaciones.

Movilidad interurbana. Cambio modal

En la movilidad interurbana, la EEDS presta especial atención a las medidas dirigidas a favorecer un trasvase modal hacia los modos menos agresivos con el entorno:

- ✓ Potenciación del ferrocarril (48% inversiones del PEIT).
- ✓ Actuaciones específicas para potenciar el transporte ferroviario de mercancías:
 - Acondicionamiento de corredores preferentemente orientados al transporte de mercancías.
 - Desarrollo las infraestructuras de conexión intermodal (terminales y accesos a nodos logísticos).
- ✓ Puesta en marcha de las Autopistas del Mar.

Síntesis de actuaciones. Mejora de la seguridad en el transporte (1)

En línea con lo previsto en el PEIT, la EEDS hace de la mejora de la seguridad una línea prioritaria de actuación para todos los modos de transporte. Entre las actuaciones cabe citar:

- Realización de auditorías de seguridad vial.
- Mejora y homogeneización de los estándares de la red viaria (Programa de Autovías de Primera Generación).
- Incremento de los recursos destinados a conservación de la red viaria (objetivo 2% anual del valor patrimonial de la red)
- Actuaciones específicas de seguridad vial (seguridad en túneles, instalación de barreras para motoristas, etc.)

.../...

Síntesis de actuaciones. Mejora de la seguridad en el transporte (2)

.../...

- ✓ Supresión y mejora de la seguridad en Pasos a Nivel (Plan de Seguridad de Pasos a Nivel 2005-2012).
- ✓ Incremento de los recursos para seguridad marítima y lucha contra la contaminación (Plan Nacional de Salvamento Marítimo 2006-2009).
- ✓ Seguridad aérea y aeroportuaria (Planes de choque de seguridad aérea y Plan General de Seguridad de AENA).
- ✓ Incremento de inspecciones y del control del cumplimiento de las normas de seguridad en todos los modos.
- ✓ Información, sensibilización y difusión de buenas prácticas en materia de seguridad.

Síntesis de actuaciones. Eficiencia energética y lucha contra el cambio climático (1)

Muchas de las actuaciones anteriores tienen un efecto positivo sobre la eficiencia energética del transporte y sus emisiones de GEI. Además, se incluyen otras medidas como:

- ✓ Fomento de vehículos de mayor eficiencia energética, mediante instrumentos económicos, como la modificación del impuesto de matriculación, en vigor, o la del impuesto de circulación, en estudio.
- ✓ Incremento del uso de biocombustibles.
- ✓ Programas de formación sobre conducción eficiente.
- ✓ Introducción de criterios de eficiencia energética y reducción de emisiones en la compra de vehículos para parques móviles públicos o flotas de servicios en concesión

.../...

Síntesis de actuaciones. Eficiencia energética y lucha contra el cambio climático (2)

.../...

- ✓ Implantación de sistemas de gestión ambiental en empresas de transporte.
- ✓ Reducción del consumo de energía en las instalaciones de transporte, especialmente en grandes terminales: arquitectura bioclimática, utilización de tecnologías más eficientes de generación eléctrica y térmica, y de energías renovables, etc.
- ✓ Instalación de elementos de iluminación de bajo consumo en infraestructuras y equipamientos de transporte.

Síntesis de actuaciones.

Innovación y nuevas tecnologías

- ✓ Apoyo a iniciativas innovadoras en materia de movilidad sostenible (p.e. Ayudas a proyectos piloto para la movilidad sostenible en ámbitos urbanos y metropolitanos).
- ✓ Incremento de los recursos destinados a la I+D+i en transporte, en materias como tecnologías limpias de vehículos, combustibles y motores, reciclado de residuos, etc.
- ✓ Implantación de sistemas inteligentes de transporte.
- ✓ Fomento de la utilización de las nuevas tecnologías de la comunicación para aplicaciones como el teletrabajo, el comercio electrónico o las relaciones con la Administración, así como para la gestión del propio sistema de transporte.