

---

# CIUDAD Y TERRITORIO

## Estudios Territoriales

Vol. I. Tercera época  
N.º 97, otoño, 1993

---

*Perspectivas  
en torno al  
Plan Director  
de  
Infraestructuras*

---



Ministerio de Obras Públicas, Transportes  
y Medio Ambiente

## CONSEJO ASESOR EDITORIAL

### Presidente

José Alberto ZARAGOZA RAMEAU  
Secretario General de Planificación y  
Concertación Territorial

### Vicepresidente

Antonio SERRANO RODRÍGUEZ  
Director General de Política Territorial y  
Urbanismo

### Vocales

Gonzalo CEDRÚN RÁBAGO  
Director del Instituto del Transporte y las  
Comunicaciones

Francisco FERNÁNDEZ LAFUENTE  
Director General de Planificación Intermodal  
del Transporte en las Grandes Ciudades

Diego Luis LOZANO ROMERAL  
Secretario General Técnico del Ministerio  
de Obras Públicas, Transportes y  
Medio Ambiente

María José LLOMBART BOSCH  
Directora General del Centro de Gestión  
Catastral y Cooperación Tributaria

Antonio MONFORT BERNAT  
Director General de Planificación  
Interregional de Grandes Infraestructuras

José Constantino NALDA GARCÍA  
Presidente del Instituto Nacional de  
Administración Pública

Cristina NARBONA RUIZ  
Secretaria de Estado de Medio Ambiente  
y Vivienda

Julio RODRÍGUEZ LÓPEZ  
Presidente del Banco Hipotecario  
de España

### Director de la Revista

Javier GARCÍA-BELLIDO GARCÍA DE DIEGO  
Secretario del Consejo Asesor Editorial

## CONSEJO DE REDACCIÓN

### Presidente

Antonio SERRANO RODRÍGUEZ  
Director General de Política Territorial y Urbanismo

### Director de la Revista

Javier GARCÍA-BELLIDO GARCÍA DE DIEGO

### Vocales

Baralides ALBERDI ALONSO  
Subdirectora del Gabinete de Presidencia del Banco  
Hipotecario de España

### Gerardo BUSTOS PRETEL

Director del Centro de Publicaciones del Ministerio  
de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente

### Vicente DÓMENE REDONDO

Subdirector General de Política Territorial y  
Urbanismo

### Rafael GARCÍA ALCOLEA

Director Técnico de la D. G. de Planificación  
Intermodal del Transporte en las Grandes Ciudades

### Josefina GÓMEZ MENDOZA

Catedrática de Geografía Regional

### Laureano LÁZARO ARAUJO

Secretario General Técnico del Ministerio de  
Agricultura, Pesca y Alimentación

### Jesús LEAL Maldonado

Profesor Titular de Sociología Urbana

### Ángel MENÉNDEZ REXACH

Catedrático de Derecho Administrativo

### Luis MOYA GONZÁLEZ

Catedrático de Urbanismo

### Carlos SAMBRICIO ECHEGARAY

Catedrático de Historia de la Arquitectura

### Manuel SÁNCHEZ MELERO

Director del Gabinete del S. G. de Planificación y  
Concertación Territorial

### Pablo VÁZQUEZ RUIZ DE CASTROVIEJO

Director Técnico de la D. G. de Planificación  
Interregional de Grandes Infraestructuras

### José Luis ZÚÑIGA MOLLEDA

Subdirector General de Estudios y Estadística. Centro  
de Gestión Catastral y Cooperación Tributaria.

### Paloma POZUELO GUILLÓ

Secretaria del Consejo de Redacción

## CORRESPONSALES EN EL EXTRANJERO

Giuseppe CAMPOS VENUTI  
Bolonia (Italia)

Thomas F. GLICK  
Boston, Massachusetts. USA

Alicia María GONZÁLEZ  
Washington. USA

Maruja GUTIÉRREZ  
Bruselas. Bélgica

Claude LELONG  
París. Francia

Rubén PESCI  
La Plata. Argentina

Nuno PORTAS  
Porto. Portugal

José Luis RAMÍREZ GONZÁLEZ  
Estocolmo. Suecia

Roberto SEGREL  
La Habana. Cuba

Juan RODRÍGUEZ LORES  
Aquisgrán. Alemania

---

# CIUDAD Y TERRITORIO

## Estudios Territoriales

Vol. I. Tercera época  
N.º 97, otoño, 1993

---

*Perspectivas  
en torno al  
Plan Director  
de  
Infraestructuras*

---



Ministerio de Obras Públicas, Transportes  
y Medio Ambiente

A fines de septiembre ha fallecido nuestro gran amigo argentino Jorge Enrique Hardoy, miembro del Consejo de Redacción de *CIUDAD Y TERRITORIO* desde 1984. En el próximo número se publicará una nota necrológica de Hardoy escrita por Fernando de Terán Troyano.

# Índice

Presentación José Alberto ZARAGOZA RAMEAU .....	325
Nota introductoria Pablo VÁZQUEZ RUIZ DE CASTROVIEJO.....	327
<b>OPINIÓN</b>	
Redes e infraestructuras en el sistema de transporte europeo Jürgen ERDMENGER.....	331
El Plan Director de Infraestructuras: una visión desde la perspectiva del Gobierno Vasco Josu BERGARA .....	337
El papel de las infraestructuras en el desarrollo regional y en la política regional de la Comunidad Eneko LANDÁBURU .....	341
Actitud empresarial ante el Plan Director de Infraestructuras Mariano AISA GÓMEZ.....	349
Plan Director de Infraestructuras: un debate imprescindible Julián JIMÉNEZ JIMÉNEZ.....	357
El Plan Director de Infraestructuras Victoriano SÁNCHEZ MORENO.....	365
Plan Director de Infraestructuras: un impedimento para la movilidad sostenible Pilar VEGA PINDADO.....	375
La accesibilidad a los centros de actividad económica antes y después del Plan Director de Infraestructuras Javier GUTIÉRREZ PUEBLA & Andrés MONZÓN DE CÁCERES.....	385
El papel de las infraestructuras en la competitividad y el desarrollo económico Vicente INGLADA LÓPEZ DE SABANDO .....	397
Estrategia para concertar la intervención de la Administración central en la ciudad Rafael GARCÍA ALCOLEA & Ignacio MARINAS MONTALVILLO .....	411
Zonas de actividad logística. Perspectivas de futuro Juan Carlos HUERTAS & Javier BARREIRO.....	423
Financiación de infraestructuras Carmen VIGIL MEDINA.....	433

Las redes transeuropeas y las líneas presupuestarias comunitarias. Su relación con el PDI Pablo VÁZQUEZ & Óscar ÁLVAREZ .....	443
El Libro Blanco sobre la política común de transportes Casimiro IGLESIAS PÉREZ .....	455
Apuntes sobre el marco jurídico del Plan Director de Infraestructuras Ángel MENÉNDEZ REXACH .....	463
Abstracts .....	471
 <b>DOCUMENTACIÓN JURÍDICA</b>	
Normativa estatal y autonómica .....	477
 <b>LIBROS Y REVISTAS</b>	
Crítica de libros .....	487
Boletín de suscripción a CyTET .....	509

## Presentación

Desde mediados de los ochenta, el sector público viene desarrollando un importante esfuerzo inversor, a fin de superar los históricos déficit de dotación de infraestructuras, que amenazaban con convertirse en factores limitadores del desarrollo económico. Este esfuerzo ha permitido situar desde 1990 la inversión pública por encima del 5 % del PIB, en tanto que en los primeros 80 apenas superaba el 2 %.

Las inversiones de estos últimos años se han dirigido fundamentalmente a:

- La supresión de los principales estrangulamientos, corrigiendo los déficit de capacidad que estaban provocando los mayores costes económicos y sociales.
- Absorber el rápido crecimiento de la demanda.

De cara al futuro es preciso mantener estas líneas de actuación, pero además debe darse una respuesta adecuada a una serie de retos que se plantean a medio y largo plazo:

- La mejora de las infraestructuras, como elementos determinantes de la calidad de vida. En esta línea se inscriben, por ejemplo, la mejora de las prestaciones de transporte (velocidad, fiabilidad) y la reducción de sus costes externos (accidentes, congestión).
- La internalización de los criterios ambientales en los procesos de planificación, construcción y explotación de infraestructuras.
- La consolidación de un espacio europeo único, lo que da una gran relevancia al papel de las infraestructuras en la mejora de la competitividad de cada ámbito territorial.

Todo ello, unido al diferencial que aún nos separa de nuestros principales socios comunitarios en la dotación de infraestructuras, hace preciso mantener el esfuerzo inversor en los niveles máximos de los últimos años.

Desde la óptica del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente, esto significa mantener su inversión en torno al 1,2 % del PIB. Este es un objetivo ambicioso dentro de un contexto presupuestario dominado por la necesidad de reducir el déficit público, aunque sin duda alcanzable. La apuesta por una elevada inversión en una coyuntura económica de fuerte recesión a nivel internacional, constituye, además, la expresión de una opción política de gran valor estratégico.

El Plan Director de Infraestructuras presentado al gobierno y a la opinión pública hace algunos meses constituye la materialización de esta opción política. Con una inversión superior a los dieciocho billones de pesetas en los próximos quince años, el PDI aporta el marco de referencia necesario para dar coherencia a las distintas políticas sectoriales de inversión, desde una óptica de planificación estratégica.

El Plan, con horizonte en el año 2007, se extiende a las infraestructuras del transporte (urbanas e interurbanas), hidráulicas y de costas, constituyendo el primer intento de planificación estratégica del conjunto de las infraestructuras básicas desarrollado en España.

Una de las novedades del PDI, que pretende ser también una de sus aportaciones básicas, es el desarrollo de un conjunto de estrategias de financiación que permitirá que las inversiones anteriores no deban ser financiadas íntegramente con cargo a los Presupuestos Generales del Estado. Los puertos y aeropuertos, cuya financiación se hará totalmente sin cargo a los PGE, la alta velocidad ferroviaria, las actuaciones sobre la calidad del agua y algunas actuaciones en medio urbano, son los ejemplos más destacados de este tipo de financiación.

**José Alberto Zaragoza Rameau**

Secretario General de Planificación y Concertación Territorial

## Nota introductoria

**E**l objeto de dedicar un número monográfico al Plan Director de Infraestructuras (PDI) es múltiple. En primer lugar, el tratar de aportar una visión sistematizada a temas que a veces son necesariamente vulgarizados en su presentación a la opinión pública.

Por otra parte, el número quiere ser tribuna para sectores que sólo han expuesto sus opiniones sobre el Plan en medios ajenos a este Departamento. Entre estos sectores se encuentran los sindicatos, los empresarios o las organizaciones ecologistas no gubernamentales.

También quisiéramos que el monográfico sirva para desarrollar temas que en una lectura atenta del propio documento, aun en su versión íntegra, no quedan suficientemente claros en su formulación técnica, como pueden ser la accesibilidad, las zonas de actividades logísticas o los propios recursos financieros.

La estructura que se ha diseñado para la presentación permite en una primera parte una óptica más de opinión política del PDI, donde se ha tratado de que estén representadas las distintas visiones de la sociedad, incluyendo también el análisis que desde Bruselas se hace del papel de las infraestructuras.

En un segundo grupo de artículos se pormenorizan aspectos más técnicos del Plan, en muchos casos realizados por los propios autores de la parte correspondiente del PDI.

Debe indicarse que en este número sólo se han tratado las infraestructuras de transporte (tanto urbano como interurbano), aunque, como es conocido, el PDI aborda también los recursos hídricos y las costas. Un próximo número de CyTET abordará el tema del "agua" en profundidad, por lo que ha parecido conveniente limitarse en el actual a la planificación del transporte.

Finalmente, hay que resaltar que el PDI no tiene una aprobación formal ni por parte del Gobierno ni del Parlamento. Como es conocido, el Plan sigue un proceso de discusión que debe culminar en este mismo año 93 con su aprobación definitiva. Los análisis realizados por los autores han sido realizados sobre el Documento Provisional editado por el entonces Ministerio de Obras Públicas y Transportes, en marzo de 1993.

**Pablo Vázquez Ruiz de Castroviejo**  
Coordinador de este número monográfico

# Redes e infraestructuras en el sistema de transporte europeo

Jürgen ERDMENGER

Director-Presidente del Comité de Infraestructuras de la CE

**RESUMEN:** El artículo analiza el papel de la Comunidad Europea en el campo de las infraestructuras de transportes. En contra de lo que se cree, Bruselas ha intervenido mucho en el tema de la gestión y explotación de los servicios de transporte, pero mucho menos en el tema infraestructural. En un epígrafe final se describen las fuentes de financiación comunitaria que van más allá, como se indica en el trabajo, de la "mera subvención a fondo perdido".

## I. LOS ANTECEDENTES

**D**esde la constitución de la Comunidad Económica Europea, con el Tratado de Roma de 1957, hasta muy recientemente, la política comunitaria de transportes se centró básicamente en el plano de la normativa, la organización y la regulación de los servicios. El principal objetivo perseguido consistía en remover los obstáculos que, tras una larga historia de políticas nacionales, de alcance y miras limitados, de contenidos fuertemente proteccionistas en la mayoría de los casos y carentes de una visión multimodal integrada de la oferta, se oponían a la constitución y

funcionamiento de un auténtico mercado del transporte, en cada uno de los países y, por descontado, en el territorio de la Comunidad.

Los frutos de esa política, que se concretan en el proceso de creciente liberalización del sistema europeo de transportes y en el reforzamiento cada vez más evidente de los principios de competitividad y eficiencia, que informan la economía de mercado, están bien a la vista. Los obstáculos todavía por remover, no menos aparentes, indican que en el futuro será necesario continuar esa línea de trabajo, para lograr, en última instancia, que los servicios de transporte contribuyan de la mejor forma posible a la consolidación de una economía competitiva y a la creación

de un marco estable de calidad de vida para los ciudadanos.

No obstante, ya desde principio de los ochenta, la Comunidad había apreciado que si la política de transportes debía profundizar con eficacia en los objetivos anteriores, esto es, en el fomento de la libre y armónica competencia entre los diferentes modos y empresas de transporte, sería imposible pasar por alto el papel decisivo que tienen las infraestructuras de transporte, respecto de la eficiencia y competitividad de los servicios respectivos. La decidida acción del Parlamento Europeo hizo posible que en 1982, aunque de forma relativamente tímida, se abriera una línea presupuestaria de contribución a este tipo de proyectos, que fue administrada conforme a programas anuales hasta 1989 y, posteriormente, sobre un programa trienal para el período 1990-1992. Este programa ha sido recientemente prorrogado a los años 1994 y 1995. Apoyo a la realización de estudios y proyectos y contribuciones a cargas financieras para proyectos de interés comunitario han sido los destinos principales de los aproximadamente 700 MECU gestionados por esta línea presupuestaria, entre los años 1982 y 1992.

Con una aproximación global y "a posteriori", no deja de ser paradójico el que, contemporáneamente al desarrollo de las políticas e instrumentos anteriores y desde otro enfoque, la Comunidad estuviera llevando adelante una activa política de inversión en infraestructuras de transporte, a través del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER). La paradoja estaba, obviamente, en que esa actividad inversora tenía sus referencias en los problemas y objetivos atendidos por el FEDER ("Regiones menos desarrolladas", especialmente), pero no llegaba a establecer una conexión clara o, al menos, una correcta apreciación de las interferencias existentes con la política sectorial de transportes antes descrita. Así, desde 1975, la infraestructura de transporte era considerada como instrumento fundamental de las políticas de desarrollo regional, pero las formas en que los respectivos proyectos podrían encajar en un marco de creciente liberalización y de búsqueda de una funcionalidad multimodal óptima, no estaban siempre plenamente conectados con los objetivos de la política de transporte.

En suma, dando una versión sintética acerca de la puesta en marcha y evolución de las políticas e instrumentos aplicados hasta 1992, podría decirse que la Comunidad Europea ha trabajado intensamente en la mejora del sistema de transportes, combinando dentro de lo posible los objetivos básicos a lograr a través de la mejora de los servicios con los objetivos básicos a lograr a través de la mejora de las infraestructuras.

## 2. UNA NUEVA POLÍTICA DE TRANSPORTES, PARA UN ESPACIO COMUNITARIO SIN FRONTERAS

Hoy es posible decir, a un paso de la ratificación del Tratado de la Unión Europea, que a lo largo del proceso de concepción y diseño del mercado interior y del espacio europeos sin fronteras y en lo tocante al contenido concreto de esta exposición, las exigencias que gravitan sobre la política comunitaria de transportes se desarrollan cualitativamente en dos niveles:

- En el plano, predominantemente teórico, que define el papel que esa política deberá jugar en el futuro.
- En el plano instrumental, postulando una visión integrada de todas las actuaciones que la Comunidad emprenda en la materia.

Tal y como ha sido expuesto en el documento (libro blanco) de la Comisión: "El curso futuro de la política común de transportes; un enfoque global para la elaboración de un marco comunitario de movilidad sostenible" (COM (92) 494, de 2 de diciembre de 1992).

En lo tocante al papel que habrá de jugar la política de transportes, hay que destacar cómo los servicios de transporte y la construcción de sus infraestructuras, sin perjuicio de su importancia decisiva como actividades económicas de producción intermedia y final, han pasado a conceptuarse como instrumentos clave para el logro del desarrollo y de la cohesión económicos y

sociales, que constituyen objetivos básicos del Tratado de la Unión.

La oferta de transporte, infraestructuras y servicios, y las políticas correspondientes se convierten así en el pivote capaz de aunar las exigencias del mercado interior único (la imprescindible integración de las economías nacionales de producción y de consumo) con el no menos imprescindible reforzamiento de la cohesión socio-económica. En la eventual ausencia de un sistema de transporte adecuado, la cohesión interna de la Comunidad, la propia conciencia del ser europeo, se vería debilitada por un crecimiento económico que no tuviera en cuenta la movilidad de las personas, como factor básico de calidad de vida y como argumento integrador de poblaciones y culturas, si bien la política de transporte deberá por ello al mismo tiempo dar respuesta al reto de una "movilidad sostenible" que sea posible para ésta y las nuevas generaciones.

Desde un punto de vista instrumental, es claro que la optimización del esfuerzo que es preciso acometer en materia de transporte sólo podrá lograrse con una visión integrada, en vertical y en horizontal:

- No cabe plantear una política de servicios sin avanzar simultáneamente en una política de infraestructuras, cuyas dotaciones y diseño serán determinantes de la viabilidad y calidad de aquéllos.
- No cabe plantear una política de transportes en términos exclusivamente sectoriales, sin consideración simultánea de sus conexiones con las políticas de desarrollo regional, medioambiental u otras.

Esta segunda integración "en horizontal" encuentra sus cauces de expresión al menos para las regiones pertinentes, en los llamados Cuadros Comunitarios de Apoyo, que (entre otros objetivos de interés, tocantes a la gestión y a la participación de las Administraciones respectivas) tratan de lograr en lo que a las infraestructuras se refiere una coordinación estrecha del Fondo Europeo de Desarrollo Regional con las restantes actuaciones de la Comunidad en las áreas geográficas donde aquéllos operan. Se trata así de abarcar y coordinar todas las aportaciones, más en función de la naturaleza y características del objeto de la actuación y de sus funciones en el sistema económico y territorial global, que a

tenor de los condicionantes particulares de cada fondo concreto o de cada modalidad de intervención.

Como elemento de reflexión singular al respecto conviene recordar cómo el propio Tratado de la Unión señala que la Comunidad deberá tener muy en cuenta el papel de las infraestructuras en el desenclavamiento de las regiones periféricas, dando así un énfasis especial a su capacidad de impulsar a un tiempo el desarrollo regional y la cohesión socio-económica.

La integración "en vertical" se está articulando en torno al concepto y al diseño de las denominadas "Redes transeuropeas", a las que el Tratado de la Unión se refiere en su capítulo XII, significando su contribución:

- Al progresivo establecimiento del mercado único.
- Al armonioso desarrollo de la Comunidad y al reforzamiento de su cohesión interna económica y social.
- Al logro de una participación plena de todos los ciudadanos, operadores económicos y entes territoriales de la Unión, en los beneficios resultantes de la creación de un espacio sin fronteras.

Hasta el momento actual, apoyándose en los trabajos del Comité de Infraestructuras (1), la Comisión ha elaborado una serie de comunicaciones referentes a las "redes transeuropeas" de trenes de alta velocidad, de carreteras, de vías navegables y de transporte combinado, que han contado con el "acuerdo político" del Consejo de Ministros (2). Un grupo liderado por la Dirección General de Transportes trabaja desde finales de 1992 en la definición de una "red transeuropea" de ferrocarril convencional, en tanto que se avanza igualmente en la extensión y aplicación del concepto a los puertos y a los aeropuertos, y a la gestión del tráfico aéreo y marítimo. Todo ello deberá englobarse en una concepción multimodal que permita dar respuesta coherente a la demanda que un sólo modo no es capaz de asumir, habida cuenta además de otras limitaciones del enfoque separado por modo.

(1) Creado por Decisión del Consejo en 1978

(2) En el momento de redactar este artículo está pendiente la opinión del Parlamento Europeo para las tres últimas.

Por último, en relación con el papel de la Comunidad, atento al principio de subsidiariedad, importa recordar que, en colaboración y con la conformidad de los Estados miembros, le corresponde:

- Elaborar orientaciones que permitan identificar proyectos de interés común.
- Realizar las acciones que sean necesarias para garantizar la interoperabilidad de las redes, problema especialmente importante para los ferrocarriles o el transporte aéreo.
- Apoyar los esfuerzos financieros de los países miembros, especialmente en aquellos proyectos que, siendo poco rentables desde una óptica nacional a corto plazo, tengan elevado interés comunitario a largo.

Debiéndose destacar el nuevo poder de codecisión en la materia del Parlamento Europeo, así como la intervención del Comité de las Regiones.

### 3. LA PLANIFICACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS

En el contexto descrito en las páginas precedentes, siendo éste un momento de avance cualitativo en los objetivos y actuaciones de la política común de transportes, parece evidente la necesidad de que los Estados miembros dispongan o elaboren los correspondientes instrumentos para la planificación y programación de sus infraestructuras de transporte.

Son varias las razones que avalan esa exigencia, todas ellas directa o indirectamente relacionadas con el ya mencionado principio de subsidiariedad, que ha de guiar la acción comunitaria:

- El diseño de las "redes transeuropeas" se apoya de manera decisiva en las elaboraciones de cada uno de los Estados miembros, incorporando como contenido propio las actuaciones de carácter transeuropeo previstas por cada país.
- La programación de actuaciones en las redes nacionales y su coordinación con las de los países limítrofes jugará un papel fundamental para el desarrollo armónico de las "redes transeuropeas", evitando la

aparición de "cortes" o la falta de enlaces adecuados entre redes nacionales y haciendo posible la intervención eficaz de la Comunidad allí donde se revele necesaria.

- La realización efectiva de un proyecto en materia de infraestructura de transporte y su acceso a los fondos comunitarios exigirá, en todo caso, que se haga explícita su contribución a los objetivos de la política común de transportes y de la política de "redes transeuropeas", y que cuente con la conformidad de todos los niveles político-administrativos involucrados.

En relación con tales perspectivas, la oportunidad del Plan Director de Infraestructuras elaborado recientemente por el Ministerio de Obras Públicas y Transportes español es indudable y, aun al margen de sus contenidos concretos, en cuanto figura de planeamiento a largo plazo, debe ser considerado como instrumento necesario de la política nacional de transportes. Esta apreciación viene subrayada por el hecho de que, a la vista de la valoración de sus actuaciones, el Plan Director de Infraestructuras es, ante todo, un plan de infraestructuras del transporte, ya que éstas concentran más de las tres cuartas partes de la inversión total propuesta.

Dicho plan, siguiendo con lo hecho por otros Estados miembros, ha sido presentado al citado Comité de Infraestructuras, que tiene como una de sus funciones:

"Examinar cualquier cuestión relativa al desarrollo de la red de interés comunitario de vías de comunicación", artículo 5b, decisión del Consejo 78/174/CEE de 28.2.78, especificándose en la misma que: "Los Estados miembros comunicarán a la Comisión los proyectos de interés comunitario antes de su ejecución, así como los planes y programas que hayan elaborado para el desarrollo de las infraestructuras de transporte" (art. 2.1.)

El Plan, al igual que los existentes en otros países, permite establecer la coherencia con los diferentes grupos de trabajo que se ocupan de llevar a cabo los informes que servirán de base a la Comisión para realizar sus propuestas de redes en los diferentes sectores, y al mismo tiempo en un proceso de información mutuo deberá ser receptivo a los desarrollos que la visión transeuropea pueda

aportar, en su caso, a las políticas nacionales de infraestructuras de transporte.

Efectivamente, las propuestas de Redes Transeuropeas elaboradas o en proceso de elaboración por la Comisión suponen un proceso ascendente donde el inicio se sitúa en los grupos de trabajo sectoriales amparados en el Comité de Infraestructuras que incluyen no sólo representantes de los Estados miembros y de otros Estados en su caso, sino de la industria y los usuarios. Dicho proceso debe abocar en la definición comunitaria de "orientaciones" para las redes, que conteniendo objetivos, prioridades y líneas de acción permitan la identificación de proyectos de interés común.

#### 4. LA FINANCIACIÓN COMUNITARIA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE

Asistimos hoy en día a una presión sostenida sobre los poderes públicos para el desarrollo de las infraestructuras de transporte, ante las necesidades acuciantes creadas por el incremento de la demanda.

Al mismo tiempo dichos poderes son cada vez más conscientes del papel que el desarrollo de las infraestructuras puede desempeñar en una situación de recesión como la que actualmente se da, y que tiene por otra parte como telón de fondo el plan de convergencia establecido ante el proceso de unión monetaria.

La Comunidad ha respondido al reto de la impulsión de las inversiones mediante el llamado Paquete Delors II y las decisiones de los Consejos Europeos de Edimburgo y Copenhague que lo completan. En el primer caso, la práctica duplicación de los recursos de los fondos estructurales y la inclusión del Fondo de Cohesión para las regiones o países correspondientes deben permitir, entre otras cosas, ayudar a los presupuestos nacionales en el desarrollo de infraestructuras. En las segundas, el estímulo a inversores institucionales centra el punto de mira de los mismos, mediante la ampliación de las posibilidades de préstamos del Banco Europeo de Inversiones o la creación del Fondo Europeo de Inversiones.

Ello se traduce en la existencia de una gama de fuentes de financiación comunitaria para proyectos de infraestructuras de transporte de interés comunitario y, al mismo tiempo, en unos tipos de financiación que van más allá de la mera subvención a fondo perdido.

Las principales fuentes son las siguientes:

- **Línea presupuestaria "Redes Transeuropeas"** (incluyendo Transporte, Telecomunicaciones y Energía).

Montante previsto: alrededor de 3.000 MECU (1993-1999).

Tipo de financiación: estudios de viabilidad, bonificación de intereses, subvenciones.

- **Fondo de desarrollo regional (FEDER):**

Cuantía prevista: aprox. 30.000 ECU (1994-1999).

Tipo de financiación: subvenciones. Limitación geográfica: Regiones objetivo 1. Las infraestructuras de transporte son una de las posibilidades de actuación.

- **Fondo de Cohesión:**

Cuantía prevista: 15.150 MECU (1993-1999).

Tipo de financiación: subvenciones (para redes transeuropeas de transporte o proyectos de medio ambiente).

Limitación geográfica: España, Portugal, Grecia e Irlanda.

- **Fondo Europeo de Inversiones:**

Tipo de financiación: garantías para préstamos.

El FEI será administrado por el Banco Europeo de Inversiones con participación del propio Banco, de la Comisión y del sector privado.

- **Préstamos del Banco Europeo de Inversiones** y la llamada nueva facilidad de Edimburgo más su extensión en Copenhague.

Cuantía prevista: alrededor de 20.000 MECU.

Tipo de financiación: préstamos (condiciones especiales en algunos casos).

Además deben tenerse en cuenta otras posibilidades tales como el Fondo de Cohesión de los países del Espacio Económico Europeo o los préstamos CECA.

El reto comunitario consiste no sólo en la utilización más eficaz posible de dichas posibilidades de financiación sino en conseguir un acompasamiento y relanzamiento de las inversiones a cargo de las diversas administraciones públicas, así como en su caso con las instituciones financieras, las cuales están llamadas también a contribuir al desarrollo de las redes transeuropeas en un proceso de asociación público-privado.

Conviene no obstante tener presente que la contribución comunitaria a la financiación de las infraestructuras es marginal en relación a la de los otros agentes implicados, y cuyo total necesario se estima en más de 200 mil millones de ECU para los proyectos de las redes transeuropeas de aquí a fin de siglo. La libre decisión de los Estados miembros es la que en primer lugar interviene para que se lleven a cabo la

construcción de las infraestructuras. Los largos períodos de tiempo necesarios desde su concepción y promoción hasta su puesta en funcionamiento debidos en parte a los procedimientos que el sistema democrático exige, son entre otros, elementos que hay que conjugar para que las nuevas infraestructuras que la Comunidad necesita puedan ver la luz, y para lo cual la disponibilidad de la financiación es una condición necesaria pero nunca suficiente. La Comunidad dentro del respeto absoluto del principio de subsidiariedad debe también examinar todo modo de estímulo, además del financiero, para construir las redes transeuropeas que estructuran su espacio social y económico y que deben extenderse más allá de sus fronteras con vocación transeuropea. El Tratado de la Unión contiene disposiciones que pretenden responder a ese gran reto.

# El Plan Director de Infraestructuras: una visión desde la perspectiva del Gobierno Vasco

Josu BERGARA

Consejero de Obras Públicas y Transportes del Gobierno Vasco

**RESUMEN:** Una visión de la planificación a largo plazo que propone el PDI, desde la óptica del Gobierno Vasco. El trabajo llama la atención sobre la necesidad de armonizar con las actuaciones, que sobre las mismas materias, realiza la autonomía.

En el artículo se pormenorizan actuaciones que podrían dar lugar a posibles alegaciones al PDI.

**E**l Departamento de Transportes y Obras Públicas del Gobierno Vasco ha asistido al cambio de filosofía en el tratamiento de la planificación de las infraestructuras que se ha operado en el Ministerio de Obras Públicas y Transportes y ha podido apreciar su esfuerzo en la coordinación de los diferentes modos de transporte, llevado a un documento marco cuya credibilidad tan sólo está empañada por lo largo de su plazo, las indeterminaciones de su temporización y financiación, y su sujeción a los inciertos avatares políticos de los próximos lustros.

Las competencias del Gobierno Vasco en materia de Carreteras y de Puertos le significan como aportadores de su propia

planificación en esta materia, con la única excepción de los puertos de Bilbao y Pasajes.

En materia de ferrocarriles, donde el alcance de las transferencias a la Comunidad del País Vasco no llegan a los servicios incluidos en la red estatal, la preocupación por la solución a los deficientes accesos desde Bilbao y San Sebastián a la Meseta y al resto de Europa han coincidido en el tiempo con un nuevo posicionamiento europeo ante el ferrocarril y el replanteamiento general de esta importante infraestructura en el Estado Español. En el Plan Director se incluye una nueva red ferroviaria en el País Vasco que responde a las necesidades infraestructurales indicadas.

También se explicita en el documento el esquema de una colaboración en el Plan de Transportes del área metropolitana de Bilbao, muy meritoria dada la complejidad de alguna de sus actuaciones, como pueden ser el Metro de Bilbao, recuperación de suelo urbano, etc.

Por otra parte, la existencia de un Plan Director de infraestructuras que recoja tan sólo aquellas que son competencia del Gobierno Central puede distorsionar la visión del conjunto del Estado induciendo a errores de armonización y valoración general, aparte de prestarse a olvidos en la consideración de los esfuerzos inversores de las administraciones no estatales, y que podrían ser graves en el caso de aportaciones económicas desde el exterior.

Esta introducción permite estructurar la valoración del Plan Director de Infraestructura en los siguientes puntos:

- Expresión de la consideración positiva a la filosofía de una planificación de infraestructuras que responda a un concepto integral de transporte estatal, concretada posteriormente en sus correspondientes desarrollos sectoriales.
- Subrayado del especial significado del Plan Director de Infraestructuras del País Vasco donde una competencia tan importante como la de la Planificación de Carreteras es de la Comunidad Autónoma.
- Incidencia en la inconveniencia de presuponer que la situación competencial y administrativa de los Puertos de Bilbao y Pasajes se mantendría en el plazo de horizonte del Plan.
- Consideración como muy acertada de la inclusión en el Plan de los compromisos que, en materia de ferrocarriles y aeropuertos, fueron acordados por anteriores Gobiernos, Central y Vasco.
- Indicación de que no se incluye en el Plan la solución de pequeñas carencias que afectan a un tratamiento uniforme en las infraestructuras ferroviarias de nuestra Comunidad Autónoma y que dan lugar a las alegaciones posteriores.
- Anuncio de la mejor disposición del Gobierno Vasco para participar activamente en el debate del futuro ferroviario de la Península, planteado repetidamente por el Sr. Ministro de Obras Públicas y Transportes y para un futuro próximo.

- Agradecimiento por la disposición, expuesta en el Plan, de concertar actuaciones con las Administraciones Vascas en materia de transporte intermodal, cuya competencia corresponde a las mismas.

- Oportunidad de la inclusión, dentro del listado de Actuaciones del Plan Intermodal del Transporte de Bilbao, del epígrafe "Futuro Convenio Metro de Bilbao", que podría suponer la reconsideración de la negativa del Gobierno Central a participar directamente en la financiación del Metro y la retirada de las acciones judiciales en trámite.

- Consideración como de gran importancia de la división del Plan en etapas, obligadamente yuxtapuestas, que permitan periodificar las actuaciones, marcar criterios de priorización y establecer condicionantes de vecindad para las planificaciones que son competencias de las Instituciones de Euskadi.

- Finalmente, la explicitación de la preocupación del Departamento de Transportes y Obras Públicas del Gobierno de Euskadi ante la falta de referencia al desarrollo de las planificaciones infraestructurales que son competencia de las Instituciones de las Comunidades Autónomas y que podría estar explicitada en un anexo al plan.

Consecuentemente con la valoración expresada, la visión del Plan de Infraestructuras desde el País Vasco obligaría a las siguientes alegaciones al mismo.

1. El tramo ferroviario Miranda de Ebro-Vitoria no se encuentra incluido ni en la "Y" VASCA ni en los "Planes de Actuaciones Estructurales" hacia Euskadi.

Parece claro que dicho tramo no se debe diferenciar en cuanto a sus características del Valladolid-Miranda de Ebro, por lo que sus parámetros se deberán mejorar para elevar su velocidad de diseño a 200 Km/h.

2. En el listado de actuaciones del Plan Intermodal de Transporte se hace mención a la Línea 1 del Metro y no a la totalidad de su Plan de Construcción que incluye dos líneas y la posibilidad de una tercera.

Hay que indicar que la puesta en servicio de la Línea 2 del Metro podría hacer innecesaria una importante parte del listado de actuaciones, que están condicionadas por

el mantenimiento del servicio de cercanías de Renfe entre Bilbao y Santurtzi.

Por igual motivo, en el apartado de tendencias se debería decir que la construcción de las dos líneas del Metro puede propiciar un cambio en el sistema de transporte.

3. Las competencias planificadoras en ordenación del territorio le corresponden a la Comunidad Autónoma, quien también ostenta las incluidas en la resolución de la

Problemática del Transporte del Área Metropolitana de Bilbao, si bien se coincide sustancialmente con las tendencias, problemas y estrategia para la concentración incluida en el documento.

Por ello, la iniciativa de la redacción de Planes de Transporte le corresponde a las administraciones vascas, quienes marcarán dentro de sus competencias las políticas sectoriales que consideren oportunas sujetas a las tramitaciones legales pertinentes.

# El papel de las infraestructuras en el desarrollo regional y en la política regional de la Comunidad

Eneko LANDÁBURU

Director General de Políticas Regionales D. G. XVI de la CE

**RESUMEN:** El trabajo realiza un recorrido por la política comunitaria en el marco del desarrollo regional. Tras describir los instrumentos que se utilizan para aplicar las políticas (MAC, PDR y otros), se describe el caso español con todo detalle. Al artículo lo acompaña un Anexo con las actuaciones más relevantes en las distintas regiones españolas.

**R**egiones ricas, regiones pobres: cada uno de los Estados miembros de la Comunidad soporta una serie de disparidades económicas y sociales internas. A nivel de la Comunidad, en su conjunto, aparecen de nuevo estas disparidades, incluso intensificadas debido a las diferencias de desarrollo existentes entre los Estados miembros. La renta media per cápita de las diez regiones más pobres de la Comunidad constituye únicamente un tercio de la renta media per cápita de las diez regiones más ricas de los Doce.

Los factores que habitualmente se citan para explicar la debilidad relativa de las regiones pobres de la Comunidad son los siguientes: la situación periférica, que mantiene a algunas

regiones apartadas de los centros de desarrollo económico; la escasa cualificación de su mano de obra, con consecuencias graves para la competitividad de sus empresas; la ineficacia del mercado financiero local, que produce un coste de los créditos que es disuasorio para determinadas inversiones; y el bajo nivel de su capital fijo, que conlleva una insuficiencia de las infraestructuras básicas (transportes, telecomunicaciones, energía, agua y medio ambiente).

De los cuatro factores mencionados, el último no es, sin duda, el menos importante, ya que si hoy ya no se considera que la creación de las grandes infraestructuras influye automáticamente en el crecimiento local, la necesidad de estas instalaciones para

garantizar el desarrollo económico sigue siendo evidente. El establecimiento de infraestructuras aparece actualmente como una condición necesaria, pero no suficiente, para el desarrollo económico. Símbolo de la conexión existente entre infraestructuras y riqueza: al igual que la renta por habitante, el nivel de las infraestructuras básicas es tres veces menos elevado en las 10 regiones más pobres que en las diez regiones más prósperas.

### DEL FEDER AL ACTA ÚNICA

Para contrarrestar estas carencias, la Comunidad creó, en 1975, el FEDER (Fondo Europeo de Desarrollo Regional). Este Fondo tiene por objeto la reducción de las disparidades entre las regiones de la CE mediante la cofinanciación de proyectos, principalmente de infraestructuras. Entre 1975 y 1989, este Fondo concede subsidios a las regiones menos favorecidas de la Comunidad por una cantidad de 24.000 MECUS, contribuyendo así a la puesta en marcha de más de 40.000 proyectos y participando en la creación o en la protección de cerca de un millón de empleos.

El año 1986 fue un año clave para la CE. Por una parte, la adhesión de España y de Portugal provoca un reequilibrio meridional del espacio comunitario. Por otro, la aprobación del Acta Única refuerza los procesos de decisión y las competencias de la Comunidad.

En 1988, como consecuencia lógica del Acta Única, se revisan en profundidad los objetivos de la política regional, el presupuesto y el funcionamiento de los Fondos estructurales (FEDER, FSE y FEOGA). Ante la perspectiva del mercado único, se intenta evitar que las ventajas de competencia de que disponen las regiones más desarrolladas, no ahonden aún más las disparidades interregionales. Las cantidades disponibles para las actuaciones estructurales de la Comunidad se han aumentado considerablemente, mientras que los esfuerzos se han concentrado en cinco objetivos prioritarios, que corresponden a un mejor encuadre geográfico y a una mejor definición económica de las actuaciones.

*Objetivo 1: Desarrollo y ajuste estructural de las regiones menos desarrolladas.*

*Objetivo 2: Reconversión de las zonas gravemente afectadas por la recesión industrial.*

*Objetivo 3: Lucha contra el paro de larga duración.*

*Objetivo 4: Inserción profesional de los jóvenes.*

*Objetivo 5a: Adaptación de las estructuras agrícolas.*

*Objetivo 5b: Desarrollo de las zonas rurales.*

Los objetivos 1, 2 y 5b tienen un carácter específicamente regional, para los que se toman medidas únicamente en determinadas regiones o partes de regiones elegibles porque responden a determinados criterios objetivos (PIB medio por habitante, índice de paro, índice de empleo industrial, etc.). Los objetivos 3, 4 y 5a, por contra, son de naturaleza sectorial y pueden abarcar el conjunto del territorio comunitario.

Además del establecimiento de los Objetivos prioritarios, la reforma de los Fondos estructurales de 1988 pone en marcha un proceso de decisión fundado en una programación aprobada de forma compartida con las autoridades regionales, nacionales y comunitarias:

- El Estado miembro somete a la Comisión de las Comunidades Europeas un PLAN DE DESARROLLO REGIONAL, donde se exponen las prioridades nacionales o regionales.

- La Comisión, de acuerdo con el Estado miembro, establece un MARCO DE APOYO COMUNITARIO (MAC), que define los ejes prioritarios de intervención, los medios financieros y las formas de intervención.

- Dentro de la lógica del MAC, el Estado miembro somete a la Comisión propuestas de medidas según las diferentes formas de intervención (PROGRAMAS OPERATIVOS, SUBVENCIONES GLOBALES, etc.).

- Una vez aprobadas las medidas por la Comisión, las autoridades de los Estados miembros aseguran su puesta en práctica, con la contribución financiera de los Fondos estructurales.

Para el conjunto del período de programación 1989-1993, se comprometen cerca de 64.000 MECUS, en el capítulo de

los tres Fondos estructurales, de los que más de la mitad se destinan a la creación o mejora de las infraestructuras.

## ESPAÑA: LA OBRA MAS IMPORTANTE DEL FEDER

España es, con 11.400 MECUS para el período 1989-1993, en cifras absolutas, el país que recibe el máximo de ayudas de los Fondos estructurales. Hay que decir que el PIB medio por habitante en España es inferior al 80 % de la media comunitaria y que el país tiene unas disparidades muy fuertes entre sus regiones.

Para el período 1989-1993, nueve Comunidades Autónomas – Andalucía, Asturias, Canarias, Castilla-La Mancha, Castilla y León, Valencia, Extremadura, Galicia y Murcia, y las dos ciudades de Ceuta y Melilla (58 % de la población del país y 76 % de su territorio) –, reúnen las condiciones para el Objetivo 1, ya que disponen de un PIB por habitante inferior al 75% de la media comunitaria. Once provincias caracterizadas por la recesión industrial –Zaragoza, Cantabria, Barcelona, Gerona, Tarragona, Madrid, Navarra, La Rioja, Álava, Guipúzcoa y Vizcaya– dependen total o parcialmente del Objetivo 2. Ocho Comunidades Autónomas –Aragón, Baleares, Cantabria, Cataluña, Madrid, Navarra, La Rioja y País Vasco– presentan zonas rurales frágiles elegibles en el Objetivo 5b.

Todas estas regiones –y especialmente las del Objetivo 1– sufren un falta grave de infraestructuras básicas. No es nada sorprendente, pues, que las medidas destinadas a las grandes infraestructuras básicas absorban el 43 % de las ayudas de los Fondos estructurales para el período 1989-1993.

Otras medidas, de partidas financieras más modestas, pero no menos esenciales para la reactivación económica, afectan a las infraestructuras de servicios a las empresas, de investigación y de formación, de turismo o de protección del medio ambiente. Todas estas medidas se distribuyen en los "ejes de desarrollo" establecidos, en función de cada Objetivo estructural y de las necesidades de las diferentes regiones, para los Programas operativos que se derivan de los MAC.

Entre los ejes de desarrollo para las regiones del Objetivo 1, figuran las medidas de desenclavamiento (terminación de la red de carreteras, mejora de las carreteras interregionales, desenclavamiento de las zonas rurales, ferrocarriles, puertos, aeropuertos y telecomunicaciones), el fomento de la producción en la industria, artesanía y los servicios (principalmente el acondicionamiento de las zonas industriales y artesanales), y por último la ayuda a diferentes infraestructuras de apoyo de las actividades económicas (agua, energía, medio ambiente, investigación e innovación, infraestructuras de formación, equipamientos sanitarios).

En cuanto al Objetivo 2, las medidas infraestructurales intervienen en los ejes de desarrollo siguientes: desarrollo e implantación de actividades productivas (zonas industriales y artesanales, distribución de gas y agua, centros de servicios a las empresas,...); tratamiento de los residuos urbanos e industriales; apoyo a la investigación y a las dotaciones de formación universitaria y técnica; mejora de las comunicaciones.

El Objetivo 5b comprende la mejora de las estructuras del sector agrícola (infraestructuras rurales, irrigación...); protección del medio natural, mejora de las infraestructuras de apoyo a las PYME (carreteras, abastecimiento de agua y energía, talleres, infraestructuras turísticas...).

## RESULTADOS TANGIBLES...

Si, por una parte, España es el país que más se beneficia de las ayudas regionales comunitarias, es también uno de los países que mejor utilizan estas ayudas. Teniendo en cuenta la importancia de los medios dedicados a las infraestructuras, los resultados son muy tangibles. Algunos datos globales:

La participación del FEDER en la financiación del programa español de autopistas habrá permitido la construcción de más de 1.000 km de calzada, tanto en el marco de la red radial Madrid-provincias (Madrid-Burgos y frontera francesa, Madrid-Zaragoza y frontera francesa, Madrid-Sevilla,

Madrid-Lisboa), como en el de los enlaces transversales entre ciudades de provincias (Burgos-Tordesillas, Andalucía, etc.).

La financiación comunitaria del tren de alta velocidad Madrid-Sevilla cubrió 471 km de vía y los acondicionamientos conexos (la vía está concebida con el mayor respeto del medio ambiente y evitando que el tren de alta velocidad forme una barrera física). A todo ello hay que añadir la mejora de la red ferroviaria existente en varias regiones, entre ellas, Asturias, Valencia, Andalucía. En cuanto a los otros medios de transporte, hay que mencionar el acondicionamiento de treinta y tantos puertos (incluidos turísticos y de pesca) y una docena de aeropuertos.

Se han realizado importantes obras hidráulicas en varias regiones, entre ellas la construcción de una docena de embalses. En cuanto a las telecomunicaciones: digitalización de 430 centrales telefónicas, instalación de 140 terminales para la red minitel española Ibertex, puesta en práctica de 80 redes de fibras ópticas.

En todas las regiones, la ayuda comunitaria habrá permitido la implantación de zonas industriales de diversa importancia. Se han desarrollado, además, varios polos técnicos.

Entre otras infraestructuras energéticas (centrales térmicas, eólicas, etc.), citemos la puesta en marcha de 50 minicentrales hidráulicas, y de otras tantas instalaciones de generación de energía. En el marco del programa plurirregional "investigación", el FEDER ha contribuido a dotar de infraestructuras básicas a una serie de centros de investigación universitaria y de institutos especializados regionales.

En lo que se refiere al medio ambiente, el FEDER ha cofinanciado muchas estaciones de depuración de aguas (unas veinte sólo en el marco de la Iniciativa comunitaria ENVIREG) y de tratamiento de residuos sólidos (una docena en el marco de ENVIREG).

Además de ENVIREG, otra serie de Iniciativas Comunitarias que completan la acción de los MAC, han dado lugar en distintas partes del país a Programas Operativos que incluyen varias medidas infraestructurales. Es el caso, entre otros, de INTERREG España/Portugal que abarca, del lado español, zonas fronterizas de Galicia, Castilla-León, Extremadura y Andalucía.

### ... Y EFECTOS INDUCIDOS

Esta visión general se quedaría incompleta si no mencionáramos, junto con los efectos directos de la acción comunitaria, los efectos inducidos. Esta ayuda no se puede evaluar, en efecto, únicamente con la dimensión de las obras infraestructurales realizadas, ni con las transferencias financieras. Esta ayuda favorece las capacidades productivas y el crecimiento económico: se calcula que el MAC del Objetivo 1 produce en España, de 1989 a 1993, una aceleración anual del crecimiento de aproximadamente 0,3 %. Según esta previsión, el efecto acumulado en 5 años, haría que España alcanzara, en 1993, un PIB superior en un 1,5 % del que hubiera alcanzado sin el MAC. Hay que mencionar que la ayuda comunitaria ha aportado una contribución significativa a los esfuerzos españoles en materia de investigación y desarrollo, y medio ambiente, con las repercusiones económicas previsibles al finalizar estas políticas.

Además, la ejecución de los programas ha permitido mejorar la cooperación entre las diferentes administraciones sectoriales y regionales, tener en cuenta la importancia de la evaluación de las actuaciones, así como, a través de la asociación tripartita (Comunidad, Estado, región), conseguir una mayor concienciación de los retos y potencialidades de la cooperación interregional y transnacional por parte de numerosos responsables regionales que, actualmente, enfocan los temas desde un punto de vista europeo.

### DESARROLLO REGIONAL: UN LARGO CAMINO

Desde su adhesión a la CE, España ha conocido un fuerte despegue económico. Entre 1985 y 1991, España presenta un índice de crecimiento anual medio del 4 %, resultado que se debe, en su mayor parte, a una política decidida de modernización y a un fuerte compromiso europeo.

Sin embargo, en la coyuntura actual, la situación no deja de ser preocupante. Para este año, se prevé un crecimiento inferior al 1 %, y el índice de paro medio, que había descendido del 22,1 % en 1985 al 16,1 % en

1991, sobrepasa de nuevo el 20 %. Si el PIB nacional por habitante ha pasado del 72,5 % de la media comunitaria en 1985, al 76,7 % en 1992, las características de las diferentes regiones siguen siendo muy desiguales. A pesar de la aparición de los nuevos polos de desarrollo (Andalucía, Cataluña, Valencia y Murcia), las desventajas estructurales siguen siendo importantes.

Ahora bien, todo indica que el desarrollo regional es un proceso de larga duración: en el conjunto de la CE el ritmo de evolución de las disparidades desde 1960 es de apenas algunas décimas de punto por año.

Globalmente, y a pesar de innegables éxitos, estas disparidades siguen siendo comparables a la situación de principios de los años 70. Para que el PIB de un región pase del 50 % al 70 % de la media comunitaria, haría falta que esta región registrara, en relación con el crecimiento comunitario, un diferencial de crecimiento de +1,75 % durante 20 años, o de +2,25 % durante 15 años. Para paliar el retraso en infraestructuras básicas, en el conjunto de las regiones del Objetivo 1 en Europa, la inversión total necesaria sería de 26.000 MECUS por año de 1994 a 2010. Tomando en su conjunto todos los Objetivos y todos los ámbitos de actuación, las regiones desfavorecidas necesitarían 50.000 MECUS por año.

Si estas cifras pueden parecer desalentadoras, las dificultades no son con todo insuperables, como lo demuestra, expresamente, la experiencia de una serie de regiones españolas. El éxito no depende únicamente del contexto macro-económico y de la amplitud de la ayuda financiera, sino de la calidad de las políticas y medidas puestas en marcha. Bajo esta perspectiva, y con un esfuerzo financiero sostenido y reforzado, la ayuda comunitaria puede conseguir plenamente sus efectos.

## MAASTRICHT: RETOS NUEVOS, MEDIOS NUEVOS

En el futuro, más allá del período de programación 1989-1993, el principio de solidaridad para con los Estados y las regiones desfavorecidas de la Comunidad se

mantendrá e incluso se reforzará, con todo lo que ello implica para el mantenimiento del esfuerzo de creación y mejora de las infraestructuras allí donde éstas son insuficientes. El objetivo de la cohesión económica y social, que constitúa una medida de acompañamiento sustancial desde 1988, se ha convertido en una condición previa para la convergencia indispensable en la Unión monetaria. La lógica de Maastricht es la que impone hoy las actuaciones estructurales como elementos imprescindibles de la política comunitaria.

Por otra parte y bajo esta nueva perspectiva, los Doce han acordado una diversificación de los instrumentos de la cohesión. Junto a los Fondos estructurales, el Tratado sobre la Unión europea prevé, en efecto, la creación de un Fondo de Cohesión, que contribuirá a la realización de proyectos en el ámbito del medio ambiente y de las redes transeuropeas para las infraestructuras de transporte en los países cuyo PIB sea inferior a 90 % de la media comunitaria.

Igualmente, el Tratado de Maastricht concede especial importancia a las redes de infraestructuras en un nuevo capítulo XII, cuyo campo de aplicación se extiende al conjunto del territorio comunitario. El Artículo 129b precisa, por ejemplo, que para contribuir a la culminación del Mercado único y a la cohesión económica y social, "la Comunidad está llamada a participar en la realización de redes transeuropeas en los sectores de las infraestructuras del transporte, las telecomunicaciones y la energía".

Concretamente, para los Fondos estructurales, el Consejo Europeo, reunido en diciembre de 1992 en Edimburgo, estableció un presupuesto financiero de más de 140.000 MECUS para el período 1994-1999, de los que 96.000 MECUS son para las regiones del Objetivo 1.

Para los Fondos de Cohesión, el Consejo de Edimburgo determinó igualmente los recursos disponibles de aquí a fin de siglo. Globalmente, 15.000 MECUS se pondrán a la disposición de los cuatro países beneficiarios (España, Grecia, Irlanda, Portugal), en relación directa con los programas nacionales de convergencia económica que establezcan estos países. Las disposiciones relativas a los Fondos de Cohesión, elaboradas en

Edimburgo, incluyen igualmente un índice de cofinanciación entre el 80 y el 85 % del coste total de los proyectos, así como un reparto indicativo de los recursos: España entre el 52 y el 58 %; Grecia y Portugal entre el 16 y el 20 %; Irlanda entre el 7 y el 10 %.

## LA EUROPA DE LA REDES

La nueva política de la Comunidad para el desarrollo de las redes transeuropeas, dispondrá de medios financieros propios limitados. Sin embargo, en las regiones menos desarrolladas de la periferia de los Doce, su eficacia se verá aumentada por su conjunción con los instrumentos financieros existentes, como los Fondos Estructurales y el Fondo de Cohesión, y sobre todo, a través de la elaboración de esquemas directores

que pueden abarcar toda la Comunidad y ser aprobados por todos los Estados miembros afectados - como los que ya existen para el tren de alta velocidad, autopistas, vías navegables y transporte combinado -. Esta nueva política contribuye a una utilización óptima del territorio comunitario.

El papel de la Comunidad no se limita, en efecto, a una redistribución equitativa de las subvenciones a los Estados o a las regiones. Con el programa de estudios Europa 2000, la Comunidad ha dotado a los poderes públicos locales, regionales, nacionales y comunitarios de un marco de referencia que facilita la decisión en materia de planificación a largo plazo. Por añadidura, sus intervenciones sectoriales (transporte, medio ambiente, etc.), permiten una coordinación de las políticas nacionales, testimonio de la coherencia espacial a nivel europeo.

## ANEXO

### RECORRIDO POR LAS REGIONES DE ESPAÑA

A continuación, se incluye una breve muestra de las actuaciones en materia de infraestructuras, o de consecuencias infraestructurales, realizadas en estas regiones con el apoyo de FEDER.

- **Andalucía** (Obj. 1). Construcción de la autovía Sevilla-Granada-Baza que favorece los enlaces entre el este y oeste de la región. El aeropuerto de Málaga se ha modernizado y dotado de una nueva terminal internacional. En Sevilla se ha creado un centro de servicios a las PYME, un parque tecnológico en Málaga, y se va a inaugurar en Puerto Real un complejo de las ciencias y técnicas del mar.

- **Asturias** (Obj. 1). Muy afectada por la recesión industrial, Asturias se ha beneficiado de los programas RECHAR (zonas carboneras) y RESIDER (zonas siderúrgicas). Un parque tecnológico, y centros de empresas tienen como reto la diversificación industrial. En cuanto al medio ambiente: saneamiento de las cuencas fluviales de Nalón-Caudal, tratamiento de residuos COGERSA, etc.

- **Canarias** (Obj. 1). La Iniciativa Comunitaria REGIS (regiones aisladas) apoya el

acondicionamiento de los puertos como el de Arenaga, la instalación de una fábrica desalinizadora en Las Palmas, la de varios centros de innovación tecnológica, así como la protección de un rico patrimonio cultural.

- **Castilla-la-Mancha** (Obj. 1). Nueva catenaria en la linea Madrid-Manzanares, una nueva estación en Ciudad Real y otras actuaciones destinadas a desenclavar la economía regional. Depósitos de regulación para paliar la sobreexplotación de los recursos hidráulicos, una nueva fábrica de construcción y reparación aeronáutica en Illescas, etc.

- **Castilla-León** (Obj. 1). A las nuevas conexiones por carretera (principalmente Burgos-Portugal), hay que añadir la puesta en marcha de un gasoducto Burgos-Madrid, el reacondicionamiento del parque de exposiciones de Valladolid, etc.

- **Ceuta y Melilla** (Obj. 1). En Ceuta, desarrollo integral de la zona portuaria y puesta en marcha de un sistema de abastecimiento de aguas. En Melilla, rehabilitación del puerto y del aeropuerto, acuicultura marina, ayuda a empresas, etc.

- **Extremadura** (Obj. 1). Construcción de embalses en Badajoz o Villanueva de la Serena, ayuda a las industrias basadas en los recursos locales (agro-industria, madera y corcho) modernización de las explotaciones agrícolas, etc.
- **Galicia** (Obj. 1). Se ha acondicionado la vía férrea Lalín-Santiago, así como la autovía de Vigo hasta Portugal. Se ha puesto en marcha un instituto de desarrollo, así como servicios a las industrias.
- **Murcia** (Obj. 1). Entre las actuaciones financiadas por la subvención global que gestiona el Instituto de Fomento de Murcia están los servicios a las empresas y acondicionamiento de zonas industriales.
- **Valencia** (Obj. 1). Embalses en Tous, Escalona y Bellus, muros de contención para hacer frente a las inundaciones, una estación de depuración y un colector submarino en Pinedo, un parque tecnológico en el marco de un sistema de ayuda al despegue de las PYME.
- **Aragón** (Obj. 2 y 5b). Infraestructuras industriales y centros de empresa para diversificar y modernizar una industria en recesión, polos artesanales y dotaciones para el turismo verde en las zonas rurales.
- **Cantabria** (Obj. 2 y 5b). Mejora de la carretera San Sebastián-Santander-La Coruña y ferrocarriles costeros de vía estrecha. Se ha construido en Torrelavega una estación de depuración de las aguas del río Besaya y de tratamiento de las aguas urbanas e industriales.
- **Cataluña** (Obj. 2 y 5b). Varios trabajos destinados a combatir la recesión industrial, la congestión urbana y la degradación del medio

ambiente. Ampliación del aeropuerto de Barcelona, del puerto de Tarragona y el parque tecnológico del Vallés. Acceso sur del 2º Periférico de Barcelona. Puesta en marcha un instituto de investigación aplicada para el automóvil.

• **Madrid** (Obj. 2 y 5b). Grandes obras de infraestructuras en los 9 municipios en recesión industrial: carreteras, ferrocarriles, dispositivos contra la contaminación urbana e industrial y un ambicioso programa de ayuda a las PYME y zonas industriales. En la sierra Norte, depuración de las aguas de la principal reserva de agua potable de la región.

• **Navarra** (Obj. 2 y 5b). Un nuevo enlace de carretera hacia el norte y los mercados europeos, estaciones de tratamiento de residuos y saneamiento de aguas, infraestructuras para dinamizar la economía de las zonas rurales.

• **La Rioja** (Obj. 2 y 5b). Los proyectos, centrados en los recursos locales, están destinados a diversificar la actividad industrial, artesanal y agrícola. Se han puesto en marcha infraestructuras de apoyo para las PYME y el turismo verde en las zonas rurales.

• **País Vasco** (Obj. 2 y 5b). Los programas RESIDER y RENAVAL contribuyen a un conjunto de medidas para reconvertir los grandes sectores industriales en recesión. Se están realizando grandes obras en Bilbao (metro, puerto, distribución de gas, parque tecnológico) y San Sebastián (abastecimiento y tratamiento de aguas).

• **Baleares** (Obj. 5b). Diversas medidas destinadas a reactivar la agricultura, único medio de preservar un ecosistema frágil y de mantener la actividad turística.

# Actitud empresarial ante el Plan Director de Infraestructuras

Mariano AISA GÓMEZ

Presidente de SEOPAN

**E**l contenido del Plan Director de Infraestructuras, con sus soluciones para los problemas nuevos y pendientes de las infraestructuras españolas, es el resultado de un proceso de estudios técnicos y de consultas políticas cuya responsabilidad recae directamente sobre el Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente, y por ello no incumbe al sector de la construcción otra actitud que la de aceptarlo, y la de ofrecerse a los agentes públicos para colaborar inicialmente en su perfeccionamiento y posteriormente en su ejecución.

No se pretende por tanto aquí hacer un análisis sobre el contenido del PDI sino simplemente reflejar en unos comentarios

cómo ven las empresas constructoras el Plan y cómo éste puede afectar a la evolución del sector de la construcción.

A estos efectos convendría recordar que, ya desde 1985, SEOPAN se mostraba partidario de la creación de un Ministerio que agrupase las competencias en materia de infraestructuras (en su doble dimensión de obras públicas y transportes) y cuya actuación facilitara la elaboración de una política global en la materia. Asimismo, SEOPAN proponía la existencia, en el ámbito del citado Ministerio, de un organismo superior con competencias en materia de planificación en el que recayera inicialmente el cometido de la redacción de un Plan Integral de Infraestructuras.

De ello se puede ya concluir una opinión

inicial positiva de los constructores sobre el PDI, en tanto que documento básico y marco de referencia para el desarrollo del conjunto de infraestructuras de competencia del propio Ministerio.

## LA SITUACIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS EN ESPAÑA

Se da sin duda una plena coincidencia entre los técnicos, los empresarios, los políticos y en general todos los españoles sobre la necesidad de modernizar y completar nuestras dotaciones de infraestructuras, al ser ello decisivo para el desarrollo económico, para la calidad de vida de los ciudadanos y para la competitividad de nuestro sistema productivo.

Una de las características de nuestro país ha sido un déficit crónico de capital físico, consecuencia de un largo proceso histórico de insuficiencia de recursos asignados a esta materia en relación con los niveles de desarrollo alcanzados, originando estrangulamientos en el propio proceso de desarrollo, debidos a limitaciones infraestructurales.

Ese mismo proceso se ha visto agravado por características adicionales:

- Las adversas condiciones orográficas, climáticas y de distribución de la población.
- Las dificultades inherentes a la reciente transición política, que tuvo que coexistir con una profunda recesión económica, –periodo 1975/85– a lo largo de la cual nuestro país se olvidó prácticamente de invertir.

Así durante los años citados, mientras el PIB crecía un 15 %, la actividad general del sector de la construcción disminuía en un 23 %, ambas cifras en términos constantes.

Por dar otro indicador, en el caso concreto de inversión en carreteras, mientras los países de la CE dedicaban entre un 1 y un 1,5 % de sus respectivos PIB, en España no se llegaba a alcanzar el 0,5 %.

Se puede recordar el estudio BIEHL, realizado por encargo de la Comisión de la CE en la década de los ochenta y ampliado luego para España y Portugal, que trataba de establecer una comparación relativa en las dotaciones de infraestructuras de todas las

regiones de la CE. Las regiones españolas se situaban entre un 20 % y un 40 % de la región, Hamburgo, que el estudio consideraba más desarrollada. La media de nuestro país era de un 75 % de la media comunitaria y no llegaba más que a un 60 ó 65 % del nivel de infraestructuras de los países centrales de la Comunidad.

Por otra parte, en algún análisis realizado en la Comisión de la CE y que no tiene más valor que una simple estimación, se ha cifrado en unos 20 billones de pesetas el valor de nuestro retraso en infraestructuras comparado con esos países. Cifra que se evidencia si se tiene en cuenta que toda la inversión pública en España al año en construcción se sitúa en unos dos billones de pesetas.

Se puede afirmar, a tenor de lo expuesto, que el punto de partida desde el que las autoridades públicas, habiendo cambiado la coyuntura económica y rasgándose ya las costuras de nuestro soporte infraestructural, comienzan a hacerse cargo de la situación y a contemplar posibilidades de remediar la situación infraestructural española es muy bajo.

A partir de 1986 se detecta un importante cambio de tendencia, traducido en un notable esfuerzo inversor por parte de las Administraciones Públicas que se manifiesta en un crecimiento de la actividad constructora del 58 % en términos constantes entre 1985 y 1991.

Así la inversión pública en el país, (y no toda ella es construcción, sino alrededor de un 65 %) pasó de representar un 2,4 % sobre el PIB en 1983 a un 5,2 % en 1991. De igual manera la licitación pública se llegó a multiplicar por 2,2 veces, en términos reales, a lo largo del mismo período.

El esfuerzo realizado ha sido, pues, muy positivo, al mejorar notablemente el nivel de nuestras infraestructuras, y ha demostrado la eficacia de gestores públicos, técnicos y empresas constructoras. Es preciso matizar sin embargo algunos aspectos destacables:

- Su clara insuficiencia y la necesidad de abordar una labor pública más intensa, de mayor alcance y a más largo plazo.
- La conveniencia de corregir ciertos defectos de los que ha adolecido el proceso, fundamentalmente centrados en dosis apreciables de improvisación junto con lo que cabría denominar una notable arritmia presupuestaria.

Improvisación se ha dado, por ejemplo, en el primer Plan de Carreteras, probablemente la más intensa actuación de inversión pública dada en nuestro país, pero cuyos resultados finales se parecen muy poco a su concepción inicial al haberse ido perfeccionando notablemente durante su desarrollo; improvisación también en la política ferroviaria, en la que partiendo de un olvidado Plan de Transportes Ferroviarios se han producido diversos cambios de criterios hasta llegar a una cierta indefinición actual.

Igualmente el proceso ha sido arrítmico en materia presupuestaria, como consecuencia de una excesiva supeditación de la asignación de los créditos a la coyuntura económica y experimentando fases acusadas de aceleraciones y frenazos. Y este comportamiento errático ha tenido connotaciones negativas tanto para el desarrollo del proceso inversor, alargando plazos, incrementando costes, disminuyendo rentabilidad y reduciendo, en general, la eficacia; como para el sector empresarial, acusando más el carácter cíclico de su actividad, generando incertidumbres a corto y medio plazo y agravando el efecto siempre indeseable de mayores retrasos en los pagos por parte de las Administraciones Públicas.

## EL PDI, REQUISITO PARA UN MARCO ESTABLE INVERSOR

Es necesario, por tanto, señalar la necesidad de un desarrollo sin altibajos de la actividad inversora en infraestructuras y el PDI, con su visión a largo plazo (2007), ofrece la posibilidad de crear para el sector de la construcción un marco estable, o sea un sistema operativo que, por su crecimiento sostenido, permita planificar adecuadamente la innovación tecnológica, la formación de recursos humanos o la gestión financiera de las empresas.

El sector de la construcción, a pesar de su indiscutible peso económico, está constantemente sometido a las fluctuaciones que la política impone sobre los presupuestos. Un sector que en España genera el 10 % del valor añadido, que tiene

una elevada capacidad de arrastre y que provoca poderosos efectos multiplicadores, (un incremento de un 1 % en la demanda de construcción termina ocasionando un efecto de casi el doble, 1,85 %, sobre la producción del país, según cálculos del profesor A. Pulido con el modelo Wharton-Llam) se ve sometido a fluctuaciones coyunturales muy superiores a las del resto de los sectores.

Es sin duda inevitable que la actividad constructiva sufra las oscilaciones propias de la coyuntura económica. La demanda de viviendas, de oficinas o de plantas industriales, están estrechamente unidas al ciclo económico, incluso en forma amplificada por movimientos de tipo especulativo y por la propia variabilidad de la actividad inversora de las empresas.

Sin embargo, una proporción muy considerable de la producción del sector se realiza a demanda de las Administraciones Públicas y parece que múltiples razones aconsejarían que esta demanda tuviese un papel anticíclico de tipo compensatorio o, al menos, que no acentuase las ya fuertes oscilaciones cíclicas. Pasar en un solo año de incrementos de licitación pública del 30 % a una tasa similar negativa, no es justificable ni por razones de gestión presupuestaria ni de eficiencia económica. Produce costes innecesarios de adaptación, inestabilidad en el empleo y riesgos en toda la cadena productiva de empresas asociadas a la actividad constructora.

Si durante los últimos doce años, la tasa media de crecimiento del sector ha sido del orden del 4 % en pesetas constantes, resultan claramente excesivos unos límites de variación entre el -6,2 % (1984 o 1992) y el 13,8 % (1989). Principalmente porque ambos extremos están provocados fundamentalmente por una variación de la demanda pública. Hay que reconocer que el problema de las oscilaciones acusadas en la actividad constructora, es rasgo común en muchos otros países, aunque menos acentuado.

Por todo ello la necesidad de un Marco Estable para la inversión pública ha sido repetidamente aludida por el sector empresarial.

Tal Marco Estable debe derivar de una planificación rigurosa basada en una identificación de necesidades globales, de un establecimiento de prioridades, que genere

una programación a un plazo determinado y de la fijación de una envolvente financiera.

Tales supuestos conducen a una apreciación positiva por parte del sector de la construcción del Plan Director de Infraestructuras, elaborado por el MOPT, en el sentido de que:

- Evidencia la voluntad política de afrontar el reto del déficit de infraestructuras.
- Identifica necesidades con una vocación integradora.
- Propone actuaciones a lo largo de un periodo concreto e incluye su valoración.
- Señala fuentes de financiación.
- Incorpora dosis de realismo, traducidas en un esfuerzo presupuestario posible y congruente con las capacidades reales y potenciales del sector empresarial constructor.
- Consecuentemente, permite la previsión y ayuda a la definición coherente de estrategias empresariales.

Sin embargo, la redacción del Plan significa sólo un primer paso y este concepto de Marco Estable para el sector de la construcción requiere que el PDI se estructure pronto en programas plurianuales y que se tomen las medidas necesarias para que se respeten los compromisos globales presupuestarios del Gobierno en su Plan de Convergencia, (inversión pública: 5 % del PIB), algo que como se ha dicho antes se superó en 1991, pero se ha vuelto a alejar de la realidad en 1992 y sin duda en 1993.

No deja de ser motivo de preocupación permanente para el sector de la construcción que la inversión pública del MOPT, que induce a otras cuantiosas inversiones públicas, y que de hecho establece la coyuntura del sector, se mueva como un factor "residual" a la hora de proceder a los ajustes presupuestarios; algo que los documentos del PDI reconocen explícitamente:

"... la hipótesis de un mantenimiento sostenido de la participación de las inversiones en el PIB, obviando la influencia que sobre esta participación ejercen otras variables, puede resultar excesivamente optimista y simplificadora.

Por esta razón, a modo de comprobación, se ha considerado conveniente realizar un ejercicio de escenificación presupuestaria, en

el cual la dotación asignada a las inversiones en infraestructuras se obtiene como resultado del siguiente proceso:

- Aproximación cuantitativa a los ingresos previsibles de la Administración Central, a partir de las hipótesis establecidas para el crecimiento del PIB y la presión fiscal.
- Estimación del gasto total de la Administración Central, en función de los objetivos previstos de déficit público.
- Distribución de este gasto total entre las diversas políticas presupuestarias, teniendo en cuenta la probable evolución del gasto social y respetando los compromisos adquiridos en otras áreas de gasto."

Es éste un escenario presupuestario en el que los compromisos del Plan de Convergencia en materia de infraestructuras parecen tener menos peso que "los compromisos adquiridos en otras áreas de gasto", y aunque en el PDI este cálculo hipotético solamente sirva para demostrar la viabilidad de las inversiones previstas, su elevada verosimilitud cuando se le contempla desde la perspectiva de los ejercicios presupuestarios más recientes constituye un razonable motivo de inquietud para la construcción.

Es evidente que las inversiones públicas no pueden mantener un ritmo constante y que siempre habrá fluctuaciones; pero lo razonable sería que estas fluctuaciones tuvieran carácter antí ciclico, o sea que aumentasen cuando la inversión privada en construcción disminuye y disminuyesen en el caso contrario. El concepto de inversión pública "residual" hace al contrario que ésta aumente cuando hay ingresos presupuestarios (o sea cuando la coyuntura está en alza), y se reduzca cuando aumentan los problemas de déficit presupuestario (o sea cuando la coyuntura baja). Un marco estable para la construcción reclama una actividad antí ciclica de las inversiones públicas de infraestructuras, algo siempre difícil de organizar pero que la mera existencia de un PDI hace muchísimo más fácil: se trataría de establecer un programa prioritario de desarrollo independiente de la situación coyuntural, y un conjunto de proyectos pendientes de puesta en marcha en el marco de políticas de reactivación coyuntural.

## LA FINANCIACIÓN DEL PDI

Los análisis de carácter financiero suponen un aspecto esencial para la viabilidad del PDI.

El criterio de dedicar a la ejecución del Plan un porcentaje del 1,2 % sobre el PIB, en su faceta de recursos presupuestarios estatales, deberá compatibilizarse con la política de reducción imperiosa del déficit público, tomando además en consideración que la distribución temporal de los costes del Plan no será uniforme y que se precisará de esfuerzos añadidos de carácter puntual.

La no sujeción a las limitaciones presupuestarias coyunturales y la consecución del marco financiero estable indicado hacen esencial la identificación de fórmulas alternativas de la financiación presupuestaria tal como el propio Plan indica.

Por financiación extrapresupuestaria el PDI entiende en gran parte otros fondos públicos, (de las Comunidades Autónomas o de los Municipios, y también de la CE), eventuales plusvalías del patrimonio público, y un mayor recurso a fondos privados (financiación por usuarios y beneficiarios, endeudamiento).

El tema de la participación privada en la financiación de infraestructuras, en un clima de restricciones presupuestarias, está recibiendo tratamientos muy diversos en el resto de Europa en función de los marcos legales de cada país; es probable que con el Mercado Único, las normas jurídicas convergerán hacia las soluciones más eficaces, y así cabe esperar una generalización de las SEM (Société d'Economie Mixte) francesas que tan buenos resultados están dando a la hora de desarrollar ingenierías financieras para proyectos urbanos, para trenes de alta velocidad o para autopistas de peaje.

Como implicitamente reconoce el PDI, escasean en Europa y en España los proyectos de infraestructura que, sin intervención pública subvencionada o protectora, ofrezcan una rentabilidad financiera suficiente para su total privatización. Por ello las fórmulas, necesariamente complejas, de la economía

mixta son las únicas que pueden atraer a los capitales privados. De donde se deduce la necesidad para las Administraciones Públicas de estudiar en cada caso posibles aportaciones de terrenos, subvenciones, desgravaciones fiscales, concesiones, peajes blandos, cánones de uso, etc., que transformen las rentabilidades económicas y sociales de los proyectos en rentabilidades financieras de mercado para empresas gestoras de economía mixta.

Para muchas empresas constructoras españolas, el PDI se puede convertir en un elemento de su propio plan estratégico ya que señala con claridad actuaciones que requerirán iniciativa privada y en los que estas empresas podrían aportar algo más que medios técnicos para su realización.

La empresa constructora moderna será también en ocasiones una empresa promotora, tanto en el sector de la edificación como en el de las infraestructuras, entendiendo por actividad de promoción la capacidad de garantizar la factibilidad económica, tecnológica y financiera de un proyecto de construcción.

De ella cabe esperar por consiguiente que tenga capacidad de promoción para numerosos proyectos del PDI, estudiando y proponiendo a las Administraciones Públicas fórmulas de financiación.

El éxito de esta esperada actividad de las grandes empresas de la construcción en relación con el PDI dependerá de la calidad de su esfuerzo de imaginación y de análisis, de riesgos y oportunidades, pero también, como oportunamente señala el PDI, de un cambio en la "cultura" de las Administraciones Públicas. Poner punto final a muchos años de monopolio en materia de decisiones siempre requiere cambios de mentalidad de los agentes públicos, con actitud abierta, cooperadora, dispuesta a estudiar sin prejuicios las propuestas que puedan emanar del sector privado.

Además de los prioritarios análisis de carácter financiero, antes citados, esenciales para la viabilidad del PDI y para que éste no quede reducido a un mero ejercicio teórico, el Plan debería ser sometido igualmente a análisis y debates de carácter político y técnico.

La necesidad de someter el PDI a un debate y a un pacto político deriva de su misma naturaleza de largo alcance y extendido en el tiempo que implica un compromiso político que garantice su supervivencia y realización. Se hace además del todo imprescindible una rigurosa labor de coordinación con las diversas Administraciones Territoriales que asegure la compatibilidad y potenciamiento de sus actuaciones propias en el esquema general que define el Plan.

Los análisis y debates técnicos deberían completar las soluciones y alternativas planteadas, desarrollando sucesivos programas sectoriales a corto y medio plazo. Desde este supuesto debe contemplarse tanto la correcta asignación de recursos como la disponibilidad de plazos suficientes para una minuciosa redacción de estudios previos y proyectos que evite las continuas modificaciones y mejoras a lo largo del proceso de ejecución que, desgraciadamente, vienen revistiendo carácter habitual.

## EFFECTOS DEL PLAN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN

Los beneficios generados por el Plan no serán sólo los debidos a la utilización de las infraestructuras, sino que, asimismo, surge una serie de ellos evidenciados a lo largo de su período de ejecución y, por tanto, con carácter más inmediato:

- El efecto retorno que conlleva para el sector público la inversión en construcción al recuperarse más del 50 % de la misma a través de una mayor recaudación fiscal (IVA, Seguridad Social, IRPF, Impuesto de Sociedades, etc.) y de una reducción de los gastos en prestaciones sociales.
- El efecto reactivador y estabilizador de un sector tan decisivo para la economía nacional, como lo es el de la construcción, con su elevado efecto arrastre, antes citado, y su capacidad para generar empleo.

No hay que olvidar, a estos efectos, que un sector que alberga el 10 % de la masa laboral del país generó 500.000 nuevos puestos de trabajo durante la reactivación de los años

1986-1991, casi la cuarta parte de todos los creados por la economía nacional. E inversamente, a lo largo de 1992, que fue un año de recesión, se perdieron 100.000 empleos que suponen, también, un 25 % de todos los perdidos en el país.

Se puede estimar que la ejecución del PDI podría generar alrededor de 100.000 nuevos puestos de trabajo, además de los ya existentes, entre los directamente creados en las empresas constructoras y los inducidos en otras áreas de actividad.

- La ejecución del PDI podría suponer un 6 % de incremento de actividad en el sector de la construcción y, más en concreto, alrededor de un 15 % en el subsector de obra civil.

Finalmente es posible asegurar que la capacidad del sector de la construcción, su adaptabilidad, ya demostrada, a situaciones cambiantes y la existencia en la actualidad de recursos ociosos es garantía de la facilidad de absorción por las empresas constructoras del incremento de actividad antes citado.

En ciertos momentos, durante la segunda mitad de los ochenta, cuando el sector de la construcción contemplaba el calendario de obras en curso y pendientes de realización, llegó a plantearse en algunos sectores de la Administración una cierta inquietud sobre la capacidad en recursos técnicos y humanos de la oferta para responder a la presión y a la urgencia de esta demanda. Ahora, ya sabemos que el sector supo responder positivamente al reto del boom, y que lo hizo renovando profundamente sus equipos y sus métodos de trabajo, perfeccionando sus sistemas de organización y control e incorporando nuevas tecnologías y procedimientos constructivos, hasta el punto que el sector de la construcción español se encuentra hoy en el pelotón de cabeza de la competitividad en Europa y está perfectamente preparado para llevar a cabo la realización de los programas y proyectos del PDI.

En un reciente estudio sobre este tema de la competitividad de la construcción en Europa, y analizando 34 indicadores para los diferentes países europeos, el Institut für Arbeit und Technik establece que cuatro países tienen un sector de la construcción "muy competitivo" en Europa: Alemania, Holanda, Portugal y España, y esto por razones radicalmente diferentes. Alemania y Holanda reflejan una situación de sector maduro pero con elevada

capacidad de innovación, mientras que Portugal y España destacan por su elevada eficiencia estática y dinámica. Este trabajo comparativo viene a demostrar que un elemento esencial para la competitividad del sector de la construcción lo constituye la

dinámica del mercado interior que es la que permite tasas más elevadas de crecimiento de la productividad y de la innovación: el auge de la construcción a finales de los años ochenta ha colocado a España en el pelotón de cabeza de la competitividad en Europa.

# Plan Director de Infraestructuras: un debate imprescindible

Julián JIMÉNEZ JIMÉNEZ

Secretario General de Fetcomar-CC.OO.

**RESUMEN:** La Federación Estatal de Transportes, Comunicaciones y Mar de Comisiones Obreras (FETCOMAR-CC.OO.) ha venido defendiendo en España la necesidad de la planificación del sistema de transportes. En ese sentido, aprueba la presentación del PDI, que ha abierto un intenso debate social sobre las infraestructuras, que considera imprescindible.

FETCOMAR-CC.OO. realiza su valoración desde el punto de vista de las filosofías que marcan el Plan. Como puntos positivos destaca el carácter de instrumento de debate del propio plan, el esfuerzo planificador que supone, el mantenimiento de la inversión, la apuesta por la intermodalidad y la apertura de nuevos debates como el de la financiación de las infraestructuras.

Como elementos negativos señala la limitación del debate a la cuestión infraestructura y no al modelo de transporte, su previsible inestabilidad política, la falta de una mayor concreción y priorización, cierta concentración, de la inversión, un balance ecológico negativo y su falta de sincronía con el Libro Blanco de Transportes de la CE.

Por todo ello, plantea la apertura de un debate de amplio espectro social en unas condiciones políticas más favorables, así como un enfoque más acorde del PDI con el Libro Blanco de la CE.

## INTRODUCCIÓN

**L**a Federación de Transportes, Comunicaciones y Mar de CC.OO. (Fetcomar-CC.OO.), ha defendido tradicionalmente la necesidad de un enfoque intermodal y a largo plazo de la planificación del sistema de transportes y comunicaciones.

Así se refleja también en el documento aprobado en su día por la Comisión Ejecutiva de la C.S. de CC.OO., "Modelo Social de Transporte" de 1990, en el que se reiteraba la exigencia de la realización de un esquema director, tal y como propone el gobierno con la reciente presentación del Plan Director de Infraestructuras (PDI).

Solamente basta con acudir a los medios de información para comprobar cómo afortunadamente ello ha servido para iniciar un debate inédito en nuestro país, un debate sobre qué infraestructuras nos son necesarias en el horizonte del proyecto político europeo.

Sin embargo, hay un sentimiento muy extendido de que el PDI ha sido lanzado a la sociedad española en un mal momento, en el umbral de las elecciones generales. Ello ha provocado que hayan aparecido, no opiniones, sino descalificaciones apriorísticas y electoralistas sobre dicho Plan.

Hay que advertir del hecho de que el PDI fue terminado casi un año antes de su presentación final, por lo que el Gobierno

tiene una parte importante de la responsabilidad de cierta degeneración del debate. Es necesario remarcar que el Plan tiene un alto grado de coherencia interna, que es un esfuerzo intelectual importante. El Plan en sí no es electoralista, lo que ha sido electoralista es su presentación precisamente en esta ocasión.

A pesar de todo, nuestra responsabilidad nos ha llevado a realizar un análisis del PDI, que contribuya a un debate imprescindible y estratégico en toda la sociedad española. Recordemos que la política de infraestructuras tiene el carácter de una genuina Política de Estado, lo que exige un esfuerzo suplementario de discusión y consenso entre los distintos agentes sociales afectados por decisiones que marcarán el futuro de nuestro país.

Este análisis constructivo se dirige a la filosofía que impregna el plan, ya que difícil será ponerte de acuerdo en las líneas y los signos de los planos, si no somos capaces de discutir los argumentos que al final los consolidan en los documentos.

## EL PLAN DIRECTOR DE INFRAESTRUCTURAS

Es necesario, para evitar confusiones que se han venido reflejando en los medios de comunicación, definir cuáles son las características del Plan Director de Infraestructuras.

El PDI nace con la vocación de identificar necesidades en las infraestructuras básicas, así como de proponer a largo plazo un conjunto de actuaciones que permitan la adecuada satisfacción de dichas necesidades. En el escalón inferior de planificación deberá producirse un mayor grado de concreción y compromiso, lógicamente en armonía con las líneas generales definidas en el Plan Director de Infraestructuras.

Como es conocido dicho Plan aborda fundamentalmente cuatro bloques:

- Transporte interurbano.
- Transportes en medio urbano.
- Obras hidráulicas.
- Costas.

En nuestro caso, vamos a prestar atención preferente a los dos bloques directamente

relacionados con el ámbito de actuación de Fetcomar - CC.OO.

## Algunas cifras relevantes del PDI

El Plan comienza por reconocer que España continúa manteniendo un diferencial en la dotación de infraestructuras respecto a sus socios comunitarios.

El Plan prevé inversiones por valor de más de 18 billones de pesetas en el periodo 1993-2007, lo que significa una inversión media anual de 1,2 billones de pesetas.

Del total, dos tercios, casi 13 billones de pesetas, serán financiados mediante recursos presupuestarios. El tercio restante, algo más de 5 billones de pesetas, procederán de recursos propios de entes públicos como Aeropuertos (AENA), Puertos (Ente Público Puertos del Estado), Administraciones Públicas (CC.AA., Ayuntamientos) o entidades privadas. También se tienen en cuenta en este apartado los recursos financieros de origen comunitario, como los Fondos de Cohesión.

Es necesario resaltar que el esfuerzo presupuestario significa aproximadamente el 1,2% del PIB español, lo que coincide con el nivel máximo de inversión en Obra Pública alcanzado en los primeros noventa con la finalización del Plan General de Carreteras (PGC) y del tren de Alta Velocidad Madrid-Sevilla.

Según el Ministerio de Obras Públicas y Transportes, el mantenimiento de la inversión, en los niveles de los últimos años permite una cobertura suficiente para el PDI, siendo compatible con los escenarios socioeconómicos previsibles.

Mas de la mitad de la inversión total es destinada al transporte interurbano (10,379 billones de pesetas) El segundo lugar del ranking es ocupado por las obras hidráulicas (3,710 billones de pesetas). El transporte en medio urbano ocupa el tercer lugar con 3,440 billones de pesetas. Las actuaciones en la costa absorben 450.000 millones. Finalmente, se destinan a Investigación y Desarrollo (I + D) en transporte 45.000 millones de pesetas.

Es necesario remarcar que el 77% de las inversiones (13,8 billones) se destinan a las infraestructuras de transporte. Un 57% de la inversión total se dedica a las

infraestructuras interurbanas, mientras que el medio urbano absorbe el 20% restante.

La financiación extrapresupuestaria se concentra en puertos y aeropuertos (financiados sin ningún recurso al presupuesto), en los ferrocarriles de alta velocidad, así como en algunas actuaciones en medio urbano, a través de la cofinanciación con otras administraciones.

## ANÁLISIS DEL PLAN

En este apartado se enumeran, sin ánimo de ser exhaustivos, reflexiones sobre los aspectos de fondo del PDI, así como su valoración.

Es conveniente recordar que el Plan no permite que presentemos opiniones a la ligera. Se puede decir que una parte muy importante de las actuaciones son razonables desde el punto de vista técnico. El resto correspondería a actuaciones de marcado cariz electoral introducidas a última hora, debido al horizonte de las elecciones. El PDI, técnicamente, es sólido por lo que no se deben hacer descalificaciones técnicas globales. El Plan goza de una coherencia interna suficiente a pesar de que se puede y se debe realizar una crítica consistente sobre la filosofía que lo inspira.

El Plan Director de Infraestructuras presenta un aspecto verdaderamente positivo: la existencia de un marco hasta ahora inexistente, lo que ha provocado políticas erráticas, especialmente la ferroviaria.

En este sentido el PDI provoca un debate sobre una política estratégica, de Estado, como la de las infraestructuras. Un debate inédito, realmente indispensable para nuestro país.

A continuación se explicita nuestra aportación a dicho debate.

### Aspectos positivos

#### *Un instrumento de debate.*

Se ha venido comentando la importancia que desde este punto de vista tiene la presentación del PDI. Sin embargo sería necesario potenciar debates paralelos, como los ya aludidos, así como otros de extrema importancia, como la corresponsabilización

de las CC.AA. y Ayuntamientos en sus sistemas de transportes, sobre el carácter de la planificación, sobre los mecanismos de financiación, etc. Es de desear que se produzca un debate generalizado en toda la sociedad que vuelca sus ilusiones y sus perspectivas de futuro. Se han de repasar las inversiones bajo muchos criterios, de ordenación del territorio, de desarrollo modal, de calidad de vida, de impacto ambiental, etc. Sus mecanismos de financiación y la participación en las fuentes de recursos económicos, serán cuestionados. Ello exigirá diferentes posicionamientos a diferente nivel por parte de usuarios y otros agentes implicados.

#### *La planificación*

Como se ha comentado se trata de un intento de planificación a 15 años. Esto significa una apuesta que siempre hemos defendido, por considerarla imprescindible. El horizonte temporal no es exagerado, ya que las infraestructuras de transporte absorben recursos muy cuantiosos y su utilización y amortización son dilatados.

De hecho, la propia CE contempla plazos similares en sus informes de infraestructuras y de transporte, como el Informe 2000 Plus, el Libro Verde y el Libro Blanco de transporte.

De todas formas, se debería haber escogido una vía más participativa, que limara los aspectos más tecnocráticos del Plan.

#### *Mantenimiento del esfuerzo inversor*

Como se ha comentado, desde el punto de vista cuantitativo, es necesario valorar positivamente el mantenimiento y la regulación del esfuerzo inversor, especialmente el presupuestario. Esto no obsta para que sea necesaria una reflexión sobre cómo se ha invertido, que permita cambiar de forma cualitativa el destino de la inversión.

Hay que anotar nuestro escepticismo sobre la gestión adecuada de valores significativamente mayores a los niveles de inversión que se presentan.

#### *Nuevos elementos de financiación*

Se introducen elementos positivos y novedosos que mantienen cierta sintonía con

lo que hemos venido demandando. Nos referimos fundamentalmente a la tasa de infraestructura, ya que consideramos poco viables los denominados "peajes blandos" tal y como se han venido presentando.

Estos instrumentos de financiación permiten la posibilidad, asimismo, de internalizar costes externos a aquellos que los generan, a través de la puesta en marcha de instrumentos más ricos que la propia tasa de infraestructura. Se trata de ir más allá de la mera diversificación de las fuentes de financiación.

En este sentido se podrían utilizar las tasas de infraestructura como primer paso para la introducción de "ecotasas" o instrumentos tributarios que permitan una aportación del transporte privado que coadyuve a la financiación del transporte público de una forma más equilibrada.

#### *Intermodalidad*

El PDI subraya la importancia futura del transporte intermodal y el transporte combinado. Este enfoque de intermodalidad es ya un aspecto positivo. Es preciso desarrollarlo, pero es una valiosa base de partida. A pesar de ello, la intermodalidad en el PDI hace referencia a la complementariedad de los modos, pero las circunscribe a un ámbito muy particular: los accesos a las grandes ciudades, olvidando el ámbito del transporte interurbano.

#### *Otros aspectos*

Hemos podido comprobar que algunas actuaciones, como por ejemplo las actuaciones ferroviarias complementarias, abren expectativas positivas a diseños, que en los mapas presentados aparecen demasiado rígidos y desequilibrantes. La realización de pequeñas actuaciones, poco faraónicas, debería incidir en el cambio cualitativo que estamos demandado en relación con la inversión.

Se trata de una aportación positiva a la planificación global de los equipamientos en sentido amplio. Por ello valoramos positivamente que no solamente se centre en transporte, aunque se aparte de la discusión de los siete billones del Plan Nacional de Telecomunicaciones.

Es igualmente útil para acceder de una forma adecuada a los recursos comunitarios

de financiación de infraestructuras (Feder, Fondos de cohesión, etc.) Valoramos la introducción de un capítulo de I + D en transportes.

#### **Aspectos negativos**

##### *La inestabilidad*

El carácter electoral de última hora del PDI provoca una grave inestabilidad política. Por ello el Plan podría convertirse en papel mojado al parir de los avatares políticos que puede sufrir nuestro país.

El Plan Director ha de ser ante todo un elemento estable. La experiencia demuestra que es una verdadera barbaridad no contar con un elemento de referencia con las debidas garantías de perdurabilidad.

Además aparecen, de forma importante, incógnitas sobre la viabilidad de la financiación extrapresupuestaria, que afecta nada menos, a una tercera parte de los recursos comprometidos. Si ésta no prosperara, ¿qué ocurriría con las actuaciones correspondientes?

##### *Los límites del debate*

Es preciso puntualizar que el PDI es una actuación necesaria pero no suficiente. Al fin y al cabo las infraestructuras no son sino un subsistema de los sistemas de transporte, comunicaciones, territoriales, etc. Por ello el debate sobre tan sólo el PDI es insuficiente ya que se echan a faltar debates previos o paralelos fundamentales muy ligados a las infraestructuras: qué sistema de transportes, qué política territorial, qué política energética, qué política ambiental, son las más adecuadas para nuestro país.

Sería interesante articular este debate en torno a distintos Libros Blancos que definan estrategias de las distintas políticas, más allá de un ejercicio prospectivo sobre las infraestructuras. Por cierto, entendemos que al menos las Telecomunicaciones deberían estar incluidas en este Plan Director, porque tememos que éstas están demasiado marcadas por el gran operador, Telefónica.

No se trata, pues, de dejar el debate sobre los mapas, sino de alentar una discusión estratégica sobre las políticas enumeradas, y su relación con las infraestructuras.

### *La explicitación de las prioridades*

Sería fundamental enfrentarse políticamente a una definición de las prioridades, porque planificar, sobre todo es elegir. Se trataría tal vez de hablar de primeras y segundas fases en los objetivos marcados en el Plan. De hecho, éstas aparecían en anteriores documentos, y han sido retiradas por el afán de no molestar por las posibles repercusiones electorales.

### *La viabilidad*

Es necesario remarcar, subrayar en el Plan aquellas actuaciones de carácter estratégico. Éstas deberían aparecer en el PDI con una garantía suficiente de que van a ser realmente ejecutadas.

Hay que hacer vinculante, política e incluso legalmente, el contenido del Plan. Es fundamental que el PDI goce de una cristalización legal suficiente que fije aquellas actuaciones INVARIANTES por su carácter verdaderamente estratégico.

Este último ha de ser asegurado mediante la fijación de las INVARIANTES PRESUPUESTARIAS, que asegure la correcta puesta en marcha de estas actuaciones. Las actuaciones menos importantes podrían tender hacia financiaciones extrapresupuestarias.

### *La timidez*

Se detecta una falta de definición de aquello que puede ser sensible electoralmente. Por ejemplo, el plan evita debates sobre cuestiones que están en el alero, como la implantación de una tasa de infraestructura, la definición de qué son los "peajes blandos", las autopistas, o la definición final sobre el ancho de vía ferroviario.

Aparecen así una serie de temas muy importantes, que se dejan en el aire, porque la indefinición es la mejor vía para evitar situaciones comprometidas.

### *Concentración de inversiones*

La plurimodalidad, que no intermodalidad del Plan, provoca que aparezcan redundancias no justificadas, lo que genera sobre capacidades en algunos de los corredores estrella (Madrid-Barcelona, corredor Mediterráneo) lo que se manifiesta

en una acumulación de infraestructuras, incidiendo en una política desequilibrante.

Por contra es necesario remarcar la necesidad de actuaciones equilibrantes que aseguren la movilidad de los ciudadanos españoles, como es el caso de la Autovía de la Plata. En este sentido reiteramos la defensa de una malla suficiente, aunque no de forma indiscriminada.

### *Costes minusvalorados*

La experiencia anterior muestra cómo proyectos anteriores como el PGC o el tren de Alta Velocidad, superaron con creces las previsiones iniciales en cuanto al coste.

Es necesario recordar que los resultados finales tenían bastante poco que ver con los proyectados inicialmente, y que en buena parte ello es responsable del incremento del coste aludido. También hay que decir que es práctica bastante usual infravalorar los costes de las infraestructuras en general.

### *El Libro Blanco*

Como es conocido, recientemente ha sido presentado el Libro Blanco de Transportes de la CE. Este documento significa un verdadero punto de inflexión de las políticas tradicionales de Transporte. El PDI aparece de espaldas a esta revolución en dichas políticas apostando por actuaciones desequilibrantes, incidiendo en una política que ha llevado al colapso a los países europeos, y que es cuestionada en dicho documento.

Es cierto que nuestro país presenta aspectos diferenciales con los sistemas de transporte interurbanos europeos, pero en absoluto de magnitud suficiente para que en esta materia España siga siendo diferente.

El Libro Blanco del Transporte de la C.E. ("El curso futuro de la política común de transportes: un enfoque global para la elaboración de un marco comunitario de movilidad sostenible"), plantea al menos dos ejes que según nuestro criterio no son recogidos en el PDI:

- *La apuesta por la intermodalidad.* El PDI aparece como una suma compuesta por planes modales estancos (carreteras, ferrocarril, etc.) Esta plurimodalidad, que no intermodalidad, afecta a la coherencia interna del Plan, lo que provoca que aparezcan al

misma tiempo insuficiencias y sobrecapacidades. Por ejemplo, no se plantean actuaciones del sistema de transporte en su conjunto por corredores, o no se plantea el transporte de mercancías como una verdadera cadena logística. Tan sólo en transporte urbano se realiza una apuesta más integrada, aunque con riesgos evidentes de quedarse en palabras. Todo ello está provocado por una visión concurrencial del sistema de transportes frente a una visión complementaria que hemos venido tradicionalmente defendiendo, y que es afín a las políticas definidas en el Libro Blanco. Según Karel Van Miert, anterior comisario de transporte de la CE, "los desafíos a los que debe hacer frente el sector de los transportes exigen la adopción de una estrategia global y ambiciosa".

• *Definición e internalización de costes externos:* La OCDE ha evaluado en un 6% del PIB europeo los costes externos (polución, congestión, accidentabilidad, etc.) generados por el sistema de transportes frente a un 7% del PIB que es la aportación de dicho sistema a la economía europea. Es decir, nos encontramos en una situación en la que los costes externos son de una magnitud similar a la aportación económica que el sistema de transporte genera en la economía europea. El Libro Blanco se plantea en el sentido de la minimización de los costes externos, yendo mucho más allá de una concepción economicista de los transportes. La conclusión es sencilla, son necesarias otras políticas de transporte que reduzcan estos costes externos tan importantes que hasta ahora ha asumido la sociedad, y que incluso afectan a la competitividad del sistema económico europeo.

#### *El balance ecológico*

El balance ecológico del PDI es negativo, por varias razones. Las actuaciones referidas al medio-ambiente parecen insistir en un punto de vista conservacionista para cubrir ciertos déficits producidos por impactos degradadores. Por ello, la cuestión medioambiental en transporte aparece como algo residual.

De hecho, sería necesario acompañar al PDI de su correspondiente Evaluación de Impacto Ambiental (EIA). No nos referimos a los EIA puntuales, sino a la EIA global de

todo el Plan. Ello permitiría comprobar si al potenciar un modo de transporte sobre otro, o al no lograr corregir las tendencias actuales, el propio PDI va a contribuir a potenciar o corregir los costes externos de las infraestructuras que plantea. Resulta pues fundamental.

El PDI, al apostar por cierto desarrollismo, confronta con las ideas de crecimiento sostenible, de movilidad sostenible.

## CONCLUSIONES

Llamamos a la responsabilidad de todos los agentes sociales para que participen en el debate sobre las infraestructuras. Dicho debate es demasiado importante para que sea monopolizado por el Gobierno, o incluso por el Parlamento español. En este sentido, Fetcomar-CC.OO. ofrece su plena disposición a discutir la filosofía y las propuestas contenidas en el PDI, siempre con ánimo constructivo.

Es imprescindible que alentemos un debate fundamental, el del futuro de las infraestructuras de este país. Debemos a todos los niveles atizar la discusión sobre el PDI.

Cualquier Plan Director de Infraestructuras no va a satisfacer, por definición, a todos. Por lo tanto, también deberemos situar esta discusión en la esfera de la racionalidad. De no hacerlo así caeríamos en los mismos vicios que criticamos.

Por otra parte, es necesario enfrentarse a una priorización de los contenidos del PDI. Al menos se deberían reflejar una primera y una segunda fase. Es interesante explicitar lo que debe ser hecho antes y lo que debe ser hecho después. Hay que finalizar los planes sectoriales.

Se deben fijar aquellos aspectos estratégicos contenidos en el Plan, lo que hemos venido definiendo como invariantes. El PDI necesita una definición legal suficiente, que lo haga estable, lo que puede permitir el aprovechamiento de las posibilidades de una planificación a largo plazo. Paralelamente es imprescindible la fijación de las invariantes presupuestarias correspondientes. Pretendemos una mayor fijación de las fuentes de carácter extrapresupuestario, que no aparecen suficientemente explicitadas en el plan.

Hay que hacer una revisión del Plan Director a la luz del Libro Blanco de Transportes de la CE. El año en los cajones ha dejado añejo filosóficamente el Plan Director. Necesitará una cura de rejuvenecimiento, con altas dosis de nueva política comunitaria de transportes, para hacerlo comparable a sus homólogos europeos.

Dicha revisión debe enfocarse en el sentido de la aplicación de instrumentos conocidos y aplicados en nuestro entorno geopolítico inmediato:

- Más transporte público, menos transporte privado.
- Más ferrocarril y transporte marítimo, menos transporte por carretera.
- Más variable ecología, menos impacto ambiental.
- Más coordinación, menos concurrencia.
- Más intermodal y combinado, menos plurimodal.
- Internalización de los costes externos.
- Armonización de las condiciones de competencia.

Es preciso realizar un esfuerzo intermodal global, más allá de las actuaciones de carácter urbano, también en la línea del Libro Blanco.

Es fundamental la integración de la variable "ecología" en el debate. No como algo residual, derivado de un carácter correctivo ligado a la resolución de los impactos ambientales generados por actuaciones concretas. Se debe, asimismo, enfocar globalmente cómo las políticas de transporte, de infraestructuras inciden sobre el medio ambiente, como se hace en la trilogía comunitaria 2000 Plus, Libro Verde, Libro Blanco de Transportes. Sería conveniente que el Plan fuera lo menos depredador ambientalmente posible, en el objetivo de una movilidad sostenible. Para ello hay que instrumentar políticas como las enumeradas anteriormente.

Proponemos, asimismo, una Evaluación global de Impacto Ambiental del PDI. Por todo ello, en el Plan debería hacer converger un punto de vista conservacionista con el verdaderamente ecológico. Los costes ecológicos forman una parte muy importante

de las externalidades generadas por el transporte que la OCDE ha valorado en un 6% del PIB europeo. El Plan debería recoger asimismo las distintas actuaciones en materia ambiental, con un capítulo concreto dedicado a éstas.

Como ya se ha concretado, Fetcomar-CC.OO. propone la integración de las infraestructuras correspondientes al Plan Nacional de Telecomunicaciones, lo que permitiría su debate, en su día secuestrado.

Para terminar, es necesario extender el debate a las políticas anejas a las infraestructuras. En este sentido, el debate sobre el PDI, no debería ceñirse estrictamente a las líneas y a los signos contenidos en el mapa, sino a las políticas que tienen una incidencia importante sobre las infraestructuras y viceversa.

Es imprescindible apuntar que las infraestructuras no son sino un subsistema del sistema de transporte. Por lo tanto, no se puede discutir sobre ello sin debatir a fondo sobre qué opciones se escogen para articular una Política de Transporte en nuestro país. Necesitamos un Libro Blanco de Transportes español como herramienta para este debate crucial. El último lo presentó UCD en los últimos setenta. Los temas territoriales, ambientales, etc., deberían asimismo integrarse en esta discusión con el consenso social como objetivo.

A la vista de nuestras conclusiones, consideramos que el Plan Director de Infraestructuras debería replantearse desde un doble punto de vista. En primer lugar muchos de sus lastres derivan de la inoportunidad de su presentación. Tal vez merecería la pena reflexionar sobre la oportunidad de encontrar un espacio temporal más relajado para este debate crucial, posiblemente tras las elecciones.

Por otra parte, el plan es filosóficamente mejorable, a la luz de la reflexión de las nuevas políticas de transporte, reflejadas en forma de compromiso político en el recientemente publicado Libro Blanco de los Transportes de la CE, que el PDI soslaya.

# Plan Director de Infraestructuras

Victoriano SÁNCHEZ MORENO

Secretario General de la Federación Estatal de Transportes y Telecomunicaciones – UGT

**E**l debate originado en todo el país con la presentación pública del Plan Director de Infraestructuras (PDI) y las primeras reacciones oficiales y oficiosas sobre su contenido estructural, merecen por parte de la Federación Estatal de Transportes y Telecomunicaciones de la UGT, la realización de unas primeras reflexiones y apuntes críticos al respecto de todas las cuestiones suscitadas.

Vaya por adelantado nuestro reconocimiento expreso y explícito de la iniciativa del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente, tanto por su valentía como por su oportunidad. Nadie, desde que el Plan vio la luz, podrá decir con riguroso conocimiento de causa que fue

desplazado del debate sobre el futuro de las infraestructuras en nuestro país. Más luz y más taquígrafos, imposible.

En cuanto al desarrollo del debate sobre el Plan, éste debe plantearse en otros términos a como ha venido haciéndolo hasta el momento el propio Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente y en particular su máximo responsable, el Sr. Borrell. No puede decirse que se inicie un debate amplio, profundo y extenso sobre el contenido del PDI, las necesidades reales del país y los criterios de actuación que deben inspirar la acción ministerial y simultáneamente pedir que se corrijan con lapicero y goma de borrar aquellas propuestas erróneas y se sustituyan por otras distintas.

De entrada hay que decir que un país con un déficit infraestructural importante respecto a los demás socios comunitarios, como es el caso de España, no puede permitirse el lujo de "borrar" ninguna iniciativa más o menos oportuna que la acerque a los índices de dotación infraestructural de los demás países europeos, aunque a continuación se diseñe con "lapicero de oro" una alternativa distinta. Lo que en todo caso procede es completar y enriquecer el contenido del propio Plan bajo el principio de que en él no sobra nada; en todo caso, falta.

### **OBSERVACIONES GENERALES Y CRITERIOS PARA LA FIJACIÓN DE PRIORIDADES**

Dicho esto y en una primera aproximación a los contenidos concretos del PDI, hemos de destacar que, en nuestra opinión, debería de haberse incluido alguna referencia a los proyectos Administrativos en materia de Telecomunicaciones. Si dichos proyectos se consideran concretados por la Administración en el Plan Nacional de Telecomunicaciones, ello no es óbice para que en el PDI se haga una mínima mención de los mismos.

Otra de las ausencias notorias del PDI es la falta de un análisis diferenciado y específico para las Islas en materia de infraestructuras, que las contemple como identidades territoriales propias merecedoras de un tratamiento homogéneo, y no como los meros destinatarios de algunas de las iniciativas previstas en el PDI en otros contextos y que tienen su argumentación en aspectos ajenos al hecho insular como tal.

Una observación adicional al contenido del Plan es la ausencia de un detalle concreto sobre el coste exacto de cada obra específica, completando lo apuntado para los tipos de infraestructura proyectada. Para ello, lógicamente, sería necesario conocer el coste exacto de cada uno de los proyectos del PDI, cuestión ésta que queda insuficientemente determinada a nuestro entender en el Plan.

Esa constatación hace que no estemos en las mejores condiciones posibles para

establecer y fijar prioridades concretas en cuanto a la ejecución del propio Plan atendiendo a los costes de cada proyecto y provoca que la determinación de los criterios de ejecución de las obras que se contemplan, queden únicamente en manos de los planteamientos políticos de la Administración de turno, más interesada posiblemente en valoraciones economicistas de carácter "macro", que en la correcta contemplación del necesario aspecto social de que el propio Plan pretende revestirse.

En cualquier caso, las prioridades vienen dadas principalmente por la finalización de las Obras pendientes de Planes anteriores aún no terminadas en carreteras y ferrocarriles, así como por las acciones previstas en los Planes Intermodales de Transporte para las Grandes Ciudades (Plan Felipe).

### **PERSPECTIVA INTERTERRITORIAL**

En los capítulos referentes a las grandes infraestructuras modales, consideramos plenamente acertados muchos de los trazados previstos, aunque pensamos que en algunas zonas de nuestra geografía no se resuelven de forma adecuada las actuales carencias infraestructurales, si bien en cómputo global, las mejoras incorporadas por el PDI son evidentes.

No obstante, existen regiones en las que es imprescindible todavía la consideración prioritaria del factor social por encima de valoraciones de corte económico y a las que, en todo caso, no se puede contribuir desde las Administraciones Públicas para que por omisión vayan desertizándose paulatinamente; más aún, es plena función del Estado garantizar un mínimo nivel de equilibrio y cohesión interterritoriales, tal como se establece en el Libro Blanco de Transportes de la Comunidad.

Entre esas zonas cabe incluir gran parte de Galicia, la parte occidental de la provincia de Huelva y sur de Extremadura, la zona norte de la provincia de Cuenca y parte de la de Teruel, la parte sur de las provincias de Albacete y Ciudad Real, la parte oriental de Jaén, la parte nororiental de Granada, la parte

interior de Almería y la parte occidental de la provincia de Murcia.

A nuestro juicio, las estrategias y actuaciones que el PDI prevé para esas áreas son insuficientes a no ser que los Planes propios de las CC.AA. respectivas contemplen explícita y expresamente unas redes infraestructurales propias y suficientes para esas áreas, que vengan a complementar de una forma u otra las redes actualmente existentes mejorándolas convenientemente o bien enriqueciendo y extendiendo en el futuro el contenido del propio PDI con aportaciones necesarias.

### **ALGUNAS APORTACIONES POSIBLES DE CARÁCTER INTERURBANO A LOS DISTINTOS MODOS DE TRANSPORTE TERRESTRE**

En materia de infraestructuras ferroviarias y en nuestra opinión, no puede dejar de contemplarse la adecuación, mantenimiento y mejora de la línea férrea Linares-Almería, la mejora de las comunicaciones entre Jaén, Granada y Almería a través del nudo ferroviario de Moreda y el mejoramiento de la línea Sevilla-Huelva con una posible extensión futura a Portugal a través del Algarbe.

Tampoco puede dejar de contemplarse en el PDI la electrificación y conservación de la línea Murcia-Cartagena, por razones de comunicación intermodal con el nodo portuario y el tramo Murcia-Elche-Alicante, enlace muy importante en esa zona de la costa mediterránea.

Por lo que se refiere a Galicia, la comunicación costera norte-sur de esa región no debe permanecer casi exclusivamente centralizada en la autopista de peaje existente, por lo que sería preciso afrontar la electrificación plena de la línea de ferrocarril entre Coruña, Santiago, Pontevedra y Vigo, a la vez que se la adecúa para una mejor prestación del servicio; idéntica solución proponemos para el tramo Orense-Santiago-Coruña, donde el trazado debería retocarse en su práctica totalidad, y para el tramo Orense-Lugo.

Por otra parte, es de lamentar la

insuficiencia técnica con que el PDI trata la estructura de FEVE y las actuaciones concretas que se consideran para la misma. En nuestra opinión, la red de FEVE, sus ámbitos y las acciones concretas a emprender con las inversiones previstas, requerían una mejor y más detallada atención por parte del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente, sobre todo teniendo en cuenta que FEVE actúa principalmente en el corredor del Cantábrico.

A nuestro entender debería estudiarse la posibilidad de adecuar todos los trazados previstos de la red ferroviaria de velocidad rápida (220 km./h.) a una hipotética incorporación a la red de alta velocidad española en el futuro, mediante la adaptación de traviesas polivalentes en el ancho de vía con la posible instalación de un tercer carril, cuyo objeto sería la implantación progresiva del ancho europeo.

Si hubiere alguna imposibilidad técnica en la adaptación de los trazados actuales con vistas a una posible incorporación de los mismos a la red de alta velocidad en el futuro (radios de las curvas, desniveles, etc.), podría limitarse la misma a aquellos tramos de los itinerarios donde las condiciones técnicas así lo permitieran.

La red de Alta Velocidad futura, que completaría la actual con los enlaces Madrid-Barcelona por Zaragoza y la "Y" vasca, supone una vertebración básica de las zonas más pobladas de nuestro país, a completar en todo caso con la extensión de una línea Madrid-Lisboa y otra Madrid-Valencia, para cuyo diseño y puesta en marcha debería de aprovecharse casi en su totalidad (si las condiciones técnicas así lo permiten) el trazado de velocidad rápida Madrid-Albacete-Valencia, con lo que su coste sería bastante más reducido.

Por lo que se refiere a las infraestructuras de carreteras, echamos de menos la previsión de una vía de conexión a la red de gran capacidad mediterránea desde Cuenca y Teruel, concretamente a un punto indeterminado a la altura del Delta del Ebro. Junto a ello, la posibilidad de la adecuación del actual trazado a una vía de conexión de gran capacidad (autovía) entre Lleida y Zaragoza es otra de las actuaciones que debería de concretarse algo más, al igual que se hace en las previsiones del propio PDI,

con el trayecto Lleida-Barcelona, concretamente con el tramo comprendido entre Igualada y Cervera. Se cerraría de este modo la conexión entre Barcelona y Zaragoza mediante una vía de gran capacidad alternativa a la actual autopista de peaje, que no puede seguir contando con la ausencia de un recorrido verdaderamente alternativo durante mucho más tiempo.

La comunicación viaria por carretera entre Cádiz y Algeciras mediante una vía de gran capacidad, es una de las actuaciones claramente urgentes del PDI, por lo que, en nuestra opinión, su finalización debe tener carácter prioritario dentro del contexto general del Plan. Una posibilidad adicional que debe tenerse en cuenta en el futuro es la posibilidad de comunicar Cádiz y Sevilla a través de una vía de gran capacidad y rapidez alternativa a la actual autopista de peaje, para lo cual debería de iniciarse un previo estudio de su viabilidad o el firme compromiso de la Administración Central para no prolongar más de lo debido el período de cesión de la explotación.

La comunicación del arco cantábrico entre Torrelavega-Llovio-Oviedo con estudio de una futura continuación a Galicia, al acceso al norte y sur de la región gallega desde la meseta con los tramos Benavente-Villafranca del Bierzo con continuaciones a Lugo-Coruña y a Orense-Porriño, el cierre de la comunicación Madrid-Valencia con el tramo Utiel-Honrubia, el tramo Adra-Motril-Málaga, que cerraría la comunicación costera del Mediterráneo-Sur y el eje Mediterráneo-Pirineos-Francia por Somport-Zaragoza-Teruel-Valencia, completan el resto de actuaciones cuya prioridad es absoluta en nuestra opinión.

Otras actuaciones urgentes en infraestructuras de carreteras son las siguientes:

- Tordesillas-Salamanca.
- Avila-Segovia.
- Zaragoza-Huesca.
- Toledo-Ocaña-Tarancón-Cuenca.
- Albacete-Murcia.
- Alicante-Cartagena.
- Cáceres-Mérida-Zafra-Sevilla.
- Huelva-Ayamonte.
- Córdoba-Lucena.
- Bailén-Jaén-Granada-Motril.

Algunas de estas medidas completan lo establecido en el Plan de Desarrollo Regional

(PDR) 1991-1993 y en el I Plan de Carreteras 1984-1991 en parte o en la totalidad de sus trazados, el resto de los mismos debería contemplarse en el desarrollo de una primera fase del propio PDI y con una prioridad absoluta sobre el resto de las actuaciones del propio PLAN.

De cara al futuro, sugerimos que en el diseño técnico material de las obras, se preste atención a la necesidad de habilitar áreas de descanso y servicios específicos especializados para los profesionales de la carretera, cuestión ésta sistemáticamente ignorada hasta ahora y cuya importancia es manifiesta desde el punto de vista sindical.

## LA CONGESTIÓN CRECIENTE DEL TRÁFICO AÉREO Y LAS INFRAESTRUCTURAS AEROPORTUARIAS

El elevado grado de congestión que viene caracterizando últimamente el tráfico aéreo de nuestros principales aeropuertos, conjuntamente con la dificultad en el acceso a los mismos mediante unas redes adecuadas de transporte público, son los principales problemas que en materia de infraestructuras caracterizan la problemática de los mismos.

En cuanto a las actuaciones previstas para el aeropuerto de Barajas, éstas no garantizan la ausencia de problemas futuros de congestión de tráfico aéreo a medio-largo plazo, por lo que la idea de un segundo aeropuerto para Madrid no debería de desecharse completamente. Igual circunstancia podría darse a medio-largo plazo con los aeropuertos de Barcelona y Palma, aunque en ninguno de estos casos tendría viabilidad la idea de un segundo aeropuerto y sí una correcta ampliación y adecuación de los actuales en la medida de lo posible.

Algo a destacar es el poco detalle (salvo el caso singular de Barajas no suficientemente desarrollado) que el PDI contempla para los accesos mediante transporte público colectivo a los principales aeropuertos del país, carencia ésta que pensamos debe corregirse en el futuro.

En todo caso, la mejora de la seguridad en la navegación aérea y el hecho de que este

modo de transporte es y seguirá siendo el más adecuado en tiempo y confort para distancias superiores a los 700-750 km., aconsejan que la modernización general de nuestros aeropuertos se convierta en una prioridad política de primera magnitud.

### **TRANSPORTE COMBINADO, ZONAS DE ACTIVIDAD LOGÍSTICA Y DESARROLLO DE LA INTERMODALIDAD**

En lo referente a las actuaciones específicas sobre el transporte combinado y a la determinación de las principales Zonas de Actividad Logística en España (ZAL), echamos de menos una mejor comunicación del puerto de Algeciras con las redes de transporte terrestre; en particular, la mejora y electrificación de la línea Algeciras-Bobadilla-Córdoba facilitaría de manera notoria el tráfico ferroviario de acceso al puerto de Algeciras, acentuaría su especialización en materia de containers y potenciaría a nivel estratégico el eje África-Madrid-Europa.

Igual circunstancia se da con la línea férrea Cádiz-Sevilla, en la que es necesaria una priorización de la conexión intermodal del puerto de la Bahía de Cádiz con las líneas ferreas nacionales e internacionales de gran recorrido y rapidez. No se olvide que si Algeciras es el principal puerto meridional de conexión con el Magreb y África, Cádiz lo es con respecto a Canarias y Sudamérica.

No obstante lo apuntado, echamos en falta unas bases serias que potencien el desarrollo complementario de la intermodalidad entre la carretera y el ferrocarril, sobre todo en lo referente al transporte de mercancías. La potenciación decidida de dicho principio, requeriría la presencia en el mercado a muy corto plazo, de una unidad empresarial de carácter logístico-integral semejante a los operadores instrumentales de la SNCF en Francia. En nuestro país es también necesario un gran operador que por sí mismo racionalice y equilibre el anárquico mercado del transporte de mercancías.

En este sentido, un modelo infraestructural que podría contribuir de modo decisivo al desarrollo de la intermodalidad en nuestro país, sería el de los "puertos terrestres"

existentes en Italia, que son terminales inmensas de líneas de ferrocarril y de carretera que completan e intercambian cargas y portes para una eventual continuación o para su reparto en las correspondientes zonas de actividad logística, y siempre próximos a importantes conurbanaciones, en que tales infraestructuras se ubican.

### **COSTAS, PUERTOS Y TURISMO**

En el apartado correspondiente a las Actuaciones en Costas, hemos de manifestar nuestro total acuerdo con el conjunto de medidas previsto por el PDI; es más, en nuestra opinión las previsiones inversoras en este terreno pueden hasta ser insuficientes si tenemos en cuenta la longitud total del litoral español y la nula planificación habida en los últimos tiempos en esta materia.

En cualquier caso, la conservación, remodelación y mejora de nuestro entorno litoral debe llevar consigo una mayor participación agregada del sector turístico en el conjunto del PIB nacional, por lo que bien merecen nuestras costas un mayor grado de atención por parte de las Administraciones Públicas.

Por lo que se refiere a los puertos, a nuestro juicio la política de la Administración debe basarse en el desarrollo práctico de la recientemente aprobada Ley de Puertos y de Marina Mercante, potenciando el papel vertebrador reservado para el Ente Público Puertos del Estado y haciendo que éste cumpla su importante papel no sólo gestor, sino también planificador y coordinador de la política portuaria global, garantizando en todo momento la condición inequívocamente pública que debe caracterizar una gestión eficaz de los servicios de explotación portuaria.

En cualquier caso, todos los puertos son en mayor o menor medida, auténticas ZAL en potencia, por lo que la atención a su desarrollo equilibrado y coordinado es un factor fundamental para determinar su futura viabilidad. En todo caso, la mejora de los accesos a los grandes puertos de interés comunitario (Barcelona, Valencia, Algeciras

y Bilbao) nos parece inaplazable.

De todos modos, la importancia de los puertos en la totalidad del transporte combinado intermodal de mercancías en nuestro país y en general en Europa, queda fuera de toda duda, debiendo tender a configurarse, cada vez más como auténticos "nodos" origen-destino de los grandes tráficos intermodales marítimo terrestres.

Finalmente hemos de lamentar la ausencia en el PDI de actuaciones concretas referidas a los grandes puertos insulares (Tenerife y Las Palmas) sobre todo en la mejora de los accesos terrestres.

### REPERCUSIÓN ECONÓMICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS

En cuanto a la valoración económica que los impactos infraestructurales contemplados en el Plan van a tener sobre el conjunto de la economía española, cabe señalar la relativa bondad de los métodos utilizados por los autores del PDI para su cálculo. Tanto el método de análisis macroeconómico definido por el modelo "MOISEES", de la Dirección de Planificación del MEH y que se caracteriza por analizar la interrelación existente entre 150 variables macroeconómicas de carácter endógeno al propio modelo y de 47 variables consideradas de carácter exógeno respecto al mismo, como el modelo de las tablas input-output para valorar la evolución y el grado de interrelación entre los distintos ámbitos sectoriales, son metodologías que en principio nos parecen correctas para una cuantificación aproximada de las variables macroeconómicas de nuestra economía.

Otra cosa son los escenarios básicos de carácter regional y sectorial de que se parte para obtener esas previsiones y la corrección de las desviaciones coyunturales que puedan aparecer a lo largo del periodo de tiempo considerado, en este caso el que corresponde a los años 1993-2007. En ese aspecto, todos los modelos macroeconómicos, incluso los más sofisticados, cuentan con algún tipo de carencia importante que se acentúa conforme más extenso es el periodo de tiempo a considerar.

### PERSPECTIVAS DE CRECIMIENTO ECONÓMICO

Por las razones apuntadas anteriormente, la previsión de crecimiento de nuestra economía debería de afrontarse de un modo más riguroso de lo que se hace con las magnitudes básicas referenciadas en el PDI, sobre todo considerando la desigual incidencia en la configuración del PIB interno por parte de las distintas CC.AA., ZAL y regiones españolas, y teniendo en cuenta su efectiva correlación con las últimas previsiones de crecimiento realizadas por la OCDE, por el propio Gobierno, por el FMI y por los más prestigiosos gabinetes de estudios nacionales e internacionales, que cifran el crecimiento total de la economía española en unas magnitudes que oscilan entre el 0,1 y el 0,5 % para 1993.

El escenario mínimo contemplado en el PDI apunta un ritmo de crecimiento medio para nuestra economía de un 1,5% anual y a lo largo de toda su vigencia (1993-2007). El escenario más optimista sitúa esta tasa en un 2,5% anual.

En el año 1993, puede sufrirse una desviación previsional absoluta de entre un 1% y un 1,4% (un 200% en términos relativos) con respecto a la peor de las hipótesis, y de entre un 2% y un 2,4% (un 400% en términos relativos) con respecto al mejor de los escenarios contemplados en el PDI.

Ambas disfuncionalidades podrían verse corregidas a lo largo de los próximos años si se obtuvieran índices de crecimiento económico superiores a la mejor de las previsiones medias, y ni siquiera su no consecución invalidaría de por sí la viabilidad económica del Plan porque el periodo que se abarca contempla el cierre de quince ejercicios (1993-2007) económicos; pero una economía como la nuestra, con problemas estructurales importantes y notorios, difícilmente podrá alcanzar unos ritmos de crecimiento como los previstos en unos espacios de tiempo limitados y sin una previa aceleración sostenida en el tiempo.

Si a ello añadimos las propias restricciones económicas que condicionan la aplicación de las correspondientes estrategias y actuaciones del PDI, entre las que destacan la contención del déficit público y

consiguientemente del gasto público en los términos marcados en el "Plan de Convergencia" y el subsiguiente reparto por partidas de las inversiones que se realicen en los propios Presupuestos Generales del Estado, estaremos ante la evidencia de que la aportación real del MOPT, vía Presupuestos, puede sufrir algún tipo de restricción o estancamiento, caso de que la evolución en el tiempo de la variable "crecimiento" no se ajuste a ninguno de los dos escenarios previstos por el Plan.

Otra variable a tener en cuenta es la cantidad económica que el referido "Programa de Convergencia" prevé para la inversión pública, que consiste en un 5% del PIB total nacional del que se destinará a obras de infraestructura un 2,8%, cifra como se ve supeditada al índice de crecimiento de la economía en términos absolutos y sujeta también, por tanto, a posibles desequilibrios en función del propio crecimiento del PIB.

Por esta razón las previsiones de ejecución de estrategias y actuaciones no pueden ser valoradas solamente en una faceta excesivamente dependiente de la evolución de la coyuntura económica general, sino también por su grado de necesidad y de utilidad social, garantizando su realización efectiva a lo largo del período contemplado (1993-2007).

En definitiva, parece mejor asegurar la ejecución de la totalidad de los proyectos previstos en el PDI a lo largo del tiempo a unos ritmos razonables, que ir estableciendo prioridades solamente en función del desarrollo de magnitudes económicas determinadas, con tirones y frenazos en función de los escenarios coyunturales que se den en cualquiera de los escenarios posibles.

## MÉTODOS DE GESTIÓN, CONSERVACIÓN Y FINANCIACIÓN

Si por alguna circunstancia no deseada la evolución de nuestro crecimiento económico entre los años 1993-2007 no alcanzase las previsiones contempladas en el peor de los escenarios posibles y se deseara, a pesar de ello, continuar con la ejecución de las obras

planteadas en el PDI, habría que acudir necesariamente a métodos de financiación extrapresupuestarios, vía participación de capital privado, aumento de la fiscalidad, emisión de deuda pública o algún tipo de iniciativa mixta entre las señaladas.

Esperemos que tal circunstancia no se dé y que la aportación de inversión pública alcance como mínimo los niveles establecidos y previstos en el PDI.

Este es el principal motivo por el que, en principio, cuestionamos la naturaleza de la financiación privada que se prevé para todos los nuevos tramos de autopista contemplados en el PDI (Madrid-Guadalajara-Soria-Tudela, Málaga-Estepona-Algeciras, León-Astorga y León-Benavente).

En lo referente a la gestión y la conservación de las infraestructuras, ésta debe garantizar su carácter público en todos los casos, sin que ello sea óbice para reconocer la necesidad de algún tipo de actuación de carácter "mixto" cuando existan circunstancias que lo justifiquen especial y excepcionalmente.

En cuanto a los sistemas de gestión y explotación de las infraestructuras, una vez realizadas las obras de construcción, es necesario aclarar exactamente cómo van a desarrollarse las mismas y la viabilidad efectiva o no de lo que en el propio Plan se apunta levemente como la posibilidad de creación de una empresa pública dedicada a tales cometidos. Tal iniciativa requiere en cualquier caso de un estudio más exhaustivo como continuación del debate sobre el propio Plan.

Evidente resulta nuestra preferencia por la iniciativa directa de la Administración del Estado en todas estas materias, única fórmula que puede garantizar un equilibrio permanente entre los distintos intereses de contribuyentes, usuarios y beneficiarios de la existencia de las infraestructuras, si bien la fórmula de la empresa pública como gestora única de la conservación y explotación de las mismas nos parece la menos mala de las posibles alternativas a nuestra preferencia.

En cuanto a los modos de financiar la gestión y conservación de las propias infraestructuras en sí, vía aumento impositivo directo o indirecto del Impuesto de Hidrocarburos, creación de tasas específicas para financiar la ejecución y conservación de

las infraestructuras o instauración de un "peaje blando" en algunos determinados trayectos, es preciso hacer algunas consideraciones a nuestro juicio importantes comenzando por el entorno.

Así como todos los Estados miembros de la CEE deciden sobre el diseño, construcción y mantenimiento de las redes de infraestructuras en sus respectivos territorios, es también responsabilidad suya establecer las formas de financiación del gasto público que tales iniciativas originan.

Por lo que se refiere a los modos de recaudación fiscal, existen países con un sistema totalmente basado en la figura del impuesto y otros países donde las tasas ostentan un mayor protagonismo. No obstante, en casi todos ellos coexisten impuestos y tasas dentro de un mismo sistema. Esta es una cuestión que debe ser tenida en cuenta porque no es lo mismo un impuesto que una tasa.

Los impuestos se abonan sin que el contribuyente tenga derecho a ninguna contraprestación por parte de la Administración. Las tasas se recaudan con el objetivo de que posteriormente reviertan de manera exclusiva en algún tipo de contraprestación o servicio que se ofrece a quienes la abonan.

Por esta razón, las tasas nos parecen mucho más adecuadas para soportar la financiación de las infraestructuras, superando en equidad, eficiencia y equilibrio a la figura clásica del impuesto como elemento principal del sistema recaudatorio del Estado. Tal objetivo, no suficientemente recogido en el propio PDI, sirve también para la interiorización de las externalidades medioambientales, de congestión y de seguridad vial, a la vez que debe aumentar significativamente la presión fiscal sobre el vehículo privado y su generalizada utilización.

La gestión de dicha tasa (contemplada ya en la LOTT en cuanto a su naturaleza jurídica), por lo que respecta a recaudación, destino y posterior reversión a inversiones, debería corresponder a las Autoridades Únicas de Transporte de cada Área en estrecha colaboración con el propio Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente, por lo que se refiere a medio urbano.

En medio interurbano, la tasa debería verse cuantitativamente acrecentada y gestionada directamente por el propio Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente.

Sin embargo, esta preferencia no implica que renunciemos a considerar prioritaria una reordenación general de la fiscalidad española para los usuarios de las infraestructuras de transporte, sobre todo en lo relativo al Impuesto sobre Hidrocarburos, a los impuestos municipales de circulación, a la matriculación de vehículos y a la tasa sobre la emisión de las tarjetas de transporte, que constituyen entre todos ellos un paquete comparativamente elevado con relación a los países de nuestro entorno.

## TRANSPORTE PARTICULAR VERSUS TRANSPORTE COLECTIVO

En cuanto a la posibilidad de instaurar un "peaje blando" para determinados trayectos urbanos, tal iniciativa no nos parece demasiado oportuna, en principio, por varias razones. En primer lugar por su impopularidad, en segundo lugar por el mal precedente que supondría en la catalogación de las infraestructuras como bienes de utilidad pública básicamente y en tercer lugar por la dificultad en la fijación de las cuantías económicas a satisfacer por los respectivos vehículos en función de la motivación real de movilidad en cada desplazamiento.

En todo caso, son precisas medidas disuasorias del uso generalizado del coche particular en el seno de las grandes ciudades, que permitan acabar con los elevados grados de congestión que vienen dándose actualmente en todas las grandes conurbanaciones metropolitanas de nuestro país.

En definitiva, la potenciación del uso del transporte público colectivo para las grandes ciudades en contraposición al uso de medios de transporte individual, pasa tanto por la penalización del uso del vehículo particular como, principalmente, por el fomento y potenciación del uso de los modos de transporte público colectivo (metro, autobús, trenes de cercanías).

En este sentido, es necesaria una política mucho más decidida que la establecida por el PDI en materia de infraestructuras, por lo que se refiere a la potenciación del transporte público en las grandes conurbanaciones, para lo que es precisa una política de inversiones mucho más expansiva y un compromiso político concluyente por parte de las respectivas Administraciones.

Dichas iniciativas deben conllevar necesariamente la "intermodalidad" como principio inspirador básico de las inversiones y la potenciación de más y mejores intercambiadores de viajeros y mercancías como acciones prioritarias.

## ACCIONES CONCRETAS EN LAS GRANDES CIUDADES

El papel de las Administraciones Autonómicas y Locales adquiere especial relevancia en las acciones a desarrollar en las grandes ciudades; sin embargo, no parece muy oportuno que el PDI deje insuficientemente cerradas las actuaciones específicas a esos niveles, máxime teniendo en cuenta que las competencias de transporte, tráfico y ordenación urbanística no están en manos del MOPT sino precisamente de esas Administraciones periféricas. Es urgente una solución estable y permanente a tales problemas.

Los principios de intermodalidad del transporte, de ordenación del territorio, de racionalización urbanística y de promoción de servicios estratégicos de carácter logístico en medio metropolitano, son totalmente inconcebibles sin la necesaria concertación de las correspondientes Administraciones.

El propio PDI manifiesta de forma inequívoca la necesidad de establecer autoridades únicas de transporte en las grandes concentraciones metropolitanas, profundizando el precedente que en este sentido ha marcado y está marcando el Consorcio de Transportes de la Comunidad de Madrid.

A nuestro entender, esta fórmula se ha mostrado como la más eficaz para una adecuada planificación y gestión del transporte público aún en condiciones políticas adversas; es decir, con diversas

opciones partidistas en los Gobiernos Municipal, Autonómico y Central. Por esta razón, pensamos constituye un buen ejemplo a imitar por otras conurbanaciones metropolitanas españolas.

La extensión de los postulados básicos de este modelo a las restantes conglomeraciones urbanas de España requiere de un decidido impulso de la Administración Central, en especial del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente y del Ministerio de Economía y Hacienda, debiendo llegar en nuestra opinión y si se diera el caso, a una clara actuación de carácter dispositivo.

El ordenamiento jerárquico, funcional y ejecutivo de la planificación, de la financiación y de la propia gestión de las actuaciones a realizar en medio urbano entre las distintas Administraciones implicadas, constituye la piedra angular para que se lleven a cabo eficazmente la mayoría de las estrategias y acciones contempladas y diseñadas en el PDI para esos medios.

Como principio general de actuación en estos ámbitos debe primar la potenciación de las redes de cercanías ferroviarias de todas las ciudades importantes del país, profundizando mucho más en la frecuencia de la oferta para la mejora general del servicio, y en la realización de las inversiones necesarias para que tal acción se asegure plenamente.

Igual grado de prioridad debe merecer el desarrollo y la mejora de los modos de transporte público colectivo utilizado en las áreas metropolitanas, compatibilizando en todos los casos la complementariedad intermodal en el diseño de líneas y recorridos.

En todo caso, las acciones concretas previstas en el PDI, por lo que hace referencia a las zonas de mayor concentración urbana (Madrid, Barcelona, Valencia, Bilbao, Málaga, Sevilla, Asturias, Zaragoza y Bahía de Cádiz), se nos antojan como muy necesarias en principio, si bien resaltamos la ausencia de compromisos concretos, específicos y detallados por parte de todas las Autoridades competentes en cada caso, lo cual puede si no impedir, si dificultar en alguna medida el desarrollo de las acciones planeadas.

Las actuaciones singulares a desarrollar en Madrid y en Barcelona nos parecen no sólo necesarias sino prioritarias en su ejecución, aunque consideramos que deberían de haberse cerrado con una cierta antelación temporal a como va a hacerse finalmente. No obstante, el proyecto de mejora del aeropuerto de Barajas, del área de Campamento y del Delta del Llobregat nos parecen acciones que deben merecer una especial atención y una delicadeza exquisita en su planeamiento definitivo, sobre todo en lo referente al diálogo y negociación con las demás Administraciones implicadas, de cuyo éxito puede depender la propia viabilidad de todos los proyectos en sí.

Nuestra valoración final del Plan Director de Infraestructuras, es claramente positiva por varias razones, entre las que hemos de destacar:

1. La continuación de la política expansiva de inversiones en materia de infraestructuras.
2. La fijación de unos objetivos claros a los que no se va a renunciar por motivos coyunturales de carácter político.
3. La progresiva implantación en España de los criterios de la Comunidad Europea en materia de Política de Transportes y de

Infraestructuras, reflejadas en el Libro Blanco.

4. La búsqueda de un "desarrollo sostenible" respetuoso con el medio ambiente

En líneas generales, el debate suscitado por el PDI es necesario y conveniente, como lo es también su concertación y desarrollo en colaboración con los agentes sociales, por lo que consideramos muy positiva la iniciativa de la Administración Central en este sentido.

Entre los efectos inmediatos del Plan hemos de destacar en primer término el compromiso público en materia de construcción de infraestructuras que la Administración Central ha pretendido arrancar de las demás Administraciones periféricas, en el sentido de que las competencias transferidas se transfieren para que sean ejercidas, y si es posible para que se desarrollem en un plano de concertación con el Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente en torno a un proyecto común.

Por la citada razón, las propuestas y reflexiones que nosotros hacemos en este documento, no contradicen ni distorsionan el contenido central del PDI; en todo caso, pretenden ampliarlo y mejorarlo en la medida de lo posible a la vez que se establecen ciertas prioridades en su futuro desarrollo.

# El Plan Director de Infraestructuras: un impedimento para la movilidad sostenible

Pilar VEGA PINDADO

Geógrafa. Miembro de AEDENAT

**RESUMEN:** Se realiza un análisis crítico del Plan Director de Infraestructuras como un instrumento que potencia la concentración de la actividad productiva y del capital; esta situación dará como resultado una acentuación de los desequilibrios territoriales y sociales.

Asimismo, se señalan los efectos directos e indirectos de carácter negativo que puedan resultar de la actuación global del PDI; plan en el que se describe un modelo muy despilfarrador y contaminador desde el punto de vista energético.

Para finalizar, se intenta demostrar cómo este modelo, muy dependiente de la movilidad motorizada, es incompatible con las directrices formuladas en la reciente documentación europea referente a la "movilidad sostenible".

## I. LAS INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE COMO CONDICIONANTES POTENCIALES DE LOS DESEQUILIBRIOS TERRITORIALES Y SOCIALES

**E**l territorio español ha sufrido con el paso del tiempo una serie de transformaciones que han acentuado la concentración de la actividad productiva, del capital y de la población, lo que ha provocado una distribución espacial desequilibrada.

La experiencia acumulada, así como los diversos estudios que se han realizado, encaminados a lograr un desarrollo más homogéneo, no parecen tenerse en cuenta a

la hora de realizar un nuevo Plan Director de Infraestructuras, de tal forma que se reincide en los mismos errores ordenadores del sistema de ciudades del pasado reciente.

Aunque la filosofía del PDI está cargada de una terminología positiva cuyo objetivo primordial se centra en "... buscar la máxima calidad de vida para la población, propugnando un desarrollo territorial equilibrado"; esta idea se desvanece a la hora de señalar las propuestas de actuación encaminadas a canalizar los flujos de conexión entre las grandes áreas urbanas, de las que el resto del territorio tienen total dependencia.

Se vuelve a una metodología territorial basada en un sistema jerarquizado de

ciudades, que organizan y utilizan el resto del espacio para satisfacer las demandas de la urbe. Los corredores de comunicación desempeñan un papel fundamental como estructuradores y vertebradores del territorio, pero lo hacen acentuando y recalando, aún más si cabe, las tradicionales desigualdades.

En la actualidad el modelo productivo español depende directamente de las relaciones económicas internacionales, especialmente dentro del marco de la Europa Comunitaria, lo que exige una mejora de los niveles de "competitividad", a través de la realización de ciertas infraestructuras de transporte (carreteras de gran capacidad, alta velocidad ferroviaria, transporte aéreo, etc.), que permite incrementar las potencialidades del territorio, y de esta forma poder "integrarnos" en el escenario europeo.

Pero en este mercado europeo, sin fronteras, se va a producir un incremento de los desplazamientos, sobre todo de mercancías y de trabajadores muy considerable a partir de ahora, que dará como resultado importantes disfuncionalidades que analizaremos más adelante.

## 2. DESIGUALDAD EN EL REPARTO MODAL Y TERRITORIAL DE LA INVERSIÓN

El Plan Director asigna una ingente cifra presupuestaria a las inversiones en infraestructura, más de 18 billones de pesetas, para un período comprendido entre 1993 y 2007; de esta forma se responde a la línea de aproximación aprobada en mayo de 1992 con el Plan de Convergencia, donde se acordaba mantener el nivel inversor, en torno al 5% del PIB (PDI, 1993).

En concreto, en infraestructura de transporte, se prevé un presupuesto de más de 13,8 billones de pesetas, lo que significará un gasto de casi un billón anual, durante los próximos catorce años, mientras sufren recortes importantes aspectos sociales de primera necesidad.

### Recuento inversor de las impactantes obras en los ochenta

Nadie puede negar que no se haya realizado obra pública en la década pasada, y en concreto que no se hayan construido carreteras, 3.300 Km. de autovías y autopistas entre 1983-1993. En los últimos cinco años se han alcanzado niveles inversores nunca logrados hasta el momento. Sólo en viario se destinó durante los años 1990 y 1991, el 1,24% del PIB.

Entre 1982 y 1991 más de tres billones de pesetas correspondieron a inversión en carreteras, lo que supuso el 68,32% del total del gasto en transporte durante estos diez años (4.474.770 millones de pesetas).

El ferrocarril, a pesar de ser el medio de transporte más eficaz ambiental y socialmente hablando, queda marginado, dentro de esta desigual política inversora, de tal forma que en esta década únicamente le corresponde el 21,16%, perdiendo la oportunidad de convertirse en un medio idóneo para los desplazamientos interurbanos tanto de viajeros como de mercancías. Se observa cómo a finales de los ochenta el ritmo inversor en el ferrocarril experimenta incrementos adicionales que tienen su explicación en las partidas correspondientes a la alta velocidad de la línea Madrid-Sevilla a la que fueron destinados al menos el 50% del total de los presupuestos ferroviarios (Sanz, 1991). Esta política de gestión ha llevado a un importante déficit económico que ha desencadenado problemas gravísimos como la reestructuración de plantilla o el cierre de líneas, olvidando que el ferrocarril es un servicio público.

Pero la inversión también se distribuye de forma desigual en el territorio que siguiendo la línea de continuidad inversora se centra en las zonas de mayor potencialidad productiva: Arco Mediterráneo, Corredor del Ebro y Áreas metropolitanas, permitiendo de este modo una mayor conexión para poder recibir el escenario de la Europa Comunitaria.

Así, con el objetivo de solucionar los problemas de movilidad de las grandes ciudades, se diseña el conocido Plan Felipe (1990-93), destinándose a las áreas metropolitanas de Madrid y Barcelona más del 64% de un total de 1,6 billones presupuestados (Fernández Durán, 1993).

Esta tendencia permanecerá a pesar de los recortes que sufre a partir de 1991, cuando a este proyecto sólo se le destinan 750.000 millones ("El País", 3 de enero de 1992), siendo de nuevo las grandes ciudades, los espacios que concentran la inversión en infraestructura, en concreto proyectos aeroportuarios como los de Madrid y Barcelona, que les permiten prevalecer como áreas donde se concentra el terciario avanzado y decisional, y Palma como centro turístico de primer orden.

En esta década se produce un importante crecimiento del parque de vehículos tanto de transporte de mercancías como de viajeros. El número de turismos pasa de 7.943.325 en 1981 a 11.995.640 en 1990, en sólo diez años el parque ha crecido en más de cuatro millones de coches; del mismo modo los camiones han pasado de 1.396.809 a 2.332.928 (D.G.T., 1990). Ante esta situación las tendencias inversoras se decantan abiertamente hacia la carretera que a partir de este momento desplazará, de forma definitiva, al ferrocarril convencional a un muy segundo plano como medio de transporte terrestre.

### Toda la inversión para unos pocos

Pero este desigual reparto inversor supone también un desequilibrio social ya que todo el gasto se dirige únicamente a un reducido número de ciudadanos. Si analizamos detenidamente las cifras de distribución de los permisos de conducción nos damos cuenta de que sólo el 36,9% de la población está capacitada para ello. La gran mayoría, más de 24,5% millones de niños, ancianos, mujeres, incapacitados físicos y psíquicos, personas con escasos recursos económicos o simplemente las no partidarias de utilizar el automóvil, no tienen en el desplazamiento individual motorizado la forma usual de movilidad.

Es necesario denunciar en este sentido, la incomprendión de los que demandan mayores actuaciones aún, en favor de los transportes por carretera (fabricantes y vendedores de automóviles, medios de comunicación o publicitarios), que utilizan numerosos recursos contra una gran mayoría silenciada que precisa de forma urgente de medios de transporte más eficaces: áreas e itinerarios para peatones, fomento de transporte público colectivo, etc.

### El PDI: mucho más de lo mismo

Pero el nuevo plan inversor para los próximos catorce años no nos depara algo mejor. Las desigualdades en el reparto modal, las ideas sobre el equilibrio territorial, y la forma en como se redistribuyen confirman los mismos desastres que ya apuntamos en años pasados.

Los mayores presupuestos se siguen destinando a infraestructuras de gran capacidad, unos 13,8 billones de pesetas para la construcción de autovías, autopistas, ferrocarriles de alta velocidad y actuaciones en grandes áreas metropolitanas. Así, la partida presupuestaria más beneficiada continúa siendo la carretera, que absorbe más del 52% del total de la inversión en transportes (7,2 billones).

En este panorama el ferrocarril convencional tiene cada vez menos importancia como medio de transporte regional y de largo recorrido prevaleciendo dentro de este modo la inversión en alta velocidad al menos en un 50% (1,4 billones de pesetas), y únicamente se proponen 359.000 millones para cercanías.

Este reparto del gasto no parece que busque el equilibrio territorial y social. Bien al contrario colabora a agudizar aún más los problemas de este tipo, y sin ninguna base que fundamente demandas reales. Se apuesta una vez más por la concentración del crecimiento en las grandes ciudades y por modelos urbanos donde se potencia la segregación y la descentralización funcional que afecta a espacios cada vez más periféricos, lo que obliga a incrementar las necesidades en medios de transporte motorizados, básicamente el automóvil privado, ya que en esta morfología urbana es muy difícil dar servicio con transporte colectivo a una demanda tan espacialmente dispersa.

### 3. LAS EXTERNALIDADES DERIVADAS DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE

#### La expresión del transporte destruye el medio

Los transportes nunca son inofensivos para el medio ambiente; tienen unos efectos

directos e indirectos sobre el entorno y los ecosistemas, tanto de carácter global como local.

El reconocimiento de la preocupante situación en la que nos encontramos es unánime por parte de instituciones internacionales y comunitarias. Documentos como Transport 2.000 Plus (1991), el Libro Verde sobre el Impacto Mediambiental del Transporte (1992), el V Programa de Medio Ambiente (1992) o el Informe para la Construcción de un Marco Comunitario que garantice la Movilidad Sostenible (1993), diagnostican una realidad y un futuro harto catastrofista, en el que se describe un horizonte dominado por el cambio climático que acarrearía impredecibles consecuencias socioeconómicas sobre el Planeta.

Frente a estos análisis nos encontramos con propuestas de actuación que en la mayoría de los casos no son más que meros retoques, prácticamente ineficaces (instalación de catalizadores, utilización de vehículos reciclables, etc.), y que en ningún caso suponen propuestas más amplias de carácter global. Desgraciadamente, cuando se intenta llegar a un acercamiento de este tipo, los intereses en la permanencia del actual modelo productivo, boicotean los acuerdos internacionales, como ocurrió en la pasada Conferencia de Río celebrada en junio de 1992; donde el único convenio que parecía estar claro era el seguir estrujando los recursos del Planeta, forzando su capacidad hacia un cada vez más cercano final. Únicamente un cambio radical en el modelo de desarrollo económico y productivo en el que estamos inmersos podría modificar la situación actual.

Todas las formas de transporte tienen un impacto ambiental en grados distintos. En concreto, el actual sistema de transporte es un gran derrochador de energía, suponiendo el 42% del consumo final, durante el año 1989, cifra muy superior porcentualmente a la media comunitaria que se encontraba en el 31%. Hay que señalar, que más de la mitad de los consumos energéticos (el 63%) correspondieron a la utilización de combustibles derivados del petróleo. Sin embargo, es necesario modificar la imputación del gasto energético al

sector del transporte, ya que únicamente se contabilizan los consumos directos de los vehículos con posterioridad a su puesta en funcionamiento, olvidando los procesos energéticos previos que son precisos para que el sistema de transporte funcione. (Tabla 1).

Como bien ha señalado Alfonso Sanz, es preciso realizar una contabilidad integral de eficacia energética de los medios de transporte y así lo demuestran los cálculos efectuados que suponen que "hasta la entrega del vehículo la energía consumida puede alcanzar en torno al 20% del total que luego empleará en moverse".

De esta forma habría que asignar al transporte no solamente unos consumos energéticos mayores, sino también una más amplia participación en la contaminación atmosférica.

Hoy en día las fuentes de información recogen sólo la contaminación relacionada con el transporte a partir del momento en que comienzan a funcionar los vehículos, y aún así hay que destacar al transporte como uno de los sectores que mayor participación tiene en la polución atmosférica. (Tabla 2).

Según el Programa Nacional de Limitaciones de CO<sub>2</sub>, durante 1992 el transporte participó en España en un 30,76% del total de las emisiones de CO<sub>2</sub>. El Informe del Libro Verde sobre el Impacto del Transporte y el Medio Ambiente, para el ámbito de la Comunidad Europea, afirma que es la carretera el modo que mayores cantidades de CO<sub>2</sub> emite a la atmósfera suponiendo el 79,7% del total, siguiendo en importancia el transporte aéreo; siendo así los dos modos más contaminantes que además colaboran en un 90% a las emisoras de plomo, en un 50% a las de óxidos de nitrógeno y en un 22% a las de óxidos de azufre.

Los efectos de contaminación afectan directamente a la salud de las personas, sobre todo en las grandes ciudades, que ven cómo la polución les provoca problemas respiratorios, cánceres, alergias, etc.; pero además tiene efectos indirectos sobre el Planeta: el efecto invernadero o la modificación del clima pueden transformar la morfología del paisaje económico de

**TABLA I**  
**CONSUMO DE ENERGIA PRIMARIA SEGUN MODOS DE TRANSPORTE**

MODO	CONSUMO ENERGIA PRIMARIA VEHICULO/KM/VIAJERO (EN MJ)
<b>AUTOMOVIL (GASOLINA)</b>	
<1,4	0,65
1,4 - 2,0	0,75
>2,0	1,16
<b>AUTOMOVIL (DIESEL)</b>	
<1,4	0,57
1,4 - 2,0	0,69
>2,0	0,91
<b>TREN</b>	
Intercity	0,29
Express	0,33
Cercanías	0,26
TGV: 300 Km/h (Bruselas-París)	0,72
(Londres-París)	0,62
<b>AUTOBÚS</b>	
Dos Plantas	0,17
Autobús	0,29
Microbús	0,35
Autocar	0,25
<b>AVIÓN</b>	
Boeing 727	1,45
<b>MODOS VERDES</b>	
Bicicleta	0,06
Andar	0,16

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la OCDE, I y aparecidos en el Libro Verde relativo al Impacto del Transporte sobre el Medio Ambiente (1982).

numerosas zonas con el aumento del nivel de las aguas marinas, desertización de amplias zonas y el consiguiente desplazamiento de las poblaciones afectadas.

Otro efecto de los transportes es la contaminación acústica, que tiene consecuencias locales y directas, en el entorno concreto, aunque los efectos son menores, no por eso son menos importantes para las poblaciones afectadas. Según la OCDE el incremento del parque automovilístico en los últimos veinte años ha colaborado a la duplicación de la cantidad total de energía acústica. Los escasos estudios sobre el ruido detectan situaciones alarmantes en las que se

sobrepasan continuamente los niveles admitidos. Así, en zonas afectadas por el tráfico interurbano los límites recomendados por la Organización Mundial de la Salud (45 Db) se sobrepasan durante la noche, y lo mismo ocurre en las zonas urbanas donde existen muchas áreas sometidas a 80-90 Db. El ruido, al igual que la contaminación atmosférica tiene importantes consecuencias en el ser humano: estrés, perturbaciones del sueño, disminución del rendimiento, y de la concentración en el estudio y en el trabajo, etc.

Otro de los efectos del sistema de transportes sobre el ser humano es la elevada

**TABLA 2**  
**REPARTO MODAL EN LAS EMISIÓNES DE CO<sub>2</sub>**

MODO	PARTICIPACIÓN DE CADA MODO EN LAS EMISIÓNES TOTALES DE CO <sub>2</sub>
CARRETERA	79,7 %
Turismos	55,4 %
Camiones	22,7 %
Autobús	1,6 %
AÉREO	10,9 %
FERROCARRIL	3,9 %
Viajeros	2,8 %
Mercancías	1,1 %
NAVEGACIÓN	0,7 %
OTROS	4,3 %

Fuente: Datos aparecidos en el Libro Verde relativo al Impacto del Transporte sobre el Medio Ambiente (1992), y realizado por la consultora TNO (1991)

siniestralidad que se produce en los desplazamientos, siendo la carretera el modo que más víctimas acarrea. La evolución ha sido paralela a la dinámica experimentada por el parque de vehículos; los accidentes han aumentado en más del doble desde el comienzo de la expansión del automóvil en 1965, año en que se produjeron 71.049 accidentes, mientras que en 1990 se registraron 162.424 siniestros; de los que al menos 6.948 fueron fallecimientos y el resto heridos de mayor o menor consideración. (Tabla 3).

Esta evolución provoca gastos económicos y sociales adicionales al conjunto de la población, no imputándosele por separado al transporte por carretera. El colapso que sufre el sistema judicial o sanitario se debe en gran parte a este tipo de causas, la pérdida de trabajadores en edad activa o el aumento del número de pensiones igualmente debería ser un coste que recayera directamente sobre el transporte por carretera. Eso sí, los defensores del automóvil emplean gran parte de su tiempo en repetir de forma continua las grandes sumas de dinero que el transporte por carretera ingresa al Estado en forma de impuestos (IVA, Impuestos de circulación,

sobre carburantes, etc.), olvidando los efectos de las externalidades que difícilmente pueden ser saldadas desde ese enfoque meramente monetario; la pérdida de valor humano o el dolor ocasionado a las víctimas y familiares, no puede ser nunca objeto de medición.

Lo mismo ocurre con los efectos en el entorno; como se sabe, la construcción de una nueva infraestructura de transporte colabora a incrementar el deterioro ambiental. Se sustituye el paisaje original por superficies de viales asfaltadas o ferroviarias que construyen las líneas de perspectiva y la armonía del espacio, con la intrusión visual de la nueva construcción que se caracteriza por ser realizada de forma muy agresiva con numerosos taludes y terraplanes, puentes, túneles, que cambian las formas del relieve y de la estructura paisajística.

En la Comunidad Europea se han realizado algunas aproximaciones sobre la ocupación de espacio por el transporte (sin contemplar espacios de aparcamientos, nudos ni cruces), aunque con resultados bien diferentes. El Libro Verde sobre el Impacto del Transporte, asigna a la carretera el 1,3 % del espacio comunitario, mientras que los autores del

**TABLA 3.**  
**EVOLUCIÓN DE LOS ACCIDENTES**

AÑOS	MUERTOS	HERIDO GRAVE	HERIDO LEVE
1965	2.802	19.662	71.049
1970	4.197	59.632	90.652
1975	4.487	65.178	97.801
1980	5.017	76.054	112.692
1985	4.903	88.105	131.703
1990	6.948	103.091	162.424

Fuente: Dirección General de Tráfico, 1990.

V Programa de Medio Ambiente suponen que ocupa un 3,1% del territorio.

Existen igualmente contradicciones en el medio ferroviario; según el Libro Verde le corresponde el 1,3 % de la superficie europea mientras que el V Programa calcula el 0,1 % para toda la CE. Lo cierto es que en un tema preocupante, sobre todo en las grandes ciudades, donde la densidad de infraestructura de transporte es muy elevada, y el suelo es cada vez más escaso.

Como se puede observar, en los efectos ocasionados por la creación y puesta en funcionamiento de las infraestructuras de transporte existen excesivos elementos irreparables, que, como veremos más adelante, ni se dan los instrumentos normativos ni la voluntad política necesaria para frenarlos.

### **El gran engaño medioambiental**

Como ya hemos mencionado las contradicciones entre el análisis de la situación y las propuestas de solución de los problemas, están patentes en toda la documentación comunitaria. Igualmente ocurre en el Plan Director o en las declaraciones del propio Ministro Borrell, afirmando que "... el actual sistema de transporte es ecológicamente inviable, no sólo en términos de calidad de vida y

bienestar, sino en términos meramente económicos" ("El País", 20 abril 1992). Con el paso del tiempo estas declaraciones no debieron interesar demasiado en las estrategias ministeriales, cuando este año se presenta un Plan de Infraestructuras caracterizado fundamentalmente por ser escasamente respetuoso con el entorno. Aun así, en el PDI se realiza un inquietante diagnóstico de las externalidades derivadas del actual sistema de transportes, para después plantear un modelo de gestión de la problemática medioambiental sin contradecir las directrices del mercado.

Para ello se aplica una falsa internalización de los efectos: "... la variable medioambiental se incorpora como elemento prioritario de selección de alternativas, con unos sobrecostes que deben tenerse en cuenta" (PDI, 1993). Sin embargo, este intento monetarizador queda exclusivamente reflejado en la ridícula cifra que se destina a las mejores medioambientales, unos 53.000 millones de pesetas (0,51% del total), dentro de una inversión total de más de 10,3 billones en infraestructuras de transporte interurbano.

Este planteamiento es totalmente restrictivo, pues además olvida los efectos anteriores a la obra, así como las consecuencias posteriores, una vez puesto en funcionamiento cada proyecto.

El Libro Verde del Transporte y Medio Ambiente (1992) asegura que el sistema de transporte en el ámbito de la CE produce un valor añadido del 7% del PIB, pero igualmente reconoce los costes de los efectos adversos, estimándolos en un 5% del Producto Interior Bruto. Si bien es cierto que estas aproximaciones no son del todo realistas, pues numerosos parámetros no son cuantificables en términos económicos; de cualquier forma, suponen un paso hacia un intento de contemplar las consecuencias mediambientales dentro del mercado, que en el Plan Director de Infraestructuras ni siquiera se mencionan, ya que únicamente se contempla el sistema de transportes como motor de la economía, como "elemento clave en la competitividad de la economía en su conjunto" (PDI, 1993).

### **Repaso legislativo de la relación transporte/medio ambiente en la que se basa el PDI**

El Plan Director de Infraestructuras da una visión parcelada de cómo afrontar los problemas utilizando como instrumento básico la aplicación de la legislación mediambiental existente, que a pesar de importantes omisiones, podría llegar a ser válida siempre que existiera una voluntad política honesta que la gestionara. Sin embargo, la legislación sobre medio ambiente está sirviendo cada vez más para legitimar irracionales y destructivos proyectos de creación de infraestructuras de transportes.

Por su parte el PDI, centra toda su atención en la Evaluación de Impacto Ambiental (R.D. 1302/1986 de 28 de junio y el Reglamento de 30 de septiembre de 1988), como principal instrumento que garantiza la preservación de los recursos naturales: "... al poder elegir entre las diferentes alternativas posibles, aquella que mejor salvaguarde los intereses generales, desde una perspectiva global e integrada, y teniendo en cuenta todos los efectos derivados de la evaluación proyectada".

Esta idea sería perfecta, siempre y cuando el órgano ambiental al que se

remitiera pudiera determinar como negativa la construcción de algún proyecto, la llamada "opción 0"; situación que se ha dado únicamente en una ocasión, con motivo de la fuerte oposición existente a la construcción de la autopista de peaje Alicante-Cartagena (8/2/93); pero que, sin embargo, no ha llegado a permitir la desaparición de su construcción, encargándose la realización de un nuevo proyecto.

Además, la normativa tiene las suficientes lagunas como para permitir que ciertos proyectos no precisen de forma obligatoria la Evaluación de Impacto Ambiental. Este es el caso del proyecto de Ampliación del Aeropuerto de Barajas y de la Nueva Ciudad Aeroportuaria, en donde, a pesar de incrementarse de forma significativa el espacio dedicado a esta actividad, en más de 4.300 hectáreas, y la certeza del futuro impacto que ocasionará el proyecto sobre las poblaciones que habitan en el entorno, no se ha realizado Evaluación de Impacto Ambiental, por considerarse la Operación Aeroportuaria como una simple ampliación del antiguo aeropuerto y no como una obra nueva. Ante situaciones de este tipo, poco sirven los organismos ambientales y la normativa existente.

En febrero de 1990, se crea como institución autónoma la Secretaría General de Medio Ambiente con el objetivo de poner en marcha políticas de defensa y protección del medio. Desde su nacimiento está cargada de compromisos con la propia Administración, por lo que difícilmente puede ejercer una labor eficaz. Además, forma parte de una contradicción más, dentro del organigrama institucional de la Administración, pues se integra en uno de los Ministerios más agresivos y destructivos del entorno, el de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente.

De este modo, la actual Secretaría de Estado para las Políticas de Agua y Medio Ambiente es un órgano gestor que se limita a ratificar las Declaraciones de Impacto Ambiental que le remiten las diferentes secciones de la Administración del Estado, y que en ningún momento ha funcionado como defensor del medio ambiente.

Existen otras leyes y reglamentos que deberían igualmente velar por la protección del entorno natural deteriorado por la extracción de materiales obligatoriamente necesarios para construir esas infraestructuras; es el caso de la Ley de Minas 22/1973 de 21 de julio, que prevé únicamente actuaciones con carácter reparador y con posterioridad a la explotación de los recursos. Por otra parte, la Ley del Patrimonio Histórico-Artístico (16/1985 de 25 de julio), debería proteger entre otros espacios aquellos

“... yacimientos y zonas arqueológicas, así como los sitios naturales, jardines y parques...”. Tampoco esta normativa parece haber tenido incidencia alguna en la realización o no de los proyectos de infraestructuras de transportes, pues varios ejemplos así lo confirman; la destrucción en 1991 de unos importantes restos arqueológicos en la zona de las Cercedillas en Córdoba como consecuencia de las obras del tren de alta velocidad Madrid-Sevilla; o la intención de realizar el Tramo Norte de la M-40 en Madrid, incluyendo la intromisión en el Monte de El Pardo, objeto de protección por parte de la Ley de Patrimonio. Lo mismo ocurre con el Plan de Remodelación de la Ciudad Universitaria o el Proyecto de la Plaza de Oriente; todos ellos cargados de una gran polémica social, política y técnica.

#### 4. LA ILUSIÓN DE LA MOVILIDAD SOSTENIBLE

El Plan Director va en contra de las tendencias dominantes apuntadas en los estudios realizados por las Comisiones Europeas de Medio Ambiente y de Transportes, que en teoría apuestan por el logro de la “movilidad sostenible”.

Esta idea parte de la generalización del concepto de “desarrollo sostenible”

aparecido por vez primera en el Informe Brundtland (Comisión de Medio Ambiente y Desarrollo, 1987), en donde se definió como “... el que satisface las necesidades del presente sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”. Con el tiempo esta definición ha ido degenerando y se ha utilizado con una excesiva relajación, convirtiéndose en un concepto vacío de contenido que puede llegar a utilizarse para justificar los proyectos más agresivos.

Así, en los noventa, el objetivo para solucionar los problemas generados por el tráfico y el transporte es la “movilidad sostenible”, que no toma partido por un cambio radical del modelo económico. Únicamente se proponen medidas de retoque, dentro del mercado, se aceptan medios de transporte tan poco eficaces desde el punto de vista ecológico como la alta velocidad ferroviaria de gran impacto ambiental, o se sigue manteniendo la idea del “coche ecológico”.

Aun así, este concepto aporta al panorama del transporte algunos aspectos positivos como la voluntad de moderar la demanda de los desplazamientos, realizando una planificación económica y de los usos del suelo.

El PDI, bien al contrario, apuesta por el sistema de transporte que mayores instrumentos dispone para incrementar esa movilidad de carácter fundamentalmente motorizado, colaborando abiertamente a la inviabilidad del concepto de “movilidad sostenible”, con un modelo energéticamente ineficaz, contaminador y potenciador de los desplazamientos. Las externalidades generadas por este modelo de transportes, impedirán que las generaciones futuras puedan satisfacer sus necesidades.

Será imposible lograr objetivos de este tipo si no se firman acuerdos internacionales, y si continúan realizándose propuestas como el Plan Director de Infraestructuras.

**BIBLIOGRAFIA**

*Plan Director de Infraestructuras.* MOPT, Secretaría General de Planificación y Concertación Territorial. Enero de 1993.

*Boletín Informativo de Accidentes*, 1990. Ministerio del Interior, Dirección General de Tráfico.

*Libro Verde sobre el Impacto Ambiental del Transporte sobre el Medio Ambiente*. Bruselas, 1992. Comisión de las Comunidades Europeas.

*Programa Comunitario de Política de Actuación en Materia de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible*. Bruselas, 1992. Comisión de las Comunidades Europeas.

*El Desarrollo Futuro de la Política Común de Transportes. Aproximación global para la determinación de un marco comunitario que garantice la movilidad sostenible*. 1993. Comisión de las Comunidades Europeas.

SANZ ALDUAN, A.: "Energía y Transporte. Algunas reflexiones sugeridas por la economía ecológica", dentro de la Conferencia sobre Energía y Equidad para un Mundo Sostenible. 1992. AEDENAT.

*El País*, 3 de enero de 1992 y 29 de abril de 1992.

R.D. Legislativo 1302/1986 de 28 de junio de EIA.

R.D. 1131/1988, de 30 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución del R.D. Legislativo de EIA.

Ley 16/1985 de 25 de junio del Patrimonio Histórico Español.

Ley 22/1973 de 21 de junio de Minas.

R.D. 199/1990 de 16 de febrero por el que se crea la Secretaría General de Medio Ambiente.

FERNANDEZ DURAN, Ramón: *La explosión del desorden. La metrópoli como espacio de la crisis global*. Madrid, 1993. Editorial Fundamentos.

# La accesibilidad a los centros de actividad económica antes y después del Plan Director de Infraestructuras

Javier GUTIÉRREZ PUEBLA

Andrés MONZÓN DE CÁCERES

Profesor Titular de Geografía Humana, Universidad Complutense de Madrid

Profesor Titular de Transportes, Universidad Politécnica de Madrid

**RESUMEN:** En este artículo se presentan algunos de los resultados obtenidos en el estudio de "Accesibilidad a los centros de actividad económica en España", realizado dentro del Plan Director de Infraestructuras de Transporte, para evaluar los cambios en los niveles de accesibilidad derivados de las actuaciones contempladas en el Plan, adoptando una doble vertiente territorial y poblacional.

## I. INTRODUCCIÓN

**E**n la planificación del transporte se presta un interés creciente al papel que juegan las infraestructuras como elemento vertebrador del territorio e impulsor del desarrollo regional. No cabe duda de que las nuevas actuaciones en materia de transporte producen modificaciones en las condiciones de accesibilidad, revalorizando espacios y creando nuevas potencialidades de desarrollo. En este contexto, lo que resulta decisivo es estar bien conectados a los centros de actividad económica, que actúan como polos de atracción de tráfico y de difusión del desarrollo económico. Desde

esta perspectiva, dentro del PDI se llevó a cabo un estudio de "Accesibilidad a los centros de actividad económica en España" (MOPT 1992) en el que se analizaron los efectos de las actuaciones contempladas en el Plan sobre la accesibilidad territorial, teniendo en cuenta los distintos modos de transporte: carretera, ferrocarril, transporte aéreo y transporte marítimo (1). En este artículo se presentan algunos de los resultados obtenidos en dicho trabajo,

(1) En la realización del citado estudio, junto a los autores de este artículo, participaron también José María Piñero (UPM); Sara García, Soledad González y Javier Domínguez (ESRI-España); y Paloma Urbano y Gabriel Gómez Cerda (UCM). La dirección por parte del MOPT corrió a cargo de Pablo Vázquez, Carlos Real y Casimiro Iglesias.

centrando la atención en las conclusiones finales.

Se calculó la accesibilidad desde 450 puntos repartidos por todo el territorio peninsular hasta los principales centros de actividad económica. Los centros de actividad económica son aglomeraciones urbanas, en muchos casos con carácter de áreas metropolitanas, que generalmente abarcan varios municipios. Como umbral mínimo para que estas aglomeraciones fueran consideradas como centros de actividad económica se fijó una renta de 100.000 millones de pesetas y una población de 150.000 habitantes. Los 30 centros de actividad económica seleccionados concentran más de la mitad de la población y de la renta del país.

Los 450 nodos de la red de carreteras son considerados como nodos básicos en los análisis de accesibilidad que se efectúan para los distintos modos. Así, los distintos mapas de accesibilidad se construyen por interpolación de los valores de dichos nodos. Dado que la carretera es el modo que da accesibilidad a todo el territorio, se utiliza como modo complementario para el resto de los modos (por ejemplo, para acceder hasta un aeropuerto o una estación de ferrocarril).

## 2. METODOLOGÍA

### 2.1. Modelización de las redes y del territorio

Los análisis se han realizado sobre el Sistema de Información Geográfica ARC/INFO, que permite realizar los cálculos de accesibilidad y la cartografía automática de los resultados. Para ello ha sido necesario partir de la modelización tanto de las redes de transporte como del territorio. Se ha creado una base de datos georreferenciada sobre la cartografía 1:1.000.000 del Instituto Geográfico Nacional, constituida por las siguientes capas temáticas:

- Red de carreteras 1992 y 2007.
- Red de ferrocarriles 1992 y 2007.
- Red de aeropuertos 1992 y 2007.
- Red de puertos 1992 y 2007.
- Provincias.

- Regiones.
- Población 1991 (2).

### 2.2. Formulación de los indicadores

Tras analizar múltiples trabajos sobre el tema (por ejemplo Keeble y otros 1988, Morris y otros 1979, Ulied 1991, Monzón 1988), se propusieron dos indicadores que reflejan distintos aspectos de la accesibilidad infraestructural (accesibilidad absoluta y accesibilidad relativa). Ambos indicadores se calcularon para cada modo y en cada una de los horizontes temporales contemplados. Pero después se obtuvieron, tanto para 1992 como para el año 2007, un indicador general de accesibilidad absoluta y un indicador general de accesibilidad relativa, que sintetizan la información resultante para los distintos modos.

#### a) Indicador de accesibilidad absoluta a los centros de actividad económica

Se trata de calcular el promedio de las impedancias que separan a cada nodo con respecto a los diferentes centros de actividad económica a través de la red (por el camino de mínima impedancia), considerando la renta de éstos como factor de ponderación, según

$$IAA_i = \frac{\sum_{j=1}^n (IR_{ij} * Rcae_j)}{\sum_{j=1}^n (Rcae_j)}$$

donde

IAA<sub>i</sub> es la accesibilidad absoluta del nodo i, IR<sub>ij</sub> la impedancia real a través de la red entre los nodos i y j y

Rcae<sub>j</sub> la renta, expresada en porcentaje, del centro de actividad económica en destino.

Está claro que los niveles de accesibilidad así obtenidos para los distintos nodos están muy influidos por las infraestructuras, pero también por la localización geográfica de los nodos: en los modos terrestres tienden a registrar unos buenos valores de

(2) Esta información fue facilitada en soporte magnético por José Luis Calvo Palacios, del Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio de la Universidad de Zaragoza.

accesibilidad los nodos que ocupan una posición central en la península y que están situados próximos a los principales centros de actividad económica; en los demás modos resulta fundamental la localización con respecto a las infraestructuras (puertos y aeropuertos).

No cabe duda de que ello es real y resulta muy importante desde el punto de vista del desarrollo regional. Pero resulta conveniente utilizar también un indicador que refleje la calidad de las infraestructuras en esas relaciones múltiples, aislando la componente localización geográfica. Para ello se formuló un indicador de accesibilidad relativa a los centros de actividad económica.

*b) Indicador de accesibilidad relativa a los centros de actividad económica*

Refleja al mismo tiempo los índices de rodeo y el tipo de infraestructura en la accesibilidad a los principales centros de actividad. Su formulación es la siguiente:

$$IAR_i = \sum_{j=1}^n \left( \frac{IR_{ij}}{II_{ij}} * RCAE_j \right)$$

donde

$IAR_i$  es la accesibilidad relativa del nodo  $i$ ,  $IR_{ij}$  y  $RCAE_j$  son términos ya conocidos e  $II_{ij}$  es la impedancia ideal entre los nodos  $i$  y  $j$ .

Así, para cada relación se calcula el cociente  $IR/II$ , que tenderá a 1 cuando la impedancia real se acerque a la ideal, pero irá aumentando a medida que la primera se aleje de la segunda. El multiplicador  $RCAE$  pondera el distinto peso de unas y otras relaciones según la importancia del centro de actividad en destino.

En el caso del transporte terrestre, la impedancia ideal entre el nodo de origen y el centro de actividad de destino es la que se obtendría en línea recta por una infraestructura de gran calidad. En los demás casos se tiene en cuenta como referencia no sólo esa impedancia ideal por carretera para el acceso a puertos y aeropuertos, sino también una impedancia ideal de nodo que es la que correspondería a las instalaciones

portuarias y aeroportuarias de mayor rango jerárquico.

### 2.3. Impedancias

Las impedancias constituyen un elemento clave en los análisis de accesibilidad, ya que simulan el efecto de resistencia que se asocia al desplazamiento por la red. En las distintas sistemas de transporte se ha trabajado de forma diferente con las impedancias:

#### *Carretera*

El tiempo es la variable básica considerada en el cálculo de las impedancias de los arcos. Éste ha sido obtenido a partir de las velocidades medias de circulación en los distintos tramos de la red, estimadas por parte del equipo director del estudio en el MOPT. Las velocidades se basan esencialmente en las características de las infraestructuras, pero incorporan también el efecto de la topografía y del tráfico de agitación en los entornos metropolitanos. Dado que la elección de itinerarios no se hace sólo en función del tiempo de recorrido (también influyen otros criterios, como son la comodidad de conducción y la seguridad), se han considerado dos coeficientes correctores: un coeficiente de infraestructura (que incorpora el efecto del tipo de carretera) y un coeficiente de tráfico (que incorpora el efecto de la IMD y el porcentaje de pesados).

#### *Ferrocarril*

La impedancia entre dos nodos cualesquiera de la red de ferrocarril es la que se obtiene por el camino mínimo teniendo en cuenta no sólo el tiempo de recorrido de los tramos atravesados, ponderado por la capacidad de la línea y su grado de congestión (impedancias de arco), sino también una serie de demoras ligadas a trasbordos, retrocesos, cambios de ancho, paso de fronteras y paso por grandes áreas metropolitanas (impedancias de nodo). Cuando el punto de origen de un viaje no dispone de estación de ferrocarril, la carretera juega el papel de modo complementario. Se consideran entonces dos impedancias adicionales: la impedancia por carretera desde el nodo de origen hasta

la estación más cercana por el camino mínimo, más una impedancia por cambio de modo asociada a ese nodo.

#### *Transporte aéreo*

Se consideran unas impedancias ligadas a las instalaciones aeroportuarias, más una impedancia por carretera para el acceso a esas instalaciones. La impedancia del aeropuerto en origen refleja la potencialidad en cuanto a accesibilidad derivada de sus características infraestructurales, independientemente del uso real que se esté haciendo de esas infraestructuras. A estos efectos se tuvieron en cuenta las variables superficie de la terminal, longitud de la pista, superficie de la plataforma de estacionamiento de aeronaves y sistemas de control de vuelo.

#### *Transporte marítimo*

Se consideran unas impedancias ligadas a los puertos, más una impedancia por carretera para el acceso a esas instalaciones. Las impedancias de los puertos se establecieron a partir de las siguientes variables: longitud de los muelles con calado superior a los 8 metros, longitud de los muelles dedicados a contenedores, superficie de depósito del puerto y calidad de los accesos.

### **3. RESULTADOS**

Tras efectuar un análisis por modos, se elaboraron unos indicadores sintéticos que muestran los niveles de accesibilidad general en las dos situaciones temporales contempladas: antes y después del Plan. Para tratar conjuntamente los valores relativos a los cuatro modos fue necesario no sólo normalizar los valores (para hacer comparables los datos), sino también seleccionar un factor de ponderación que otorgara más peso a los modos más relevantes.

Existen distintos criterios para realizar tal ponderación. En algunos estudios se toma como factor de ponderación el reparto modal en el conjunto del país, pero este criterio tiende a exagerar el papel del transporte por carretera. En el extremo opuesto, Biehl, en

su conocido estudio sobre infraestructuras y desarrollo económico, otorga el mismo peso a los cuatro modos. En este estudio se optó por adoptar una solución intermedia, que, reflejando la situación actual del reparto modal, evitara que los demás modos quedaran eclipsados por el fuerte predominio que presenta la carretera. En este sentido se tomó como factor de ponderación la participación de cada modo en el valor añadido bruto a coste de factores registrada durante la década de los años ochenta, que se estima que refleja de forma adecuada el peso real de cada uno de los modos en la vida económica del país. Con estos pesos, se calculó el valor de accesibilidad de cada nodo, en cada indicador, para ambas situaciones temporales. Dichos resultados fueron cartografiados, obteniéndose los correspondientes mapas de síntesis, que se presentan y describen a continuación.

#### **3.1. Accesibilidad absoluta a los centros de actividad económica**

Este indicador está muy influido por la localización geográfica de los nodos en el conjunto de la península y con respecto a los centros de actividad económica.

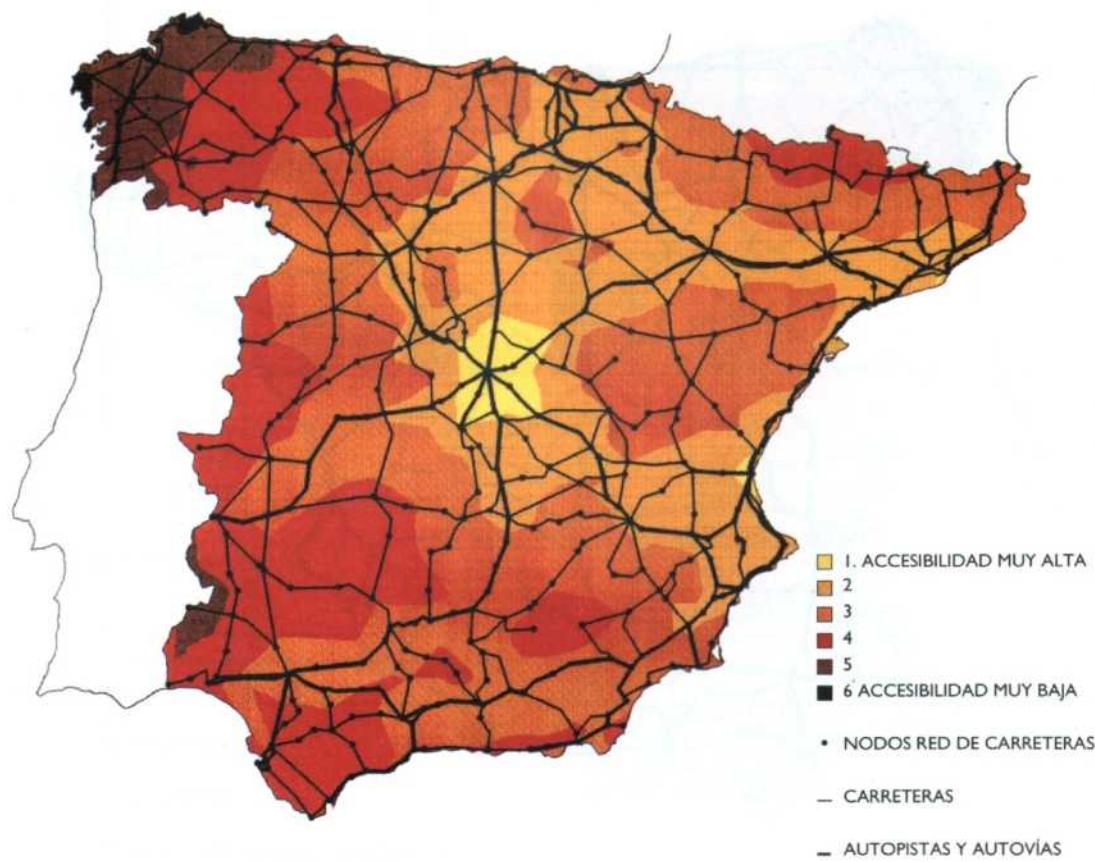
Aparece una típica configuración según el modelo centro-periferia, matizada por la localización espacial de los centros de actividad económica: las áreas más accesibles se localizan fundamentalmente en el cuadrante noreste de la península y progresivamente aparecen aureolas que marcan una disminución de la accesibilidad hacia localizaciones más periféricas.

##### *Situación actual*

El mapa 1 muestra cómo en el primer nivel de accesibilidad aparecen Madrid y su entorno, así como Barcelona y Valencia. En el segundo nivel se sitúa una extensa área enmarcada aproximadamente por el corredor Mediterráneo, el del Ebro, la N-I y la autovía de Alicante. Esta área queda comprendida en su mayor parte dentro del cuadrante nororiental, albergando dentro de sí algunas zonas montañosas de menor accesibilidad (Sistema Ibérico).

Hacia el exterior de este espacio la accesibilidad se va haciendo menor, pero de forma suave y paulatina. Este hecho se puede

## ACCESIBILIDAD ABSOLUTA A LOS CENTROS DE ACTIVIDAD ECONÓMICA: SÍNTESIS - 1992



Mapa 1.- Accesibilidad absoluta a los centros de actividad económica 1992.

observar con claridad en Galicia y Andalucía occidental, donde el gradiente de accesibilidad es poco marcado. En Andalucía occidental, la autovía N-IV y el tren de alta velocidad (así como la dotación portuaria y aeroportuaria de este área) marcan un corredor de mayor accesibilidad relativa.

Los espacios que registran una accesibilidad media-baja o baja (niveles 4, 5 y 6) aparecen sobre todo en el oeste y sur de la península: Galicia y sector occidental de la Cordillera Cantábrica, frontera portuguesa, sector occidental de Sierra Morena, provincia de Cádiz y Sierra de Cazorla. A estas áreas hay que añadir el Pirineo (a pesar de su proximidad a importantes centros de actividad económica), debido a su condición

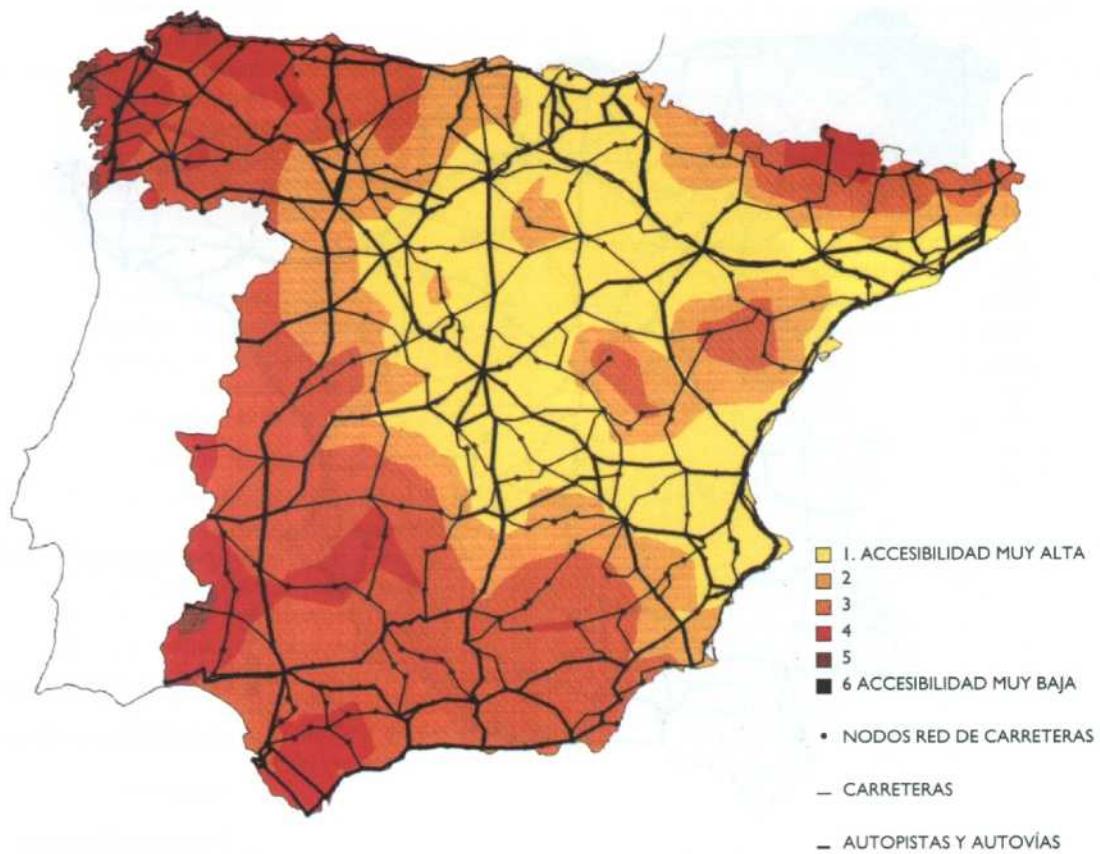
de área de montaña y al tipo de infraestructuras con que cuenta.

### Escenario 2007

La situación que se presenta en el escenario 2007 es muy diferente a la de 1992 (mapa 2). Las mejoras son generalizadas. Prácticamente toda la zona que antes se situaba en el nivel 2 pasa ahora al nivel 1, englobando a los principales centros de actividad económica y ejes de crecimiento del país. En ese cuadrante nororiental es de destacar el efecto del nuevo eje Somport-Sagunto, desenclavando Teruel y Huesca.

En el extremo opuesto, las zonas más inaccesibles (niveles 5 y 6) se reducen notablemente en extensión y sólo quedan

### ACCESIBILIDAD ABSOLUTA A LOS CENTROS DE ACTIVIDAD ECONÓMICA: SÍNTESIS - 2007



algunos espacios con el nivel 5 en el litoral de Galicia y en el sector meridional de la frontera portuguesa. En este sentido resultan fundamentales las nuevas autopistas de acceso a Galicia y la autovía de la Ruta de la Plata.

#### *Superficie ocupada y población afectada por los distintos niveles de accesibilidad*

En las figuras 1 y 2 se presenta la superficie ocupada y la población afectada por cada nivel de accesibilidad antes y después del Plan. Cabe resaltar los siguientes hechos:

- En 1992 el primer nivel de accesibilidad sólo se registraba en un 2,2% de la superficie de la España peninsular, para pasar a un 32,7% en el año 2007.

- Por contra, la superficie afectada por los tres últimos niveles de accesibilidad desciende desde un 25,8% antes del Plan hasta un 10,9% después del mismo.

- En el año 2007 un 56,2% de la población se sitúa en el primer nivel de accesibilidad, frente a tan sólo un 21,0% en 1992.

- En el extremo opuesto, la población que sufre unas peores condiciones de accesibilidad (niveles 5 y 6) desciende de un 6% a un 0,5%.

### 3.2. Accesibilidad relativa a los centros de actividad económica

Este indicador neutraliza el efecto de la distinta localización geográfica de los nodos.

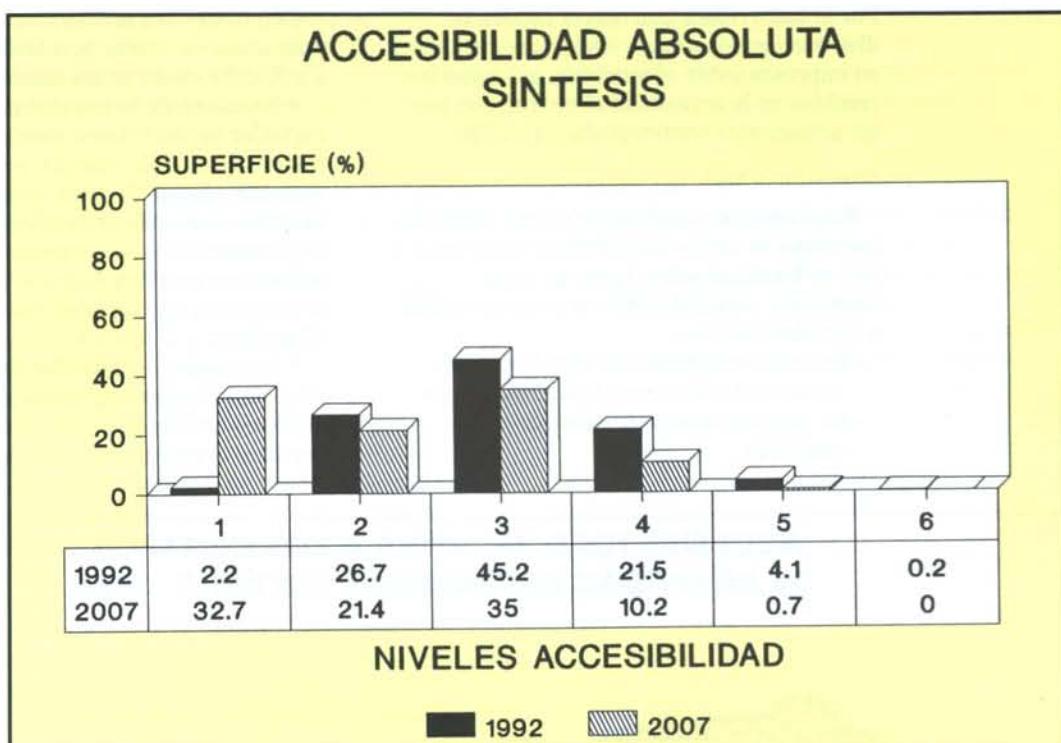


Figura 1.- Evolución de la accesibilidad absoluta: superficie ocupada

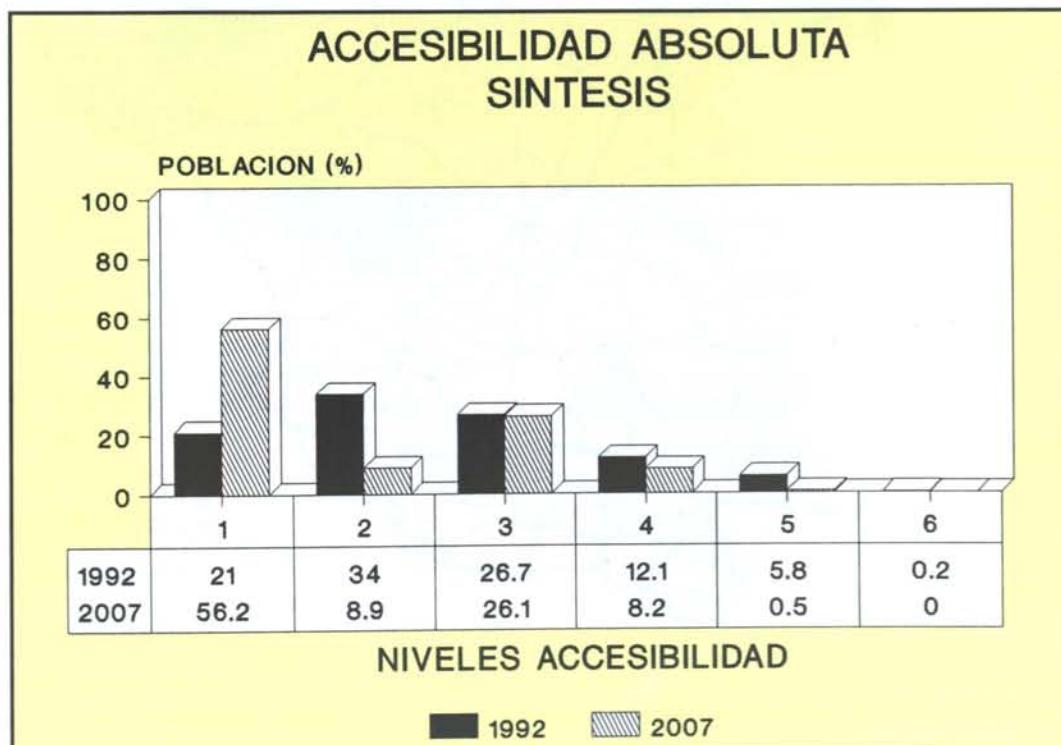


Figura 2.- Evolución de la accesibilidad absoluta: población afectada

Por lo tanto refleja con mayor nitidez la distribución espacial de las infraestructuras y su impronta sobre el territorio, así como los cambios en la accesibilidad producidos por las actuaciones contempladas en el Plan.

#### *Situación actual*

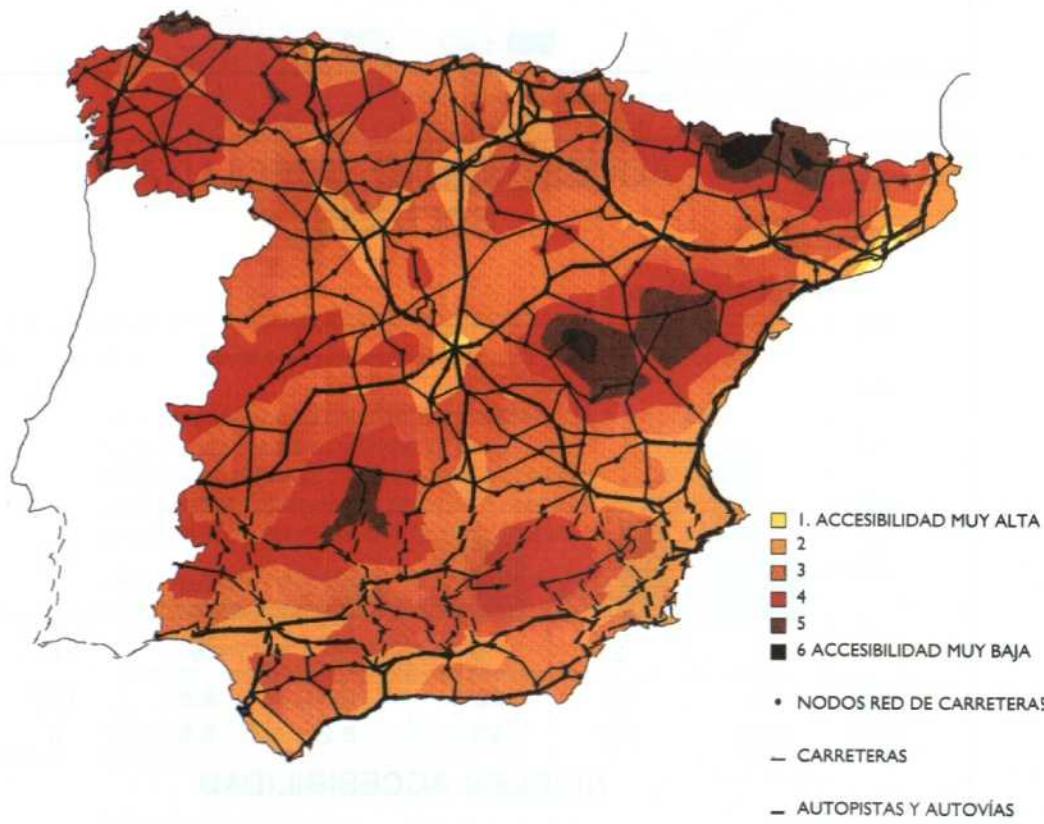
En el mapa de la situación actual (mapa 3), las zonas de mayor accesibilidad (niveles 1, 2 y 3) se localizan sobre la red de gran capacidad, especialmente en áreas próximas o con fácil acceso a:

- un nudo importante de la red de gran capacidad o de la red de ferrocarriles o
- un puerto o aeropuerto de cierta categoría.

Con respecto a la distribución espacial de esas zonas de mayor accesibilidad (niveles 1, 2 y 3) cabe destacar los siguientes hechos:

- Se marca de forma casi continua el corredor mediterráneo, desde la frontera francesa hasta Murcia. Allí no sólo se extiende una vía de gran capacidad, con distintos nudos de gran relevancia, y una importante línea de ferrocarril, sino que además se suceden distintos puertos y aeropuertos, algunos de ellos muy relevantes (Barcelona y Valencia).
- En cambio, el corredor del Ebro aparece de forma discontinua, destacando como enclaves de mayor accesibilidad Zaragoza, Lérida y el área de Miranda del Ebro-Vitoria,

### ACCESIBILIDAD RELATIVA A LOS CENTROS DE ACTIVIDAD ECONÓMICA: SÍNTESIS - 1992



con prolongación hasta Bilbao. Se trata de nudos importantes en la red de gran capacidad y en la red de ferrocarriles, a lo que hay que sumar la presencia de varios aeropuertos (Zaragoza, Vitoria, Bilbao) y de un importante puerto en esta última.

- También el eje de la autovía de Castilla aparece de forma discontinua, con dos áreas de mayor accesibilidad en Burgos y Valladolid-Tordesillas (nudos relevantes en la red de gran capacidad y de ferrocarriles, y aeropuerto en la capital castellano-leonesa).

- Andalucía occidental se beneficia no sólo de una gran densidad de la red de gran capacidad, sino también de la presencia del AVE y de infraestructuras portuarias y aeroportuarias, con un espacio muy accesible que se extiende desde Córdoba hasta el litoral atlántico y, dentro de éste, desde Huelva hasta Algeciras.

- En Andalucía oriental destaca el eje Málaga-Granada, donde a las autovías se unen las infraestructuras aeroportuarias y el puerto de Málaga.

- Cabe destacar otras áreas de menor extensión, como Madrid y su entorno, el triángulo asturiano o el espacio situado al este de Ciudad Real sobre la N-IV.

- Sólo Barcelona y Madrid se sitúan en los dos primeros niveles de accesibilidad, tanto por las buenas infraestructuras de que disponen como por su carácter de principales centros de actividad económica.

Las zonas de menor accesibilidad relativa (niveles 5, 6 y 7) se sitúan sobre todo en espacios de montaña: Pirineo, Sistema Ibérico, sector occidental de la Cordillera Cantábrica, del Sistema Central y de Sierra Morena, Sierra de Cazorla. Pero también Galicia aparece como región enclavada, debido a sus deficientes conexiones con la Meseta tanto por carretera como por ferrocarril.

#### *Escenario 2007*

En el mapa del año 2007 (mapa 4) se observa que la mayor parte del territorio queda dentro de los tres primeros niveles de accesibilidad. Los espacios menos accesibles (niveles 6 y 7) se reducen a pequeños enclaves en el Pirineo y el Sistema Ibérico.

En cuanto a las áreas de máxima accesibilidad (niveles 1 y 2), no sólo tienden

a crecer alrededor de Madrid y sobre todo de Barcelona (por efecto del tren de alta velocidad), sino que además algunas zonas que estaban en el nivel 3 ahora pasan al 2, lo que se debe a que además de las mejoras generalizadas se producen otras más localizadas:

- El eje que se extiende desde Castellón hasta Murcia se ve beneficiado por la construcción de la autovía Zaragoza-Sagunto (acceso a Zaragoza y el País Vasco), la terminación de la autovía de la N-III y la nueva autovía Albacete-Murcia (accesos a Madrid), así como por la nueva línea de ferrocarril de velocidad alta Madrid-Valencia-Barcelona.

- Zaragoza, en su posición estratégica, recibe los beneficios del tren de alta velocidad y del eje viario Somport - Sagunto.

- La accesibilidad del área Bilbao-Vitoria se ve considerablemente mejorada con el tren de alta velocidad y la mejora del acceso por autovía a Levante (tramo Zaragoza-Sagunto).

- Burgos y el área Tordesillas-Benavente reciben los efectos de las múltiples actuaciones viarias de la meseta norte, mientras que el triángulo Sevilla-Cádiz-Huelva se beneficia de la nueva autovía de la Ruta de la Plata en el acceso a los centros de actividad del norte de la península e indirectamente de los nuevos tramos de la red de alta velocidad en el acceso a Cataluña y el País Vasco.

En cuanto a las zonas menos accesibles, las nuevas actuaciones no sólo desenclavan Galicia, sino que mejoran considerablemente la accesibilidad de algunas zonas de montaña, como el sector occidental del Sistema Central y de Sierra Morena (por efecto de la autovía de la Ruta de la Plata) y parte del Pirineo aragonés y del Sistema Ibérico (eje Somport-Sagunto).

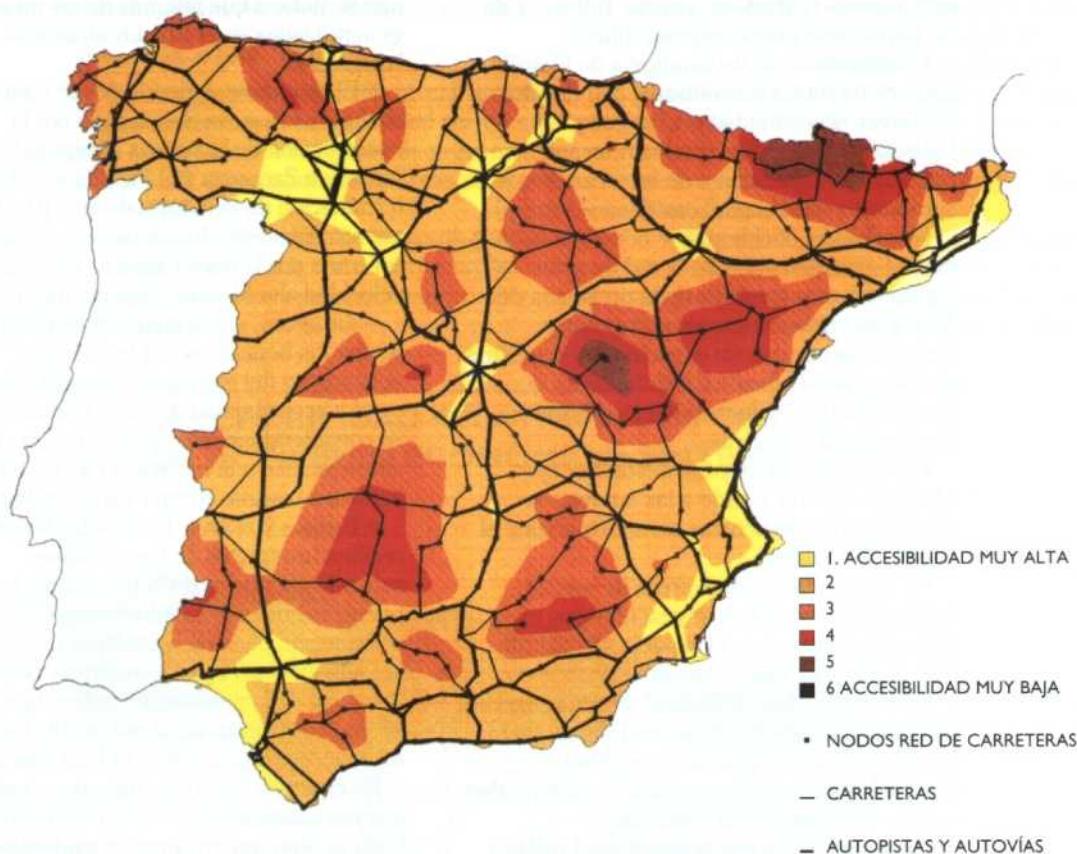
#### *Superficie ocupada y población afectada por los distintos niveles de accesibilidad*

La cuantificación de la superficie ocupada y la población afectada por cada nivel de accesibilidad ofrece resultados muy expresivos (figuras 3 y 4):

- Los tres primeros niveles de accesibilidad tan sólo se registraban en el 15,4% del territorio en el año 1992, pero al finalizar el Plan ocupan un 66,6% del mismo.

- La población que habita en las áreas más accesibles (dos primeros niveles) pasa de un 19,9% a un 48,8%.

### ACCESIBILIDAD RELATIVA A LOS CENTROS DE ACTIVIDAD ECONÓMICA: SÍNTESIS - 2007



Mapa 4.- Accesibilidad relativa a los centros de actividad económica 2007.

- En cambio, la población que habita en las áreas más enclavadas (3 últimos niveles) disminuye desde un 11,4% hasta tan sólo un 1%.

#### BIBLIOGRAFIA

BIELH, D. (1989): *The role of infrastructures in regional development*. Madrid, Ministerio de Economía y Hacienda, Conferencia "Política regional en la Europa de los noventa".

KEEBLE, D. et al. (1988): *Peripheral regions in a community of twelve*. Luxemburgo, CE.

MOPT (1992): *Accesibilidad a los centros de actividad económica en España*. Madrid, Dirección General de Planificación Interregional de Grandes Infraestructuras.

MONZÓN, A. (1988): "Los indicadores de accesibilidad y la planificación del transporte: concepto y clasificación". *TTC*, 35.

MORRIS, J.M. et al. (1979): "Accessibility indicators for transport planning". *Transportation Research A*, 13.

ULIED, A. (1991): *Accesibilidad regional e infraestructura de transporte: proyecto prospectivo del Arco Mediterráneo*. Barcelona, CE.

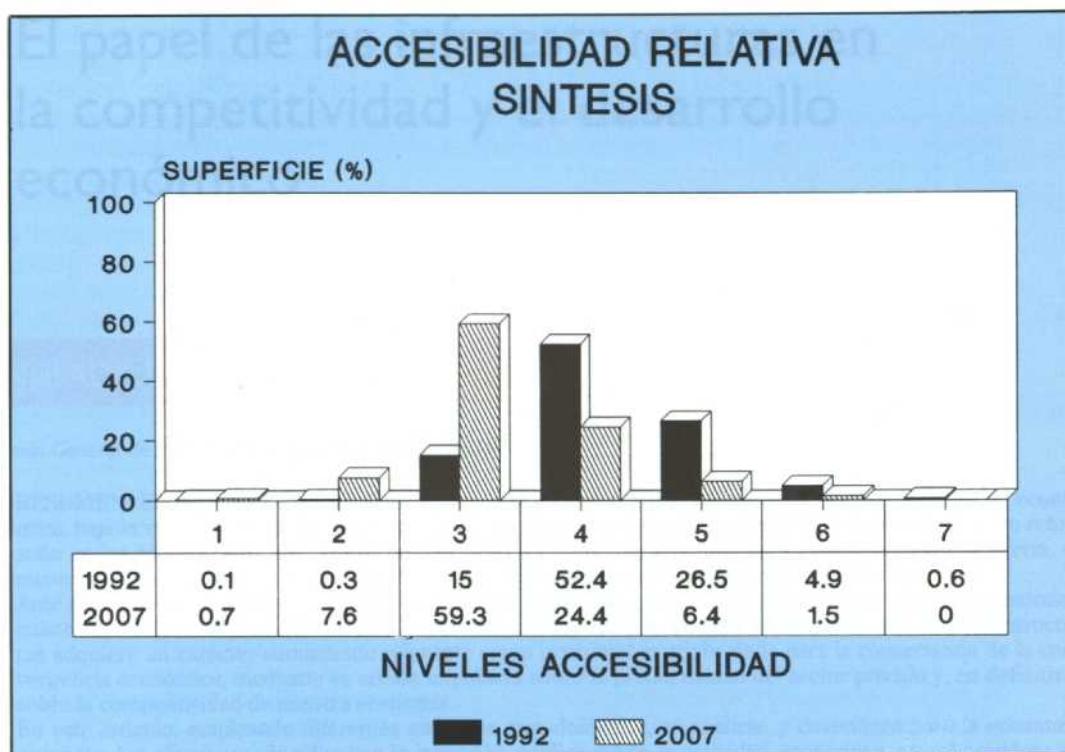


Figura 3.- Evolución de la accesibilidad relativa: superficie ocupada

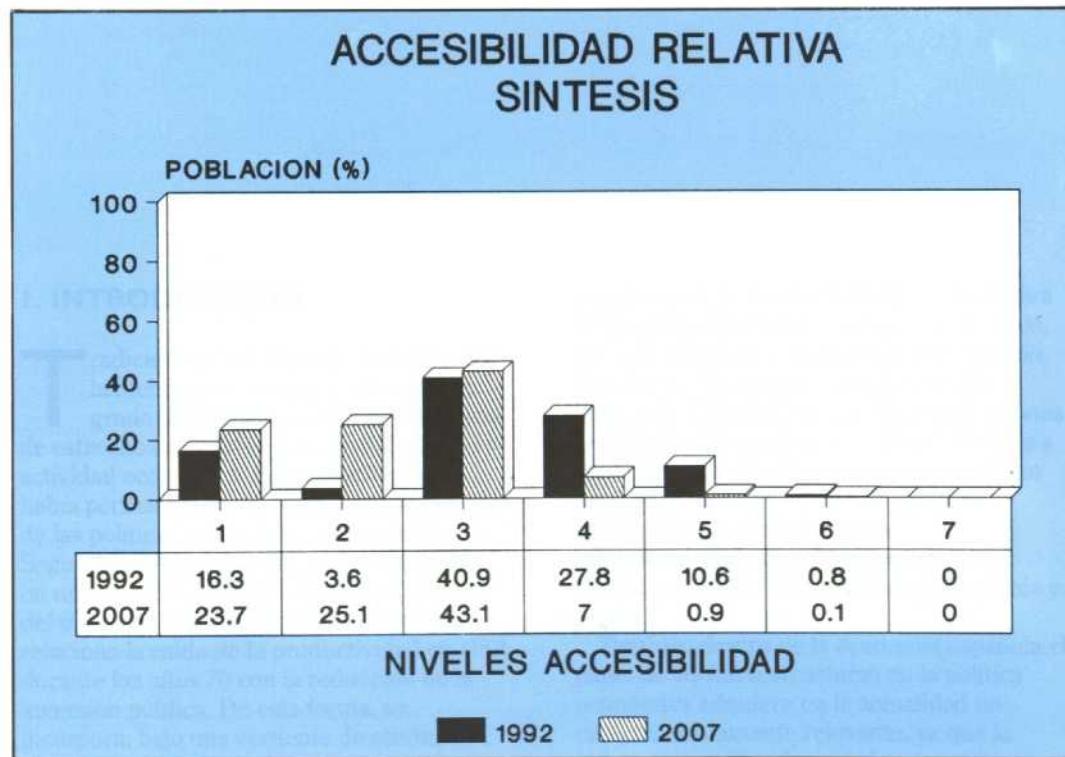


Figura 4.- Evolución de la accesibilidad relativa: población afectada

# El papel de las infraestructuras en la competitividad y el desarrollo económico

Vicente INGLADA LÓPEZ DE SABANDO

Vocal Asesor. Secretaría General de Planificación y Concertación Territorial

**RESUMEN:** El tradicional enfoque Keynesiano de la inversión pública como impulsora de la actividad económica, bajo la vertiente de la demanda agregada, basado en el efecto multiplicador generado, se ha visto reforzado en los últimos años por nuevas aportaciones que resaltan, bajo una óptica esencialmente de oferta, el nuevo papel de la inversión infraestructural sobre la competitividad y el desarrollo económico.

Ante esta nueva perspectiva, se han propugnado en numerosos países desarrollados, ante la crisis económica existente, políticas expansionistas de la inversión pública. En este sentido, el Plan Director de Infraestructuras adquiere un carácter sumamente relevante como instrumento privilegiado para la consecución de la convergencia económica, mediante su acción impulsora sobre la productividad del sector privado y, en definitiva, sobre la competitividad de nuestra economía.

En este artículo, empleando diferentes enfoques metodológicos, se analizan y cuantifican para la economía española, los efectos producidos por la inversión pública sobre la actividad económica, corroborándose el importante papel que desempeñan las infraestructuras en el desarrollo económico.

## I. INTRODUCCIÓN

Tradicionalmente ha habido dentro de la literatura económica, un cierto grado de consenso sobre la existencia de estrechos vínculos entre capital público y actividad económica. Esta cuestión, que había permanecido en estado latente después de las políticas keynesianas posteriores a la Segunda Guerra Mundial, se ha convertido en un tema de palpitante actualidad a partir del trabajo de Aschauer (1989), en el que relaciona la caída de la productividad en USA durante los años 70 con la reducción de la inversión pública. De esta forma, se incorpora, bajo una vertiente de oferta, un nuevo papel a la inversión pública como

impulsora de la productividad y en definitiva de la competitividad de cualquier economía, que se yuxtapone al tradicional Keynesiano basado esencialmente en una óptica de demanda. Por otro lado, las bajas pulsaciones en la actividad económica, consustanciales a situaciones de recesión como la actual, han impulsado la implantación de políticas expansionistas de la inversión infraestructural como la propugnada por Clinton en USA y las previstas en Alemania y Japón.

También dentro de la economía española el papel de las infraestructuras en la política económica adquiere en la actualidad un carácter sumamente relevante, ya que la nueva perspectiva de un único espacio

económico supone un desplazamiento de la noción clásica de competitividad entre economías nacionales, basada esencialmente en las ventajas comparativas entre empresas, hacia un nuevo concepto de competitividad entre los espacios físicos que soportan a la actividad económica y social. Este importante papel se ve reflejado en la medida propugnada en el Programa de Convergencia, consistente en el mantenimiento de la inversión pública en el 5% del PIB, y en la presentación por el MOPT del Plan Director de Infraestructuras (PDI) asociado a una inversión de 18 Billones de pesetas en un plazo de 15 años y que dedica un capítulo entero al análisis de las relaciones entre infraestructuras y desarrollo económico.

En la misma línea metodológica desarrollada en el PDI, y ante la complejidad de la cuestión a analizar, se manifiesta la necesidad de efectuar una revisión, a partir de los diversos enfoques metodológicos comúnmente utilizados, sobre la tipología de

los efectos económicos producidos por la inversión pública, delimitando con claridad los impactos coyunturales producidos durante la propia construcción de la infraestructura, asociados al corto plazo, de aquellos con carácter cuasi permanente producidos por la utilización de la misma, asociados con el largo plazo. Los impactos del primer grupo se relacionan con la demanda agregada y se deben exclusivamente a decisiones y acciones del Sector Público. Los del segundo, por el contrario, se relacionan con la oferta agregada y se establecen en buena medida, por los mecanismos propios del sector privado de la economía (transportes, localización industrial, turismo, etc..), con carácter posterior a la realización de la inversión.

Esta clasificación inicial puede desdoblarse, obteniéndose los siguientes cuatro grandes bloques de efectos de la inversión pública en infraestructuras sobre la actividad económica.

PRODUCIDOS POR LA CONSTRUCCION		PRODUCIDOS POR LA UTILIZACION	
Macroeconómicos	Sectoriales	Regionales	Sobre la competitividad

En este trabajo se aborda un análisis pormenorizado de los bloques citados de acuerdo con la estructura siguiente. En el punto segundo se analiza un primer bloque de relaciones que correspondería a los impactos de orden macroeconómico, asociados esencialmente a la vertiente de la demanda agregada. En un segundo bloque, que se estudia en el punto tercero, quedarían englobados los impactos intersectoriales producidos por una expansión de la inversión pública dentro de la demanda agregada que son analizados mediante la metodología del análisis input-output.

En un tercer bloque, correspondiente al apartado cuarto de este trabajo, se han agrupado los efectos regionales intimamente relacionados con la vertebración del territorio, la accesibilidad y el equilibrio

regional. Finalmente, y ante la tesitura del mercado único, se muestra imprescindible analizar con detalle los impactos sobre la productividad del sector privado, aspecto intimamente conectado con la competitividad de la economía. Este conjunto de efectos se analizan en el punto quinto. Como corolario final, en el punto sexto se extraen una serie de conclusiones relevantes sobre el tema de partida.

## 2. EFECTOS MACROECONÓMICOS

Una característica común a los enfoques metodológicos basados en la vertiente de la demanda agregada es que permiten determinar los efectos producidos por los

flujos existentes durante la construcción de la infraestructura, con base en la introducción de un shock de inversión pública sobre la demanda. En el caso de los modelos macroeconómicos se miden esencialmente las variaciones en las magnitudes y equilibrios macroeconómicos tales como precios, empleo, déficit público y exterior, PIB, etc. Por el contrario, en el análisis input-output se obtienen los efectos producidos sobre los diversos sectores de actividad económica.

Para evaluar los efectos macroeconómicos se ha empleado en el PDI y en FEDEA (1992), el modelo denominado MOISEES(1), descrito en Molinas (1990), que nos permite analizar el impacto de cualquier variación de la demanda. El efecto sería distinto según el año en que se produce el impacto. Por ejemplo, un aumento de la inversión pública equivalente al 1% del PIB, financiado mediante emisión de deuda pública, produciría los resultados que en forma de valores medios, respecto a los 5 años de la simulación, se expresan en el cuadro 1, clasificados en beneficiosos y perjudiciales para la economía. Las cifras que se presentan son desviaciones respecto a los valores

correspondientes a los escenarios macroeconómicos de referencia.

Entre los efectos positivos multiplicadores cabe destacar, en primer lugar, que la tasa de variación del PIB real aumenta en 0.7 puntos respecto a los valores de referencia. Una senda similar se observa para el caso de la formación bruta de capital, aunque los incrementos son de mayor magnitud, con una desviación positiva porcentual media de 4.8 puntos durante el periodo de la simulación. Finalmente, el empleo aumenta en 0.5 puntos porcentuales. Por el contrario, y dentro de los efectos negativos, la inflación empeora, medida tanto en términos de deflactor del PIB como con el IPC. Este último aumenta en un valor medio de 0.8 puntos respecto al de referencia. Asimismo, el saldo exterior sufre un empeoramiento de 0.1; y finalmente, también el saldo del sector público empeora; con una desviación negativa del 0.7.

De forma análoga, en el cuadro 2 se muestran los impactos producidos por el mismo aumento de la inversión pública, pero compensada con una disminución de las transferencias a las familias. Con esta nueva

(1) Modelo de la Dirección General de Planificación del Ministerio de Economía y Hacienda

**CUADRO I**  
**EFFECTOS MACROECONÓMICOS MEDIOS PROVOCADOS POR UN AUMENTO DE LA INVERSIÓN PÚBLICA EQUIVALENTE AL 1% DEL PIB POR AÑO**  
 (financiado mediante emisión de deuda pública. Modelo MOISEES)

	Positivos	Negativos
PIB (Pts. 80)	0,7	
PIB nominal (pts. corrientes)	3,5	
Formación bruta de capital (pts. 80)	4,5	
Empleo	0,5	
Inflación (deflactor del PIB cf)**		0,9
Inflación (IPC)**		0,9
Saldo exterior/PIB**, ***		-0,1
Déficit público/PIB**, ***		-0,7

\* Magnitudes expresadas en desviaciones porcentuales sobre los valores de referencia.

\*\* Magnitudes expresadas en desviaciones absolutas sobre los valores de referencia.

\*\*\* Signo negativo significa empeoramiento

**CUADRO 2**  
**EFEKTOS MACROECONÓMICOS MEDIOS PROVOCADOS POR UN AUMENTO DE**  
**LA INVERSIÓN PÚBLICA EQUIVALENTE AL 1% DEL PIB POR AÑO\***  
**(compensado con una disminución de las transferencias a las familias. Modelo MOISEES)**

	Positivos	Negativos
PIB (Pts. 80)	0,3	
PIB nominal (pts. corrientes)	1,6	
Formación bruta de capital (pts. 80)	2,9	
Empleo	0,2	
Inflación (deflactor del PIB cf)**		0,4
Inflación (IPC)**		0,3
Saldo exterior/PIB**, ***	0,1	
Déficit público/PIB**, ***	0,1	

\* Magnitudes expresadas en desviaciones porcentuales sobre los valores de referencia.

\*\* Magnitudes expresadas en desviaciones absolutas sobre los valores de referencia.

\*\*\* Signo negativo significa empeoramiento

hipótesis los efectos cambian significativamente. Los impactos inflacionarios se reducen sustancialmente, al igual que el crecimiento del PIB y del empleo. Por el contrario, los saldos de los sectores público y exterior mejorarían respecto a los escenarios de referencia.

### 3. EFECTOS SECTORIALES

Para evaluar los efectos producidos por la inversión pública sobre los diferentes sectores de la actividad económica, se ha utilizado el análisis input-output que nos permite diferenciar, al contrario que en los modelos macroeconómicos, los efectos según el tipo de inversión. Sin embargo, el hecho de partir de la estructura productiva correspondiente al año de realización de la última Tabla, trae ineludiblemente consigo una importante restricción asociada al carácter estático de este enfoque metodológico.

En el PDI se determinan los efectos intersectoriales desencadenados por una inversión de  $10^5$  Millones de pesetas en el sector ferroviario. Entre los resultados

obtenidos cabe destacar el alto número de empleos (más de 21.000), creados por dicha inversión especialmente en los sectores de ingeniería civil (9.513) y material eléctrico (2.282). Asimismo el valor añadido generado alcanza un valor de 86.861 Millones de ptas., con un crecimiento especialmente relevante para los sectores de ingeniería civil (32.155 Millones) y de servicios prestados a las empresas (10.377 Millones).

De la misma forma, son cuantificados los efectos asociados a una inversión del mismo valor en carreteras, suponiendo que los sectores receptores de la inversión inicial son respectivamente, "Obra Civil" para realizar la construcción de la infraestructura (llave en mano); y "servicios prestados a las empresas", para la realización del proyecto. A partir de los resultados obtenidos cabe destacar, de forma análoga al caso anterior, el elevado número de empleos (23.796) y de valor añadido generado (90.053 Millones de pesetas), incluso superiores a los obtenidos para el caso ferroviario. Para este mismo supuesto los sectores con mayor índice de generación de empleo son los de ingeniería civil (14.585), servicios prestados a las empresas (1.101) y transporte por

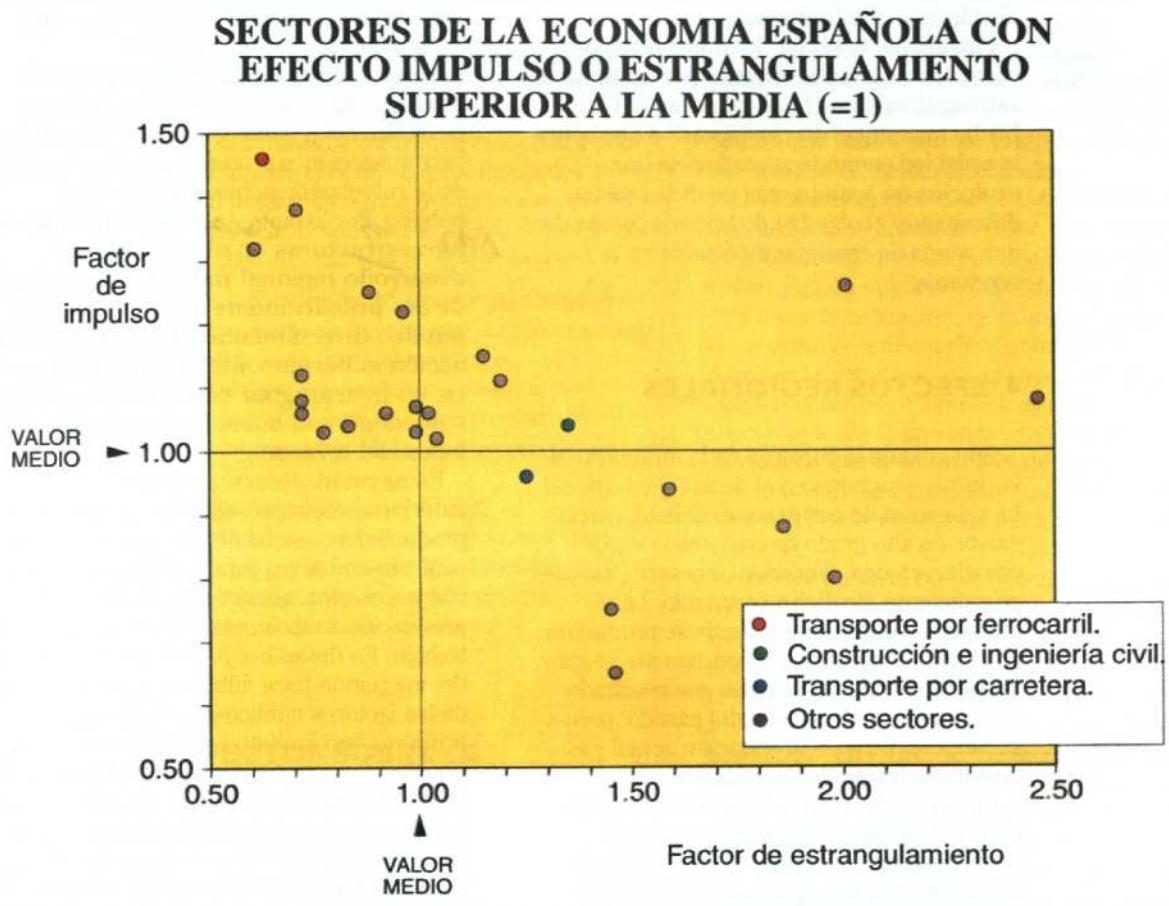


Gráfico I

carretera (933). Los sectores con mayor valor añadido generado serían los mismos que para el caso del empleo. **Como resultado final cabe resaltar que la inversión por empleo generado se situaría en un entorno de 4'5 Millones de pesetas.**

Asimismo, en el gráfico 1 que nos muestra los sectores con efectos estrangulamiento o impulso(2) superiores a la media, se observa que el sector

(2) El efecto impulso o de "arrastre hacia adelante", nos indica cual es la parte de su actividad que se traslada al resto de los sectores. Por otro lado, el efecto estrangulamiento o de "arrastre hacia atrás", registra el impacto producido sobre el abastecimiento de la economía al disminuir la actividad del sector.

construcción y obra civil posee un factor superior al medio para ambos efectos. Por este motivo, al ser su efecto combinado superior al medio, cabe calificar a dicho sector como clave en la economía.

También en el gráfico 1 se observa que el efecto estrangulamiento en la rama del transporte ferroviario, es menor que la media sectorial. Por el contrario, su efecto impulso es muy elevado, siendo superior al alcanzado por los restantes sectores productivos. Sin embargo debe considerarse que este efecto está artificialmente inflado debido a que la producción del sector es muy similar a sus consumos intermedios. En el caso de desaparecer las cuantiosas subvenciones de

explotación recibidas, el efecto impulso disminuiría drásticamente.

Finalmente el sector del transporte por carretera viene caracterizado por un factor de estrangulamiento (1.25) importante. Este hecho muestra el efecto depresivo que sobre la actividad económica produciría una evolución no acompañada de dicho sector, dificultando el objetivo de la consecución de una senda de crecimiento estable en la economía.

#### 4. EFECTOS REGIONALES

Aún cuando la cuestión de la influencia de las infraestructuras en el desarrollo regional ha sido tema de permanente debate, parece existir un alto grado de consenso en que constituyen una condición necesaria, aunque no suficiente, de dicho desarrollo. La interacción entre ambos items se produciría con carácter recíproco y permanente ya que las infraestructuras actuales son resultado del proceso de desarrollo del pasado, pero a su vez, condicionan la situación actual y el desarrollo futuro del territorio.

En el estudio realizado por Biehl para la CEE (1986), se concluye que los cuatro determinantes principales del potencial de desarrollo de una región son: dotación de infraestructuras, situación geográfica, grado de aglomeración y estructura sectorial. Un análisis por separado de los cuatro factores citados nos hace ver que la situación geográfica es algo determinado de una vez para siempre; no puede modificarse y condiciona evidentemente las posibilidades de desarrollo de una región. El grado de aglomeración de la población y la estructura espacial de los asentamientos definen la concentración o dispersión espacial de productores y consumidores: a mayor concentración, menor coste de transportes y comunicaciones. Sin embargo, existiría un punto óptimo de concentración, pasado el cual, aumentarían sensiblemente los costes externos negativos. La estructura sectorial de la producción es un resultado del desarrollo anterior, pero condiciona el futuro. En este sentido, se acepta comúnmente que un sector agrícola excesivo y tradicional implica una baja renta y que ésta aumenta al disminuir

aquél e incrementarse el peso de los sectores industriales y de servicios a las empresas.

Finalmente cabe citar que las infraestructuras son también en parte un producto del desarrollo anterior, pero no proceden del mismo como un resultado de las transacciones privadas, sino que son fruto de la voluntad de actuación del sector público. Por lo tanto, la importancia de las infraestructuras en el contexto de desarrollo regional radicaría en el hecho de ser prácticamente el único recurso público directamente modificable por la acción gubernamental, convirtiéndose en un instrumento de política económica y no siendo su ausencia imputable a los fallos del mercado.

Estos cuatro recursos citados anteriormente representarían la capacidad productiva potencial de una región o de un país. Sin embargo, para su explotación real son necesarios, además, los factores de producción tradicionales, como el capital y el trabajo. En definitiva, para el pleno desarrollo de una región hace falta la conjunción óptima de los factores públicos y privados: los primeros son limitativos del desarrollo; los segundos son necesarios para aproximar la situación real a la potencial. Así pues, si una región con suficiente dotación de las cuatro categorías citadas de recursos públicos, no tiene recursos privados (capital y trabajo) en la cuantía necesaria, su nivel real de renta y empleo será siempre inferior al potencial. Sin embargo estos recursos gozarían de la suficiente movilidad como para acudir a dicha región si existiera atractivo suficiente.

Como corolario final de este planteamiento cabe concluir que el potencial del desarrollo regional medido como PIB per cápita, o por persona ocupada, vendría determinado por la dotación existente en ese territorio de factores potenciales. Sin embargo, la producción real dependería de la mayor o menor eficiencia de los factores clásicos de producción, así como de las combinaciones entre ambos tipos de factores.

En los trabajos de Biehl (1983 y 1988) se consideran cuasifunciones de producción Cobb-Douglas, introduciendo la variable trabajo como input. Con estas premisas se determina el impacto de un indicador global de infraestructura, obteniéndose ajustes altamente satisfactorios. Como ampliación de

esta modelización se añaden nuevos inputs indicadores de situación, estructura económica, aglomeración, extensión, junto al asociado a la infraestructura. Una conclusión particularmente relevante es que las infraestructuras de transporte con carácter de red (3) pueden ser de especial importancia para el desarrollo regional debido a su carácter vertebrador del territorio. Otros resultados obtenidos son los siguientes:

- El indicador de infraestructura explica una gran parte de la varianza (30-50%) en los indicadores de renta y ocupación, especialmente en la renta per cápita. Su poder explicativo se muestra en todas las ocasiones superior al de los otros factores potenciales analizados.
- Aún cuando no se obtienen explícitamente valores separados para cada indicador, por los resultados obtenidos, cabe deducir que el mayor impacto procedería de las infraestructuras de transporte y comunicaciones.

## 5. EFECTOS SOBRE LA COMPETITIVIDAD

Al contrario que sucede con el enfoque Keynesiano, otros aspectos de las conexiones entre infraestructura y economía, directamente entroncados con la oferta agregada, no han sido analizados y debatidos con la misma profundidad hasta época bien reciente. Entre dichos aspectos, y ante la próxima tesitura del mercado único, cabe destacar las conexiones entre la inversión pública con la productividad y el grado de vertebración del territorio; variables que determinan, en un gran porcentaje, el nivel de competitividad de cualquier economía.

### 5.1. Gasto público y productividad

Una vez señalados en capítulos anteriores los efectos principales que produce la expansión del Gasto Público sobre la demanda agregada, cabe realizar un planteamiento análogo para la vertiente dual

(3) Carreteras y ferrocarriles

asociada a la oferta agregada. Con este planteamiento, las cuestiones básicas consistirían en comprobar si el Gasto Público global tiene un efecto positivo sobre la productividad y, en el caso de no ser así, determinar cuales son los capítulos del gasto que ejercen una influencia positiva.

La resolución rigurosa de estas cuestiones, liberándose de juicios de valor, debe partir de la estimación de un modelo de causalidad entre el gasto público y la productividad. En esta línea de actuación, estudios recientes de la economía española (Raymond, 1989) parecen mostrar que la expansión del sector público contribuye a reducir el ritmo de crecimiento de la productividad, en la medida en que la asignación de recursos asociada a dicha expansión podría ser menos eficiente que la resultante del libre juego del mercado.

Este hecho sería consecuencia de un "trade off" existente entre los objetivos de eficiencia y equidad consustanciales a la política presupuestaria. En época de crisis predominaría los gastos de prestaciones sociales, como, por ejemplo, las asociadas al desempleo, en forma de transferencia hacia las capas sociales con menores recursos para hacer frente al proceso contractivo. De alguna manera se sacrificaría una parte de crecimiento del producto potencial por la consecución de una distribución de la renta más igualitaria.

En el contexto español, estos hechos se manifiestan con nitidez a partir de 1974 donde coinciden fuertes expansiones del Gasto Público con descensos en la productividad. Aún cuando obviamente existen otras causas coadyuvantes a dicho proceso como los shocks exógenos de precios del petróleo y materias primas, o las seculares rigideces del mercado laboral español, no cabe duda que la expansión del gasto público global ha podido constituir un factor distorsionador de la asignación eficiente de los recursos productivos.

Finalmente cabe afirmar que si, tal y como la mayoría de analistas coinciden, a largo plazo el desarrollo de una economía está condicionado por el lado de la oferta, en la medida en que el Gasto Público favorece una asignación de recursos menos eficiente que la derivada del mercado, se está reduciendo el ritmo de crecimiento económico a largo

## EVOLUCION DE LA PRODUCTIVIDAD Y DEL STOCK DE CAPITAL PUBLICO

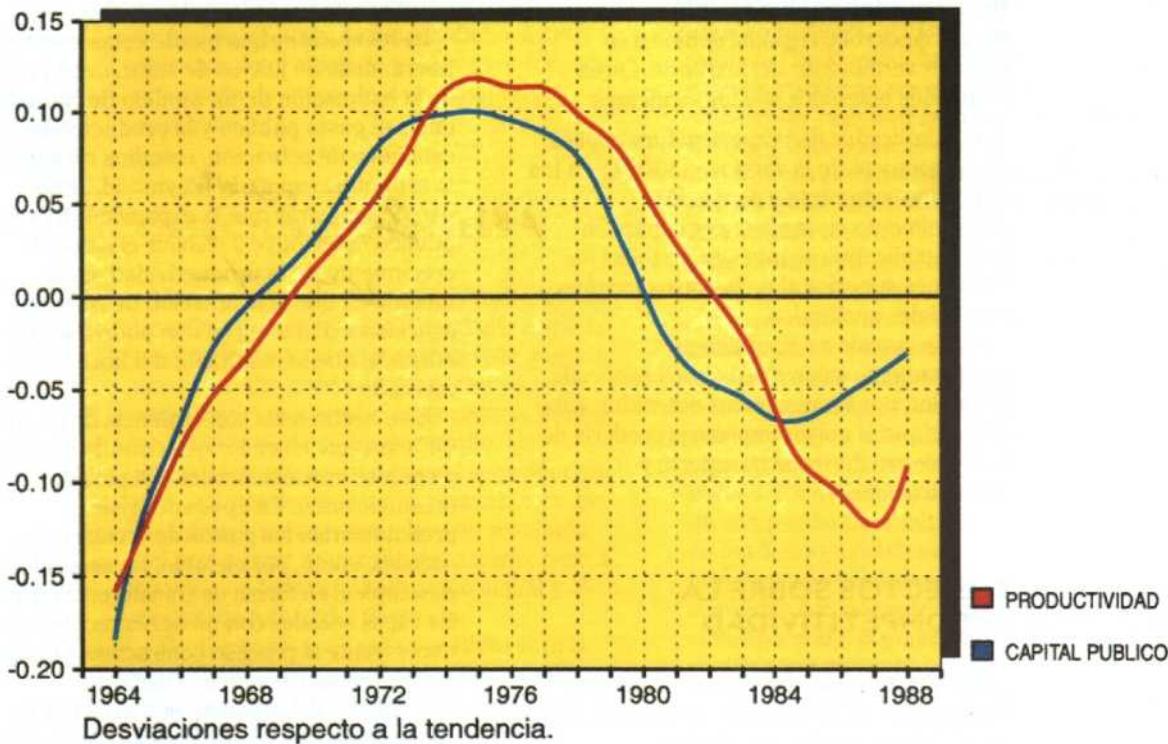


Gráfico 2

plazo. Este efecto se superpondría al Keynesiano ya analizado, cuyo origen radica en la demanda y que a corto plazo puede ser importante.

### 5.2. Capital público y productividad

Una vez comprobado que el Gasto Público global parece tener un efecto negativo sobre la productividad, la cuestión siguiente a plantear es la posible existencia de partidas concretas con incidencia positiva sobre la competitividad, y en caso de existir, cuantificar sus efectos. Obviamente habría que buscar dichos capítulos de gasto en las inversiones públicas

y no en las subvenciones a empresas públicas con pérdidas seculares caracterizadas por rigideces en su inficiente funcionamiento o en las transferencias de renta a las familias, justificadas por motivos de equidad.

Una primera aproximación hacia la validación de nuestra hipótesis de partida consistente en que la inversión pública incide positivamente sobre la productividad, surge de la observación del gráfico 2 (Inglada, 1992) que nos muestra la evolución para España de ambas variables durante el período muestral 1964-1988, una vez eliminada la tendencia temporal.

CUADRO 3

AUTOR	PAÍS	AGREGACION	ESPECIFICACION	VARIABLE	ELASTICIDAD
ASCHAUER (1989)	USA	Nacional	Cobb-Douglas-MCO	Output	0.39
MUNNELL (1992)	USA	Nacional	Cobb-Douglas-MCO	Output	0.34
FLORES Y PEREIRA (1993)	USA	Nacional	Estocástico Multivariante	Output	0.54
FORD Y PORET (1991)	OCDE	Nacional	Cobb-Douglas-MCO	Productividad	0.29-0.66*
MUNNELL (1992)	USA	Regional	Cobb-Douglas-MCO	Output	0.15
GARCIA-MILA (1992)	USA	Regional	Cobb-Douglas-MCO	Output	0.39
BAJO Y SOSVILLA (1992)	ESPAÑA	Nacional	Cobb-Douglas-Cointegración	Output	0.19
INGLADA (1992)	ESPAÑA	Nacional	Cobb-Douglas-Cointegración	Output	0.27
PDI (1993)	ESPAÑA	Nacional	Cobb-Douglas-MCO	Productividad	0.23
PDI (1993)	ESPAÑA	Nacional	Cobb-Douglas-MCO	Productividad	0.18**
PDI (1993)	ESPAÑA	Nacional	Cobb-Douglas-MCO	Productividad	0.16***

\* Estimaciones para diversos países de la OCDE y diferentes tipos de infraestructura.

\*\* Respecto a un núcleo de infraestructuras de transporte.

\*\*\* Respecto al stock de carreteras.

En efecto, ambas variables evolucionan de forma paralela tanto en los períodos descendentes (1975-1985) como en los ascendentes. También parece existir un "lag" de la productividad respecto al stock de capital público, que se observa con especial nitidez en el periodo de crecimiento que se inicia en 1985. Este retardo de la productividad parece confirmar el sentido de la causalidad correspondiente a la hipótesis de partida, que considera a la productividad como variable dependiente de la dotación de capital público.

De forma más rigurosa esta cuestión ha sido contrastada en múltiples trabajos. En el cuadro 3 se muestra un resumen de los valores obtenidos para la elasticidad del output respecto al capital público con referencia a diferentes países y empleando una amplia gama de herramientas metodológicas.

A partir de esta batería de resultados, cabe extraer las siguientes conclusiones:

- En general, parece confirmarse la existencia de una alta correlación entre la productividad y la inversión pública,

mostrándose la productividad como variable dependiente. Sin embargo, los resultados varían significativamente según el nivel de agregación de los datos y el país para que se efectúe la modelización. Es probable que los valores menores obtenidos con datos regionales se deba a que con este nivel de desagregación no es posible captar todas las externalidades difundidas por el aumento del capital público. Por otro lado, los menores valores obtenidos para el caso español, podrían deberse a las ineficiencias observadas con un carácter consuetudinario, tanto en la composición sectorial como en la distribución territorial de la inversión en infraestructuras.

- En el PDI se cuantifica el valor de la elasticidad respecto al capital público total en 0.23. Por lo tanto, un aumento en el stock de capital público del 100% haría crecer la productividad del sector privado y por lo tanto, de su output, en un 23%, sin necesidad de aumentar la dotación del resto de los factores. Este resultado traducido a valores absolutos o productividades marginales, significa que el impacto sobre el sector privado representaría

el 55% de la inversión inicial, al internalizarse las externalidades difundidas.

- En relación con la cuestión de cuál es el tipo de inversión pública que genera un mayor impacto sobre la productividad; a partir de los resultados expresados en el PDI, se concluye que el papel primordial corresponde al núcleo de infraestructuras de transporte (4), ya que con un stock que representa alrededor del 40% del capital público total en el periodo considerado; se obtiene una elasticidad de 0.18. (5) Finalmente, dentro de este stock, el mayor impacto sobre la productividad correspondería a las carreteras ya que se cuantifica su elasticidad en 0.16 (6), con un stock que representa alrededor del 22% del capital público total.

### 5.3. Mecanismos de Actuación

Los niveles comparativos de los costes empresariales, tanto de implantación como de funcionamiento, constituyen indudablemente una buena medida para definir el grado de competitividad de una economía. En este sentido, se ha insistido profusamente en el deterioro que han significado, para la competitividad de la economía española, las elevadas tasas de crecimiento de los costes laborales unitarios en nuestro país respecto a los competidores. En esta misma línea metodológica cabría pensar en los sobrecostes empresariales originados por una insuficiente y/o deficiente red de transporte como un ejemplo representativo de la actuación del stock de capital público sobre la competitividad.

**Con este enfoque metodológico cabe asimilar al capital público como un factor de producción equiparable a los clásicos de trabajo y capital.** Las economías externas generadas por la inversión pública benefician a todas las personas y agentes económicos o sociales y se "internalizan" por el sector privado

(4) Se han considerado las inversiones públicas en infraestructuras de carreteras, ferrocarriles, aeropuertos y puertos

(5) Con un impacto sobre el sector privado del 107% de la inversión inicial

(6) El impacto sobre el sector privado alcanzaría un valor del 174% respecto de la inversión inicial.

mediante una reducción de sus costes y un aumento en la productividad de los demás factores.

En el caso de infraestructuras de transporte el mecanismo de internalización de estas economías externas tiene al tiempo como parámetro fundamental. Reducciones de tiempo de transporte originados por una mayor dotación de infraestructura tienen un efecto directo sobre la cuenta de explotación, reduciéndose no sólo el propio coste de transporte, sino también de otros capítulos como gestión de stocks, seguros, etc. (7)

También los costes de implantación y, en definitiva, las decisiones de localización se ven afectadas por las dotaciones de infraestructuras existentes, ya que la red de transporte facilita el acceso a los mercados de factores y productos. Un ineficiente sistema de transporte que no atienda a la vertebración y especialización del territorio trae consigo ineludiblemente decisiones de localización forzadas, con alto coste de oportunidad, y que en muchos casos han frustrado la propia constitución de la empresa o la han obligado a implantarse en otro país.

Para completar esta visión global es necesario un enfoque sectorial que delimita los mecanismos de actuación de las infraestructuras sobre los diferentes sectores productivos. No cabe duda que la incidencia de las infraestructuras adquiere un especial relieve en nuestro país, en cuanto que **la peculiar estructura productiva sectorial española es altamente dependiente del sistema de transportes.**

Por ejemplo, los productos perecederos, de gran importancia en la Agricultura española, son muy sensibles al transporte así como los productos alimentarios de alta frecuencia de distribución. Asimismo sucede en el sector industrial con las industrias manufactureras de bienes de consumo. Dentro del sector servicios es evidente el fuerte impacto del nivel de infraestructuras sobre el turismo, sector tradicionalmente de gran importancia en la economía española. Finalmente, y sin

(7) Los valores monetarios estimados para el tiempo de transporte de mercancías varían entre 21% para productos perecederos y 6% para metales primarios, expresados en forma de tasas de descuento implícitas sobre el valor del producto.

áximo de ser exhaustivo, no se debe olvidar al propio sector transporte, de cuya oferta forma parte indisolublemente el stock de infraestructuras, o el de la construcción, cuya estrecha relación con la inversión pública ha sido analizada con anterioridad.

Otro concepto esencial (Fontenla, 1989) para la modulación del bienestar social y que está presente dentro del binomio infraestructura-actividad económica, es la denominada "calidad de vida". La importancia de este concepto surge de la tendencia sostenida, íntimamente conectada con el Estado de Bienestar, hacia la transformación en una sociedad primordialmente de servicios con períodos de tiempo más dilatados para el ocio. A este hecho se une la posibilidad de una utilización más integral del tiempo libre como consecuencia de mayores niveles de renta.

Estos elementos cualitativos de la economía también están, de algún modo, correlacionados con el entorno físico y, en definitiva, con los stocks de equipamiento colectivo y de infraestructuras y su grado de vertebración en el territorio, manifestándose este hecho con gran claridad en los centros urbanos. Así, por ejemplo, la decisión de la instalación de una empresa con tecnología punta y alto valor añadido, viene mediatisada por la existencia previa de un stock de capital humano, con un gran nivel de cualificación, que exigiría unos estándares altos cualitativos y cuantitativos de bienestar, indisolublemente unidos a una eficiente red de transporte, telecomunicaciones, etc..

## 6. RESUMEN Y CONCLUSIONES

El análisis realizado, delimitando los diferentes efectos producidos durante la construcción y utilización de las infraestructuras nos ha permitido confirmar el importante papel que las infraestructuras desempeñan en la competitividad y el desarrollo económico, tanto desde una óptica de oferta como de demanda. Aparte de esta reflexión general, otras conclusiones significativas son las siguientes:

- **Bajo la vertiente de la demanda agregada** resalta el efecto multiplicador inducido durante la construcción de la infraestructura con elevado crecimiento del

sector de la construcción y la generación de mayores recursos para las Administraciones Públicas, a través de una mayor recaudación fiscal y reducciones en determinadas partidas de Gasto en Prestaciones Sociales, principalmente relacionadas con el desempleo. Con una perspectiva macroeconómica este efecto se traduce en el incremento de ciertas magnitudes como el PIB, empleo e inversión. Por el contrario, se detectan efectos desfavorables para el saldo exterior, déficit público, precios y tipo de interés nominal. En el caso de compensar este aumento de la inversión con disminución de las transferencias a las familias los resultados varían significativamente ya que se reducen los impactos inflacionarios y multiplicadores, y mejoran los saldos de los sectores público y exterior.

- **Con una perspectiva sectorial**, este efecto multiplicador genera un alto número de empleos y de valor añadido en distintas ramas de actividad -cada 4.5 Millones de ptas en inversión ferroviaria o en carreteras, produciría un empleo aproximadamente-. Esta extensión del efecto multiplicador por todas las ramas de actividad, es consecuencia inmediata de los altos factores de estrangulamiento e impulso que caracterizan a la construcción. Asimismo, el transporte por carretera, debido a su elevado factor de estrangulamiento, es esencial para la consecución de una senda de crecimiento estable y sostenido de la economía española.

- Asimismo, **dentro del bloque de efectos regionales**, íntimamente relacionados con la vertebración del territorio, la accesibilidad y el equilibrio regional; la dotación de infraestructuras o capital social fijo juega un papel importante en el desarrollo regional medido en niveles de renta, productividad o empleo. Sin embargo, debe insistirse en el carácter necesario pero no suficiente de la dotación infraestructural para la consecución del equilibrio regional. El capital público estimula la inversión privada pero necesita el acompañamiento de otras actuaciones de índole económica y social en el marco de una eficiente política de ordenación del territorio. En nuestro país el impacto más significativo correspondería a las inversiones de transporte y comunicaciones por encima de

otros factores potenciales, como superficie, estructura productiva y localización.

• **Desde la vertiente de la oferta agregada y en relación con los efectos sobre la competitividad**, cabe citar que el gasto público considerado de forma global parece impactar negativamente sobre la productividad del sector privado, debido a que la asignación de recursos derivada podría ser menos eficiente que la resultante del libre juego del mercado. Este efecto se superpone al Keynesiano sobre la demanda que a corto plazo puede llegar a ser importante. Por el contrario, la consideración de la inversión pública como variable explicativa de la productividad, hace variar el signo de la relación, obteniéndose un impacto positivo con un elevado valor de la productividad marginal, al internalizarse por el sector privado las externalidades difundidas, mediante una reducción de sus costes(8) y un aumento en la productividad de los demás factores de producción.

Dentro de este stock de capital público se configura nítidamente que la inversión en infraestructuras, especialmente en las destinadas al transporte, es la que contribuye con mayor intensidad a la intensificación del ritmo de crecimiento de la productividad y en definitiva, a la competitividad de nuestra economía. En este tipo de infraestructuras, el mecanismo teórico de actuación sobre la competitividad tiene al tiempo como parámetro fundamental. Reducciones del

(8) Por ejemplo, la reducción del tiempo de transporte significa menores costes de seguro, gestión de stocks, etc...

tiempo de transporte afectan tanto a la cuenta de explotación como a las propias decisiones de localización de las unidades empresariales. También los elementos cualitativos de la economía englobados en el concepto de "calidad de vida", uno de los ejes del Estado del Bienestar, se muestran íntimamente relacionados con la cantidad y calidad de la red de transportes existente.

• Sin embargo, todo este amplio abanico de efectos positivos sobre la competitividad y el desarrollo económico, no debe hacernos propugnar una expansión indiscriminada e incontrolada de la inversión pública, ya que como afirma Hulten (1991) el impacto sobre la actividad de una cantidad de inversión pública, difiere según el tipo de inversión y dónde se desarrolla. Por ejemplo, en el caso de la Red de Carreteras, dicho impacto es modulado por el nivel de congestión existente. Por otro lado, existe el riesgo de incurrir en el denominado efecto "Crowding Out"; aún cuando este "coste de oportunidad" del gasto público, sea más propio del consumo que de la inversión pública tal y como han comprobado empíricamente Barro (1981) y Aschauer (1989).

• Debido a la existencia de estos costes de oportunidad inherentes a cualquier decisión económica, y en orden a una asignación óptima de los recursos escasos de capital entre sus diferentes usos alternativos, el **análisis macroeconómico realizado debe completarse con herramientas de tipo microeconómico**: Análisis coste-beneficio, multicriterio, etc..., que sirvan de guía en la elección y prioricen la ejecución de los proyectos de inversión pública.

## BIBLIOGRAFIA

- ASCHAUER, D.A. (1989): "Is public expenditure productive?", *Journal of Monetary Economics* 23, 177-200.
- BAJO, O. y SOSVILLA, S. (1992): *Does public capital affect private sector performance? An analysis of the Spanish Case, 1964-1988*. Instituto de Estudios Fiscales, Papel de Trabajo 1/93.
- BARRO, R. (1981): "Output effects of government purchases". *Journal of Political Economy* 89, 1086-1121.
- BIEHL, D. (1988): "Las infraestructuras y el desarrollo regional". *Papeles de Economía Española* 35, 293-310.
- BIEHL, D. (1986): *The Contribution of Infrastructure to the Regional Development*. Office for Official Publications of the European Communities, Luxemburgo.
- FEDEA. (1992): *Ánalisis de Rentabilidad e Impacto Económico, Social y Regional de las Nuevas Líneas Ferroviarias Españolas*.
- FLORES, R. y PEREIRA, A. (1993): *Public Capital and Aggregate Growth in the United States*, Working Paper, University of California, San Diego.
- FONTENLA, E. (1989): *Economía de las infraestructuras y equipamientos*. SEOPAN.
- FORD, R. and PORET, P. (1991): "Infrastructure and private-sector productivity", *OECD Economic Studies* 17, 63-89.

- GARCIA-MILÁ, T. y MCGUIRE, T.J. (1992): *The contribution of publicly provided inputs to regional growth*. Trabajo presentado en el Workshop sobre el papel del capital público en el desarrollo económico. I.V.I.E. Valencia.
- HULTEN, C. (1991): *Is there too little Public Capital in the U.S.?* American Enterprise Institute, Washington, D.C.
- INGLADA, V. (1992): *Infraestructuras, actividad económica y competitividad de la economía española: Una panorámica cuantitativa*. Trabajo presentado en el Workshop sobre el papel del capital público en el desarrollo económico. I.V.I.E. Valencia.
- MOLINAS, C. y otros (1990): *MOISEES: Un modelo de investigación y simulación de la economía española*. Antoni Bosh, editor e Instituto de Estudios Fiscales.
- MOPT (1993): *Plan Director de Infraestructuras*.
- MUNNELL, A. (1992): *Public Capital and Output: The Current State of the Debate in the United States*. Trabajo presentado en el Workshop sobre el papel del capital público en el desarrollo económico. I.V.I.E. Valencia.
- RAYMOND-BARA, J.L. (1989): *Productividad de los factores y expansión del sector público en España*, Working Paper 40/1989, Fundación Fondo para la Investigación Económica y Social, Madrid.

# Estrategia para concertar la intervención de la Administración central en la ciudad

Rafael GARCIA ALCOLEA

Ignacio MARINAS MONTALVILLO

*Directores Técnicos de la D. G. de Planificación Intermodal del Transporte en las Grandes Ciudades*

**RESUMEN:** La actuación pública sobre las ciudades para mejorar su eficiencia y calidad aparece como una cuestión clave y de notoria importancia política, especialmente si tenemos en cuenta la fuerte concentración urbana de nuestra sociedad. La consolidación y articulación del sistema de ciudades españolas y su integración en el sistema europeo, debe ser una prioridad de la política de convergencia hacia Europa.

Ante el hecho real de que el territorio es un soporte único en el que se superponen competencias concurrentes de los tres niveles de la Administración, es preciso instrumentar una estructura de concertación adecuada y estable de las acciones con incidencia sobre el territorio. El Plan Director de Infraestructuras 1993-2007 es el primer intento de planificación a medio y largo plazo de las actuaciones del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente con un enfoque territorial, que se completa con una diferenciación de ámbitos de actuación interurbano/metropolitano-urbano para el sistema de transporte intermodal. El PDI define un marco metodológico flexible y abierto para desarrollar los distintos Programas de Actuación en Medio Urbano. Los Planes Intermodales de Transporte, cuyo objetivo es insertar el conjunto de las actuaciones en un planeamiento intermodal y concertado en el marco de una estrategia territorial, y las Actuaciones Singulares, para dar respuesta a oportunidades puntuales de intervención, asociadas a grandes operaciones infraestructurales, son los programas de mayor entidad a aplicar en las grandes áreas metropolitanas, mediante un proceso de concertación global y estable, que incida en la planificación, financiación, ejecución y gestión de las actuaciones a desarrollar.

## I. INTRODUCCIÓN

### **La integración europea, un reto para las ciudades españolas**

**A**sistimos hoy a la emergencia de un nuevo reto para las ciudades, derivado del nuevo marco europeo de integración.

En las ciudades españolas se están produciendo importantes cambios. La sociedad de la información y la internacionalización de la economía están acentuando la importancia de la ciudad en el crecimiento económico y en el desarrollo del país. La competencia ya no se produce entre países, sino entre sus ciudades más

capacitadas que se disputan las oportunidades de acoger las nuevas actividades económicas que polarizan el desarrollo.

### **Necesidad de desconcentrar las actividades decisionales y de articular el sistema urbano nacional**

Frente a la tendencia hacia la concentración de actividades avanzadas en las grandes metrópolis y grandes ejes de desarrollo, es necesario contraponer una política, de ámbito europeo y nacional, para la desconcentración de las actividades decisionales, logísticas, de innovación y de formación, para favorecer la viabilidad de los

desarrollos regionales, a través de la potenciación de la competitividad de las ciudades medianas.

La dotación necesaria de infraestructuras y equipamientos para el desarrollo de este tipo de política, no puede hacerse efectiva únicamente a través de las políticas verticales, tendentes a la potenciación de los valores endógenos de los territorios en competencia con otras regiones, sino a través de políticas horizontales sobre las ciudades que amplifiquen las oportunidades y reduzcan las áreas problema de todas ellas. Las administraciones deben impulsar la competitividad a partir de la especialización, complementariedad y solidaridad de los subsistemas urbanos regionales, de forma que se favorezca la integración real de nuestro país en una red transeuropea de ciudades caracterizada por un mayor equilibrio territorial.

## 2. EL MARCO CONCEPTUAL DE ACTUACIÓN EN LA CIUDAD

### La articulación del sistema de ciudades en la convergencia con Europa

La consolidación y articulación del sistema de ciudades españolas y su integración en el sistema europeo, debe ser una prioridad de la política de ciudades, como parte de la política de convergencia hacia Europa. Los polos de primer nivel de nuestro sistema de ciudades tienen que integrarse mejor en el eje central de desarrollo europeo, al tiempo que debe organizarse el conjunto de ciudades y el territorio en redes más integradas y complementarias.

El esfuerzo inversor de los últimos años se ha concentrado en las infraestructuras interurbanas, lo que ha supuesto unas mejoras sustanciales en la intercomunicación del sistema, aunque las dificultades mayores siguen produciéndose en el medio urbano, tanto en el ámbito de la solución a las demandas de movilidad, cuanto en el medio ambiente urbano y sus entornos inmediatos.

La actuación pública sobre las ciudades para mejorar su eficiencia y calidad aparece como una cuestión clave y de notoria

importancia política, especialmente si tenemos en cuenta la fuerte concentración urbana de nuestra sociedad. La intervención pública en la ciudad no es una propuesta nueva, se está produciendo de hecho a partir de actuaciones aisladas, del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente y de otros agentes de la Administración Central o de otras Administraciones.

Los fuertes gastos de inversiones, y de subvenciones en infraestructuras, que de hecho se producen también en las ciudades, no se están optimizando adecuadamente en sus resultados ni económicos ni funcionales, por falta de integración de los proyectos y de una estrategia territorial global de las actuaciones públicas.

### Necesidad de concertación interadministrativa

Ante el hecho real de que el territorio es un soporte único en el que se superponen competencias concurrentes de los tres niveles de la Administración, es preciso instrumentar una estructura de concertación adecuada y estable de las acciones con incidencia sobre el territorio.

### Necesidad de nuevos objetivos, y de coordinar programas multisectoriales para optimizar las inversiones

Con la definición de una Estrategia de Actuación Concertada para las ciudades, el Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente pretende optimizar el conjunto de sus actuaciones en el medio urbano que, en todo caso, será necesario acometer. La actuación del Estado debe contribuir a articular la red de ciudades del país hasta alcanzar un mayor equilibrio territorial, con un nivel de competitividad similar al europeo. Los objetivos generales serían:

- Impulsar el desarrollo cualitativo de nuestras ciudades y equilibrar el territorio.
- Optimizar las inversiones mediante su integración multisectorial. Atendiendo no sólo a la adecuación funcional, sino también a los impactos de las inversiones para inducir mayores oportunidades de desarrollo sostenible.

c) Una instrumentación de la actuación pública que resalte socialmente las plusvalías e impulse la inversión privada.

### Las experiencias de intervención en la ciudad

Estos últimos años se han acumulado experiencias de intervención del Estado en las ciudades, que han procurado adecuarse a la naturaleza de los problemas urbanos, que se pueden clasificar en:

- Aumento de la atractividad: accesibilidad, y mejor calidad de las infraestructuras.
- Introducción de políticas de lucha contra el desequilibrio territorial y la marginalidad.
- Definición del sistema básico de grandes ciudades.

Pese a los esfuerzos realizados, de forma general, la calidad de vida y las condiciones del transporte urbano, han empeorado en los últimos años, por lo que resulta urgente mantener el esfuerzo inversor en infraestructuras de transporte concentrándolo en esta nueva etapa en la potenciación de una mejor oferta de transporte público, e impulsar una inversión importante para recuperar el medio ambiente.

Del análisis de estas experiencias se deducen las siguientes conclusiones:

- El análisis integrado de las políticas y la programación de acciones multisectoriales puede lograr efectos globales de mejora en la calidad de vida y en la competitividad de las ciudades.
- Para la legitimación de las medidas es necesario el debate plural en un proceso de planificación continua y concertada, que permita la selección en cada ciudad de los programas, y los criterios de prioridad en la inversión.
- Las claves del éxito en la competencia entre las ciudades por el desarrollo local son:
  - Una base económica diversificada que combine industria y servicios con presencia de sectores de alto valor competitivo en el ámbito transaccional.
  - Capital humano para desarrollar y explotar comercialmente sectores de alta tecnología.
  - Instituciones de formación capaces de proporcionar personal cualificado para

los sectores avanzados de la economía local, y que difundan la cualificación profesional al resto de la comunidad.

- Calidad de vida –cultura y ambiental– para atraer y retener población cualificada.
- Buenos lazos económicos, físicos y de telecomunicaciones con las áreas económicas más dinámicas de la Comunidad.
- Capacidad de las instituciones locales para identificar una estrategia de desarrollo económico; y para generar los recursos políticos, humanos y financieros necesarios para ponerla en marcha; con un fuerte apoyo público, pero impulsada por la iniciativa privada.

### El PDI como marco alternativo para cambiar la tendencia

Dentro de este marco de referencia, las acciones previstas para el desarrollo del PDI en medio urbano pretenden:

- La integración de acciones urbanas e interurbanas, convergentes en la estructuración territorial y adecuadas a la problemática específica de áreas metropolitanas, subsistemas urbanos, ciudades medias, etc.
- La planificación del sistema de transportes global bajo el concepto de satisfacción a la movilidad sostenible, en equilibrio con el medio natural y urbano, y con una estrategia intermodal en la que se adecue cada modo de transporte, a la satisfacción de la demanda en los tráficos que resulten más ventajoso.
- La potenciación del transporte público, especialmente en el medio urbano, como elemento sustancial para ofrecer un servicio de transportes en condiciones razonables de costes y calidad, ante la imposibilidad de que el vehículo privado pueda resolver las demandas crecientes de movilidad mecanizada que se está produciendo en las ciudades.

En aplicación de los criterios anteriores, la intervención del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente en las ciudades tendrá una gran variedad de programas de actuación y de ámbitos que deben cruzarse entre sí. Se propone actuar en 93 ciudades, que cubren más del 60% de la

población española, en las 17 Comunidades Autónomas, incluyendo las insulares.

### **Es necesario potenciar nuevos instrumentos de intervención en el desarrollo urbano**

Es preciso que las Administraciones elaboren programas que puedan desarrollarse en paralelo a la construcción de las infraestructuras.

Además de estas acciones que el PDI prevé para las infraestructuras de transporte, deben elaborarse estrategias operativas y programas de intervención en: suelo, vivienda, calidad de las aguas, residuos y recuperación ambiental. Sobre estas tareas en la ciudad deben converger las distintas políticas públicas, si se quieren resolver los problemas urbanos y potenciar las ciudades en su papel articulador de la economía y el territorio.

La experiencia muestra los instrumentos que permiten abordar la complejidad de las actuaciones en el medio urbano con eficacia: concertación, planificación estratégica, nueva instrumentación, cofinanciación entre administraciones, y colaboración público-privado...

### **3. CRITERIOS DE INTERVENCIÓN DEL MOPTMA EN EL MEDIO URBANO**

Para fundamentar los planes y Programas contenidos en el PDI (1993-2007) cabe señalar los criterios generales de intervención del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente sobre el medio urbano entre los que destacan:

#### **Criterio de globalidad temática**

La experiencia acumulada en actuaciones por planes sectoriales ha mostrado sus limitaciones en la eficacia de transformar un medio urbano complejo. Se procurará mantener el principio de globalidad en la elaboración de planes y programas de intervención, relacionando, no sólo las competencias ministeriales, sino, además, otros programas interministeriales,

prestando especial atención a las potencialidades de desarrollo: infraestructuras, telecomunicaciones, medio ambiente, calidad de vida, diversificación de actividades, innovación, formación, y gestión estratégica del desarrollo.

#### **Criterio de globalidad territorial**

Los ámbitos de análisis y de programación han de ser lo más globales posibles, resultando imprescindible considerar al menos las categorías señaladas: Áreas metropolitanas; subsistemas urbanos; áreas de problemática homogénea.

#### **Criterio de desconcentración**

La tendencia espontánea de concentración de actividades, oportunidades y problemas en las unidades urbanas de mayor rango, debe ser compensado con una política activa de promoción de actividades decisionales en las ciudades de nivel inmediatamente inferior: Se procuraría apoyar a cada ciudad para conseguir un aumento de su grado de competencia (Potenciación de áreas de excelencia).

#### **Criterio de descentralización**

Para completar el desarrollo del estado cooperativo cabe reforzar el nivel de descentralización de la gestión a los municipios, no obstante, aparece como imprescindible, más allá de los acuerdos puntuales en que por ahora se han alcanzado, la consolidación del proceso de CONCERTACIÓN.

#### **Criterio de complementariedad, especialización y solidaridad en los sistemas urbanos**

La necesaria integración de las iniciativas locales en ámbitos superiores, no debe regirse por una competencia por la localización de actividades, sino por los criterios de complementariedad, especialización y solidaridad.

#### **Criterio de potenciar la cultura de planeamiento continuo y concertado**

Para posibilitar la consecución de los

objetivos de racionalización de las iniciativas locales y sectoriales se debe conseguir: elevar la globalidad y la coherencia de las propuestas; buscar fórmulas de cofinanciación e instrumentación de las iniciativas, y normalizar los procesos de concertación. Estos procesos se deben integrar en un planeamiento continuo y concertado.

### **Criterio de profundizar en la instrumentación de la concertación**

El desarrollo de los acuerdos interadministrativos ha puesto de manifiesto la necesidad de superar la simple distribución de las actuaciones entre organismos públicos mediante convenios de cofinanciación, para ello se deben desarrollar nuevas iniciativas que posibiliten una mayor eficacia en la ejecución, y un control del cumplimiento de las obligaciones mutuas. Parece conveniente desarrollar experiencias que abarquen:

- Contratos de desarrollo.
- Empresas mixtas.
- Proyectos autofinanciados.

### **Criterio de colaboración con la iniciativa privada**

Dada la dimensión territorial de la construcción de las infraestructuras, y atendiendo al cumplimiento del mandato constitucional de recuperar socialmente las plusvalías, aparecen un conjunto de oportunidades de colaboración con la iniciativa privada para promover iniciativas de desarrollo. Esta nueva área de actividad urbana, y en cierta medida nueva área económica, necesita ser impulsada desde las administraciones.

## **4. ESTRATEGIA PARA LA CONCERTACIÓN DE LAS ACTUACIONES EN EL TRANSPORTE METROPOLITANO**

### **El marco general de competencias**

La legislación sectorial del Estado en materia de transporte de viajeros por

carretera (LOTT) distingue sólo entre dos categorías diferentes de transporte, según su ámbito espacial: el transporte urbano y el transporte interurbano.

No obstante, en la última década, en base a la jurisprudencia constitucional y a la producción legislativa autonómica, se ha ido configurando una tercera categoría, el transporte metropolitano, en el que se transforman los transportes urbanos e interurbanos, si se dan determinadas condiciones:

- Desde un punto de vista material, cuando se consolida un cierto nivel de vinculaciones económicas y sociales entre diversos Municipios, que forman parte de una misma aglomeración urbana.
- Desde un punto de vista institucional, cuando esas vinculaciones dan lugar a la creación de alguna fórmula de asociación entre las Administraciones interesadas, para mejor responder a las exigencias que se derivan.

Es un hecho que el sistema de transportes de nuestras grandes áreas metropolitanas y ciudades es objeto de la confluencia de las actuaciones de las distintas Administraciones, que se superponen en el territorio metropolitano, como resultado de un modelo de reparto de competencias basado en criterios de jerarquía de redes y de territorialidad de los servicios.

La organización del transporte metropolitano, como sistema integrado de oferta, supone la respuesta de los poderes públicos a una forma específica de la demanda social de movilidad. Por ello, el transporte metropolitano reviste especialmente el carácter de "servicio público esencial" y exige que, superando la casuística de la distribución competencial, los tres niveles de la Administración actúen de forma concordante, para asegurar la coherencia y la eficacia de las políticas a aplicar.

La Constitución y los Estatutos de Autonomía no ofrecen dudas en cuanto a la capacidad competencial de las Comunidades Autónomas en la Ordenación del Territorio y en la Planificación de los servicios de transportes en el ámbito regional y en las áreas metropolitanas.

Estas competencias descentralizadas no excluyen, sin embargo, la posibilidad y la

oportunidad de que la Administración Central establezca un ordenamiento básico de estas actividades, definiendo un Marco General que debería incluir unos Objetivos y Directrices Básicas de Actuación y el diseño de un Esquema de Financiación y de unos Instrumentos Generales de Gestión, para las actuaciones que impliquen a distintos niveles de la administración.

Hasta fechas relativamente recientes la actuación normativa de la Administración Central se produjo sin un posicionamiento estratégico claro de cuál debería ser su papel, lo que a la larga ha resultado negativo, porque ha favorecido los enfoques que han hecho más hincapié en la separación literal de los ámbitos de actuación, en vez de promover la concurrencia de intereses y las formas de actuación concertada, dentro del reparto básico de las competencias de cada Administración. Algunos de los jalones más importantes de este largo proceso de indefinición han sido los siguientes:

- Proyecto de Ley de 1979 sobre la organización del transporte público en las grandes ciudades.
- Proyecto de Ley de financiación del transporte colectivo urbano de 1981 e Informe del grupo de expertos de 1982.
- Ley de Medidas Urgentes de Saneamiento y Regulación de las Haciendas Locales de 21 de diciembre de 1983 y Sentencia del Tribunal Constitucional de 19 de diciembre de 1985.
- Ley Reguladora de las Bases del Régimen Local de 2 de abril de 1985.
- Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres de 30 de julio de 1987.
- Ley Reguladora de las Haciendas Locales de 28 de diciembre de 1988.

Proceso del que se pueden extraer algunas conclusiones relevantes: la definición clara de que la planificación del transporte metropolitano es competencia propia del legislador regional; el carácter supletorio de la legislación estatal sobre la de las Comunidades Autónomas en materia de transporte urbano y el reconocimiento de que el transporte urbano y metropolitano afecta al "interés general" del Estado, independientemente de la cuestión competencial.

### **Puntos fuertes y débiles de la intervención de la Administración Central**

El papel de la Administración Central en la definición y financiación de la política de transporte urbano y metropolitano ha sido y es muy relevante y su ámbito de aplicación alcanza al conjunto de las ciudades españolas.

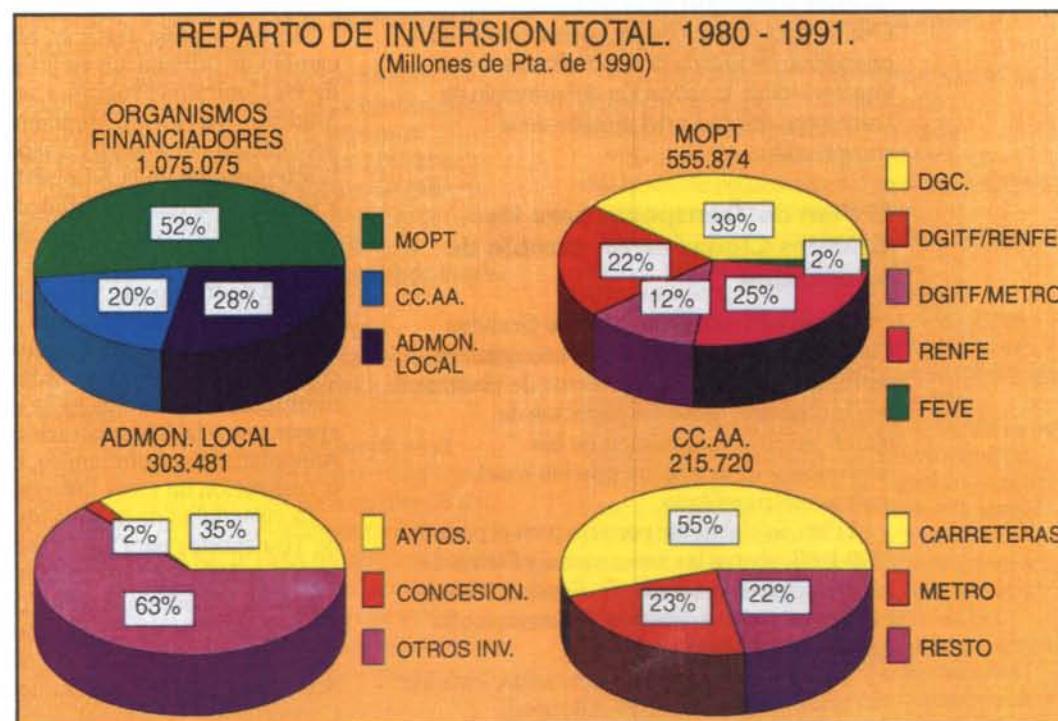
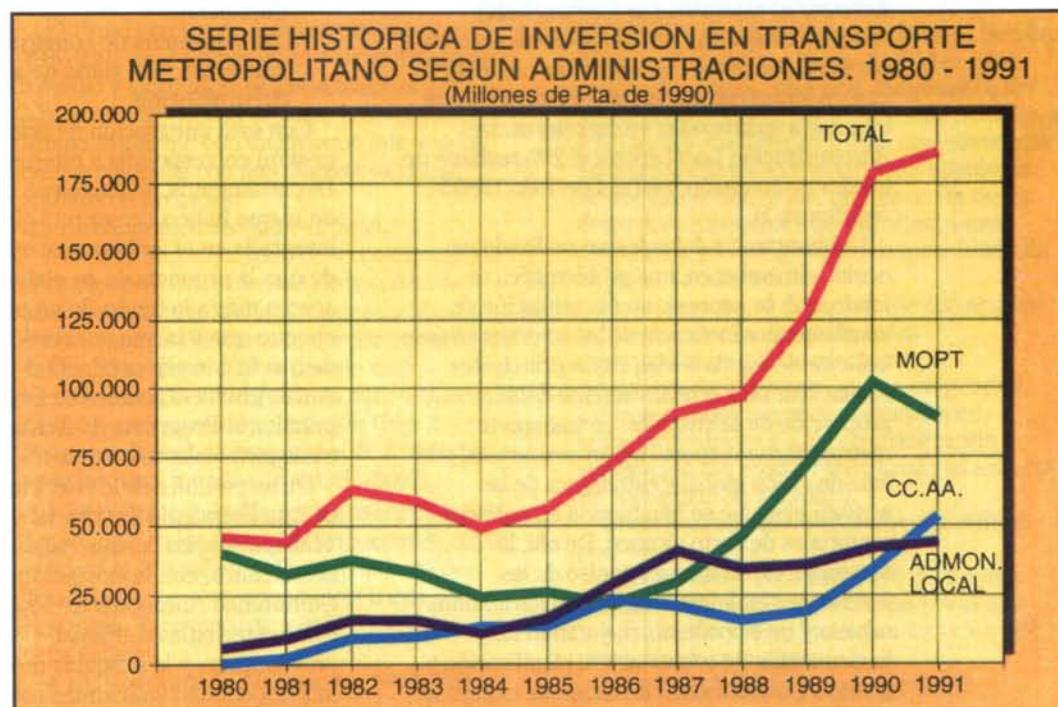
Sus actuaciones son decisivas en la planificación de las redes arteriales, que comprenden las infraestructuras lineales de carreteras y ferrocarriles y las infraestructuras nodales, terminales de transporte de viajeros y mercancías. La realización de estas infraestructuras condiciona el funcionamiento de la interfase transporte urbano/interurbano, que sitúa a la ciudad en el sistema urbano regional, nacional y europeo, y, en las grandes aglomeraciones, se convierte en un elemento estructurante del modelo de movilidad metropolitana.

También en lo que se refiere a los servicios de transporte colectivo urbano, metro y autobús, la financiación de la Administración Central es determinante en la cobertura de los déficit de explotación y en la financiación de nuevas infraestructuras, configurando un sistema de financiación del transporte colectivo urbano de carácter intermedio, con una fuerte descentralización de las competencias directas de gestión del transporte y una financiación central dominante.

Algunos datos numéricos sobre la importancia de las inversiones en transporte metropolitano pueden obtenerse del estudio de la "Serie histórica de gastos de inversión en transporte en siete grandes ciudades", realizado por la Dirección General de Planificación Intermodal del Transporte en las Grandes Ciudades.

La inversión total para el periodo 1980-1991 asciende a 1,1 billones de pesetas de 1990, con una tendencia de continuo crecimiento. En 1985, el porcentaje de inversión total (infraestructura + material móvil) en el ámbito metropolitano —carretera, ferrocarril y transporte colectivo— supone un 10% del total nacional, creciendo hasta un 15% en 1991. La inversión más importante en el periodo es la realizada por el Ministerio de Obras Públicas,

FIGURA I



Fuente: "Serie histórica de Gastos de Inversión (Infraestructura + Material Móvil) en siete ciudades". D. G. Planificación Intermodal del Transporte en las Grandes Ciudades. 1992.

Transportes y Medio Ambiente, que asciende a un 52% del total, si se incluyen las empresas ferroviarias estatales. Las Comunidades Autónomas aportan un 20% del total, pero su participación anual es claramente creciente con un 25% en el bienio 1990-91, por el fuerte impulso a su inversión en carreteras. La Administración Local aporta el 29% restante de la cifra de inversión total del período 1980-91 (ver figura 1).

La importancia del esfuerzo realizado no oculta, sin embargo, una problemática de fondo, que se expresa en una sensación de insuficiencia e ineeficacia de las inversiones ante la fuerte demanda social, cuyas principales causas han sido la relativamente débil proporción de la inversión en transporte metropolitano respecto a la inversión total y la falta de visión global y estratégica de las actuaciones, que se han basado en políticas sectoriales de corto alcance. De ahí, la necesidad de un nuevo impulso de las inversiones en infraestructura en los ámbitos urbano y metropolitano, mejorando los instrumentos de concertación, planificación y gestión. Posiblemente, la razón que explica la "cortedad" de las políticas inversoras ha sido sin duda la dificultad de la Administración Central para desenvolverse positivamente en un modelo de Estado descentralizado, donde es imprescindible la aplicación del principio de corresponsabilidad y del método de la concertación.

### **El Plan de Transporte para las Grandes Ciudades: un cambio de orientación**

El Plan de Transporte para las Grandes Ciudades puede considerarse una primera aproximación a una nueva forma de plantear conjuntamente todos los aspectos de planificación y financiación de las actuaciones de la Administración en el ámbito metropolitano.

El Plan, inicialmente previsto para el período 1990-1993, abarca las áreas metropolitanas de Madrid, Barcelona, Valencia, Sevilla y Málaga y el Área Central de Asturias, contemplando las siguientes actuaciones:

- Plan de Transporte de Cercanías, incluida la adquisición de material móvil.
- Los Contratos-Programa para el transporte público en Madrid y Barcelona.

- Los Convenios de financiación de nuevas infraestructuras de Metro en Madrid y Barcelona.

- Los Convenios de construcción de infraestructura viaria de acceso y circunvalación.

Con esta integración de actuaciones, cuya gestión correspondía a diferentes Departamentos, se establece un primer hito de lo que habría de ser una planificación integrada en el ámbito metropolitano, a pesar de que la urgencia de su elaboración lo acerca más a la figura de un programa de choque que a la imagen clásica de un plan y de que la corresponsabilidad y concertación entre Administraciones se limita en la práctica al Programa de Actuación de transporte colectivo en metro y autobús.

Otros puntos débiles del Plan son la falta de una Estrategia Territorial y de Transportes, en las que enmarcar las actuaciones, con la excepción de la Comunidad Autónoma de Madrid donde estas estrategias se habían elaborado previamente, y la ausencia de criterios de intermodalidad suficientes para romper definitivamente la práctica de la superposición de programas sectoriales.

Merece la pena destacar, además, el cambio de orientación en los planteamientos de los Contratos-Programa de transporte en Madrid y Barcelona. Mediante una subvención por viajero transportado, se acota la intervención de la Administración Central y se amplía la responsabilidad y autonomía de la autoridad responsable de la gestión del transporte en cada área, para definir su política de transporte y tutelar a las empresas prestadoras del servicio. Por otra parte, la financiación de las inversiones estratégicas, como la extensión de las redes de ferrocarril metropolitano, son objeto de convenios aparte entre la Administración Central y la Administración Autonómica, competente en la realización de estas inversiones.

La virtualidad de la línea de acción del Plan de Transportes para las Grandes Ciudades se ve potenciada por los cambios en la organización administrativa, con la creación en 1991 del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente y de la Secretaría General de Planificación y Concertación Territorial, que recibe el encargo de preparar un Plan Director de Infraestructuras.

## Una respuesta coherente desde el Plan Director de Infraestructuras

El Plan Director de Infraestructuras 1993-2007 es el primer intento de planificación a medio y largo plazo de las actuaciones del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente con un enfoque intermodal, que se completa con una diferenciación de ámbitos de actuación interurbano/metropolitano-urbano.

Debido a la complejidad de su contenido y a la confluencia competencial de las distintas administraciones, las Actuaciones en Medio Urbano podían difícilmente quedar cerradas en el Plan. Por ello, el PDI define un marco metodológico flexible y abierto para desarrollar distintos programas de actuación (Fig. 2. Programa Inicial de propuestas de Actuaciones en la Red de Ciudades. PDI 1993-2007).

- El Programa de Planes Intermodales de Transporte en las Áreas Metropolitanas, cuyo objetivo es la configuración del Sistema de Transportes en correspondencia a una Estrategia Territorial de localización de actividades.

- El Programa de Actuaciones Sectoriales en Medio Urbano, cuyo objetivo es el diseño de redes viarias y redes arteriales de ferrocarril, a llevar a cabo en las ciudades de más de 50.000 habitantes.

- El Programa de Mejora del Medio Ambiente Urbano, basado en actuaciones de transporte y urbanismo y en procesos de recalificación de los espacios públicos.

- El Programa de Actuaciones Singulares que agrupa aquellas operaciones que por su carácter estratégico y su magnitud, se conciben como operaciones a impulsar desde la Administración Central.

- Programas para ciudades con problemática homogénea: ciudades históricas, integración puerto-ciudad, áreas industriales en declive...

El Plan Intermodal de Transporte es el programa de actuación de mayor rango que se plantea en el PDI en cada área metropolitana. Su finalidad es insertar el conjunto de las actuaciones del MOPTMA en un planeamiento global, intermodal y concertado del sistema de transportes en el marco de una estrategia territorial, para superar los estrechos ámbitos de coordinación de alcance sectorial o limitados al proyecto técnico.

El Plan Director de Infraestructuras contiene una primera definición de la propuesta

Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente para la elaboración de los Planes Intermodales de Transporte de Madrid, Barcelona, Valencia, Bilbao, Sevilla, Málaga, Zaragoza y Bahía de Cádiz. Esta propuesta previa incluye el diagnóstico del sistema de transportes: problemas actuales y tendencias, las directrices de una estrategia básica para la concertación y un listado de actuaciones 1993-2007, que necesita de un desarrollo posterior que introduzca una evaluación y la programación más detallada del plan de actuación.

Por otra parte, el desarrollo de estrategias territoriales en las grandes áreas metropolitanas ofrece oportunidades singulares de intervención que, en general, están asociadas a grandes operaciones infraestructurales y a la reconsideración e integración del modelo territorial y el sistema de transporte de la ciudad.

Estas Actuaciones Singulares se justifican por:

- El tamaño y la complejidad del ámbito urbano o metropolitano en el que se actúa.
- Su incidencia en la reestructuración del territorio metropolitano.
- La complejidad de su ejecución al superponerse actuaciones urbanísticas y de infraestructuras diversas.
- El elevado número de autoridades e instituciones implicados.
- La necesidad de crear entes específicos de gestión y de recurrir a fórmulas de financiación mixta, pública y privada.
- Su capacidad para significarse como elemento de promoción del área en el sistema nacional o europeo de ciudades.

Estas dos tipologías de actuación diseñadas para su aplicación en las grandes aglomeraciones urbanas, los Planes Intermodales y las Actuaciones Singulares, necesitan un marco flexible de financiación que permita transferencias intermodales y que pueda apoyar esfuerzos puntuales de priorización de las actuaciones, más allá de los moldes competenciales. La Administración Central asumiría con ello un papel central, en base a una política positiva y no a una simple política de cobertura de insuficiencias financieras de las demás Administraciones.

Determinadas actuaciones de inversión y fomento del transporte colectivo en las grandes áreas metropolitanas, aún no siendo competencia directa de la Administración Central, pueden tener un nivel máximo de prioridad y requerir un apoyo financiero. Esto se viene haciendo ya en los Convenios y

## PROGRAMA INICIAL DE PROPUESTAS DE ACTUACIONES EN LA RED DE CIUDADES



Contratos-Programa (Madrid, Barcelona) existentes, pero existen importantes programas de inversión que, sin duda, van a ampliar el ámbito de actuación (Bilbao, Valencia, ...), que han sido recogidos en el Plan Director de Infraestructuras y a los que hay que dar respuesta desde una política global y coherente.

Un esquema de financiación múltiple del transporte metropolitano deberá reflejar con claridad los objetivos y criterios de política de transporte concertados entre las Administraciones y no limitarse a ser sólo una consecuencia de su capacidad financiera. En la financiación de las inversiones, cabe plantear la consideración de nuevas fuentes de financiación, que no pueden ser otras que los beneficiarios distintos de los usuarios y la aplicación de nuevas modalidades de financiación de infraestructuras y servicios, tales como la financiación diferida de las primeras, que permita restaurar la conexión económico-financiera entre su construcción y su explotación, o una mayor participación de la iniciativa privada, especialmente en las Actuaciones Singulares.

### **Un proceso de Concertación global y estable**

Las actuaciones del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente en infraestructuras de transporte, aunque se insertan en un ámbito de competencias propias de la Administración Central, no responden sólo a demandas emanadas de ese nivel (redes de interés nacional), por lo que es necesaria la concertación y el acuerdo con otras Administraciones, si se busca la optimización global de las actuaciones.

Algunas Comunidades Autónomas han dado pasos para la planificación del transporte en sus Áreas Metropolitanas, mediante normas de carácter autonómico, con instrumentos de concertación que no consideran una presencia adecuada de la Administración Central. Es preciso que ésta tome la iniciativa e inicie un nuevo proceso de concertación, que considere las propuestas realizadas en cada nivel competencial:

- Los Planes elaborados por las Comunidades Autónomas que, contemplan la actuación de las Administraciones Autonómicas y de los Entes Locales y sus respectivos compromisos.

- Los Planes Intermodales de Transporte elaborados por la Secretaría General de Planificación y Concertación Territorial del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente.

- Los instrumentos de la acción subvencional del Estado sobre los transportes colectivos de las aglomeraciones urbanas.

En nuestro modelo autonómico, la proliferación de los puntos de conflicto, la superposición de los niveles de decisión, y la confluencia sobre el territorio de las competencias de distintas Administraciones y organismos públicos, obliga a una negociación permanente como fórmula de llegar a acuerdos operativos. La única fórmula de llegar a una acción coherente implicaría una modificación sustancial en el método de trabajo de todo el entramado técnico y administrativo. Los aspectos clave para la actuación concertada de las Administraciones son:

*a) En la planificación:*

- Asunción de una estrategia territorial básica para los tres niveles de la Administración.

- Compatibilización de las políticas sectoriales y su programación desde una óptica intermodal en el transporte.

- Normativización del juego competencial, de forma que no se produzca inseguridad jurídica o administrativa.

*b) En la financiación:*

- Distribución de la inversión entre Administraciones mediante Convenios de cofinanciación.

- Participación de los usuarios y beneficiarios en la financiación de las infraestructuras.

- Colaboración de la iniciativa privada en los esquemas de financiación.

*c) En la ejecución:*

- Distribución de responsabilidades entre los distintos Entes administrativos.

- Globalización de los programas de actuación.

*d) En la gestión:*

- Planeamiento continuo, que integra la gestión con el diseño de alternativas y el esquema de financiación.

- Creación de nuevos entes de gestión y reestructuración de los actuales.

# Zonas de actividad logística. Perspectivas de futuro

Juan Carlos HUERTAS

Javier BARREIRO

*Directores Técnicos de la Dirección General de Planificación Interregional de Grandes Infraestructuras*

**RESUMEN:** La implantación de zonas de actividad logísticas, como elementos capaces de articular redes de transporte y dar convergencia a servicios logísticos, pasa por la definición de una malla estructurante y estratégica. Desde esta óptica puede considerarse y estructurarse un apoyo de la Administración Central en materia de accesos y fomento de la intermodalidad, referido sobre todo a aquellas Z.A.L. que posean un ámbito geográfico de servicio nacional e internacional.

El análisis efectuado sobre los principales flujos de mercancías en el comercio exterior de la Península y sobre los principales flujos de mercancías del ámbito nacional, ha permitido al Plan Director de Infraestructuras (PDI) la selección y jerarquización de las principales áreas logísticas, definiendo su ámbito geográfico y su importancia económica.

## INTRODUCCIÓN

**L**a evolución del concepto y contenido de la función logística y su valoración como instrumento clave para la obtención de ventajas competitivas está siguiendo un camino que nos conduce a la superación de una visión inicial, de carácter parcial, que le asignaba funciones desagregadas, relacionadas con el almacenaje y la distribución, situándonos ante una función orientada al servicio al cliente, integrando los flujos de materiales y de información e incluyendo clientes y proveedores.

Las tendencias más avanzadas se sitúan en la optimización de los costes totales de

aprovisionamiento, producción y distribución, en lugar de actuar únicamente sobre los costes de fabricación.

Esto conlleva una modificación de las estrategias y políticas no sólo de fabricación sino de selección de proveedores y distribuidores, ya que además de valorar el nivel de cooperación, en algunos casos puede contemplarse la integración operativa con el cliente, selección de fuentes mixtas de aprovisionamiento y otros aspectos que apoyan un desarrollo operativo y de negocio, en esta línea.

Parece oportuno conseguir un posicionamiento adecuado, para hacer frente a los cambios necesarios y evitar los riesgos que pueden derivarse de la falta de reacción

ante una situación identificada por la internacionalización del mercado, el crecimiento de la competencia, la orientación hacia la calidad de servicios y la búsqueda de la máxima productividad de los recursos.

Para adaptarse a estas condiciones de operación, los fabricantes y distribuidores necesitan de unos operadores logísticos que proporcionen los criterios y medios organizativos y tecnológicos capaces de acelerar el cambio hacia un nivel de servicio óptimo, a un coste competitivo, ya que la respuesta empresarial debe tener en consideración que el nivel de exigencia es cada vez mayor.

En este proceso de rápida evolución, hay que considerar la importancia de las tecnologías de la información, para la gestión logística que favorecerán la consecución de un nivel adecuado de servicio al cliente, con la máxima productividad en la gestión del tráfico y en las operaciones más desagregadas.

Y esto es así, ya que el aumento de intercambios y la reducción del tamaño de los envíos se traduce, de forma inmediata, en un aumento desproporcionado de la información de acompañamiento y control que es necesario optimizar en su generación y uso.

A la vista de esta situación que demanda acciones coordinadas sobre los flujos de mercancías y de información y que se está desarrollando de forma gradual y con diferente ritmo de implantación según el sector productivo al que se refiera, la logística constituye una función clave para alcanzar los objetivos de calidad de servicio al cliente y máxima productividad de las operaciones.

## LOGÍSTICA Y ACTIVIDAD ECONÓMICA

La logística aparece como una actividad del sector servicios, relacionada con la actividad económica y que afecta a áreas importantes del sistema productivo y dentro de ellas a una nueva manera de interpretar los procesos de almacenamiento y distribución, tanto de materia prima como de producto

acabado, asegurando su disposición en el momento y lugar adecuado.

Acorde con su relación con la actividad económica, puede decirse que la función logística no es una tarea específica de las empresas del sector transporte y la relación con este sector se deriva de que fueron estas empresas las que iniciaron el proceso de traspaso de funciones, debido a la importancia del transporte en los procesos de almacenamiento y distribución.

No obstante, los centros de distribución se están orientando, cada vez más, a la generación de valor añadido, adquiriendo importancia el concepto de centro de distribución y consolidación de mercancías donde se pueden realizar funciones más complejas de perfeccionamiento del producto acabado (etiquetado, embalaje...).

Como soporte para el éxito de las operaciones, las técnicas de planificación y gestión integrada y flexible de la cadena de aprovisionamiento, producción y distribución permiten la reducción de plazos de entrega, de acuerdo con un posible aumento de la frecuencia de producción y distribución que puede dar lugar a un servicio en un área geográfica más amplia con el mismo plazo, menos existencias y menor número de centros.

En este sentido se aprecia una evolución de las centrales de transporte cuya actividad primordial, el almacenamiento y la ruptura de la tracción, se transforma en actividades de mayor contenido económico y estratégico, pasando a formar parte de la gestión de la cadena logística, y a su vez planteando la necesidad de disponer de una infraestructura capaz de concentrar dichas funciones.

Todo ello viene a expresar que la caracterización de una zona de actividades logísticas (ZAL) es diferente de la de una central de transporte, entendida ésta en el sentido tradicional del término.

La ZAL se configura como un elemento básico, aunque no exclusivo, capaz de conectar y articular redes de transporte y dar una solución válida, a nivel organizativo y técnico, a la convergencia de servicios logísticos. Ello supone ofrecer una respuesta adecuada a las exigencias de la economía, con la fiabilidad y los rendimientos que exige el entorno y teniendo en cuenta, en su planteamiento, la necesidad de resolver los

problemas que se pueden plantear de inserción en el tejido industrial de ámbito local, así como su conexión con las cadenas de transporte internacional.

No obstante, en una primera fase de implantación es conveniente considerar la definición de una malla estructurante y estratégica, evitando definir las plataformas aisladas, gestionadas unitariamente y que responderán a diferentes proyectos según tráfico, operadores, estrategia comercial..., tendiendo, por el contrario, al análisis de la totalidad de áreas pertenecientes a espacios regionales o interregionales donde se están desarrollando o es previsible un desarrollo de funciones logísticas similares o complementarias.

Es con esta óptica más amplia, desde la que puede considerarse y estructurarse un apoyo de la Administración Central en materia de accesos y fomento de la intermodalidad que posibilite la puesta en valor de ciertos argumentos socioeconómicos y favorezca la lógica industrial y comercial, fomentando las estrategias de operadores públicos y privados.

## **ANÁLISIS DE INTERVENCIÓN O APOYO DE LA ADMINISTRACIÓN CENTRAL**

La LOTT es la legislación marco para el desarrollo de los Centros de Transporte y cabe destacar que la Administración Central no es competente en las denominadas Estaciones de Transporte por carretera, correspondiendo la iniciativa a las administraciones Autonómicas y Municipal.

De acuerdo con su propio ámbito competencial, la intervención de la Administración Central debe centrarse en aquellas áreas logísticas que posean un marcado ámbito de influencia nacional o al menos claramente suprarregional, entendiendo dicho ámbito desde la óptica de la distribución o recepción de mercancías en España y con estricto respeto por las iniciativas de las demás Administraciones.

Así para una clasificación simplificada de los Centros Logísticos basada en el ámbito geográfico de servicio que da lugar a una

jerarquía de centros Internacionales, Nacionales, Regionales y Locales, la intervención de la Administración Central debe referirse básicamente a las dos primeras clases citadas y dentro de ellas, con especial énfasis, a la relativa al ámbito internacional.

En las otras dos, Regionales y Locales, la intervención debe enmarcarse en el enunciado de recomendaciones derivadas de su armonización con centros de primer orden, todo ello complementado con apoyos eventuales para la construcción de infraestructura de accesos y telecomunicaciones.

La conjunción del factor relativo a la amplitud del ámbito dentro de España, más el factor relativo a su condición de tráfico internacional, ocasiona el que aparezcan como grandes enclaves logísticos, las áreas centradas en las grandes infraestructuras portuarias y aeroportuarias, teniendo un ámbito mucho más reducido las áreas logísticas basadas en el modo carretera. Todo ello sin olvidar la importancia de estos últimos centros tanto desde la óptica económica como desde la óptica de su papel para completar la cadena logística y en la ordenación del territorio.

De acuerdo con lo dicho, cabe anotar que la inclusión del factor modo de transporte añade una nueva cualificación a la clasificación de los centros en los que la intervención estatal puede ser prioritaria.

Globalmente y a tenor de los análisis efectuados, las áreas logísticas de primer rango son: Madrid, Barcelona, Valencia, Andalucía Occidental (Bahía de Cádiz, Bahía de Algeciras y Sevilla), País Vasco-Navarra.

## **CRITERIOS DE INTERVENCIÓN Y APOYO**

La intervención y/o apoyo de la Administración Central en el proceso de desarrollo de los centros logísticos cabe centrarla en los siguientes aspectos:

### **Definición**

Resulta de interés explicitar una mayor concreción de los contenidos y funciones a

desarrollar en cada tipo de instalación: Centro Integrado de Transportes, Zona de Actividades Logísticas etc., al objeto de facilitar la determinación de los tipos de intervención y ayuda a implementar en cada caso.

### Planificación

a) Desde un primer punto de vista, resulta imprescindible la determinación precisa de las principales áreas que deben ser objeto de potenciación.

Una vez elaborada esta jerarquización, resulta conveniente que el Estado coadyuve a la realización del planeamiento de mayor detalle en la determinación de los restantes centros logísticos de ámbito regional y local, completando así el mapa logístico nacional. Este planeamiento más detallado (Planes Logísticos Regionales) tiene que efectuarse lógicamente de acuerdo con las demás administraciones interesadas y concertados con la iniciativa privada.

b) Desde otro punto de vista, hay que destacar la importancia de que los futuros Planes Especiales de Puertos y Aeropuertos recojan entre sus determinaciones las correspondientes a las respectivas áreas logísticas. Es necesario incentivar la coordinación con la planificación de infraestructuras dando soluciones a los problemas de intermodalidad en y entre los nodos fundamentales de las áreas seleccionadas.

c) Potenciar iniciativas de integración hacia Europa (Madrid-Lisboa, Vigo-Oporto, Algeciras-Norte de África).

### Reglamentación

Dado el papel que juega el sector logístico en el conjunto de la economía, cabe estudiar la posibilidad de otorgar a los Centros Logísticos una cierta consideración de equipamiento metropolitano o de sistema general metropolitano.

Otros ámbitos de actuación se establecen alrededor de comisiones mixtas para análisis y concreción de ayudas para facilitar el desarrollo de estas infraestructuras o plataformas.

### Dotación de infraestructura

La dotación de infraestructura necesaria para poder proporcionar una adecuada calidad de servicio es, sin duda, un factor importante a considerar en la programación de inversiones por parte de la Administración Central.

Las actuaciones principales se refieren a:

- Creación de las terminales logísticas propiamente dichas.
- Construcción de las infraestructuras viarias y ferroviarias de acceso.
- Dotación de infraestructura de telecomunicaciones.

La concepción y planificación de las actuaciones infraestructurales debe efectuarse teniendo presente el objetivo que destaca la importancia del desarrollo del transporte intermodal.

### Coordinación con otros departamentos de la Administración

#### a) Coordinación intermodal.

El aprovechamiento óptimo de las posibilidades de un centro logístico plantea la conveniencia de establecer un adecuado servicio intermodal entre las principales áreas logísticas del país.

Para ello es necesario llevar a efecto una adecuada coordinación con los distintos organismos o administraciones competentes (AENA, Puertos, Comunidades Autónomas, etc.), siendo asimismo de particular interés la coordinación con la iniciativa privada.

La coordinación intermodal debe efectuarse en los capítulos relativos a:

- Planificación y construcción de infraestructuras.
  - Prestación de servicios.
- Desde otro punto de vista la coordinación debe efectuarse teniendo en cuenta:
- La conexión intermodal entre áreas logísticas.
  - La conexión con los ejes intermodales europeos.

Este proceso de coordinación puede llevarse a efecto mediante la realización del correspondiente Plan Intermodal Logístico.

*b) Coordinación de servicios complementarios*

La calidad funcional de los centros, sobre todo de los basados en puertos y aeropuertos, depende en numerosas ocasiones de varios departamentos ministeriales. En este sentido, resulta necesario favorecer la coordinación con los ministerios de Sanidad, Interior y Hacienda para facilitar el despacho de Aduanas, Fitosanitario, Soivre..., que pueden suponer factores claves de selección (despacho, disponibilidad...) para algunas plataformas.

*c) Coordinación en el área de las telecomunicaciones*

Resulta muy conveniente la creación y organización de un Plan Coordinador del Sistema de Telecomunicaciones Logístico, capaz de aunar los variados esfuerzos individuales que en la actualidad se están llevando a efecto por distintos organismos y operadores: Aduanas, Puerto de Santander, Puerto de Valencia, etc.

*d) Coordinación económica.*

La coordinación económica de las diversas administraciones entre sí y con la iniciativa privada debe evitar la existencia de procesos inversores no coordinados que no faciliten el mejor aprovechamiento de los recursos.

En el apartado económico cabe también considerar la posibilidad de facilitar el acceso a vías complementarias de financiación, fundamentalmente a través de los fondos comunitarios.

Finalmente y al igual que para los demás aspectos reseñados, resulta de cierta importancia la formulación de las tipologías de acceso de la financiación privada en la creación de las áreas logísticas. Éstas deberán evitar la especulación urbanística y asegurar rotundamente el cumplimiento de objetivos.

*e) Coordinación informativa.*

Dado que el sector logístico se ha desarrollado recientemente en España, adquiere cierto interés el desarrollo de Planes Informativos entre profesionales y productores que pongan sobre el tapete las ventajas que conlleva el desarrollo logístico.

Complementariamente, sería deseable la definición e implantación de cursos de

formación y de perfeccionamiento de profesionales del sector logístico para que puedan participar con suficiente nivel en el desarrollo de la actividad que cada día adquiere mayor importancia, a la vez que se incrementa la complejidad de los retos a los que tiene que hacer frente.

**FACTORES DE ESPECIALIZACIÓN Y LOCALIZACIÓN DE PRIMER NIVEL****Euro-región.**

El desarrollo y consolidación de una Europa sin fronteras, con la confirmación de una situación económica y de intercambios basada en el mercado único, propicia la aparición de nuevos conceptos operativos y de competencia, de carácter territorial, que pueden ordenarse alrededor de un término específico como es la euro-región.

La consideración de las zonas de reparto y distribución desde una óptica supranacional da lugar a necesidades operativas que pueden resolverse desde un número menor de centros, que si se considera desde un punto de vista más reducido.

Ello conlleva a conceder cada vez más importancia a las estructuras logísticas centrales que bien es cierto, necesitan de un apoyo en estructuras regionales para su definitiva consolidación, a la vez que se pone de manifiesto la superación de la actividad predominante de almacenaje.

**Corredor de transporte europeo**

En Europa existen tres zonas o ejes de transporte que, conocidos los volúmenes de mercancías transportados a través de ellos y debido a su densidad de población o potencial industrial, son susceptibles de acoger con mayor prioridad y necesidad plataformas que consoliden y distribuyan grandes flujos de transporte a nivel europeo:

- Zona de unos 250 Km alrededor de Amberes: esta zona que cubriría el conjunto de todo el Benelux y el norte de Francia, dispone de una gran densidad de población y de la existencia de grandes centros de transporte (puertos y aeropuertos).

- Eje Regano sur entre Basilea y Frankfurt: esta zona que goza de una posición muy centrada y equidistante de puntos de fuerte desarrollo, se inscribe en un espacio densamente poblado y con excelentes infraestructuras de transporte.

Esta zona esconde un gran potencial al considerar la incorporación progresiva de los mercados del Este en el contexto europeo, ya que ocupa una posición económica y geográfica privilegiada.

- Eje Mediterráneo Occidental entre Valencia y Génova: zona ideal para acoger plataformas logísticas que atiendan las necesidades y potencien la capacidad de desarrollo de los territorios del Sur de Europa. Este eje no se limita a una estrecha franja territorial, sino que incluiría también las grandes urbes de Madrid, Lyon y Milán.

### Factores de localización en el ámbito nacional.

En el caso español existen otros factores de localización de primer nivel. La áreas de localización óptima serían aquellas que, dentro de la geografía y la economía españolas, cumplan con las siguientes características:

- Producción elevada, para asegurar una demanda importante de los servicios logísticos asociados a la producción y al transporte que aportaría una ZAL. Entre regiones con producciones industriales similares debería primar aquella especializada en productos menos susceptibles de ser distribuidos en unidades de carga completa.
- Volumen de consumo apreciable, el cual generará unas necesidades de distribución





de mercancías que una ZAL conseguiría racionalizar. En este sentido, las grandes áreas metropolitanas serían zonas óptimas de localización.

- Flujos de transporte considerables, en cualquier ámbito, modo de transporte y especialmente de productos manufacturados o semielaborados.
- Situación estratégica dentro de las redes de transporte. Es decir, buena accesibilidad con todos los modos de transporte y desde cualquier región.

## SELECCIÓN Y JERARQUIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES ZONAS DE ACTIVIDAD LOGÍSTICA

### Selección de zonas de actividades logísticas

El análisis efectuado sobre los principales flujos de mercancías de los sectores

seleccionados en el comercio exterior de la Península, y sobre los principales flujos de mercancías de ámbito nacional, tanto por carretera como por ferrocarril, de los tipos de productos seleccionados como susceptibles de tratamiento en una ZAL, ha permitido detectar con claridad la importancia relativa de cada zona de actividad y a partir de ello possibilitar la selección y jerarquización de las principales áreas logísticas. Dichas áreas seleccionadas han sido las siguientes:

- Madrid, Barcelona, Valencia, Andalucía Occidental (Cádiz y Sevilla), País Vasco-Navarra.

El análisis efectuado ha puesto de manifiesto la importancia de ciertos enclaves infraestructurales concretos, fundamentalmente puertos y aeropuertos, si bien resulta menos definida la localización pormenorizada de los principales enclaves logísticos (dentro de cada área seleccionada) basados en el modo "carretera", que

evidentemente necesitan de estudios de carácter local.

Los modos de transporte que marcan o determinan una ZAL se corresponden con el transporte marítimo, aéreo y por carretera, pero no con el ferrocarril, al cual, al menos en la situación actual, se le asigna el papel fundamental de desarrollar y potenciar el transporte intermodal, desarrollo que a su vez se considera básico para el propio desarrollo de las ZAL. De esta forma en cada una de las áreas logísticas señaladas se obtiene que debe existir al menos un enclave logístico de primer rango basado en la carretera mientras que los enclaves portuarios se centran en los puertos de Barcelona, Valencia, Bilbao y el binomio Algeciras-Bahía de Cádiz aclarar en el futuro, correspondiendo finalmente el principal papel aeroportuario a la terminal de Barajas, y con carácter complementario a la terminal de Barcelona.

La caracterización de las áreas seleccionadas se puede resumir en:

- Todas las áreas seleccionadas poseen una indudable importancia en el desarrollo del comercio exterior (de los productos seleccionados), aunque existan notables diferencias entre una áreas y otras. Madrid y Barcelona son origen destino cada una de aproximadamente el 25% del comercio exterior en pesetas, correspondiendo el tercer lugar a Valencia con el 8,4%. Las demás provincias poseen porcentajes de participación que en general resultan inferiores al 3,5%.
- Lógicamente, la consideración de los tráficos interiores de la Península tanto por ferrocarril como por carretera, permite apreciar de nuevo la importancia de las áreas de Madrid, Barcelona y Valencia como grandes enclaves generadores y/o atractores de flujos de mercancías, enclaves a los que con menor importancia se añaden los correspondientes al País Vasco y Andalucía Occidental.
- A tenor de lo que se deduce de los despachos aduaneros, las zonas seleccionadas sirven de puerta de entrada de la mayor parte del comercio exterior, a partir de las cuales se distribuye a sus respectivas áreas de influencia. Para los productos seleccionados, la importancia de los despachos en cada área logística es la indicada en el cuadro siguiente:

Área	Despacho aduanero, pesetas (I)
Barcelona	37%
Madrid	34%
Valencia+Alicante	9%
Cádiz+Sevilla	5%
Pontevedra+Coruña	5%
Bilbao+Guipúzcoa	4%
Otras áreas	6%
Total	100%

(I) Todas las aduanas, excepto las fronterizas por carretera, y productos seleccionados excepto automóviles.

A partir de cada área logística se distribuye el comercio exterior a su respectivo ámbito de influencia, que está relacionado con el modo de transporte empleado prioritariamente. Las diferencias en la importancia del ámbito de influencia resultan de cierta relevancia en la caracterización de cada área.

Para el modo carretera, el hinterland en general resulta reducido y centrado en la propia provincia, ampliándose sólo muy eventualmente y con carácter muy secundario a las limitrofes. Desde este punto de vista, los centros y plataformas basados en la carretera tienen un carácter local y a lo sumo regional, sin menoscabo de que en términos absolutos posean una gran importancia económica (más que otros enclaves con ámbito de influencia mucho más amplio).

En el caso de transporte marítimo, la primera diferencia se obtiene a través de la existencia o no de posibilidades de captación de tráfico de tránsito internacional, circunstancia que en la actualidad tiene lugar básicamente en Algeciras para el tráfico interoceánico de contenedores y que se incrementará en el futuro con el tráfico Europa-África. Las posibilidades de captación también tiene lugar en el puerto de Barcelona al considerar los tráficos entre Europa y Extremo Oriente.

Desde la óptica del comercio exterior con origen destino en la Península, el puerto que sin lugar a dudas posee un hinterland más amplio es Valencia, hinterland que abarca gran parte del ámbito peninsular, mientras que los de Bilbao, Barcelona y Algeciras-Bahía de Cádiz poseen ámbitos de influencia menores que se centran básicamente en sus respectivos sectores espaciales, Norte,

Noreste y Suroeste respectivamente. Desde este punto de vista cabe por tanto establecer dos niveles en las ZAL de rango nacional, el primero de los cuales estaría ocupado por Valencia.

Con carácter particular cabe considerar el caso del puerto de Vigo, de gran importancia económica desde la óptica del comercio exterior, pero con un ámbito de influencia basado principalmente en la propia provincia y límitrofe, poseyendo por tanto un marcado carácter local o regional al igual que las zonas logísticas basadas en la carretera.

El transporte aéreo se centra en su mayor parte en Barajas, que además de poseer un ámbito de influencia de rango nacional, tiene claras posibilidades de convertirse en el "gateway" de Europa para las relaciones con origen destino en América Central y del Sur, motivo por el cual este enclave posee un marcado carácter estratégico.

Con carácter complementario al anterior, cabe citar el aeropuerto de El Prat, con servicios y funcionalidad centrados en la propia región catalana.

La situación del modo ferroviario y el tipo de productos habitualmente transportado en el mismo no plantea la conveniencia de establecer zonas de actividades logísticas basadas prioritariamente en este modo de transporte. No obstante se considera fundamental su implantación en las ZAL portuarias para posibilitar un adecuado desarrollo de las mismas, desarrollo en el que debe ejercer un papel fundamental el transporte intermodal.

Por el mismo motivo, el transporte intermodal debe ser claramente potenciado desde y entre las áreas logísticas basadas prioritariamente en el modo carretera.

No obstante, es fundamental continuar con la discusión y los análisis que conduzcan hacia la búsqueda de los instrumentos más adecuados para conseguir un desarrollo idóneo de los soportes que necesita la actividad logística, y para, una vez analizadas las experiencias propias y ajenas, cuestionar, de forma permanente, los criterios de intervención que han de favorecer la adaptación a una coyuntura que se manifiesta muy cambiante y exigente.

# Financiación de infraestructuras

Carmen VIGIL MEDINA

*Directora Técnica de la Dirección General de Planificación Interregional de Grandes Infraestructuras*

**RESUMEN:** La necesidad de mantener un elevado ritmo inversor en infraestructuras a fin de superar nuestro déficit histórico en este terreno y garantizar unas adecuadas condiciones de competitividad y calidad de vida, unida a la rigurosa política en materia de déficit público exigida por los objetivos de convergencia, hacen aconsejable la búsqueda de nuevas fuentes y fórmulas de financiación, fuera del tradicional recurso a los Presupuestos del Estado. Este artículo presenta una panorámica general de las diferentes posibilidades existentes para financiar infraestructuras, desde las fórmulas presupuestarias clásicas hasta las fórmulas extrapresupuestarias basadas en la capacidad de generación de recursos de la propia infraestructura, pasando por las diversas soluciones mixtas en las que confluyen fondos públicos y privados, todas las cuales requieren un cuidadoso diseño del marco institucional y de gestión. Teniendo en cuenta el análisis de todas estas posibilidades, se ha diseñado para el Plan Director de Infraestructuras un marco financiero que no se basa exclusivamente en los recursos presupuestarios, sino que se encuentra abierto a la utilización de nuevas fuentes y fórmulas de financiación que permitan complementar aquéllos y anticipar, en su caso, los fondos precisos para evitar el retraso de actuaciones prioritarias.

## I. INTRODUCCIÓN

**L**a construcción y conservación de las infraestructuras básicas ha venido siendo financiada habitualmente a través de los presupuestos de las distintas Administraciones Públicas. La financiación pública de las infraestructuras se justifica por su carácter de bienes de capital de carácter público, que no están directamente vinculados a procesos productivos concretos, sino que están al servicio de múltiples usuarios y, en definitiva, de la sociedad en su conjunto. Así se ha

entendido, al menos, en España y en la mayor parte de los países de nuestro entorno. Otros factores, como su larga vida útil, la magnitud de las inversiones necesarias o su limitado interés como negocio han contribuido también al activo papel público.

Dado que, en general, las inversiones en infraestructuras no presentan el mismo carácter de perentoriedad que muchos otros de los gastos a los que debe hacer frente el Estado, estas inversiones han sufrido de manera importante los avatares de la política presupuestaria. La reducción

Este artículo ha sido elaborado en colaboración con Casimiro Iglesias Pérez, Director Técnico de la Dirección General de Planificación Interregional de Grandes Infraestructuras.

de la inversión en infraestructuras en momentos de recesión o estancamiento económico es una tendencia bastante generalizada. Así ocurrió, por ejemplo, durante las crisis de los años setenta y primeros ochenta.

Esta dinámica condujo, en el caso concreto de España, a unos bajos niveles históricos de inversión y la consecuente acumulación de un importante déficit que, a mediados de los años 80, amenazaba con estrangular la recuperación económica.

Pese al intenso ritmo inversor de los últimos años, que ha permitido mejorar en parte los déficit acumulados, es poco discutible la necesidad de seguir manteniendo elevados niveles de inversión en infraestructuras en los próximos años. Pueden apuntarse para ello cinco razones esenciales:

- En un entorno internacional crecientemente competitivo y liberado de trabas y barreras reglamentarias, la competitividad de los distintos países y regiones dependerá en buena medida de la existencia de sistemas de infraestructuras capaces de atender, en condiciones de coste razonables, las demandas que planteará el normal desarrollo de las actividades económicas y sociales, evitando, en lo posible, estrangulamientos que impidan un eficaz aprovechamiento de los potenciales de desarrollo de cada ámbito territorial.
- En el caso particular de España, su posición periférica dentro del marco europeo y sus aún bajas dotaciones de infraestructuras le obligarán a afrontar un esfuerzo adicional al que realicen otros países.

- Las infraestructuras se han convertido en un elemento básico dentro de la calidad de vida de los ciudadanos, con independencia de su papel en los procesos productivos. El aumento de la fiabilidad, velocidad y seguridad de los transportes, o la disponibilidad de recursos hidráticos suficientes en cantidad y calidad, requerirán inversiones importantes en los próximos años. Éstas no buscarán necesariamente el aumento de la capacidad de las infraestructuras, sino que muchas veces se dirigirán a la mejora de su diseño y sus condiciones de utilización.

- La creciente importancia de las necesidades de conservación de las infraestructuras, debido a la superposición de

dos factores: el crecimiento experimentado por el patrimonio de infraestructuras y las cada vez mayores exigencias en el estado de conservación de las mismas, en relación directa con los condicionantes de calidad apuntados.

- Finalmente, la preservación del medio ambiente, como uno de los valores en alza en las sociedades occidentales, exigirá no sólo importantes inversiones en infraestructuras directamente ligadas a su mejora o protección (hidráulicas, de costas, de tratamiento de residuos, etc.), sino que se traducirá también en un incremento de los costes unitarios de todas las infraestructuras, cuyo diseño deberá minimizar los impactos ambientales y/o incorporar las correspondientes medidas correctoras.

Existen, adicionalmente, dos razones complementarias en favor del mantenimiento de niveles elevados y razonablemente constantes de inversión en infraestructuras:

- Su efecto positivo sobre el sector de la construcción, de importancia innegable en la formación de valor añadido y de empleo, al permitir su correcto dimensionamiento (con un enfoque a medio y largo plazo) y la mejora de su capacidad tecnológica y competitiva.

- Su efecto dinamizador de la actividad económica en el corto plazo, dentro de un entorno marcado por las incertidumbres y el estancamiento económico internacional.

Por otra parte, razones de política económica general, muy especialmente el logro de la convergencia con nuestros socios comunitarios, aconsejan mantener una política rigurosa en materia de déficit público.

Parece oportuno, por tanto, buscar y desarrollar nuevas fuentes de financiación de infraestructuras, que permitan mantener los niveles de inversión precisos para asegurar unas adecuadas condiciones de competitividad y de calidad de vida, sin comprometer los equilibrios presupuestarios.

En los siguientes apartados se pasa revista brevemente a las distintas fórmulas y modelos de financiación analizados en los estudios básicos para la elaboración del Plan Director de Infraestructuras. Este análisis no pretende en modo alguno ser exhaustivo y únicamente presenta una panorámica general de las posibilidades existentes, sin entrar en los diseños concretos de las soluciones financieras y de gestión, que deberán

ajustarse a las características de cada caso, y cuya descripción reviste poco interés a la hora de comprender los problemas, condicionantes y vías de solución generales para la financiación de infraestructuras.

Conviene subrayar, desde ahora, que la obtención de recursos adicionales sólo puede lograrse mediante una mayor contribución de los usuarios y beneficiarios de las infraestructuras, canalizada a través de soluciones institucionales y de gestión que permitan un empleo racional de las posibilidades que ofrecen las distintas técnicas e instrumentos financieros.

## 2. FINANCIACIÓN PRESUPUESTARIA

En el futuro, la financiación por vía presupuestaria deberá seguir aportando, tanto en España como en otros países, la mayor parte de los recursos para infraestructuras.

La financiación presupuestaria general (Cuadro 1) obtiene los recursos de los

contribuyentes mediante los distintos medios de financiación del gasto público y resulta, por tanto, indicada cuando no es posible identificar a los usuarios o beneficiarios de la infraestructura, o bien no se desea hacer recaer sobre ellos los costes de infraestructura.

Aunque esta forma de financiación seguirá siendo ampliamente mayoritaria, se ve sujeta a dos restricciones importantes:

- No permite una financiación a largo plazo.
- Puede verse directamente afectada por las limitaciones del gasto público derivadas de la política económica general.

Una primera vía para aumentar los recursos presupuestarios disponibles para infraestructuras (habida cuenta de las dificultades existentes para incrementar significativamente los recursos obtenidos a través de la fiscalidad general) es la utilización de determinadas figuras tributarias específicas que gravan actividades relacionadas directamente con el uso de las infraestructuras.

CUADRO I. MODELOS DE FINANCIACIÓN PRESUPUESTARIA

MODELO	MÉTODO DE FINANCIACIÓN	PROCEDENCIA FINAL DE LOS RECURSOS	CARACTERÍSTICAS	EJEMPLOS
GENERAL	Impuestos, tasas, endeudamiento público, etc.	Contribuyentes	<p>Indicada cuando no es posible identificar a los beneficiarios y/o cuantificar los beneficios.</p> <p>No permite financiación a largo plazo.</p> <p>Sujeta a restricciones presupuestarias.</p>	<p>La mayoría de las infraestructuras en España y en otros países.</p>
ESPECÍFICA	Tributos afectados (tasas, impuestos afectados, contribuciones especiales). Peajes públicos.	Beneficiarios y usuarios.	<p>Aplicable cuando puede identificarse a los beneficiarios y/o usuarios y puede asignarse un valor monetario al beneficio y/o servicio.</p> <p>No permite financiación a largo plazo.</p> <p>Sujeta a restricciones presupuestarias (en menor medida).</p>	<p>Tasa por uso de infraestructura.</p> <p>Impuesto adicional afectado sobre carburantes.</p> <p>Contribuciones especiales de propietarios colindantes.</p> <p>Peajes blandos en la red de autopistas.</p>

Obviamente, la utilización de estas figuras requiere que sea posible identificar a los usuarios y/o beneficiarios de la infraestructura y que pueda asignarse un valor monetario al servicio y/o beneficio obtenido.

Tradicionalmente, los puertos y aeropuertos han venido cobrando tasas a los distintos usuarios y beneficiarios de los mismos. En el caso de las infraestructuras viarias existen dos figuras impositivas clásicas (aplicadas ya en algunos países aunque no en España) para repercutir los costes de infraestructura sobre los usuarios: la tasa por uso de infraestructura y un impuesto adicional afectado sobre carburantes.

La capacidad recaudatoria de ambas figuras puede ser importante (1) y su implantación y gestión bastante sencillas. Sin embargo, tras la subida registrada a principios del año 1992 en el impuesto sobre carburantes, su implantación en un próximo futuro tendría un efecto negativo sobre el sector del transporte por carretera que parece conveniente evitar.

La implantación de una tasa de infraestructura, aplicable tanto a los turismos como a los vehículos pesados, constituye en cualquier caso, una opción a tener muy en cuenta en el medio plazo, no sólo como medio de financiación, sino también como elemento de la política general de ordenación de los transportes terrestres, así como pieza importante en la armonización de las condiciones de concurrencia en el transporte. A este respecto, conviene recordar que la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres (LOTT) de julio de 1987 prevé, en su Disposición Adicional 4<sup>a</sup>, la implantación de una tasa por uso de infraestructura para todos los vehículos que realicen actividades de transporte sujetas a un título habilitante.

Es preciso recordar, también, que la legislación vigente sobre carreteras contempla como vía posible de financiación la imposición de contribuciones especiales a los beneficiarios directos de una determinada actuación (p.e. propietarios colindantes). Esta

(1) Una tasa de 5.000 pesetas sobre los turismos y 20.000 pesetas sobre los vehículos pesados permitiría obtener unos ingresos en torno a los 70.000 millones de pesetas anuales, mientras que un recargo de 1 pesetas/litro en el impuesto sobre carburantes podría aportar más de 20.000 millones de pesetas/año.

fórmula, cuyas principales posibilidades de aplicación se centran en los entornos urbanos, no parece que pueda aportar un volumen de recursos significativo a nivel global.

Aunque en todos los casos podría llegar a realizarse, a través del marco jurídico adecuado, una afectación de los ingresos obtenidos mediante cualquiera de estas figuras a la exclusiva realización de infraestructuras, sería difícil mantener a medio plazo una separación absoluta con respecto a la globalidad de los presupuestos, por lo que podrían verse bastante influidos por las tensiones presupuestarias.

En principio, y al igual que ocurre con los recursos presupuestarios generales, las fórmulas de financiación mediante fiscalidad específica afectada no permiten una financiación a largo plazo. Para ello sería preciso la puesta en marcha de instrumentos de gestión adicionales, como los que se citan, con carácter general, para las fórmulas mixtas de financiación diferida.

Aunque no se trataría propiamente de una tasa, la implantación de peajes públicos reducidos (blandos) en la red de autovías puede asimilarse en algunos aspectos a las figuras anteriores.

La implantación de peajes en las autovías que no cuenten con un itinerario alternativo gratuito debe descartarse por los múltiples problemas de aplicación práctica, jurídicos, políticos y de funcionalidad de la red que provocaría. Esto excluye a la mayoría de las autovías del I Plan de Carreteras que, por otra parte, no están diseñadas para una explotación con peaje.

Por tanto, la implantación de estos precios públicos, o peajes blandos, constituye más bien una posibilidad para las nuevas autovías que en el futuro se realicen con itinerario alternativo. (2) Dichos precios deberían situarse en niveles bastante reducidos a fin de no provocar efectos distorsionadores en la distribución de los

(2) A título ilustrativo, puede señalarse que la implantación de un peaje blando (del orden de 7 pts/km para los vehículos ligeros y 11 pts/km para los vehículos pesados) en toda la red de gran capacidad prevista en el Plan Director de Infraestructuras, más las autovías del I Plan de Carreteras que cuentan con un itinerario alternativo, en total unos 4.300 km, podría aportar unos ingresos en torno a los 47.000 millones de pesetas anuales netas (deducidos los gastos de recaudación), con los niveles de tráfico previsibles en el año 2008 y una vez ejecutadas todas las actuaciones del Plan Director.

tráficos en la red, como los que están produciendo, por ejemplo, las actuales autopistas de peaje. Los ingresos recaudados mediante estos precios podrían servir para garantizar un correcto mantenimiento de la red.

### 3. AUTOFINANCIACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS

Casi sin excepciones, todas las fórmulas de financiación extrapresupuestaria de infraestructuras requieren una elevada capacidad de autofinanciación, de manera que sea la propia infraestructura la que genere los recursos suficientes para hacer frente a los gastos de inversión y explotación, con el auxilio, lógicamente, de los mecanismos de endeudamiento más adecuados en cada caso, dentro de lo que se ha venido en denominar de forma genérica "financiación por el proyecto" (project financing).

Son, por tanto, los usuarios quienes pagan la infraestructura, lo que permite una total independencia de la dinámica presupuestaria general. En sus formas puras, los usuarios deben cubrir la totalidad de los costes, lo cual no siempre puede resultar deseable (p.e. transporte colectivo urbano).

Se plantea aquí el problema del reparto de las cargas de infraestructura entre los usuarios (y en algún caso beneficiarios) y los contribuyentes en general. Qué tipo de infraestructuras, en qué circunstancias y en qué proporción deben ser soportadas por sus usuarios, y cuáles, por el contrario, deben ser financiadas exclusivamente con los recursos generales, son cuestiones que sólo tienen respuesta en el plano de las decisiones políticas y que requieren un amplio proceso de reflexión y debate abierto a la sociedad.

En las fórmulas de autofinanciación, la gestión de la infraestructura puede correr a cargo de una empresa privada o de un ente, agencia o empresa pública, pero en ambos casos deberá realizarse con criterios empresariales que aseguren, cuando menos, el equilibrio financiero de la operación.

Ello hace que las posibilidades de autofinanciación total sean relativamente limitadas, puesto que son escasas las

infraestructuras que permiten llegar a un equilibrio financiero:

- En carreteras, la mayor parte de los corredores de gran tráfico cuentan ya con autopistas de peaje o autopistas libres, por lo que no existen demasiados itinerarios en los que sea posible lograr niveles de autofinanciación significativos.
- En ferrocarriles no cabe pensar en la autofinanciación de la red, al menos con su estructura y extensión actuales, reduciéndose esta posibilidad a campos específicos como la alta velocidad.
- Por el contrario, los sistemas portuario y aeroportuario tienen una capacidad de generación de recursos suficientes para permitir su completa autofinanciación.

### 4. PARTICIPACIÓN DE LA INICIATIVA PRIVADA

En aquellos casos en que una determinada infraestructura tenga capacidad de autofinanciación total, se abre la posibilidad de que su construcción y explotación sea acometida por la iniciativa privada, descargando de esta forma a los presupuestos públicos.

Desafortunadamente, las infraestructuras no constituyen, por lo general, proyectos de inversión excesivamente atractivos para la iniciativa privada debido, entre otras, a las siguientes causas:

- Costes de inversión elevados.
- Plazos de preparación y construcción dilatados.
- Lenta recuperación de los capitales invertidos.
- Rentabilidades generalmente modestas.
- Riesgos asociados considerables (superación de costes y plazos de construcción, fragilidad de las previsiones de demanda, etc.).

Ello ha hecho que, tanto en España como en otros países, la participación de la iniciativa privada en la financiación y gestión de infraestructuras haya sido bastante limitada, y cuando se ha producido ha contado con importantes apoyos públicos.

Existen dos modelos clásicos para la financiación privada pura de infraestructuras (Cuadro 2):

CUADRO 2. MODELOS DE FINANCIACIÓN EXTRAPRESUPUESTARIA

MODELO	MÉTODO DE FINANCIACIÓN	PROCEDENCIA FINAL DE LOS RECURSOS	CARACTERÍSTICAS	EJEMPLOS
Financiación privada pura y gestión privada.	Capital privado a riesgo y endeudamiento.	Usuarios	<p>Exige rentabilidad financiera.</p> <p>No existe aportación de fondos ni garantías públicas.</p> <p>Permite financiación a largo plazo.</p> <p>No afectada por restricciones presupuestarias.</p> <p>Sensible a oscilaciones de tipos de interés y de cambio.</p>	<p>Concesiones de vías de peaje a empresas privadas sin garantías públicas.</p> <p>Túnel bajo el Canal de la Mancha.</p>
Financiación privada pura y gestión por agencia pública.	Endeudamiento	Usuarios	<p>Exige equilibrio financiero.</p> <p>No existe aportación de fondos (salvo pequeña cantidad inicial) ni garantías públicas.</p> <p>Permite financiación a largo plazo</p> <p>No afectada por restricciones presupuestarias.</p> <p>Sensible a oscilaciones de tipos de interés y cambio (en menor medida por utilización preferente de títulos de renta fija).</p>	Autoridades o agencias públicas de infraestructuras en USA.

- La financiación y gestión por una empresa privada en régimen de concesión, fórmula que cuenta con una larga tradición en muchos países europeos (entre ellos España). La sociedad concesionaria construye y explota a riesgo y ventura la infraestructura durante un período determinado, obteniendo los recursos financieros precisos a partir de fondos propios y, sobre todo, mediante el endeudamiento. El ejemplo más destacado de este sistema es, probablemente, el túnel bajo el Canal de la Mancha, financiado enteramente por inversores privados sin ningún tipo de garantías ni subvenciones públicas.
- La gestión por una agencia pública que construye y explota la infraestructura, y que se financia mediante la emisión de deuda en el mercado de capitales. Este modelo ha sido ampliamente aplicado en los Estados Unidos. La deuda emitida, normalmente a largo plazo, no cuenta con garantía pública, aunque sí con ventajas fiscales. The Port Authority of New York & New Jersey, organismo que gestiona,

entre otras infraestructuras, los aeropuertos y el puerto de Nueva York, y varios túneles y puentes de conexión entre Nueva York y Nueva Jersey, es uno de los máximos desarrollos alcanzados por este modelo.

Los umbrales de rentabilidad que impone la financiación privada pueden alcanzarse en algunos casos mediante fórmulas mixtas que implican apoyos o contribuciones públicas, más o menos importantes, y que pueden ir desde un tratamiento fiscal privilegiado a la aportación directa de fondos, pasando por avales o garantías a la deuda, créditos a bajo interés, etc.

## 5. FÓRMULAS MIXTAS

El interés por atraer capitales privados a la financiación de infraestructuras ha aumentado considerablemente durante los últimos años en todos los países de nuestro entorno, dando lugar al nacimiento de la denominada "ingeniería financiera". El objetivo de la ingeniería financiera es

diseñar y poner a punto soluciones institucionales, financieras y de gestión que faciliten el acceso de la iniciativa privada, normalmente dentro de fórmulas mixtas.

Las fórmulas mixtas (Cuadro 3) pueden agruparse en dos grandes categorías: fórmulas concesionales con apoyos públicos y gestión a través de empresa o agencia pública.

Como ejemplo para ilustrar la importancia de este diseño baste citar el caso de las autopistas de peaje desarrolladas en España en los años 60 y 70, con un sistema concesional con importantes apoyos públicos. A través de los mecanismos del seguro de cambio y de los avales a la deuda externa se transfirió un volumen muy

**CUADRO 3. MODELOS DE FINANCIACIÓN MIXTA**

MODELO	MÉTODO DE FINANCIACIÓN	PROCEDENCIA FINAL DE LOS RECURSOS	CARACTERÍSTICAS	EJEMPLOS
Financiación y gestión privada con apoyo público.	Capital privado a riesgo y aportaciones públicas (subvenciones, créditos privilegiados, beneficios fiscales, garantías públicas, etc.)	Usuarios y contribuyentes.	Existe aportación de fondos públicos y/o compromete fondos públicos. Permite financiación a largo plazo. Parcialmente afectada por restricciones presupuestarias. Puede transferir riesgos del sector privado al público. Complejidad del marco institucional, y de gestión.	Autopistas de peaje de concesionarios privados en España.
Financiación y gestión por empresa o agencia pública.	Fondos públicos y endeudamiento.	Usuarios y contribuyentes.	Existe aportación de fondos públicos. Permite financiación a largo plazo. Afectada por restricciones presupuestarias.	Empresa pública de autopistas. Agencia pública de infraestructuras.
Financiación presupuestaria diferida.	Endeudamiento y, eventualmente, capitales privados o semipúblicos.	Contribuyentes y, eventualmente, usuarios.	Permite financiación a largo plazo. Afección menor de las restricciones presupuestarias. Garantía pública total.	Empresa pública para la gestión de un programa de infraestructuras. Convenios con CC.AA. o consorcios para actuaciones específicas.
Deuda pública asegurada por fiscalidad específica.	Endeudamiento.	Beneficiarios y usuarios.	Permite financiación a largo plazo. Afección menor de las restricciones presupuestarias. Garantía pública limitada.	Algunos programas de infraestructuras en USA (Programa de carreteras de Louisiana, Consorcio de Transportes de Arizona).

Las fórmulas concesionales con apoyos públicos, y en general todas las fórmulas mixtas, requieren un cuidadoso diseño del marco institucional y de gestión que garantice una adecuada defensa de los intereses públicos y privados que convergen en el proyecto, y que no siempre son coincidentes.

importante de riesgos al sector público, saldado con considerables costes para el Tesoro, en unas operaciones que en un principio deberían de haberse realizado con una muy limitada aportación de fondos públicos.

La gestión por empresa pública permite evitar en gran medida estos inconvenientes,

aunque en contrapartida puede llegar a verse afectada por restricciones presupuestarias.

Cabe asimismo considerar como fórmulas mixtas, aquéllas que obteniendo los recursos básicos de fuentes presupuestarias (generales o específicas), emplean soluciones institucionales y/o mecanismos de financiación que permiten acceder a una financiación a largo plazo. Se trataría, por tanto, de una financiación presupuestaria diferida.

Estas fórmulas tienen su mayor interés cuando la necesidad de acometer en el corto plazo inversiones prioritarias o de carácter estratégico, hace que exista un desfase importante entre los ritmos de inversión y la disponibilidad de los recursos presupuestarios. Como se verá en el punto siguiente, el problema de la financiación de las infraestructuras en España responde en buena medida a este caso. Admitiendo que no son sustancialmente modificables ni las necesidades ni los ingresos, sólo existen dos formas de abordar este desfase:

- Retrasando la ejecución de actuaciones, lo que no parece deseable, para el normal desarrollo de las actividades económicas y sociales, especialmente ante las perspectivas que se abren con la consolidación del espacio común europeo.
- Poniendo a punto soluciones institucionales y de gestión que permitan un endeudamiento sobre la base de los flujos presupuestarios futuros, es decir, las fórmulas de financiación presupuestaria diferida a las que se ha hecho referencia anteriormente.

A este modelo corresponderían algunos ejemplos de financiación de infraestructuras en Estados Unidos mediante la emisión de deuda garantizada por impuestos específicos afectados (p.e. recargos sobre el impuesto de ventas y de carburantes, impuestos sobre la propiedad).

No parece que estas fórmulas de deuda sobre fiscalidad específica puedan ser aplicadas en España, aunque sí podría lograrse una financiación presupuestaria diferida a través de una empresa pública.

Esta empresa recibiría una asignación presupuestaria anual a partir de la cual obtendría recursos mediante endeudamiento, que aplicaría a la realización de un programa definido de actuaciones. El servicio de la

deuda queda asegurado por el flujo presupuestario y, eventualmente, por otros ingresos procedentes de la explotación o de otras Administraciones.

En algunos casos, determinadas fórmulas de financiación compartida de actuaciones entre varias Administraciones pueden incluir soluciones de financiación diferida. Un ejemplo típico sería la aportación por parte del Estado de los fondos estrictamente necesarios para realizar la inversión, corriendo los costes financieros a cargo de la Administración local o regional directamente interesada en la ejecución anticipada de la misma. Normalmente, para la aplicación de estas soluciones suele ser preciso contar con instrumentos específicos de gestión.

No debe olvidarse, finalmente, que las fórmulas de financiación diferida permiten adelantar la ejecución de las actuaciones pero no aumentan los recursos totales disponibles.

Pese a todas las dificultades que pueden presentar las fórmulas mixtas, lo cierto es que la participación privada deberá producirse, en la mayor parte de los casos, dentro de estas fórmulas, ya que no existen muchos proyectos de infraestructura con una combinación de rentabilidad y riesgo que les hagan asumibles en solitario por la iniciativa privada.

## 6. EL MARCO DE FINANCIACIÓN DEL PDI

Las actuaciones previstas en el Plan Director de Infraestructuras suponen un volumen global de inversión, durante el conjunto del período 1993-2007, de unos 18 billones de pesetas.

Partiendo del análisis de las distintas fórmulas existentes para la financiación de infraestructuras, y de la evaluación de los recursos presupuestarios que podrían destinarse a esta finalidad durante los quince años de vigencia del Plan, se ha diseñado un marco de financiación del PDI que pretende ser posibilista en el corto plazo, e innovador y abierto a nuevas técnicas de financiación extrapresupuestaria en el medio y largo plazo.

La mayor parte de los fondos precisos para la financiación del Plan deberán ser

aportados, lógicamente, por los Presupuestos Generales del Estado, si bien para determinadas actuaciones se prevé desde un principio una financiación de carácter extrapresupuestario. Entre éstas cabe citar, principalmente, las inversiones en infraestructuras portuarias y aeroportuarias y el grueso de la red ferroviaria de alta velocidad, así como algunas actuaciones concertadas en ciudades y una parte sustancial de las actuaciones en materia de calidad del agua.

Descontando todas estas inversiones de carácter extrapresupuestario del coste total del Plan, las necesidades de recursos para hacer frente al resto de las actuaciones propuestas quedan reducidas a 12,8 billones de pesetas, lo que supone un volumen de inversión anual del orden de 850.000 millones de pesetas.

En términos relativos, tal volumen de inversión anual representa aproximadamente, como media a lo largo del período de vigencia del Plan, un 1,2% del PIB, que coincide con el nivel máximo de inversión alcanzado por el MOPT a comienzos de la década de los 90.

La cobertura presupuestaria del PDI exige, por tanto, que la participación en el PIB de las inversiones del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente se mantenga en niveles similares a los alcanzados en los últimos ejercicios, objetivo que parece compatible con los escenarios económicos y presupuestarios previsibles a corto y medio plazo.

No obstante, la posibilidad de mantener el actual ritmo de inversión del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente, de forma sostenida, durante todo el horizonte temporal del Plan, depende en parte del comportamiento de la economía durante el período, de modo que una evolución desfavorable de esta última, que se desvíe sensiblemente de la senda prevista, podría traducirse en un déficit de disponibilidades presupuestarias para la cobertura del PDI.

Por otro lado, como se apuntó anteriormente, la distribución temporal del coste del Plan no será uniforme, ya que una gran parte de las necesidades de inversión se concentrará en los primeros años, durante los cuales será preciso acometer un conjunto de actuaciones prioritarias. Teniendo en

cuenta, además, que durante estos primeros años las disponibilidades de recursos serán menores, dada la situación de recesión que atraviesa nuestra economía y la rigurosa política en materia de déficit público que exigen los objetivos de convergencia, puede deducirse fácilmente que la insuficiencia de recursos presupuestarios podría plantearse de forma más acusada en la primera etapa del Plan.

Por todo ello, el marco de financiación del PDI contempla un conjunto de estrategias en el que se incluyen, junto a la financiación presupuestaria de carácter general, otras fuentes de financiación adicionales que permitan no sólo completar aquélla, sino también ajustar la secuencia temporal de los recursos financieros disponibles a la realización de las inversiones previstas.

En síntesis, dichas estrategias pueden enunciarse del siguiente modo:

- 1) Los recursos presupuestarios ordinarios aportarán la mayor parte de los fondos precisos para la financiación del Plan.
- 2) Se recurrirá de forma selectiva y limitada al endeudamiento para evitar que la insuficiencia de los recursos corrientes retrase la ejecución de actuaciones prioritarias.
- 3) Se promoverá una participación activa de las Comunidades Autónomas y los Entes Locales en la financiación de actuaciones concertadas dentro del marco de Planes regionales o metropolitanos.
- 4) Se prevé la financiación de una parte relevante de las actuaciones del Plan con cargo a los Fondos de Cohesión.
- 5) Se procurará el aprovechamiento de parte de las plusvalías y otros beneficios generados por las actuaciones del Plan, especialmente en los ámbitos urbanos, mediante la integración de estas actuaciones dentro de operaciones urbanísticas de carácter integral.
- 6) Se procurará lograr una mayor participación de los usuarios y beneficiarios en la financiación de las infraestructuras, lo que se traduce en las siguientes estrategias sectoriales:
  - Se valorará la conveniencia de implantar un sistema general de explotación con peaje blando de la red viaria de gran capacidad o, alternativamente, un sistema general de tarificación por el uso de la infraestructura viaria.

- El grueso de la red ferroviaria de alta velocidad será de carácter extrapresupuestario.
- Las redes de puertos y aeropuertos deben ser autosuficientes en el plano financiero, por lo que las inversiones previstas serán financiadas sin ningún recurso al Presupuesto.
- En el ámbito urbano se buscará una mayor contribución de los beneficiarios directos de actuaciones en cercanías ferroviarias e instalaciones de intercambio modal, valorándose la conveniencia de introducir sistemas de peaje blando por el uso de redes viarias de gran capacidad en determinados entornos metropolitanos.
- Se tenderá a un creciente grado de autofinanciación de las infraestructuras hidráulicas.

Dado el dilatado horizonte temporal del Plan, muchas de estas estrategias se plantean con carácter abierto, condicionando su desarrollo y aplicación a una evaluación previa de su conveniencia y viabilidad. En particular, los niveles de participación de los usuarios y beneficiarios que se pretenden conseguir en la financiación de las actuaciones del Plan varían mucho de unas infraestructuras a otras, teniendo en cuenta la situación de partida y las posibilidades reales de alcanzarlos.

Así, mientras la autofinanciación de los sistemas portuario y aeroportuario se

contempla como un objetivo a muy corto plazo, dado que tales sistemas permiten ya generar los ingresos suficientes para ello y cuentan con un marco institucional y de gestión adaptado a este objetivo, en el caso de la red ferroviaria de alta velocidad la autofinanciación se plantea únicamente a medio plazo y de manera parcial.

En síntesis, se pretende que con unas aportaciones limitadas del Estado, en un conjunto de actuaciones estratégicas sobre los trazados de la futura red de AV, se alcancen los umbrales mínimos de rentabilidad que permitan el acceso a la financiación privada.

En el caso de las infraestructuras viarias, tanto interurbanas como metropolitanas, la aplicación de la estrategia de financiación por los usuarios plantea problemas mucho más importantes, pudiendo llegar incluso a tener implicaciones considerables en materia del marco de gestión y explotación. Por ello, la eventual puesta en práctica de tal estrategia está supeditada a una evaluación cuidadosa de sus ventajas e inconvenientes, con análisis detallados para cada corredor en los que se tengan en cuenta, junto a las posibilidades reales de recaudación, los posibles efectos negativos sobre la asignación de ráticos y los desequilibrios territoriales.

# Las redes transeuropeas y las líneas presupuestarias comunitarias. Su relación con el PDI

Pablo VÁZQUEZ  
Óscar ÁLVAREZ

Director Técnico y Director de Programas de la Dirección General de Planificación de Grandes Infraestructuras

**RESUMEN:** Las redes de transporte constituyen uno de los pilares básicos a la hora de promover una integración territorial, económica y social de un ámbito geográfico como el europeo. Tras la constitución de la Comunidad Europea no se desarrolló, sin embargo, una política comunitaria de infraestructuras de transporte, lo cual ha supuesto, sin duda, un retraso en la adopción de una serie de estrategias comunes. La decisión de llevar a cabo ciertas reformas, fraguadas en los últimos años, y que sin duda supondrán un refuerzo para la unidad política de la Comunidad Europea, ha puesto de manifiesto la necesidad de instaurar una política comunitaria en este ámbito junto con unos mecanismos de financiación asociados. Tales cuestiones han quedado recogidas en el Tratado de la Unión Europea.

## I. LA POLÍTICA COMUNITARIA DE TRANSPORTES

**E**l Tratado de Roma establece en su artículo 1º que la acción de la Comunidad promoverá el establecimiento de una política común en el sector de los transportes, la agricultura, y una unión aduanera, entre otros. Resulta evidente que no todas estas iniciativas han tenido igual éxito, puesto que mientras la unión aduanera se ha consolidado totalmente en las relaciones comerciales de los Estados miembros entre sí y con el resto del mundo, y la política agraria común absorbe más del 50% del presupuesto comunitario, no se ha desarrollado una política de transportes

coherente hasta los últimos años y sus efectos sólo ahora comienzan a ser percibidos, y aún de forma esporádica y heterogénea.

Tras un largo período caracterizado por el vacío de iniciativas en el sector de los transportes, al cual puso fin una sentencia del Tribunal de Justicia en 1985 tras una denuncia al Consejo por parte de la Comisión y el Parlamento, las propuestas legislativas que actualmente está desarrollando la Comunidad se centran en la liberalización progresiva del transporte y la apertura de los mercados nacionales a los operadores de los demás Estados miembros.

Pero no hay que olvidar tampoco que al hablar de una política de transportes no se

puede hacer abstracción de la influencia de las infraestructuras como soporte de los servicios del transporte, puesto que aquellas pueden suponer un constreñimiento a la libre circulación, si no se encuentran lo suficientemente desarrolladas o no son lo bastante eficaces. La Comunidad Europea ha desarrollado o tiene en curso iniciativas en este ámbito, las cuales hacen referencia principalmente a las denominadas "redes transeuropeas", así como a las actividades del Comité de Infraestructuras y los fondos que éste administra.

## 2. LAS REDES TRANSEUROPEAS

Es este un concepto que, a raíz de su consolidación en el Tratado de Maastricht,

comienza a ser ampliamente utilizado en el ámbito de la construcción europea. Resulta fácil imaginar, de forma intuitiva, a qué hace referencia esta definición, aunque ¿cómo se concreta de forma práctica el sentido de las redes transeuropeas?, ¿qué condicionantes técnicos, jurídicos y económicos acompañan al concepto? y ¿cómo podría resumirse la postura española ante las mismas?.

### 2.1. Concepto y génesis

La idea de crear un Mercado Interior Europeo surge como consecuencia del intento de evitar una serie de deseconomías y disfuncionalidades debidas a la existencia de fronteras entre los distintos Estados Miembros. La posibilidad de que se produzca una libre circulación de personas,



Mapa 1: Propuesta de actuaciones del Plan Director de Infraestructuras para la red española de carreteras de gran capacidad. (Fuente: Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente,)

mercancías, servicios y capitales redundaría en una expansión de la actividad económica que se traduciría en un incremento global del PIB en el ámbito comunitario. No obstante, este desarrollo no sería homogéneo en todo el territorio europeo, sino que se acentuaría, muy probablemente, en las áreas actualmente más desarrolladas, si el proceso evolucionase de forma espontánea.

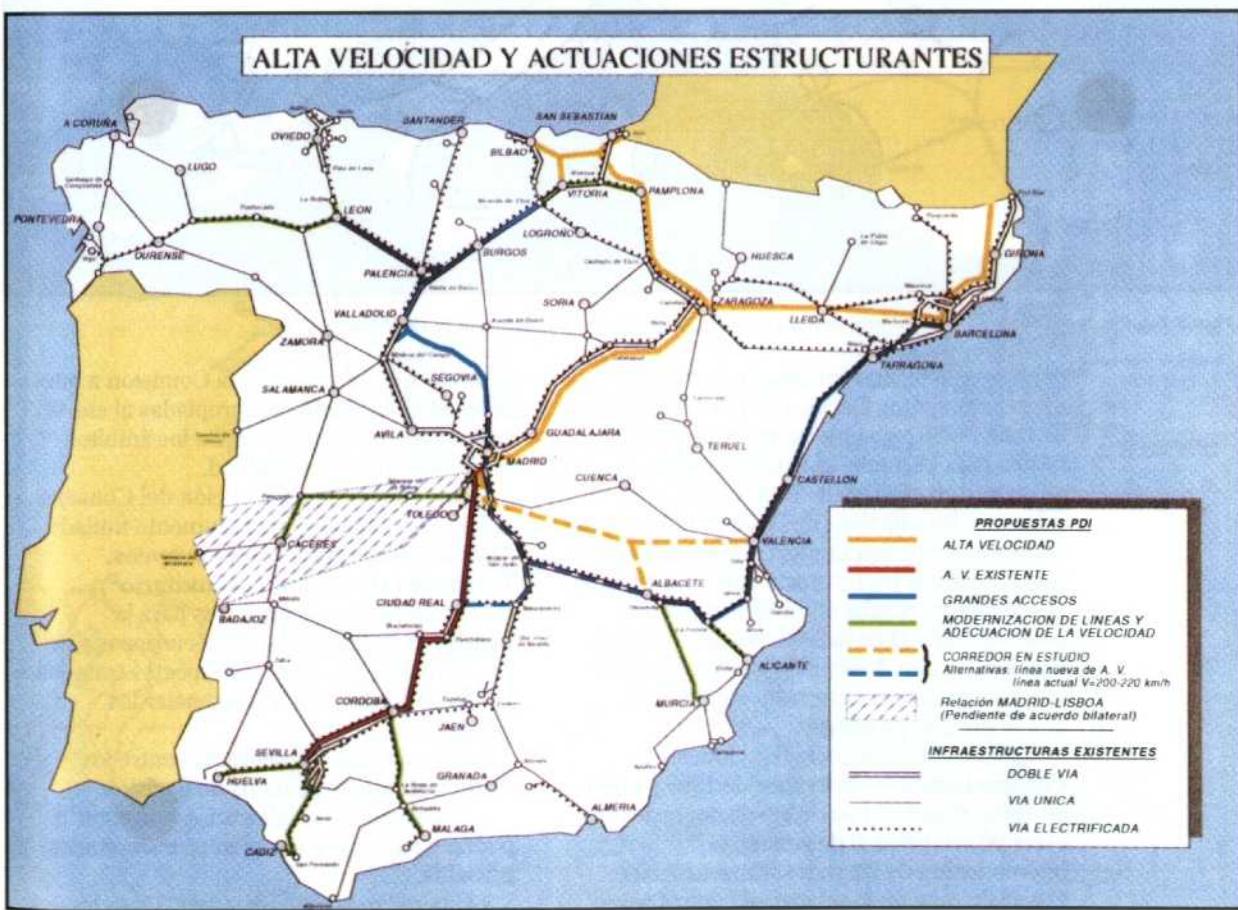
La creación del Mercado Interior se desarrolla a partir de las orientaciones del Libro Blanco de Junio de 1985 y de las disposiciones del Acta Única. Pero la creación de un espacio de actividad económica homogéneo no depende únicamente de medidas jurídicas y reglamentarias, sino que requiere igualmente que dicho espacio esté dotado de unos esquemas físicos que hagan efectiva la

posibilidad de la libre circulación. Tales esquemas se materializan en cuatro redes:

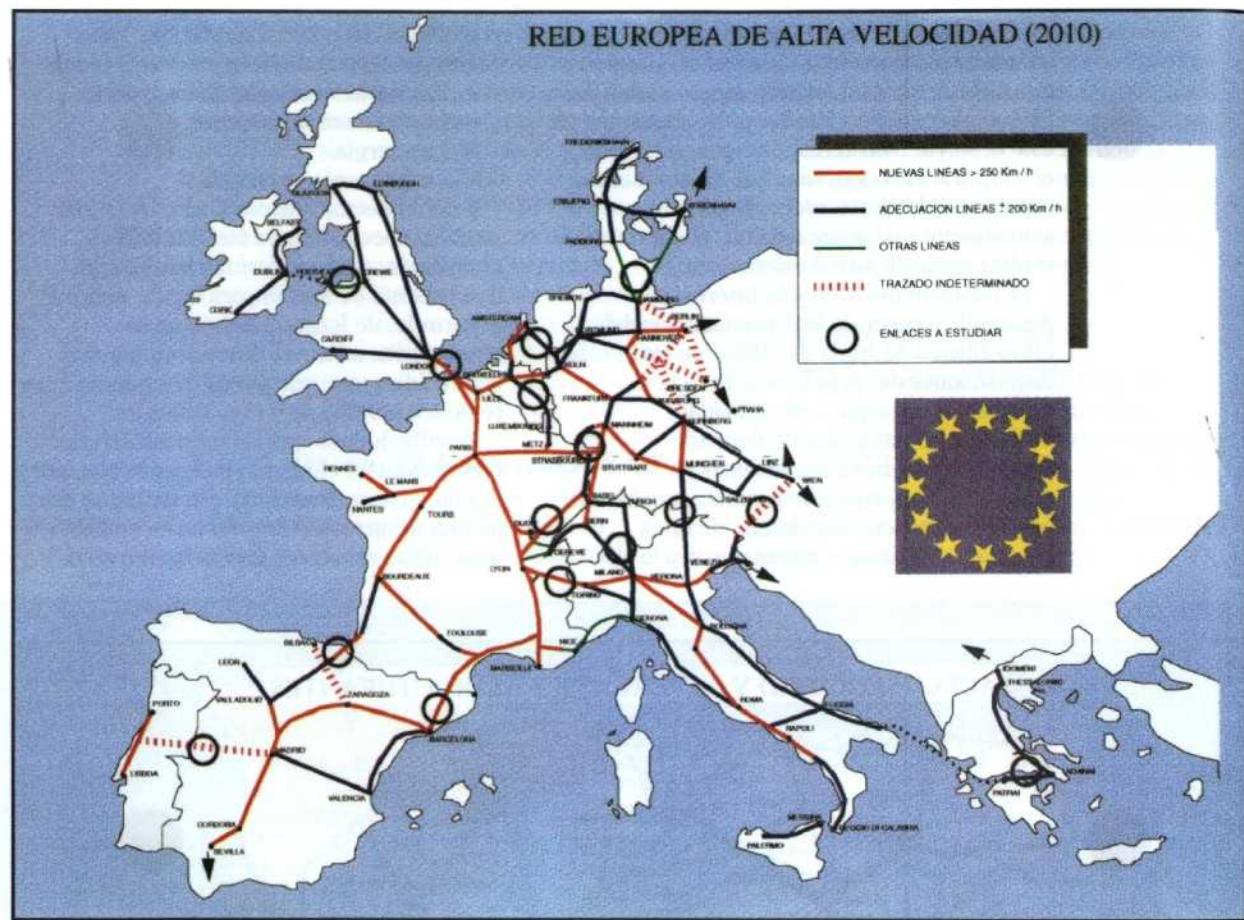
- Las infraestructuras de transporte.
- Las telecomunicaciones.
- La energía.
- La formación profesional.

Estos aspectos básicos constituyen una premisa necesaria para facilitar la libre circulación, pero conforman también un instrumento de acción para incidir sobre el desarrollo, de forma que éste no se circunscriba a las zonas actualmente más favorecidas, sino que pueda extenderse a las regiones periféricas y más atrasadas.

Resulta dudoso que las infraestructuras constituyan un elemento suficiente que, por sí solo, genere desarrollo. Sin embargo ese mismo desarrollo potencial no es posible sin unas infraestructuras que lo "acompañen",



Mapa 2: Propuesta de actuaciones del Plan Director de Infraestructuras para la red ferroviaria española. (Fuente: Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente).



Mapa 3: Esquema director de la Red Transeuropea de Alta Velocidad. Decisión del Consejo, diciembre de 1990. (Fuente: CE)

permitiendo un crecimiento armónico sin constreñimientos físicos. Las infraestructuras de transporte constituyen, pues, un requisito básico para permitir –que no provocar– el despegue económico de una región.

Uno de los objetivos de la Comunidad Europea es la convergencia económica y social de todos los territorios que la integran, por lo que no resulta admisible que en un proceso como el de la creación del Mercado Único persistan desequilibrios dotacionales que constriñan un desarrollo equilibrado, o que lo pongan en peligro.

A la vista de tales consideraciones, el Consejo Europeo (diciembre de 1989 y junio de 1990) manifestó su deseo de conceder una especial prioridad al desarrollo e interconexión de las redes transeuropeas, especialmente en lo relativo al control aéreo, redes de telecomunicación, transportes terrestres y distribución de energía. El

Consejo Europeo invitó a la Comisión a que propusiera las medidas apropiadas al efecto, prestando atención especial a los ámbitos periféricos de la Comunidad.

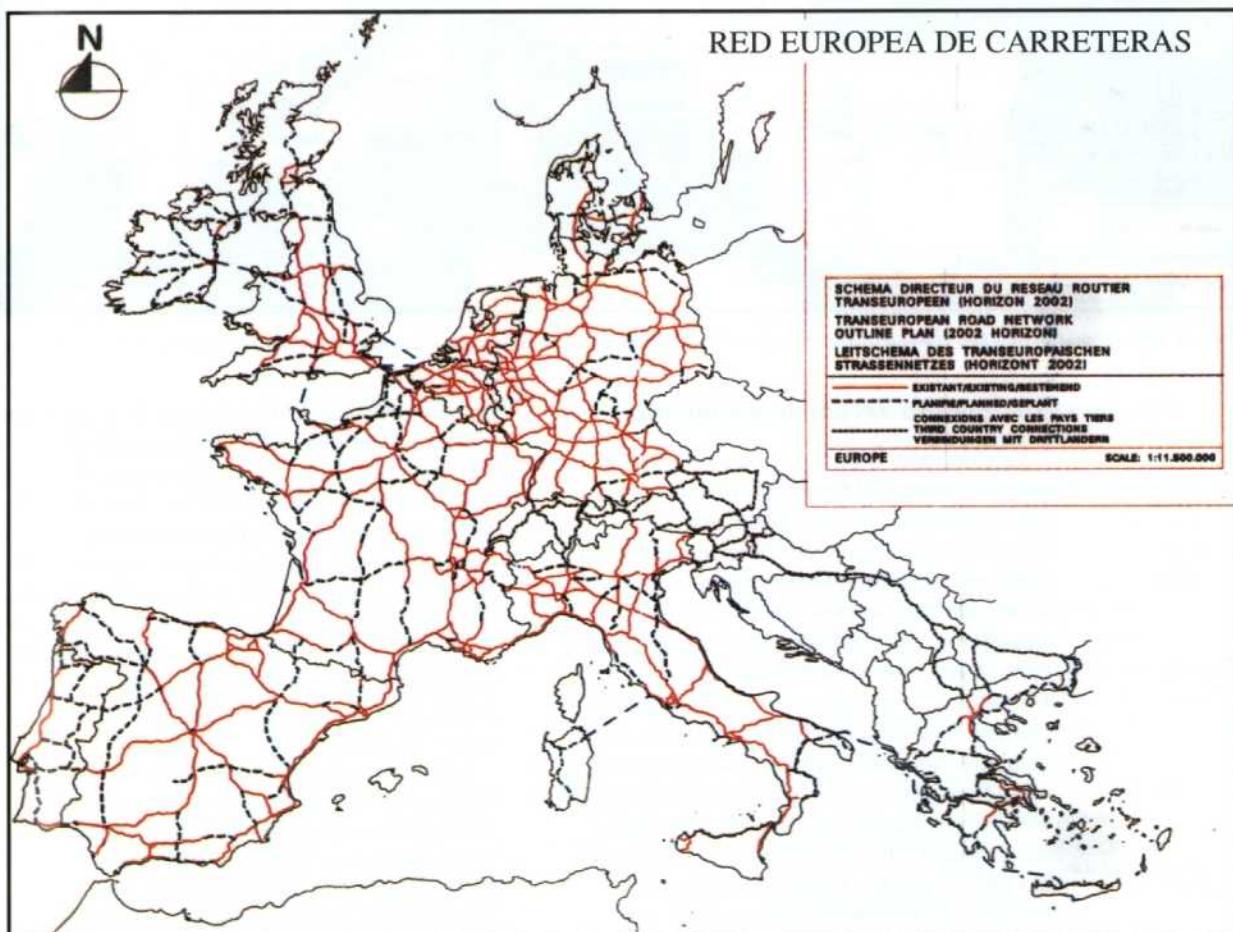
Como respuesta a la petición del Consejo, la Comisión elaboró un documento titulado **"Hacia unas redes transeuropeas. Programa de acción comunitario"**, en el cual se sientan las bases para la definición de las Redes Transeuropeas y de su contenido. De entre los aspectos tratados en dicho documento, cabe señalar los siguientes:

- Necesidad de colaboración entre los distintos órganos políticos de decisión.
  - Necesidad de colaboración entre los poderes públicos y los agentes económicos privados.
  - Una red más extensa y más densa tendrá un efecto de cohesión económica y territorial.

- Necesidad de promover una explotación europea de las redes existentes mediante la eliminación de cuellos de botella, la ejecución de eslabones de conexión y la armonización técnica y normativa.
- Necesidad de planificar las redes futuras, organizar los nudos de conexión, y promover servicios integrados destinados al usuario final.
- Conveniencia de establecer un procedimiento comunitario para la Declaración de Interés Europeo.
- La financiación de las redes deberá ser reforzada mediante nuevos instrumentos a partir del año 1992.

Posteriormente, el tratado de Maastricht ha recogido el concepto de las Redes Transeuropeas en su título XII. En él se señalan las infraestructuras de transporte, las

telecomunicaciones y la energía como los sectores en los cuales la Comunidad promoverá el establecimiento de unas redes transeuropeas. Este concepto aparece como un instrumento para contribuir a la realización del Mercado Interior y a la cohesión económica y social. El propio Tratado señala en su artículo 130a el objetivo de reforzar la cohesión económica y social de la Comunidad, instrumentando para ello la creación de un Fondo de Cohesión, antes del 31 de diciembre de 1993, que proporcionaría una contribución financiera a proyectos en los sectores del medio ambiente y de las redes transeuropeas en materia de infraestructura del transporte. Estas últimas se convierten así en uno de los elementos clave de la política de convergencia.



Mapa 4: Esquema director de la Red Transeuropea de Carreteras. Propuesta de la Comisión al Consejo, julio de 1992. (Fuente: CE)



## 2.2. Estado actual de definición

La Comunidad Europea está promoviendo una serie de actividades que tienen por objeto la definición de unos esquemas directores para las Redes Transeuropeas, al igual que unas directrices comunes en todo lo relativo a las infraestructuras de transporte. Tales trabajos se están llevando a cabo bajo la supervisión de la Dirección General de Transportes de la Comisión de las Comunidades Europeas (D.G. VII), y con la colaboración del Comité de Infraestructuras.

Es conveniente señalar que la definición de estos esquemas directores comenzó con anterioridad a la elaboración del Tratado de la Unión Europea. Baste como ejemplo señalar que la primera propuesta de red transeuropea elaborada por la Comisión —la de ferrocarril de alta velocidad— fue objeto

de una Decisión del Consejo en diciembre de 1990. En tales circunstancias, cuando el Tratado sobre la Unión Europea, aprobado en el Consejo de Maastricht en diciembre de 1991, vincula las redes transeuropeas a los objetivos de cohesión económica y social, así como a la asignación de fondos comunitarios, las actividades que hasta ese momento venía realizando la D.G. VII reciben el espaldarazo definitivo a la luz de las implicaciones políticas y económicas que se derivan del nuevo Tratado.

Los esquemas directores de las redes se definen en el seno de grupos de trabajo monográficos dependientes del Comité de Infraestructuras. En estos grupos las delegaciones nacionales realizan sus aportaciones y propuestas, las cuales son luego coordinadas y elaboradas por la D.G. VII. Los trabajos desarrollados versan sobre

los distintos aspectos técnicos de los modos en cuestión, además de la definición de las redes correspondientes.

Hay que señalar que España mantiene una presencia constante en todos los grupos de trabajo. A comienzos del año 1992 la Dirección General de Planificación Interregional de Grandes Infraestructuras, del Ministerio de Obras Públicas y Transportes, asumió la representación nacional en tales grupos con el fin de mantener una postura coherente e integrada con respecto a las planificaciones de los distintos modos de transporte considerados.

Los criterios manifestados en las reuniones de coordinación intentan establecer un enfoque coherente desde un punto de vista multimodal, manifestando el interés de España por la definición y desarrollo de estas redes a tenor de las implicaciones financieras que se derivan de los Fondos de Cohesión, al igual que de otros instrumentos comunitarios para la financiación o subvención de las infraestructuras de transporte.

Las propuestas realizadas se basan en las líneas directrices definidas en el Plan Director de Infraestructuras (PDI), el cual ha sido elaborado, en su apartado de transporte interurbano, por la misma dirección general antes mencionada. La elaboración de las redes transeuropeas y la redacción del PDI se han desarrollado de forma paralela, lo cual ha permitido que la coincidencia entre ambos instrumentos de planificación sea máxima. (Ver mapas adjuntos).

Las actividades realizadas hasta el momento se podrían resumir como sigue:

#### *a) Red de ferrocarril de alta velocidad*

El Grupo de Alto Nivel encargado de esta red fue el primero en comenzar sus actividades. Elaboró una propuesta que elevó al Consejo, el cual dictó una Resolución en diciembre de 1990 invitando a la Comisión a profundizar en ciertos aspectos como los impactos socioeconómico y ambiental de la red, o su financiación. La Comisión está desarrollando estudios tendentes a clarificar tales cuestiones, así como a una actualización de la red propuesta entonces. Es previsible que a lo largo de este año la Comisión eleve una propuesta revisada al Consejo. (Mapa 3).

#### *b) Redes de Carreteras, Transporte combinado y vías navegables*

La Comisión aprobó en junio del pasado año las propuestas correspondientes a estas tres redes, remitiéndolas al Consejo para su adopción. La Presidencia británica de turno no admitió a trámite estas propuestas, a pesar de las repetidas peticiones que recibió en este sentido por parte de algunos Estados miembros, y muy especialmente de España. La Presidencia danesa, por el contrario, inició las discusiones correspondientes. Con respecto a la Red Transeuropea de Carreteras, convine señalar que España ya ha solicitado la inclusión de nuevos tramos con respecto a la propuesta inicial de la comisión, a la vista de las nuevas consideraciones surgidas a raíz de la concreción del PDI. (Mapas 4 y 5). Las redes definitivas se aprobaron por el Consejo en el pasado junio.

#### *c) Redes de ferrocarril convencional, puertos y aeropuertos*

Los grupos de trabajo correspondientes a estas tres redes se constituyeron en la segunda mitad del año 1992, por lo que los trabajos desarrollados no han permitido, por el momento, la consolidación de propuestas definitivas para su elevación al Consejo. Se prevé, no obstante, que estén disponibles para el otoño de este año.

### **2.3. Las redes transeuropeas y el fondo de cohesión**

Tal y como se ha dicho anteriormente, el Tratado sobre la Unión Europea consagra los objetivos de cohesión económica y social de la Comunidad. Para ello instrumenta la creación de un fondo que deberá propiciar dicha cohesión mediante la cofinanciación de proyectos incluidos en las redes transeuropeas de infraestructuras del transporte, o proyectos relacionados con el medio ambiente. El Protocolo sobre la Cohesión Económica y Social del Tratado establece las condiciones que han de cumplir los países para la recepción de estas ayudas, y que son:

- Contar con un PNB per cápita inferior al 90% de la media comunitaria.
- Contar con un programa dirigido al cumplimiento de las condiciones de

convergencia económica establecidas en el propio Tratado.

La esencia de los fondos de cohesión reside en la prestación de un apoyo financiero para los países que actualmente se encuentran más alejados de las condiciones para la unión económica, con el objetivo de aliviar la carga de endeudamiento que plantean sus necesidades presupuestarias, y facilitar así el proceso de convergencia.

Tras la definición de las líneas esenciales de este nuevo instrumento financiero por el Tratado de Maastricht, el empuje definitivo para la concreción del fondo se materializó en el Consejo Europeo de Edimburgo, en donde se estableció la voluntad política de llevarlo a cabo, así como sus dotaciones para el período 1993-1999.

Los indicadores que se han elegido para medir el nivel de convergencia entre los países son suficientemente conocidos. Entre ellos los más divulgados son el déficit (cuyo valor de referencia se marca en el 3% del PNB, como máximo de la suma de todas las Administraciones) o la deuda pública (que no debe superar el 60% en la relación entre deuda estatal y PNB a precios de mercado).

La razón por la que se eligiera como instrumentos para alcanzar los anteriores objetivos macroeconómicos las infraestructuras del transporte y el medio ambiente es desconocida. Puede pensarse, fundamentalmente, que aportar recursos para este tipo de proyectos es ayudar de forma clara a impedir que los anteriores indicadores suban, sin estrangular el desarrollo económico de cada país. Además, las redes de transporte revisten también interés para el resto de los países "no cohesión" dado el gran intercambio

de mercancías entre los socios comunitarios. Finalmente, puede argumentarse que la Comisión puede controlar este tipo de ayudas mejor que otras que no tienen objetivos tan fácilmente medibles.

**La puesta en marcha del mecanismo de aplicación** de los Fondos de Cohesión está teniendo un proceso difícil. Al no haber sido ratificado todavía el Tratado los Fondos van a ser otorgados en varios escalones.

Desde el 1 de enero de 1993 hasta el 1 de abril de 1994 los Fondos se distribuirán mediante un mecanismo conocido como Instrumento Financiero Cohesión (IFC). Este mecanismo se regula mediante un Reglamento recientemente aprobado.

A partir del 1 de abril de 1994 se empezarán a distribuir lo que serán ya los Fondos de Cohesión. Su Reglamento está por aprobar pero será muy parecido al del IFC.

Los Reglamentos definen los siguientes aspectos:

- Definición y objetivo de los Fondos.
- Proyectos elegibles.
- Recursos financieros.
- Distribución indicativa.
- Tasa de Cobertura.
- Coordinación y compatibilidad con otras políticas comunitarias.
- Combinación y solape con otros fondos.
- Aprobación de los proyectos.
- Seguimiento de la financiación.
- Información y publicidad.

**La cuantía de los Fondos** es la que se presenta en el siguiente cuadro.

Como puede verse en él la totalidad para el período 1993-1999 alcanza los 15.150 Mecus. A España le corresponderá una cantidad comprendida en la banda del 52 al 58%.

AÑOS		1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
DOTACION DEL FONDO	(Mecus)	1.500	1.700	2.000	2.250	2.500	2.550	2.600
	Millones de pesetas	225.000	225.000	300.000	337.500	375.000	382.500	390.000
DOTACION PARA ESPAÑA (55%)	Millones de pesetas	123.750	140.250	165.000	185.625	206.250	210.375	214.500

En relación a la totalidad de los Fondos Estructurales, las perspectivas financieras de

los créditos de compromiso en el período 1993-1997 se presentan en el cuadro siguiente.

**PROPIUESTA COMISION PERSPECTIVAS FINANCIERAS CREDITOS DE COMPROMISO**  
(MECUS PRECIOS 1992)

CONCEPTO	1992	1993	1994	1995	1996	1997
ACCIONES ESTRUCTURALES	18.559	21.270	22.740	24.930	27.120	29.300
Fondos estructurales	17.965	19.779	20.990	22.930	24.870	26.800
Fondos de cohesión		1.500	1.750	2.000	2.250	2.500

Como puede verse, los Fondos de Cohesión no parecen de gran cuantía si se comparan con los Fondos Estructurales, pero hay que considerar que estos últimos son distribuidos entre todos los países. Además aunque es difícil desglosar exactamente qué parte de esos fondos van directamente a infraestructuras del transporte, dado que se quiere que el 70% de los Fondos Estructurales se concentren en el objetivo nº 1 y que de esas cantidades puede esperarse que sólo una parte vaya a infraestructuras del transporte, los Fondos de Cohesión adquieren una gran importancia para los países implicados.

**La posición española** en relación a los Fondos está siendo muy clara desde el principio. Es bien conocido cómo el concepto de "cohesión" ha sido un término acuñado por nuestro país, que culminó con un compromiso de tipo financiero adoptado en Edimburgo en diciembre de 1992.

A partir de ese mes la postura española ha sido la de defender una posición autónoma junto con el resto de los países de cohesión, con el fin de evitar la injerencia de otros países en la distribución de los recursos.

Así se ha luchado por dejar patente el mensaje de que los cuatro países unen a su condición de menor renta por habitante la de ser países periféricos. En ese contexto, las redes transeuropeas tienen una funcionalidad distinta en la periferia a la de esas redes en otros países. Por tanto, España ha defendido el mantener un diseño de las redes tan amplio como sea posible, no limitando su extensión al hecho de servir de conexión con otros países, sino también al de cohesión interna a nuestro país.

Igualmente la delegación española considera en los distintos grupos de trabajo en que se discuten estos asuntos que los Fondos de Cohesión son considerados como un instrumento estatal. Es decir el Fondo es a los Estados lo que las políticas estructurales son a las regiones.

En cuanto al **tipo de proyectos** que España defiende se han presentado en Bruselas los siguientes tipos de proyectos:

- En **Carreteras**, las autovías y las **circunvalaciones de ciudades**.
- En **Ferrocarriles**, las líneas de Alta **Velocidad** y las **Actuaciones Estructurantes del PDI**.
- En **Aeropuertos**, las grandes actuaciones en **Terminales y Pistas**
- En **Puertos**, las grandes actuaciones en Infraestructuras tales como muelles o diques.

En relación al **reparto de los Fondos**, no hay en los Reglamentos una indicación clara de cómo deberían distribuirse entre las infraestructuras del transporte y el medio ambiente. También aquí la posición española pretende resultar autónoma, pues a lo largo del período 93-99 puede interesar variar el porcentaje que se destine a uno u otro concepto. La banda que se ha manejado ha sido 60-70% para infraestructuras del transporte y 30-40% para medio ambiente.

Un problema adicional consiste en la posición de Bruselas en relación a lo que son infraestructuras medioambientales. Los problemas en España son distintos de los centroeuropeos. Así, por ejemplo, el tema de la desertización o la erosión no son percibidos claramente en Bruselas con la crudeza que tienen en nuestro país. Así pues,

determinadas infraestructuras hidráulicas encuentran resistencias para ser aceptadas por nuestros socios comunitarios.

Con los anteriores antecedentes la **propuesta española** ha sido elaborada por los Ministerios de Obras Públicas y Transportes y de Economía y Hacienda (y presentada formalmente por este último a finales de Abril de 1993) con los siguientes criterios:

- La primera lista que se presenta cubre el periodo 1993 - abril 1994. Es decir el periodo IFC.

- El listado supera la banda del 52-58% de los Fondos de este periodo, dado que algunos Proyectos pueden ser rechazados.

- La distribución entre transporte y medio ambiente no debe ser cerrada. Se incluye, por tanto, un tercer concepto con el título de "infraestructuras de transportes con incidencia medioambiental positiva", donde se agrupan actuaciones tales como las circunvalaciones a ciudades y las VTS.

- En el caso de infraestructura aeroportuaria, sólo se incluyen los aeropuertos insulares.

Debe decirse que la lista se presentó antes de la última devaluación por lo que al ser la distribución en Ecuas, España dispondrá de un margen de maniobra mayor.

La lista que se presentó en Bruselas se ofrece en el cuadro siguiente:

#### INSTRUMENTO FINANCIERO DE COHESIÓN (Millones de Pesetas)

PROYECTOS	INVERSIÓN EN 1993	INVERSIÓN EN 1994
<b>A. TRANSPORTES</b>	<b>71.747</b>	<b>25.482</b>
<b>1. CARRETERAS</b>	<b>48.418</b>	<b>8.648</b>
Actuaciones en los itinerarios:		
- La Junquera (frontera francesa) - Cádiz	18.050	
- Somport (frontera francesa) - Sagunto	1.936	1.693
- Madrid - Valencia	12.607	57
- Madrid - Benavente - Porriño	3.717	
- Cornisa cantábrica - Irún	10.853	6.934
- Madrid - Bailén - Granada	1.256	
<b>2. FERROCARRILES</b>	<b>14.590</b>	<b>1.615</b>
- L.A.V. Madrid - Barcelona	860	595
- Madrid - Valencia	9.305	890
- Valencia - Barcelona	3.845	130
- Intercambiador Majarabique (LAV Madrid - Sevilla)	580	
<b>3. AEROPUERTOS</b>	<b>8.739</b>	<b>15.183</b>
- Baleares	5.330	11.922
- Canarias	2.597	2.202
- Navegación aérea	813	1.059
<b>B. MEDIO AMBIENTE</b>	<b>50.176</b>	<b>28.264</b>
<b>1. GESTIÓN INTEGRAL DEL AGUA</b>	<b>27.808</b>	<b>17.072</b>
- Calidad de agua	8.033	4.050
- Obras hidráulicas	19.775	13.022
<b>2. ACTUACIONES HIDROLÓGICO - FORESTALES</b>	<b>8.368</b>	<b>5.757</b>
<b>3. PROTECCIÓN DEL MEDIO NATURAL</b>	<b>11.000</b>	<b>4.435</b>
- Reforestación	2.300	150
- Parques nacionales	1.700	850
- Costas	7.000	3.435
<b>4. PROGRAMA INDUSTRIAL Y TECNOLÓGICO MEDIOAMBIENTAL</b>	<b>3.000</b>	<b>1.000</b>
<b>C. TRANSPORTES CON INCIDENCIA MEDIOAMBIENTAL POSITIVA</b>	<b>43.385</b>	<b>14.431</b>
- Circunvalación a Madrid	31.924	9.127
- Otras Variantes (Barcelona, Valladolid, Camino de Santiago)	9.023	3.757
- VTS (Vigilancia marítima y lucha contra la contaminación marina)	2.438	1.548
<b>TOTAL TRANSPORTES + MEDIO AMBIENTE</b>	<b>165.308</b>	<b>68.176</b>

### 3. OTRAS LÍNEAS PRESUPUESTARIAS COMUNITARIAS

Hasta ahora se han reflejado recursos aportados por la Comunidad que son exclusivamente subvenciones. Existen otras líneas presupuestarias distintas dentro de la Comunidad, bien sean subvenciones o bien préstamos, que pasamos a comentar.

Dentro de la D.G. VII (Transportes) el Comité de Infraestructuras tiene asignados unos Fondos, denominados Fondos Red (Línea 700 del presupuesto comunitario). Este Comité, creado en 1978, estuvo encargado inicialmente de la coordinación de las distintas políticas nacionales de infraestructuras de transporte mediante el desarrollo de redes de interés comunitario, así como la información recíproca entre los Estados Miembros. En 1990 el Comité vio ampliadas sus competencias, puesto que a partir de entonces es preceptivo que emita un dictamen por mayoría cualificada sobre los proyectos de infraestructura cofinanciados cada año por la Comunidad. El apoyo financiero se decide en virtud de reglamentos anuales en los que se establecen los criterios de elegibilidad de los proyectos, los cuales versan principalmente sobre el interés comunitario. Estos programas de acción anuales comenzaron su aplicación en 1982, habiéndose aprobado en 1990 un programa de acción trianual (1990-1992). Recientemente se ha aprobado un nuevo Programa de Acción para el bienio 93-94.

La cuantía de las ayudas financieras comunitarias de estos programas de acción es, no obstante, escasa y poco significativa en comparación con los volúmenes requeridos para la ejecución de las infraestructuras de transporte. Baste decir que en el período 1.982-1.989 fueron 107 los proyectos beneficiados con un total de 372 millones de

ECUS. Con el programa trianual se incrementaron las cantidades llegando a los 328 millones de ECUS para el trienio 1990-1992. Se espera que con el programa de acción se amplíen aún más estas cantidades de acuerdo con la voluntad expresada por la Comisión y el Parlamento.

En cualquier caso, las masas financieras involucradas constituyen un apoyo más testimonial que otra cosa, a los proyectos y estudios que llevan a cabo los Estados Miembros en el conjunto de la Comunidad.

Otras líneas presupuestariasemanan directamente del Banco Europeo de Inversiones (BEI) y son, naturalmente, préstamos. No obstante, después de Edimburgo el Consejo está impulsando que desde el BEI se haga un esfuerzo por apoyar los proyectos de infraestructura de transporte que están teniendo dificultades para recibir financiación de la banca privada.

Así dentro del BEI existen las siguientes líneas:

- Fondos EEE. Para el período 1993-97 el Banco prevé otorgar 500 Mecus en subvenciones y 1500 Mecus en bonificaciones de interés para proyectos de transporte y medio ambiente comprendidos en las zonas de Objetivo 1 de la Comunidad.

- El Fondo Europeo de Inversiones tiene a disposición de los doce países de la CEE y de Países Terceros 2000 Mecus para garantía de préstamos.

- Igualmente se ha previsto por el BEI un Mecanismo Temporal de Préstamo, con intereses y tiempo de devolución favorables en relación al mercado bancario, por un montante de 5.000 Mecus, a los que pueden acceder los países miembros y los de Europa Central y Oriental.

- Finalmente el BEI prestará en 1993 1700 Mecus a bajo interés a Polonia, Hungría, República Checa, Eslovaquia, Bulgaria y Rumanía.

# El Libro Blanco sobre la política común de transportes

Casimiro IGLESIAS PÉREZ

Director Técnico de la Dirección General de Planificación Interregional de Grandes Infraestructuras

**RESUMEN:** El Plan Director de Infraestructuras se va a desarrollar en un escenario fuertemente condicionado por la dinámica del proceso de construcción europea. Este ha sido uno de los elementos fundamentales que han servido para definir la orientación general del PDI y de sus propuestas concretas de actuación. En materia de transportes, el PDI ha nacido de forma casi simultánea con una nueva definición, más ambiciosa, de la Política Común de Transportes, marcada por el "Libro Blanco" elaborado por la Comisión. El presente artículo describe las líneas generales del Libro Blanco y recoge, brevemente, un esbozo del análisis crítico del documento realizado desde la posición española, que ha servido para perfilar, junto con los restantes países miembros, el documento de Conclusiones adoptado por el Consejo de Ministros de Transportes de los pasados días 7 y 8 de junio, que constituye el primer paso para la aplicación efectiva de la nueva Política Común de Transportes.

## I. INTRODUCCIÓN

**A**finales de 1992, la Comisión de la Comunidad Europea presentó una Comunicación al Consejo sobre "El curso futuro de la política común de transportes. Un enfoque global para la elaboración de un marco comunitario de movilidad sostenible" (1). Este documento, más conocido como el "Libro Blanco", tiene por objeto definir una nueva orientación de la Política Común de Transportes (en lo sucesivo PCT) en el medio plazo.

Para ello, el Libro Blanco se apoya, por un lado, en un diagnóstico de los principales problemas y tendencias que se observan en el

funcionamiento del sistema de transportes a nivel europeo, y por otro, en un análisis detallado de los retos que se plantearán a la PCT durante los próximos años, especialmente los derivados del proceso de construcción europea.

Por su propia concepción, el Libro Blanco no constituye un documento "ejecutivo", sino que pretende, fundamentalmente, establecer un marco general que sirva de base a las instituciones políticas de la Comunidad para la adopción de las medidas concretas de desarrollo de la PCT.

(1) COM (92) 494 final, 2 de diciembre de 1992

## 2. JUSTIFICACIÓN Y OPORTUNIDAD DEL LIBRO BLANCO

La PCT ha experimentado durante los últimos años un considerable progreso, que se ha centrado, de manera sustancial, en la progresiva liberalización de la prestación de servicios de transporte dentro de la Comunidad.

Los avances conseguidos en este terreno, junto con la aplicación del Tratado de la Unión Europea, llevan a la Comisión al convencimiento de que es preciso dar un nuevo impulso a la PCT, que deberá ser objeto, además, de una nueva orientación.

En efecto, la Comisión considera que a partir de 1993 la PCT deberá concebirse como una política más global, destinada al correcto funcionamiento del sistema de transportes comunitario en el marco del espacio económico europeo, frente a la concepción, más restrictiva desarrollada hasta ahora, y dirigida, fundamentalmente, a la supresión de trabas a la libre prestación de servicios de transporte.

## 3. LAS LINEAS GENERALES DEL LIBRO BLANCO

El desarrollo e integración de los sistemas de transportes de la Comunidad, al servicio de un funcionamiento eficaz del mercado único, constituye el eje básico en torno al que se articulan, tanto el diagnóstico como las propuestas del Libro Blanco. Ello supone, a juicio de la Comisión, la puesta en práctica de cuatro líneas de actuación, relativas a:

- **Marco económico y reglamentario**, donde la prioridad se centra en la imputación de los costes de infraestructura y la regulación de las ayudas públicas, además del desarrollo y seguimiento de las medidas liberalizadoras ya adoptadas.

- **Armonización técnica**, situándose como prioridades el asegurar la interoperabilidad de las redes y sistemas de transporte, y la introducción de nuevas tecnologías. El transporte combinado es

objeto de una atención preferente en este campo.

- **Investigación y desarrollo**. Se apoya un mayor protagonismo de la I+D en transportes dentro del Cuarto Programa Marco de Investigación y Desarrollo. Los campos prioritarios de actuación se dirigen al transporte multimodal y la telemática.

- **Redes transeuropeas**. En esta línea de actuación, de gran importancia para España, el Libro Blanco propone continuar con el desarrollo de las actuales redes (carreteras, ferrocarriles de alta velocidad, vías navegables y transporte combinado), así como su extensión a otros modos (p.e. ferrocarril convencional) y a otros países europeos no comunitarios (fundamentalmente de la Europa Central y Oriental). Se hace un especial hincapié en una nueva concepción intermodal de las redes transeuropeas, tanto para el transporte de mercancías como de viajeros. En este último caso se apunta la idea de una "Red de los Ciudadanos" para el transporte colectivo, constituida por servicios y sistemas integrados de ferrocarril, autobús y avión.

Además de las exigencias anteriores, que se plantean al sistema de transportes como consecuencia del mercado único, se identifican otras cuatro líneas de actuación para la PCT:

- **Seguridad**, centrada muy especialmente en la seguridad vial con tres tipos básicos de actuaciones: educación y comportamiento de los conductores, normas técnicas para vehículos e infraestructuras. Junto a ella, las preocupaciones de la Comisión se dirigen también al transporte marítimo, aéreo y de mercancías peligrosas.

- **Protección del medio ambiente**. La preocupación por la protección del medio ambiente, que se sitúa como uno de los objetivos fundamentales de la PCT, constituye, probablemente, el rasgo más característico del Libro Blanco. Como líneas fundamentales de actuación se proponen normativas rigurosas en materia de emisiones y ruido, el fomento del transporte colectivo frente al automóvil y una cuidadosa evaluación ambiental de los proyectos de infraestructuras.

- **Política social**, orientada a la mejora de la capacitación profesional para el acceso a la

profesión de transportista en todos los modos y la regulación estricta de los tiempos de trabajo.

- **Relaciones exteriores**, donde se presta especial atención a las relaciones con los países de la Europa Central y Oriental.

El Libro Blanco incluye, como Anexo, una relación detallada de medidas prioritarias en los diferentes ejes o líneas de actuación para el período 1993-1994 (Apéndice 1).

Todas las líneas de actuación se dirigen al logro del objetivo global de la PCT, que se expresa en términos de asegurar una "movilidad sostenible o duradera". Esto se traduce en dos planteamientos de base que impregnán la totalidad del documento, tanto en el enfoque del diagnóstico como en la orientación de las propuestas:

- La constatación del agotamiento de las posibilidades de expansión física de las infraestructuras, lo que introduce un límite en el crecimiento de la demanda, a menos que se introduzcan medidas de gestión que optimicen la capacidad del conjunto del sistema.

- El reconocimiento de la importancia de los impactos ambientales derivados de la construcción y explotación del sistema de transportes, cuya minimización se introduce como objetivo básico de la PCT, y como condición necesaria para asegurar un funcionamiento eficaz del sistema a largo plazo.

#### 4. VALORACIÓN GENERAL DEL LIBRO BLANCO DESDE LA ÓPTICA ESPAÑOLA

EL Libro Blanco realiza un diagnóstico, correcto en términos generales, de los problemas del sistema de transportes a nivel europeo. Es preciso subrayar, sin embargo, que este diagnóstico resulta demasiado global, lo que conduce a conclusiones y generalizaciones que pueden ser excesivamente simplificadoras. Por ejemplo, no se hace una distinción suficiente de los problemas ligados a cada tipo de movilidad (urbana, regional, rural, internacional, transfronteriza, etc.).

Aunque, ciertamente, un documento de este tipo no puede reflejar la diversidad de

situaciones que coexisten dentro de un ámbito tan amplio y heterogéneo como la Comunidad, debería, al menos, reflejar de forma clara los dos grandes grupos de problemáticas que se pueden fácilmente identificar dentro del ámbito comunitario:

- Las zonas densamente pobladas y de alto desarrollo económico, que se sitúan en el centro de la Comunidad, con elevados niveles de dotación de infraestructuras pero afectadas por problemas de saturación espacial, congestión y deterioro ambiental.
- Las regiones o países periféricos, menos poblados y menos ricos, cuyo principal problema es lograr una suficiente competitividad dentro del espacio europeo, que puede verse lastrada por su insuficiente dotación de infraestructuras, pero donde los problemas ambientales y de congestión no se presentan con la misma virulencia, salvo en sus grandes áreas metropolitanas, cuya problemática se asemeja, con matices, a la que sufren las zonas centrales.

El diagnóstico que realiza el Libro Blanco se corresponde con una óptica centroeuropea, reflejo de la primera de las problemáticas señaladas. Aunque no faltan algunas referencias a los problemas derivados de las situaciones periféricas, su tratamiento es claramente insuficiente. Parecería más ajustado a las diversas situaciones que coexisten en la Comunidad un diagnóstico global que tuviera en cuenta, con un peso similar, los problemas derivados de la congestión y los producidos por los déficit de accesibilidad.

Como consecuencia del desequilibrio en el diagnóstico se observa un sesgo en la orientación de las propuestas, que podría llegar a ser desfavorable para los países periféricos. Así, por ejemplo, el Libro Blanco asume como un objetivo prioritario la necesidad de transferir tráfico desde la carretera a otros modos (fundamentalmente el ferrocarril) menos congestionados y de menor impacto ambiental.

Esta orientación parece poco discutible en ámbitos densamente poblados, pero su generalización a regiones periféricas o con escasa generación de tráfico puede traducirse en efectos muy negativos en el plano económico y de la cohesión social, al penalizar, sin excesiva justificación, a la carretera, que es el modo que proporciona la mejor alternativa para atender las

necesidades de transporte de estas regiones. Esto puede verse agravado en un contexto restrictivo de las ayudas a modos como el ferrocarril, que, con fuertes subvenciones, podría constituir la alternativa a la carretera, pero que difícilmente podría sobrevivir en estas zonas en un marco de autosuficiencia y equilibrio financiero.

Las propuestas que se avanzan en materia de armonización fiscal, técnica y social, como medida para lograr, entre otros objetivos, la transferencia de tráficos desde la carretera a otros modos, aplicadas de forma indiscriminada, sin tener en cuenta las necesidades de movilidad y la realidad socioeconómica de cada ámbito, pueden traducirse, en algunas zonas periféricas, en una pérdida de competitividad muy importante del transporte por carretera, sin que esto se traduzca en ventajas para otros modos y ni siquiera en un menor coste social o ambiental.

Por otra parte, se observa una clara preocupación, sin duda justificada, por los problemas que crea la apertura de la Comunidad al Este. Por el contrario, el Libro Blanco apenas hace referencia a los problemas de transporte dentro de la Cuenca Mediterránea, tanto en lo que se refiere a los flujos intraeuropeos como con el Norte de África. Se aprecia, nuevamente, un excesivo sesgo centroeuropeo, que lleva a concentrar la atención en la frontera oriental de la Comunidad, olvidando en gran medida que

existe una frontera Sur, que constituye un ámbito enormemente sensible para la Comunidad y que padece importantes problemas económicos, sociales y políticos.

Finalmente, cabe señalar como crítica, que el Libro Blanco presta una escasa atención a las situaciones de insularidad, que son muy importantes en el caso de España.

Desde su aparición, el Libro Blanco ha estado sometido a un proceso de análisis y debate dentro de la Comunidad. Fruto de este proceso ha sido la aprobación en el Consejo de Ministros de Transportes celebrado los días 7 y 8 de junio de un Documento de Conclusiones del Consejo sobre el Libro Blanco, en el que se recoge una postura de consenso entre los distintos países miembros sobre los análisis y las propuestas del Libro Blanco (Apéndice 2). La participación activa de todos los países miembros en su elaboración ha permitido llegar a un documento en el que se reflejan las distintas sensibilidades y problemáticas que afectan al transporte en Europa, superando así, en gran medida, los desequilibrios y lagunas que se podían achacar al Libro Blanco.

El Libro Blanco, como documento de reflexión elaborado por la Comisión, y las Conclusiones del Consejo del 7 y 8 de junio, como documento que refleja el acuerdo político de los Doce, constituyen las dos piezas que van a marcar la evolución de la PCT en un futuro próximo.

## APÉNDICE I LIBRO BLANCO

### ANEXO III “PRIORIDADES DE LA POLÍTICA COMÚN DE TRANSPORTES 1993-1994”

#### EJES DE ACCIÓN

##### 1. Desarrollo e integración de los sistemas comunitarios de transporte

###### 1.a. Marco económico y normativo

Imputación de los costes de infraestructura y de otros costes externos, incluido el recurso a incentivos fiscales y un sistema impositivo

comunitario territorial sobre los vehículos de transporte pesado.

Eliminación de las restricciones al alquiler de vehículos para el transporte de mercancías y de autobuses en otros Estados miembros, y servicios de transporte por cuenta propia (seguimiento del Reglamento 881/92).

Medidas positivas para el desarrollo de las vías de navegación interior.

Fortalecimiento de las propuestas EUROS, medidas positivas y fomento del transporte marítimo de cabotaje.

Inventario de las ayudas concedidas por los Estados, criterios para su evaluación, requisitos de notificación.

Creación de sistemas estadísticos sobre transporte de mercancías por vía marítima y los accidentes de carretera.

Libre prestación de servicios internacionales en el sector del taxi.

#### 1.b. Armonización técnica

Armonización técnica de los buques de navegación interior; los vehículos para el transporte por carretera; el transporte combinado y los ferrocarriles, prestando especial atención a la interoperabilidad de la red para los trenes de alta velocidad.

Evaluación de las repercusiones del aumento de las dimensiones de los contenedores sobre la economía, las infraestructuras y la seguridad; armonización de las unidades de carga (cajas móviles y contenedores).

Normalización de los equipos para el control del tráfico aéreo (ATC), desarrollo de sistemas de tráfico de buques (VTS) y sistemas para el intercambio electrónico de datos (EDI) portuarios.

#### 1.c. Investigación y desarrollo

Establecimiento de un enfoque coherente de I+D en materia de transportes dentro del cuarto programa marco.

Continuación de las medidas relativas a la gestión del tráfico, los aspectos logísticos y la demanda de todos los modos de transporte; aspectos medioambientales del transporte.

Cooperación práctica con otras organizaciones europeas de I+D en el sector del transporte, especialmente EUREKA, EUROCONTROL, COST y OCDE.

#### 1.d. Desarrollo de redes

Reglamento marco; directrices para los ferrocarriles convencionales, los puertos y los aeropuertos, gestión del tráfico aéreo (ATM) y gestión del tráfico de buques (VTM); medidas para garantizar la integración y el carácter multimodal del sistema.

Despliegue de la telemática con arreglo a las directrices ya propuestas, especialmente en el transporte por carretera.

Directrices para la creación de una "Red de los Ciudadanos" de servicios intermodales de transporte de pasajeros.

Elaboración de un marco en apoyo de la infraestructura de la red de transporte en terceros

países (especialmente en Europa Central y Oriental).

#### 2. Seguridad en el transporte

Aplicación de un programa de seguridad vial con acciones prioritarias en los sectores de la educación y la conducta al volante del conductor, la seguridad de los vehículos y las infraestructuras.

Fortalecimiento de la legislación comunitaria sobre el transporte de mercancías peligrosas en el transporte nacional e internacional.

Especificaciones y procedimientos operacionales comunitarios basados en las normas de EUROCONTROL, sistemas de declaración obligatoria de incidentes (MIR) e investigación de los accidentes de aviación.

Aplicación convergente en la Comunidad de las normas internacionales sobre seguridad y la prevención de la contaminación en el mar; fortalecimiento y aplicación efectiva del control por parte de los Estados rectores de puertos.

#### 3. Protección del medio ambiente

Revisión y fortalecimiento de las directivas técnicas sobre los aspectos medioambientales (emisiones, ruidos) del comportamiento en carretera de los vehículos.

Fomento de un transporte público más seguro y apoyo a las iniciativas locales en favor de los ciclistas y los peatones con el fin de contribuir a la calidad del medio ambiente urbano.

Índices y métodos de cálculo normalizados en la exposición al ruido, normas sobre la no inscripción en los registros de las aeronaves más ruidosas del Capítulo III y sobre las emisiones del NOx.

Desarrollo de sistemas de gestión de las corrientes de residuos y de prevención de la contaminación originada por los buques.

#### 4. Protección social

Modificación de las normas sobre el acceso a la profesión, la formación, los tiempos de conducción y los tiempos de descanso en el transporte de mercancías por carretera.

Tripulación y condiciones de trabajo en las vías de navegación interior.

Mejora del transporte para las personas con movilidad reducida; condiciones de accesibilidad.

Sistemas comunitarios de limitación del tiempo de vuelo y requisitos mínimos de formación para determinadas profesiones en la aviación civil.

Niveles mínimos de formación y educación para los oficiales de marina.

Tiempos de trabajo en los distintos sectores de transporte.

### 5. Relaciones exteriores

Respuestas y ejecución de mandatos para la negociación de acuerdos con terceros países.

Relaciones exteriores en el sector del transporte marítimo, con medidas para eliminar las restricciones al mercado y para encauzar las relaciones navieras con los terceros países.

Asistencia técnica a los países de la Europa Central y Oriental y a los países de la antigua Unión Soviética, incluida la cooperación en la gestión y el control del tráfico aéreo (ATM/ATC).

Fortalecimiento de la participación y el estatus de la CE en las organizaciones internacionales que se dedican al transporte.

Aplicación de las conclusiones de la Primera Conferencia Paneuropea celebrada en Praga

(octubre de 1991) y de la Conferencia del Báltico celebrada en Szczecin (marzo de 1992).

### Medidas previstas por la legislación actual

La legislación actual exige una serie de medidas legislativas: mejoras en la disponibilidad y calidad de la información sobre el funcionamiento del mercado interior de transportes; criterios sobre la nueva liberalización de los ferrocarriles; la próxima fase del programa para solucionar la saturación en las vías de navegación interior; criterios y métodos para evaluar las tarifas aéreas excesivamente elevadas o excesivamente baratas; mayor liberalización de los servicios regulares nacionales de transporte de pasajeros en autobús y autocar; disposiciones sobre el horario de verano.

## APÉNDICE II

### COMUNICACION DE LA COMISION SOBRE EL CURSO FUTURO DE LA POLITICA COMUN DE TRANSPORTES (LIBRO BLANCO)

#### CONCLUSIONES DEL CONSEJO DE 7 Y 8 DE JUNIO DE 1993

El Consejo, habiendo celebrado un debate general sobre la comunicación de la Comisión relativa al curso futuro de la política común de transportes (Libro Blanco) (1):

1. Acoge con satisfacción este enfoque integrado, en el que se abordan aspectos económicos, sociales, de medio ambiente y de seguridad, así como de infraestructura y de investigación y desarrollo.
2. Recuerda el importantísimo papel que desempeña el transporte a la hora de facilitar el funcionamiento del Mercado Único.
3. Toma nota de que la política común de transportes contribuirá al progreso económico y social, facilitando la libre circulación de mercancías y de personas; la política común de transportes conducirá así a una estructura de mercado eficiente.
4. Reconoce que es necesario fomentar la cohesión económica y social y contribuir a reducir las disparidades regionales, tomando en consideración las peculiaridades de las regiones insulares, sin litoral o periféricas, cuyos enlaces de acceso y sistemas internos de transporte necesitan un desarrollo mayor.

5. Se ocupará de garantizar la conclusión de la normativa pendiente relativa al Mercado Único, su desarrollo posterior y su funcionamiento real.
6. Se ocupará de tomar otras medidas a nivel comunitario para desarrollar la política común de transportes, en los ámbitos que corresponda, en particular, en lo referente a armonización fiscal, técnica y social.
7. Subraya, sin perjuicio de la competencia exclusiva de la Comunidad, la importancia de la subsidiariedad en el desarrollo continuado de la política común de transportes, en virtud de la cual la Comunidad intervendrá sólo cuando y en la medida en que los objetivos de la acción propuesta no puedan ser alcanzados de manera suficiente por los Estados miembros y, por lo tanto, puedan lograrse mejor a nivel comunitario.
8. Reconoce la necesidad, habida cuenta del requisito de libre elección del modo de transporte, de lograr un equilibrio entre los efectos globalmente positivos del transporte en el desarrollo y la protección del medio ambiente.
9. Pone de relieve la necesidad de velar por que la política común de transportes desempeñe un papel activo en el fomento de medidas que generen ventajas globales para el medio ambiente, como la conservación de la energía y una reducción de las emisiones de los vehículos.

(1) doc. 11011/92 TRANS 181 MAR 77 AER 80 [COM (92) 494 final]

10. Expresa su preocupación ante el problema de la congestión del tráfico, en especial en las zonas densamente pobladas de la Comunidad y reconoce la función de mejora que pueden desempeñar los sistemas telemáticos avanzados para transportes y otros sistemas de gestión del tráfico, así como unos sistemas de transporte público para largas distancias eficientes y seguros y formas alternativas de transporte, para reducir este problema.
11. Insiste en la importancia de fomentar un transporte que resalte el medio ambiente, que optimice costes, eficiente y seguro, en particular el ferrocarril, la navegación fluvial, los trayectos marítimos cortos y el transporte combinado, teniendo en cuenta el volumen y el tipo de la demanda.
12. Reconoce, no obstante, el papel fundamental del transporte por carretera por su flexibilidad, por ser especialmente conveniente para distancias cortas y en zonas de baja densidad de población y por el enlace que proporciona a los diferentes modos de transporte.
13. Subraya, sin prejuicio de las competencias de los Estados miembros en lo relativo a las infraestructuras de su territorio, la importancia de mejorar la circulación en los principales ejes de tránsito, en especial mediante la construcción de enlaces clave entre la redes nacionales.
14. Reconoce la necesidad de facilitar el tránsito de transportistas comunitarios a través de terceros países y el papel continuado que la Comunidad puede desempeñar para resolver dicho problema.
15. Admite que la rápida adopción de orientaciones en materia de redes transeuropeas, incluidas las redes integradas de transporte de pasajeros y mercancías.
  - a) contribuirá a aliviar los problemas de tránsito a que se hace referencia en los puntos 13 y 14.
  - b) contribuirá a mejorar las comunicaciones con regiones insulares, sin litoral o con periféricas, y dentro de las mismas.
16. Destaca la importancia de unos sistemas de transporte intermodales y unas redes de distribución eficaces y de fácil alternancia que permitan al mismo tiempo un nivel elevado de accesibilidad y de interconexión.
17. Subraya la importancia de la coherencia entre los planes de inversión de los Estados miembros que tengan repercusión a escala comunitaria.
18. Reconoce que la demanda de los distintos medios de transporte no debe fomentarse recurriendo al falseamiento de la competencia; por ello, las medidas para la posterior armonización se orientarán a :
  - a) Establecer un sistema justo de participación en los costes de infraestructura.
  - b) La aplicación más estricta de la normativa vigente, en particular en lo relativo a horas de conducción, así como el examen de la necesidad de nuevas normas, que podrían también tener en cuenta las condiciones de trabajo.
  - c) Garantizar, cuando sea necesario, la compatibilidad técnica de los sistemas utilizados en los modos de transporte y entre ellos.
  - d) Elaborar normas rigurosas en materia de seguridad y de inocuidad para el medio ambiente; además, se estudiará con la debida atención la cuestión de la internalización de los costes externos relacionados, entre otras cosas, con el medio ambiente y la seguridad.
19. Recalca de manera especial, en relación con las ayudas estatales, la necesidad de transparencia en la financiación de las empresas de transporte tanto privadas como públicas, teniendo en cuenta las características especiales del sector de los transportes, para evitar el falseamiento de la competencia.
20. Conviene en que no debe permitirse que el desplazamiento de la demanda hacia otros medios de transporte, como resultado de cualquier medida futura, empeore la posición competitiva de regiones insulares, sin litoral o periféricas, donde un medio especial de transporte desempeñe un papel primordial para facilitar el acceso a los mercados.
21. Conviene en que deben realizarse avances, evitando duplicaciones, en lo que se refiere a la seguridad del transporte incluida la seguridad de los pasajeros y el transporte de mercancías peligrosas, tanto a nivel nacional y comunitario como en un contexto internacional más amplio.
22. Toma nota del propósito de la Comisión de presentar una comunicación relativa a un plan comunitario de seguridad vial orientado al comportamiento humano, a los vehículos y a las infraestructuras para que se examine a fondo durante las próximas Presidencias.

23. Recuerda que la Resolución del Consejo de 16 de diciembre de 1991 (1) estipula que la investigación y el desarrollo sobre el transporte a escala comunitaria deberían contribuir a establecer un equilibrio entre las ventajas económicas directas que ofrece el sector de los transportes y sus inconvenientes para el bienestar de los ciudadanos de la Comunidad, y acoge con agrado la inclusión de un plan de investigación sobre transportes dentro del Cuarto Programa Marco.
24. Recalca la necesidad de determinar las líneas generales y los procedimientos de una dimensión exterior común para cada sector de transportes, complementaria de los avances logrados en la realización del Mercado Único, para poder defender de la mejor manera posible los intereses de la Comunidad y de sus Estados miembros frente a terceros países.
25. Invita a la Comisión, a la luz de estas conclusiones del Consejo, a que asuma el seguimiento de su Libro Blanco:
  - a) Garantizando la realización y el funcionamiento adecuado del Mercado Común.
  - b) Presentando las propuestas necesarias, con su calendario correspondiente.
  - c) Siguiendo de cerca el desarrollo del sector de los transportes en la Comunidad.
26. Considera que la aplicación de la política común de transportes es un proceso continuado que debe adaptarse de forma periódica y, por tanto, se compromete a volver a estudiar el tema regularmente; en este contexto, invita a la Comisión a que actualice su programa de forma regular si es necesario y a que mantenga al Consejo informado sobre sus intenciones y prioridades relativas al plan de propuestas que vayan a presentarse al Consejo.

---

(1) Ver doc. 10401/91 PV/CONS 81 TRANS 203, p. 15.

# Apuntes sobre el marco jurídico del Plan Director de Infraestructuras

Ángel MENÉNDEZ REXACH

Catedrático de Derecho Administrativo. Universidad Autónoma de Madrid

**RESUMEN:** El PDI contiene, por una parte, un diagnóstico sobre los problemas pendientes de solución en el ámbito de las infraestructuras de competencia estatal y, por otra, la definición de una serie de estrategias y actuaciones, en un marco de concertación con otras Instituciones públicas y con los agentes sociales. La instrumentación jurídica de ese contenido como un Plan económico sectorial encuentra apoyo en el art. 131 de la Constitución, si bien su aprobación puede seguir diferentes vías (Acuerdo del Consejo de Ministros, Plan remitido por el Gobierno al Congreso, pero sin rango legal y Proyecto de Ley sometido a la tramitación parlamentaria correspondiente). La elección entre una u otra posibilidad depende de los objetivos que pretendan conseguirse con el PDI. El trabajo analiza las mencionadas posibilidades y desecha, al mismo tiempo, otros títulos jurídicos que, en principio, hubieran podido servir de cobertura al PDI (Plan Nacional de Ordenación de la Ley del Suelo, Plan sectorial de coordinación de la Ley de Bases de Régimen Local y Plan General de Obras Públicas).

## I. HETEROGENEIDAD DEL CONTENIDO DEL PDI DESDE EL PUNTO DE VISTA JURÍDICO

Cualquier intento de definición del marco jurídico en que se encuadra el PDI debe partir de la heterogeneidad de su contenido, al menos en los aspectos formales, con independencia de que, materialmente, todo él constituya un conjunto coherente, que permite configurarlo precisamente como un "plan".

De la lectura del documento publicado por el MOPT en enero de 1993 se desprende que el contenido del PDI comprende, en síntesis:

- Un poco de historia reciente ("el esfuerzo inversor realizado").
- Un diagnóstico de la situación actual o estado de la cuestión ("los problemas por resolver").
- Una previsión de inversiones para el horizonte temporal del Plan ("el esfuerzo inversor necesario").
- Unas estrategias de actuación con incidencia territorial en función de los recursos disponibles ("estrategias y actuaciones").
- Una llamada a la concertación con otros agentes públicos y sociales para definir las estrategias de actuación y distribuir la financiación, especialmente en el medio urbano.

Es fácil reconocer bajo esta estructura la doble vertiente en que se articula normalmente la labor planificadora: una expositiva o de diagnóstico, en que se define la situación de partida, y otra propositiva o de pronóstico, en que se refleja la situación a que se quiere llegar, si bien en este caso sin ningún carácter estático, sino como resultado de un conjunto de actuaciones coherentes, que se integran en un proceso.

Ahora bien, el tratamiento jurídico de los aspectos en que se despliega el contenido del PDI no puede ser el mismo desde el momento que algunos de ellos no suponen adopción de decisiones, mientras que otros sí la suponen. La forma en que se instrumenten esas decisiones determinará sus efectos jurídicos, tanto en el ámbito de la propia organización del Estado (en sentido estricto), como frente a otras Entidades territoriales. Esta es la cuestión que se va a desarrollar aquí, con el carácter aproximativo que imponen las obligadas limitaciones de espacio.

## 2. HISTORIA Y DIAGNÓSTICO

Un miembro del Gobierno no necesita ningún título jurídico específico para redactar un informe en el que explique la trayectoria de las inversiones realizadas en su ámbito, con perspectiva histórica tan dilatada como se quiera, así como los problemas pendientes de solución. En cuanto responsable directo de su gestión (artº 98.2 Constitución) puede elevar al Gobierno o a su Presidente cuantos informes considere relevantes, bien para conocimiento bien para promover la deliberación del Consejo de Ministros, cuando entienda que la importancia de la materia o su repercusión en la vida nacional así lo aconsejan (artº 10.17 Ley de Régimen Jurídico de la Administración del Estado). Asimismo, puede transmitir tales informes al Congreso de los Diputados y al Senado, por iniciativa propia, con independencia de que lo haga a solicitud de los Grupos parlamentarios (artº 202 Reglamento del Congreso y 182 Reglamento del Senado) o a consecuencia de interpelaciones y preguntas de los diputados y senadores. En este marco de relaciones entre el Gobierno y las Cortes

Generales, está también prevista la posibilidad de que aquél no se limite a informar, sino que requiera el pronunciamiento del Congreso sobre un determinado plan o programa (artº 198 Reglamento del Congreso). Pero esto afectaría al PDI en su conjunto, por lo que más adelante habremos de volver sobre esta posible vía de formalización jurídica del Plan. Por ahora, nos interesa destacar que no hay problema alguno en cuanto a los dos primeros aspectos que hemos aislado en el contenido del PDI (historia y diagnóstico). No lo hay, precisamente porque no entrañan adopción de decisiones con efectos jurídicos.

## 3. PREVISIÓN DE INVERSIONES PLURIANUALES

### 3.1. Presupuestarias

Uno de los objetivos declarados del PDI, ya en la propia "Introducción", es el de constituir "un documento imprescindible para ordenar y facilitar el debate presupuestario anual, proporcionando asimismo la información necesaria para fundamentar las decisiones relativas a la financiación de las infraestructuras". Es evidente, pues, que el Plan ha de servir para racionalizar el debate presupuestario, tanto en el ámbito interno del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente, como en el de la Administración del Estado en su conjunto. La cuestión es, si además de racionalizarlo, puede "condicionarlo". En el terreno político, no hay duda de que si, pero en el jurídico, hay unos límites que marca la Ley General Presupuestaria. Según ella, se pueden establecer programas de gastos e inversiones públicas de carácter plurianual (artº 15), pero la autorización de esos gastos se subordina al crédito que para cada ejercicio prevean los Presupuestos Generales del Estado (artº 61.1). Esta regla se matiza en el sentido de admitir compromisos de gastos para ejercicios posteriores, con el límite de cuatro, si bien puede ser modificado (elevado) por el Gobierno en casos concretos especialmente justificados. La propia Ley establece una excepción para los programas de modernización de las Fuerzas Armadas (artº 61.7), de modo que el Gobierno podría

introducir otras en uso de la autorización reseñada.

De este juego regla-excepción resulta que los límites legales no son tan estrictos como parecen a primera vista, por lo que hay margen para "condicionar" el debate presupuestario anual, asumiendo compromisos de gastos plurianuales. Parece, sin embargo, que esta posibilidad debe referirse a actuaciones concretas del Plan, no al conjunto del mismo, lo que, por otra parte, no sería realista por la imposibilidad de cuantificar con precisión inversiones a tan largo plazo. Pero la existencia de ese margen legal no obsta al principio de la prevalencia formal de la Ley de Presupuestos. Es ella el acto jurídico que autoriza el crédito, no el PDI.

### 3.2. Extrapresupuestarias

El PDI se financia en su mayor parte con créditos presupuestarios. Pero también está prevista la financiación extrapresupuestaria en aspectos tan significativos como la red ferroviaria de alta velocidad, así como la autofinanciación del sistema portuario y aeroportuario. En la medida en que esta financiación extrapresupuestaria se haga por vías ya establecidas con carácter general (obtención de terrenos y plusvalías por los mecanismos urbanísticos, endeudamiento en el mercado interior y exterior de capitales, etc.) el PDI no necesita cobertura normativa para hacerla viable. Será, en su caso, cada operación concreta la que deberá recibir una cobertura jurídica adecuada. No obstante, si se pretendiera establecer un régimen financiero peculiar para alguna de estas actuaciones o un conjunto de ellas, sería necesaria la aprobación de una Ley, conforme a lo previsto en el art. 7.d) de la General Presupuestaria ("grandes operaciones de carácter económico y financiero"). Así se ha hecho en algunos casos recientes, sobre todo en materia de obras hidráulicas (por ejemplo, Ley 52/80, de 16 de octubre, sobre Régimen Económico de la Explotación del Acueducto Tajo-Segura).

En cuanto a la financiación de determinadas actuaciones en concreto con otras entidades públicas (en particular, Comunidades Autónomas y Ayuntamientos),

de modo que aquélla se distribuya entre éstas, nos remitimos a lo que más adelante se dirá al comentar las previsiones de concertación para la definición y ejecución de las estrategias y actuaciones con incidencia territorial.

## 4. ESTRATEGIAS Y ACTUACIONES

Las previsiones de actuación contenidas en el PDI tienen una incidencia territorial manifiesta. Es cierto que el Estado carece de competencias formales sobre la ordenación del territorio, materia que han asumido con carácter exclusivo las Comunidades Autónomas. Pero ello no significa que el Estado no pueda ordenar el territorio en ejercicio de sus propias competencias. Para evitar estériles polémicas conceptuales sobre el significado de la ordenación del territorio, conviene tener presente que esta expresión tiene una doble acepción en el ordenamiento jurídico vigente, que puede considerarse respaldada por el Tribunal Constitucional en su Sentencia 149/91, de 4 de julio. En un sentido amplio la ordenación del territorio es una "política" (más bien, un conjunto de políticas) de enorme amplitud en cuanto "expresión espacial de la política económica, social, cultural y ecológica de toda sociedad", según la conocida definición de la Carta Europea de 1983, que recuerda la citada sentencia. En este sentido, todos los poderes públicos ordenan el territorio, en el ámbito de sus respectivas competencias, unas de carácter general u horizontal y otras de carácter especial o sectorial. El Estado ordena el territorio en virtud de su competencia sobre la planificación económica, sobre la legislación básica medioambiental y sobre las obras públicas de interés general, así como en virtud de diferentes títulos sectoriales en materia de carreteras y ferrocarriles, puertos y aeropuertos, aguas y costas, defensa nacional, etc.

En sentido estricto, la ordenación del territorio se identifica con un título competencial concreto (aunque de alcance general u horizontal), que se atribuye, como hemos dicho, a las Comunidades Autónomas

y que consiste, en sustancia, en la facultad de coordinar las actuaciones con incidencia territorial, no sólo de los diferentes departamentos autonómicos sino también las correspondientes a otras entidades territoriales (Estado y Corporaciones Locales). Lo que ocurre es que esa competencia autonómica de coordinación encuentra un límite en los propios títulos competenciales del Estado, cuyo contenido decisorio no puede ser vaciado desde la competencia autonómica, ni tampoco a la inversa, lo que obliga a un delicado ejercicio de concertación.

En este marco, la formulación de un Plan de Infraestructuras de gran incidencia territorial, como es el que nos ocupa, puede encontrar apoyo jurídico en diversos preceptos del ordenamiento vigente. Un rápido repaso permitirá determinar en qué medida el PDI encuentra cobertura en alguno de ellos.

#### 4.1. Planes económicos sectoriales

Conforme al art. 131.1 de la Constitución, el Estado puede planificar, mediante Ley, la actividad económica general, ajustándose a un procedimiento cuyos trámites esenciales se regulan en el art. 131.2. Pese a que este precepto parece referirse únicamente a planes económicos de carácter general, el Tribunal Constitucional ha admitido (entre otras, sentencia 45/91, F.J. 5) que, en virtud del mismo, el Estado apruebe planes económicos sectoriales, con la particularidad de que en tales casos no es necesaria la forma de Ley, ni tampoco la observancia de los requisitos establecidos en el apartado 2 del citado artículo (en concreto, el suministro de previsiones por las Comunidades Autónomas). La sentencia puntualiza que “esta actividad planificadora (sectorial) es en gran medida coordinación de ámbitos competenciales ajenos que inciden en la ordenación general de la economía” (F.J. 3, in fine, remitiéndose a la sentencia 227/88). Aquí hay, pues, un apoyo para la formulación del PDI. Ahora bien, para que cumpla una función verdaderamente coordinadora es necesaria su formalización mediante acto jurídico de rango suficiente, como se verá más adelante.

#### 4.2. Plan Nacional de Ordenación de la Ley del Suelo

Los arts. 65.1 y 66 del nuevo Texto Refundido de la Ley del Suelo regulan la figura del Plan Nacional de Ordenación, ya prevista en el Texto Refundido de 1976, pero con perfiles ahora más acotados, en cuanto se circunscriben al ejercicio de las competencias del Estado. En la elaboración de este instrumento (hasta hoy inédito) deberían participar las Comunidades Autónomas y Corporaciones locales (art. 107.2.b TRLS) y debería aprobarse por las Cortes Generales (art. 118.1 TRLS), aunque no se dice expresamente que se haga por Ley.

Esta sería otra posible cobertura normativa del PDI, pero no parece aplicable al caso. En primer lugar, porque no se ha seguido el procedimiento previsto para la elaboración del Plan Nacional de Ordenación (el Consejo de Ministros debería haber aprobado un Real Decreto ordenando la elaboración de este Plan y el procedimiento a seguir al efecto: art. 107 TRLS). Pero, sobre todo, el Plan Nacional de la Ley del Suelo tiene un alcance mucho más amplio que el PDI, no limitándose a las infraestructuras ni, dentro de éstas, a las de competencia del MOPT, que son las más importantes, pero no todas las de competencia estatal. En consecuencia, la hipótesis del Plan Nacional de Ordenación es admisible jurídicamente (aunque problemática por razones políticas), pero debe descartarse en el presente supuesto como cobertura del PDI.

#### 4.3. Plan sectorial de coordinación (art. 59.1 de la Ley de Bases de Régimen Local)

El citado precepto legal prevé la posibilidad de que las leyes del Estado y las de las Comunidades Autónomas, reguladoras de los distintos sectores de la acción pública, atribuyan al Gobierno de la Nación o al Consejo de Gobierno de la Comunidad respectiva, la facultad de coordinar la actividad de la Administración local. Dicha coordinación se realizará a través de planes sectoriales para la fijación de los objetivos y la determinación de las prioridades de la acción pública en la materia correspondiente,

debiendo observarse en la tramitación de estos planes las reglas de participación establecidas en el art. 58.2.

Parece claro que tampoco es éste el supuesto en que nos encontramos. Ante todo, no hay una Ley estatal que prevea esta fórmula de coordinación a través de un Plan sectorial. El único supuesto conexo en que se preveía expresamente era el art. 118 de la Ley de Costas, pero fue declarado inconstitucional por la Sentencia 149/91, por incumplir la exigencia contenida en la propia Ley de Bases de Régimen Local en el sentido de que la Ley debe precisar, con suficiente detalle, las condiciones y los límites de la coordinación, así como las modalidades de control que se reserven las Cortes Generales o la correspondiente Asamblea Legislativa autonómica (F.J. 7.D.b). En nuestro caso, no existe Ley alguna que prevea la formulación del PDI como Plan sectorial de coordinación de las entidades locales, ni tampoco es ésa la función que aquél está llamado a cumplir. Se trata de articular diferentes actuaciones de competencia estatal, pero no las que corresponden a las entidades locales.

#### **4.4. Plan General de Obras Públicas (art. 20 de la Ley General de Obras Públicas)**

La vieja Ley General de Obras Públicas de 1877 establece con carácter general el sometimiento de estas actuaciones a Planes aprobados por la entidad en cada caso competente. En concreto, por lo que se refiere a las obras del Estado, el art. 20 dispone que "el Ministerio de Fomento formará oportunamente los Planes Generales de las Obras Públicas que hayan de ser costeadas por el Estado, presentando a las Cortes los respectivos proyectos de ley en que aquéllas se determinen y clasifiquen por su orden de preferencia". El esquema de la citada Ley consiste en que las Cortes Generales aprueban el Plan General de Obras Públicas y éste vincula las posibilidades de actuación en esta materia, ya que sólo pueden incluirse en los Presupuestos Generales del Estado partidas para obras que estén comprendidas en el Plan, salvo autorización por Ley especial (art. 22 LGOP). El último Plan General de Obras Públicas se aprobó por Ley de 11 de abril de 1939, al que se han ido

incorporando posteriormente otras actuaciones concretas en virtud de leyes singulares.

Con independencia de las dudas que se suscitan sobre la vigencia de la Ley General de Obras Públicas, tampoco se acomoda a sus preceptos el supuesto que nos ocupa. En efecto, los viejos Planes Generales de Obras Públicas eran meros programas de inversión, sin apenas preocupación por el marco territorial de las actuaciones previstas ni la incidencia que sobre el mismo habría de tener su ejecución. La rigidez de la forma de Ley exigida para su aprobación está ligada, precisamente, al compromiso de inversión que tales obras suponían y a su reflejo en los Presupuestos del Estado, en los términos expuestos. Un significado muy alejado de las preocupaciones que inspiran al actual PDI, dirigido fundamentalmente a garantizar la coherencia de las actuaciones previstas desde la perspectiva de su impacto territorial.

#### **4.5. Programas de desarrollo regional (art. 8 de la Ley 7/84, del Fondo de Compensación Interterritorial)**

El apoyo legal de estos Programas se descarta en el presente caso por la sencilla razón de que en ellos se incluyen actuaciones de las Comunidades Autónomas y Corporaciones locales, mientras que el PDI se refiere únicamente a actuaciones de competencia estatal, sin perjuicio de que se prevea su concertación con las propias de las citadas entidades.

#### **4.6. Recapitulación**

Aunque el Estado podría utilizar alguno de los títulos formales reseñados para elaborar un Plan que aglutinase sus actuaciones con incidencia territorial (Plan Nacional de Ordenación, Plan sectorial de la Ley de Bases de Régimen Local, Plan General de Obras Públicas), ninguno de ellos parece encajar en el espíritu y objetivos del PDI, que contiene un conjunto de previsiones para articular una serie de actuaciones de competencia estatal, pero sin pretensiones vinculantes frente a las actuaciones de otras entidades territoriales, con las que se quiere colaborar, perfilando un marco de concertación. Si se quisiera

configurar el PDI como un verdadero instrumento de coordinación, sería necesaria su aprobación por Ley. Pero esto nos introduce en la siguiente cuestión. Para cerrar este apartado, conviene puntualizar que el Estado tiene competencia para formular un documento como el PDI, en virtud del art. 131 de la Constitución (en relación al 149.1.24<sup>a</sup>: obras públicas de interés general), como Plan económico sectorial, en los términos antes explicados. La forma jurídica que deba revestir su aprobación y sus correspondientes efectos, depende de los objetivos que pretendan alcanzarse, como se verá inmediatamente.

## 5. DEFINICIÓN DE UN MARCO DE CONCERTACION INTERADMINISTRATIVA

Según la nueva Ley 30/92, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, las relaciones interadministrativas se rigen por el principio de cooperación (art. 3.2), que se despliega en otros más concretos recogidos en el art. 4. Este deber general de colaboración, inherente al modelo de organización territorial del Estado que la Constitución implanta, impone la cooperación como principio básico de actuación de los poderes públicos, pero obliga en ocasiones a utilizar técnicas de coordinación para asegurar el funcionamiento coherente del sistema.

Pese a que los términos "cooperación" y "coordinación" aparentemente son sinónimos, han adquirido un significado específico en el ordenamiento jurídico reciente y en la jurisprudencia constitucional. En efecto, sin ánimo de explicar aquí en detalle el fundamento de esta distinción, bastará recordar que la cooperación supone el ejercicio de competencias "propias" de cada Entidad, que se sitúan jurídicamente en pie de igualdad, mientras que la coordinación supone la facultad de decidir en supuestos de concurrencia competencial contradictoria, ponderando los intereses en presencia. Dicha facultad decisoria deriva de la posición de supremacía (relativa) que ocupa una entidad superior respecto de las inferiores. En consecuencia, la técnica típica de

cooperación es el convenio, suscrito voluntariamente por las entidades interesadas. En cambio, las técnicas de coordinación, que entran en juego cuando la cooperación falla o no es suficiente, son múltiples y pueden tener carácter normativo (normas básicas, planes generales o sectoriales, en último término, leyes de armonización) o ejecutivo (informes vinculantes, aprobación superior, en general, tutela de legalidad expresamente prevista). Pues bien, lo que interesa destacar aquí es que, según la jurisprudencia constitucional, para que una técnica de coordinación sea admisible debe tener cobertura en una norma con rango de Ley (STC 27/87, F.J. 2: la coordinación "sólo puede producirse en los casos y con las condiciones previstas en la Ley", porque afecta al alcance de la autonomía constitucionalmente garantizada).

En este marco de referencia, la cuestión que interesa examinar es si el PDI, además de ser instrumento de cooperación, puede serlo también de coordinación, en el sentido estricto antes explicado. Su significado como instrumento de cooperación está fuera de duda, puesto que el documento examinado establece una llamada permanente a la concertación con otras entidades territoriales, especialmente en cuanto a las actuaciones a realizar en el medio urbano. El PDI contiene esa previsión de actuaciones concertadas y apunta unos mecanismos específicos (Comisiones de concertación, con participación de las tres Administraciones).

Es, pues, un instrumento de cooperación con otras entidades. Ahora bien, ¿puede ser también un instrumento de coordinación? Para que lo sea es necesario que se formalice mediante Ley, ya que de otro modo no es jurídicamente posible que las decisiones adoptadas por el Estado con incidencia territorial puedan prevalecer sobre la ordenación autonómica del territorio y el planeamiento urbanístico municipal. En otras palabras, no es imprescindible que el PDI se apruebe por Ley, pero si lo es si se pretende que las decisiones estatales vinculen a otras entidades públicas.

Es imposible tratar aquí con un mínimo de rigor los problemas jurídicos que plantea la articulación entre el PDI y, en general, entre las competencias estatales con incidencia

territorial y los instrumentos autonómicos de ordenación del territorio. Pero hay que insistir en la necesidad de la concertación para evitar conflictos competenciales. Los convenios que se suscriban entre el Estado y las Comunidades Autónomas en el marco del PDI podrán celebrarse en el marco de las conferencias sectoriales o fuera de ellas (arts. 5 y 6 de la Ley 30/92), pero en ambos casos deberán ser comunicados al Senado y publicados en el BOE y en el diario oficial de la Comunidad respectiva (art. 8.2 de la citada Ley).

Lo mismo hay que decir respecto de la articulación de las actuaciones previstas en medio urbano con el planeamiento urbanístico. Con independencia de los mecanismos regulados en la legislación sectorial respectiva (carreteras, aguas, costas, etc.), que son, en última instancia, mecanismos de "coordinación", se impone la previa cooperación a través del convenio, si bien en este caso no es obligatoria su publicación en los periódicos oficiales, aunque sí la comunicación a otras entidades que no hayan intervenido en el convenio pero que estén interesadas en él (art. 57, párrafo 2º, de la Ley de Bases de Régimen Local).

En conclusión, la definición de un marco de concertación en el PDI no requiere la formalización de éste como un acto jurídico con eficacia externa, en tanto en cuanto los mecanismos de concertación (cooperación) están previstos con carácter general, por lo que esa labor se reflejará en cada caso en los correspondientes convenios. Ahora bien, así configurado, el PDI no puede servir para "coordinar" las competencias del Estado con las autonómicas, asegurando la prevalencia de aquéllas sobre éstas ante conflictos que no hayan podido zanjarse por la vía de la cooperación. Para que el PDI pudiera producir este efecto jurídico, debería aprobarse por Ley. Pero, seguramente, no es esto lo que se pretende, sino, simplemente, asegurar la coherencia interna de una serie de actuaciones del Estado. Para ello, basta un Acuerdo del Consejo de Ministros, sin perjuicio de que se remita al Congreso para información de la Cámara o para obtener un pronunciamiento de la misma (art. 198 del Reglamento del Congreso).

## 6. CONCLUSIONES

1. El Estado es competente para aprobar el PDI como Plan económico sectorial, en virtud del art. 131 (en relación al 149.1.24) de la Constitución, sin obligación de cumplir los trámites establecidos en el apartado 2 del citado precepto, conforme a la doctrina del Tribunal Constitucional.

2. La aprobación de un Plan sectorial de alcance plurianual, cualquiera que sea su forma jurídica, no garantiza la disponibilidad de los créditos presupuestarios necesarios durante su período de vigencia. Dicha disponibilidad depende de la Ley de Presupuestos, sin perjuicio de que se puedan adquirir compromisos de gastos para varias anualidades (en principio, no más de cuatro, salvo que el Gobierno autorice otra cosa).

3. Para la definición de las estrategias y actuaciones con incidencia territorial que constituye su objeto, el PDI no se apoya en ninguno de los títulos específicos que ofrece el ordenamiento vigente (Plan Nacional de Ordenación de la Ley del Suelo, Plan sectorial de coordinación de la Ley de Bases de Régimen Local, Plan General de Obras Públicas, Programas de desarrollo regional), por lo que no es necesaria la formalización jurídica que los mismos exigen (en general, Ley). De ahí que pueda ser instrumentado de varias formas:

- Como un simple informe que el Ministro eleva al Consejo de Ministros para su conocimiento y deliberación.
- Como un informe que el Gobierno, o el Ministro, remiten a las Cortes para su conocimiento.
- Como un Plan que el Gobierno remite al Congreso recabando su pronunciamiento sobre el mismo.
- Por último, como Proyecto de Ley sometido a la tramitación parlamentaria correspondiente.

4. La tramitación como Proyecto de Ley sería necesaria en los siguientes supuestos:

- Si se establecen mecanismos específicos de financiación del Plan o de determinadas actuaciones (art. 7.d de la Ley General Presupuestaria), pero no si se contienen meras previsiones genéricas que luego habrán de instrumentarse a través de los correspondientes actos jurídicos.

- Si se pretende que las decisiones contenidas en el Plan prevalezcan sobre los criterios autonómicos de ordenación del territorio y los urbanísticos municipales.
- Si se establecen mecanismos específicos de coordinación no previstos en la legislación general.

5. Fuera de los supuestos reseñados, el PDI sería un instrumento de coordinación interna de la Administración del Estado y de cooperación con otras Administraciones, a desarrollar mediante los correspondientes convenios. Este parece ser el significado del Plan, que, por consiguiente, no está necesitado de formalización jurídica específica.

# View points as to the *Plan Director de Infraestructuras (PDI)* [National Outline for Infrastructures] Abstracts

## European Transport Networks and Infrastructures

**Jürgen ERDMENGER**

The paper analyses the EEC's Transport Infrastructure role. Contrary to what is generally believed, the paper demonstrates that the EEC has played a major part in the planning, control and optimizing of transport services though but a minor one as to infrastructures.

As an adenda, the paper indicates the Community's funding possibilities, the which, as the paper sets out to demonstrate, answer to much more than a need for mere subsidies.

## The PDI seen from the viewpoint of the Basque Autonomous Regional Government

**Josu BERGARA**

The paper sets out how the Basque A. R. Government sees the long term planning that the PDI (Plan Director de Infraestructuras) presupposes. It draws attention to the need to tie in initiatives on common material undertaken at national and regional levels.

The article points up those initiatives that could well give rise to impugnations against the PDI's recommendations.

## The role of infrastructures in Regional Development and the Regional Policy of the EEC

**Eneko LANDABURU**

The paper gives an overview of the policy making of the Community's effect on Regional Development. Having described the Development Plans used to carry through these policies (MAC, PDR et al), the specific incidence as to Spain of these is discussed. The paper is followed by an appendix which indicates the more important initiatives undertaken at Community level as within the various Spanish Regions.

## Infrastructures: the necessary debate

**Julián JIMÉNEZ JIMÉNEZ**

The National Federation of Transport, Communications and Maritime Activities of Comisiones Obreras (FETCOMAR-CCOO), a trade union, has long seen a planning of Transport as necessary. The paper, by a union representative, is all in favour of the PDI's having been drawn up, and sees its being presented as giving rise to an intense and essential social debate on the infrastructures issue.

The union's evaluation is founded upon the philosophy underlying the plan.

The plan's being a working document is seen here to be something positive as is the planning effort that it

presupposes, its implied keeping up of investment, its choice of an intermodal option and the opening up of new debates such as that upon the financing of infrastructures.

In the negative balance, it puts the plan's limiting itself to infrastructures rather than the model of Transport as such, its possible political instability, its lack of a more concrete reference and priorities, a certain concentration shown of investment, its a negative ecological outcome and its being out of step with the findings of the EEC White Book on Transport.

In the light of the above, the paper calls for a discussion of the plan open to the widest social spectrum possible and this under the most favourable of political conditions, this along with a focussing for the issue more in keeping with the findings of the EEC White Paper.

## **The PDI seen as an impediment to an acceptable level of mobility**

**Pilar VEGA PINDADO**

The paper undertakes a critical analysis of the PDI (Plan Director de Infraestructuras) and concludes that it would lead to a concentrating of both Production and Capital and that this would lead on to a further sharpening of social and regional imbalances.

In the same line, the paper goes on to point up the direct and indirect negative effects of an overall putting into effect of the said Plan, it being seen here to be, in terms of Energy, both wasteful and contaminating.

To round off, the paper sees the model proposed as being over dependant upon motorized mobility and this aspect as being at variance with the recommendations contained in the recent EEC document dealing with acceptable levels of mobility.

## **Access to centres of economic activity before and after the PDI (Overall plan for transport infrastructures)**

**Javier GUTIÉRREZ PUEBLA & ANDRÉS MONZÓN DE CÁCERES**

The paper offers some of the results of a study as to access to centres of economic activity in Spain, this in order to gauge the possible changes here as a consequence of putting into effect such ways and means as are offered by the Overall Plan For Transport Infrastructures to better the same be this territorially or terms of population.

Key terms: Access, Transport infrastructures, The Spanish Overall Infrastructures Plan.

## **The role of Infrastructures as to Competititvity and Economic Development**

**Vicente INGLADA LÓPEZ DE SABANDO**

The paper advances that the traditional Keynesian viewpoint that public investment is the motor of economic activity thanks to its boosting of demand and thus its serving as a multiplier factor has of late been further justified by new evidence but this, this time, coming from supply considerations and being concerned with the new role that infrastructure spending has been seen to play as to bettering both competitiveness and economic development.

In the light of this fresh perspective, many of the development countries, faced with the ongoing economic crisis, have opted for expansionist public spending policies. Within such thinking, the Overall Plan for Infrastructures takes on an outstanding importance due to its unifying of the economic effort by means of the push that it will give to productivity in the private sector and thus to the economy as a whole.

The paper, by means of a use of contrasting methodological standpoints both analyses and quantifies the effects upon our economic activity of public spending and through this makes the importance of our infrastructures to any economic development patent.

## Strategies as to agreements upon the Central Administration's intervention in the city

**Rafael GARCÍA ALCOLEA & Ignacio MARINAS MONTALVILLO**

Public intervention in the city in order to better both its quality and efficiency is a key question and one politically both important and nettled, this most especially given the high urban concentration of our society. The consolidation and accomodation of the Spanish city system within that of Europe, must then be a matter of prime importance within any policy of intergration within the EEC.

Given the hard facts of the matter are that the national territory is a single factor within which three levels of administration share responsibilities, there is a call for establishing adequate and stable means towards mutual agreement with respect to initiatives affecting the national territory as a whole.

The PDI 1993-2007 is a first attempt at medium and long term planning for the initiatives of the Ministries of Public Works, Transport and the Environment as to the Nation as a whole. It is rounded out in this respect with a defining by type for initiatives as between the intercity and the metropolitan cum urban with respect to intermodal transport system planning.

The PDI offers an open and flexible methodological framework within which to develop varying programmes for urban initiatives. Its Intermodal Plans for Transport, seeking to gather all the initiatives of this sector within a mutually agreed upon intermodal national territory level planning and its Specific Initiatives, seen here as the answer to any specific call for intervention in relation to great infrastructure operations are felt by the paper to be the outstanding programmes as to their effect upon the major metropolitan areas, but this always by means of a process of all round and stable agreements as to the planning, financing, carrying through, management, planning and control of the matters in hand.

## Area of Logistic Activity: perspectives for the future

**Juan Carlos HUERTAS & Javier BARREIRO**

The establishing of areas for logistical activity to the end of co-ordinating any sort of transport network and a bringing together of logistical services is here felt to require, of necessity, a structuring and strategic set up. From such premises, Central Administrative assistance as to access and intermodal development can be thought out and structured, especially when Z.A.L. with an overall national or international geographical reference are in question.

An analysis of the flow lines of both export and internal distribution activities has led to the PDI's selecting and ranking of the principal logistical areas and their being defined within it as to their geographical siting and economic importance.

## The Financing of Infrastructures

**Carmen VIGIL**

The paper argues that the need to keep up a high level of investment in infrastructures in order to overcome a long standing short fall in these and assure both conditions for greater competitiveness and the standard of living when coupled with a demanding policy bent on cutting back the balance of payments deficit so as to meet the calls of European Unity has made necessary a search for new financing sources and formulas outside the limits of the hitherto traditional appeal to the National Exchequer. The paper attempts to give an overview of the various ways and means by which infrastructures could be funded ranging from the classical to extra budgetary formulae founded upon the proper infrastructures capacity to generate its own financing on through to various mixed options in which both public and private funds might be brought into play, all of which, however, requiring a most painstaking administrative formulation, planning and control. Bearing in mind an analysis of all such possible ways and means when drawing up the financial framework for the PDI, other new sources and form of financing, apart from those offered by the Budget, have been taken into consideration as these might well complement the latter and, were the need to arise, assure funding to allow deadlines to be met in projects of prime necessity.

## The Transport Network and lines of budgeting in the EEC: the bearing of these upon the PDI

**Pablo VÁZQUEZ & Óscar ÁLVAREZ**

The Transport Network is here seen to be one of the prime underpinning ideas necessary to the creation of that economic, social and territorial integration that Europe has proposed to itself. Notwithstanding, the creation of the EEC did not see the development of a common infrastructures policy as to Transport, which has led to a certain backwardness in the drawing up of any common strategy here. The decision, mooted in recent years, to put under way a series of reforms as to this and which would lead to a strengthening of European Political Unity but underlines a call for a community policy in the field along with its relevant funding mechanisms. The matter has been noted in the Treaty for European Unity.

## The White Paper on an overall Transport Policy

**Casimiro IGLESIAS PÉREZ**

The Overall Plan for Infrastructures is here seen as being radically subject to the dynamics of the process by which Europe is being reconstructed, this having been a prime consideration in shaping both the general bent of the Plan (PDI) and its proposed initiatives. With respect to transport, its elaboration has almost coincided with that fresher and more ambitious General Policy as to Transport that is embodied in the "White Paper" of the Commission charged with this field. The paper gives a general outline of this White Paper and makes a brief summary of the critical analysis as from Spain's standpoint made of the document, an analysis that went towards shaping, along with that of the other member countries, the Findings which were accepted and ratified by the Council of Transport Ministers on the 7th and 8th of June last, a decision here seen to mark the first step towards an effective applying of the new Common Policy as to Transport.

## Some notes as to the legal framework of the PDI

**Angel MENÉNDEZ REXACH**

The paper explains that on the one hand the PDI is a diagnosis of infrastructure problems requiring solution at a national level while on the other it defines a series of strategies and initiatives to be undertaken as within a general agreement with other local administrative bodies and social agents. The legal putting into effect of this material as a whole, given its standing as a sector level economic plan, finds its validity in the 131st article of the Constitution although its being approved could be accomplished in a variety of ways i.e. by a Cabinet recommendation —albeit here it would not have any legal standing as such— or by its being passed as an Act after due parliamentary process. The paper suggests that the method to be chosen would be determined by the objectives that the PDI is hoped to satisfy. An analysis is made of the viability of the above mentioned ways to approve, while others, that seemingly would have served as a legal backing for the PDI are found lacking i.e. The National Plan Governing the Use of Land, The Plan Governing the Bases of the Local Administration Sector and the National Public Works Plan.

## NORMATIVA ESTATAL (julio-septiembre 1993)

LEYES	REALES DECRETOS	OTRAS DISPOSICIONES
<p>- Real Decreto-Ley 14/1993, 4 agosto, por el que se modifica la disposición Adicional Tercera, la Disposición Transitoria Segunda de la Ley 30/1992, de 16 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común. (BOE 20.08.93).</p>	<p>- Real Decreto 1020/1993, 25 junio, por el que se aprueban las Normas Técnicas de Valoración y el Cuadro Marco de Valores del Suelo y de las Construcciones para determinar el valor catastral de los bienes e inmuebles de naturaleza urbana (BOE 22.07.93).</p> <p>- Corrección de erratas del Real Decreto 1020/1993 (BOE 22.09.93).</p> <p>- Real Decreto 1173/1993, 13 de julio, de reestructuración de Departamentos Ministeriales (BOE 14.07.93).</p> <p>- Real Decreto 1230/1993, 23 de julio, por el que se aprueba el anexo "C" de la Norma Básica de la Edificación NBE-CPI/91: Condiciones de Protección Contra Incendios en los Edificios (BOE 27.08.93).</p> <p>- Real Decreto 1398/1993, 4 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento de Procedimiento para el ejercicio de la potestad sancionadora (BOE 09.08.93).</p>	<p>- Orden 5 julio 1993, por la que se dispone la aplicación de la tasa de amortización establecida en el Artículo 17 del Real Decreto 1932/1991, 20 de diciembre, sobre mediciones protegibles en materia del Plan 1992-1995 (BOE 15.07.93).</p> <p>- Orden de 13 de julio de 1993 por la que se aprueba instrucción para el proyecto de conducciones de vertidos desde tierra al mar (BOE 27.07.93).</p>

NORMATIVA AUTONOMICA		
COMUNIDADES	LEYES	DECRETOS, ORDENES Y OTRAS DISPOSICIONES

### Administración Local

ANDALUCÍA	- Ley 7/1993, de 27 de julio, reguladora de la Demarcación Municipal de Andalucía (BOE 14.09.93).	
LA RIOJA	- Ley 3/1993, de 22 de septiembre, de Régimen Local (BOE 30.09.93)	

### Aguas

GALICIA	- Ley 8/1993, 23 de junio, reguladora de la Administración Hidráulica de Galicia (DOG 03.07.93).	
---------	--------------------------------------------------------------------------------------------------	--

### Carreteras

CATALUÑA	- Ley 7/1993, 30 de septiembre de carreteras (DOG 11.10.93)	
----------	-------------------------------------------------------------	--

### Costas

CANTABRIA		- Decreto 60/1993, 24 de agosto, por el que se regulan las autorizaciones de uso de la zona de servidumbre de protección de costas y el procedimiento sancionador (BOC 01.09.93).
-----------	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Estructura Orgánica

ANDALUCÍA		- Decreto 116/1993, 7 de septiembre, por el que se modifica la estructura orgánica de la Consejería de Obras Públicas y Transportes (BOA 01.09.93).
ARAGÓN		- Decreto 78/1993, 28 de julio, por el que se modifica la estructura orgánica del Departamento de Ordenación del Territorio, Obras Públicas y Transportes (BOA 06.08.93).-

NORMATIVA AUTONOMICA		
COMUNIDADES	LEYES	DECRETOS, ORDENES Y OTRAS DISPOSICIONES
ASTURIAS		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Decreto 64/1993, 15 de julio, por el que se regula la estructura orgánica de la Consejería de Infraestructuras y Vivienda (BOPA 03.08.93).</li> </ul>
BALEARES		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Orden de 18 de junio 1993, por la que se modifica la estructura de la Presidencia del Gobierno de la CAIB (BOCAIB 21.06.93).</li> <li>- Orden de 18 de junio 1993, por la que se establece la estructura del Gobierno de la CAIB (BOCAIB 21.06.93).</li> </ul>
CASTILLA-LA MANCHA		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Decreto 103/1993, 31 agosto, por el que se establece el número y denominación de las Consejerías que integran la Administración Regional (DOCM 01.09.93).</li> <li>- Decreto 129/1993, 15 septiembre de estructura orgánico y competencias de la Consejería de Obras Públicas (BOCM 17.09.93).</li> </ul>
LA RIOJA		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Decreto 35/1993, 8 julio, por el que se modifica la estructura orgánica y funcional de la Consejería de Obras Públicas y Urbanismo (BOR 17.07.93).</li> </ul>
PAÍS VASCO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ley 5/1993, 16 julio de modificación de la Ley de Relaciones entre las Instituciones Comunes de la Comunidad Autónoma y los Organos Forales de sus Territorios Históricos (BOPV 20.07.93).</li> </ul>	
VALENCIA		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Decreto 83/1993, 12 julio, por el que se establece el número y denominación de las Consellerias (DOGV 13.07.93).</li> </ul>

NORMATIVA AUTONOMICA		
COMUNIDADES	LEYES	DECRETOS, ORDENES Y OTRAS DISPOSICIONES

## Medio Ambiente

CANARIAS		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Orden de 16 de junio 1993, por la que se dictan instrucciones para la prevención y lucha contra los incendios forestales (BOC 25.06.93).</li> </ul>
CATALUÑA		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ley 6/1993, 25 julio, reguladora de los residuos (BOE 25.08.93).</li> </ul>
NAVARRA		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Decreto Foral 229/1993, 19 julio, por el que se regulan los Estudios sobre Afecciones Medioambientales de los planes y proyectos de obras a realizar en el medio natural (BON 04.08.93).</li> <li>- Decreto Foral 304/1993, de 4 de octubre, por el que se establece el procedimiento de elaboración de los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales (BON 06.10.93)</li> </ul>

## Ordenación del Territorio y Urbanismo

CANARIAS		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Decreto 220/1993, 29 julio, por el que se desarrollan las previsiones de la Disposición Adicional Primera del Texto Refundido de la Ley de Régimen del Suelo y Ordenación Urbana, sobre delimitación de Áreas de reparto, cálculo de aprovechamiento tipo y definición de aprovechamiento susceptibles de apropiación (BOC 11.08.93).</li> </ul>
CASTILLA-LA MANCHA		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Decreto 87/1993, 13 julio, sobre catálogos de suelo de uso residencial (DOCM 23.07.93).</li> </ul>
GALICIA		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Orden 11 de agosto 1993, por la que se regula la concesión de ayudas a entidades locales para la formulación de planeamiento urbanístico y ejecución de cartografía (DOG 06.09.93).</li> </ul>

NORMATIVA AUTONOMICA		
COMUNIDADES	LEYES	DECRETOS, ORDENES Y OTRAS DISPOSICIONES
<b>Ordenación del Territorio y Urbanismo</b>		
MADRID	- Ley 8/1993, 22 de junio de promoción de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas (BOE 25.08.93).	
MURCIA		- Orden 18 de agosto 1993, relativa a proyecto de modificación de las Normas Subsidiarias y Complementarias de ámbito regional relativo a suelos afectados por incendios forestales (BORM 02.09.93).
NAVARRA		<p>- Orden Foral 149/1993, 12 julio, por la que se desarrolla el Decreto Foral 197/1993, 21 de junio de cesión de cartografía a los Ayuntamientos para la elaboración de su planeamiento urbanístico municipal (BON 11.08.93).</p> <p>- Decreto Foral 227/1993, 19 de julio, por el que se establece el procedimiento sancionador de las infracciones en materia de urbanismo y de control de actividades clasificadas para la protección del medio ambiente (BON 04.08.93).</p> <p>- Decreto Foral 228/1993, 19 de julio, por el que se establecen los módulos de reservas de arbolado en suelo urbano y urbanizable (BON 04.08.93).</p> <p>- Decreto Foral 245/1993, 26 julio, por el que se atribuye al Consejero de Industria, Comercio, Turismo y Trabajo las competencias relativas a la resolución de expedientes de expropiación urbanística para polígonos y actuaciones industriales (BON 13.08.93).</p>

NORMATIVA AUTONOMICA		
COMUNIDADES	LEYES	DECRETOS, ORDENES Y OTRAS DISPOSICIONES

### Ordenación del Territorio y Urbanismo

NAVARRA		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Decreto Foral 256/1993, 6 septiembre, de medidas para la agilización de la elaboración y gestión del planeamiento urbanístico (BON 17.09.93).</li> <li>- Decreto Foral 258/1993, 6 septiembre, de medidas para la agilización de la elaboración y gestión del planeamiento urbanístico (BON 17.09.93).</li> </ul>
VALENCIA		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Resolución de 1 de septiembre de 1993, por la que se publican las Normas Urbanísticas de las Normas de Coordinación Metropolitana en el ámbito de los municipios integrantes del Consell Metropolitá de l'Horta, aprobados por Decreto 103/1988 de 18 de julio. (BOGV 23.09.93)</li> </ul>

### Vivienda

CANARIAS		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Decreto 190/1993, 24 junio, por el que se modifica el Decreto 14/1992, 7 febrero, por el que se crea la Cámara Urbana de Canarias (BOC 05.07.93).</li> </ul>
CASTILLA-LA MANCHA		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Decreto 93/1993, 27 julio, sobre adjudicación de viviendas de promoción pública (DOCM 30.07.93).</li> </ul>
CATALUÑA		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Decreto 205/1993, 13 julio, referente al régimen de ayudas para la rehabilitación de viviendas afectadas por patologías estructurales y de desarrollo del Plan de actuación del programa de rehabilitación de viviendas (BOGC 30.08.93).</li> </ul>
GALICIA		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Orden 5 julio 1993, por la que se modifica la relación de entidades de población por las que discurre el Camino Francés de Santiago a efectos de las subvenciones en materia de reconstrucciones de viviendas en el medio rural (DOG 19.07.93).</li> </ul>

NORMATIVA AUTONOMICA		
COMUNIDADES	LEYES	DECRETOS, ORDENES Y OTRAS DISPOSICIONES

## Vivienda

MURCIA		- Orden de 19 julio 1993, por la que se regula el procedimiento de concesión de ayudas a los arrendamientos de viviendas de Promoción Pública (BORM 13.09.93).
NAVARRA		- Decreto Foral 247/1993, 26 julio, por el que se establecen las condiciones de los préstamos para la financiación de las actuaciones protegibles en materia de vivienda para la anualidad de 1993 (BON 13.08.93).
LA RIOJA		- Orden sobre ayudas económicas para la rehabilitación de edificios, viviendas y equipamiento comunitario primario, correspondiente al Plan de Vivienda 1992-1995 (BOR 31.07.93).
PAÍS VASCO		- Decreto 189/1993, 29 junio, de medidas urgentes en materia de vivienda (BOPV 02.07.93).

**Reconversión y reindustrialización en España. Los nuevos dinamismos espaciales**, por Henar Pascual Ruiz-Valdepeñas, Universidad de Valladolid, Valladolid, 1993, 303 pp.

La producción científica sobre una materia como la que se aborda en este libro suele estar vinculada a la disciplina económica y por tanto sesgada en su enfoque y tratamiento en un sentido que excluye la dimensión territorial de los procesos y fenómenos objeto de análisis. Por fortuna para quienes por formación e intereses investigadores necesitamos disponer de trabajos que nos acerquen a la dimensión geográfica de los hechos económicos y las políticas que a ellos subyacen aparecen estudios como el que aquí se reseña.

Su autora ha escogido un momento crucial, la década de los ochenta, para el examen de un fenómeno de extraordinaria importancia en la modernización de las estructuras socioeconómicas y territoriales del país, cual es la revisión de las capacidades productivas industriales y el consecuente planteamiento de nuevas estrategias sectoriales en el contexto de los cambios que imponen la modificación de las condiciones de producción a escala internacional, las mutaciones de los modelos de organización del trabajo y los procesos de innovación asociados a la revolución tecnológica.

La reorganización en profundidad que conlleva semejante proceso tiene implicaciones territoriales de gran magnitud que se manifiestan en múltiples escenarios diferenciados. Algunos de ellos, los más importantes, corresponden a las regiones cantábricas, las áreas metropolitanas de Madrid y Barcelona y ciertas comarcas de fuerte especialización como Sagunto, El Ferrol, Vigo y Cádiz. Sobre el primero de ellos se nos ofrece un detenido examen del declive industrial así como de la reconversión y las estrategias de ajuste en el País Vasco, Asturias y Cantabria. Para los casos de Madrid y Barcelona se vuelve la vista hacia los procesos de relocalización industrial interpretados como expresión de una nueva fase en la evolución de las aglomeraciones metropolitanas; movilidad y difusión industrial serían los fenómenos dominantes.

Respecto a las comarcas citadas, su inclusión en el estudio se justifica por el papel que se les atribuye de piezas clave en la reorganización interna de las actividades más afectadas por la reconversión (siderurgia, naval...) y como ejemplo de espacios monoproduktivos dependientes de la gran factoría/empresa como principal agente económico y social.

El segundo bloque temático vertebrador del libro lo constituye la política de reindustrialización. El interés y mayor esfuerzo analítico lo dirige la autora hacia las denominadas Zonas de Urgente Reindustrialización, instrumento de doble dimensión –sectorial y territorial– aplicado, como es sabido, a un limitado número de Comunidades Autónomas en las que arroja resultados dispares que se nos ofrecen en cada caso por separado sin escatimar el necesario balance global.

Otro acierto de esta obra es la atención que se presta a la promoción tecnológica, en concreto a los nuevos espacios de alta tecnología y su proyección territorial. La experiencia española a través de los parques tecnológicos está precedida de una jugosa reflexión acerca del origen, expansión y su concreta materialización en Madrid, el Vallés, Valencia, Málaga, Zamudio y Asturias.

En definitiva, un trabajo bien enfocado y articulado, de contenidos tan interesantes como de ineludible conocimiento para comprender las implicaciones socioeconómicas y territoriales de los procesos de reconversión y reindustrialización que han afectado a la dinámica industrial española en los últimos años.

Paz Benito del Pozo

**Under and over the water:  
The economic and social effects  
of building bridges and tunnels.**

VV.AA., Napoli, Edizioni Scientifiche Italiane, 1991, 283 pp.

Estamos ante una obra singular tanto por su temática como por su enfoque. Quizá más por la segunda que por la primera razón. En

aquel sentido, es preciso reconocer que no son abundantes, en el panorama bibliográfico internacional, los ensayos realizados sobre infraestructuras tan particulares como túneles o puentes. Si a lo anteriormente expuesto añadimos una especial preocupación, no solo por las características físico-morfológicas y técnicas de su diseño sino, sobre todo, por los múltiples efectos derivados de su construcción, puede anticiparse que estamos ante una interesante lectura.

Su coordinador, A. MONTANARI, es al mismo tiempo responsable del Proyecto "Efectos Económicos y Sociales derivados de la construcción de un Enlace Fijo a través del Estrecho de Messina" promovido por el Consejo Nacional de Investigación Italiano y apoyado por el Instituto de Estudios Económicos del Mezzogiorno.

Su atención a dicho proyecto le ha llevado a reunir magníficos ejemplos, a modo de fase primera, sobre los diferentes efectos que un túnel o puente pueden producir en los subsistemas económico, social y físico-territorial. Los aspectos relacionados con la ingeniería descriptiva han sido tratados de un modo secundario. En consecuencia, ello permite una fácil comprensión a la vez que un tratamiento más integrado y menos sectorial.

El libro ha conseguido plasmar la opinión de prestigiosos autores con amplia experiencia al respecto. Cuatro partes perfectamente diferenciadas, que pasamos a sintetizar, estructuran este trabajo:

1. "La experiencia internacional: transporte, desarrollo regional, áreas metropolitanas, medio ambiente, cultura, turismo y mecanismos para la toma de decisiones considerados en el contexto de la construcción de puentes y túneles" de A. MONTANARI.

La función de este primer apartado es la de servir de marco de referencia al resto de la obra. Para ello agrupa las principales obras o proyectos de la siguiente manera: las construidas antes de la década de los ochenta (N. York, San Francisco, Edimburgo, Bristol, Lisboa, Estambul); durante los ochenta (las japonesas de enlace entre las islas de Honshu y Shikoku o entre Honshu y Hokkaido, y la franco-británica del Canal de la Mancha);

durante los noventa (Bahía de Tokio y Store Baet de Dinamarca); y en planificación (Copenhague-Malmoe, Estrecho de Gibraltar, Patras en Grecia, Estrecho de Messina, etc.).

Las infraestructuras realizadas en las tres últimas décadas requieren la especial atención del autor desde el momento en que algunos proyectos presentan graves carencias en su planificación (Lisboa o Estambul) o la mayoría no conoce con exactitud los efectos que ha producido. A pesar de lo anteriormente expuesto, el modelo japonés de los años ochenta es analizado con ciertas simpatías, ya que además del obligado Análisis Coste-Beneficio es posible encontrar otro tipo de estudios como son los relacionados con la Evaluación de Impacto Ambiental o la incidencia de la obra en la Estructura Social, Calidad de Vida, Concentración Demográfica, etc.

También salen a relucir varios temas que han sustentado fuertes debates durante el decenio anterior: posibilidades de financiación y viabilidad económica, seguridad, accidentes marítimos, consecuencias para el medio ambiente marino, etc.

Para el escenario de los noventa esboza las siguientes ideas:

a) Importancia de la experiencia japonesa en aspectos tales como la planificación, financiación, ingeniería de túneles y puentes, etc. Todo ello se traduce en ser susceptible de constituir objeto de exportación.

b) Cambio sustancial en el sistema de conexiones europeo después de la finalización de los enlaces entre Francia y el Reino Unido, Dinamarca y Suecia, etc.

c) Profunda alteración de la estructura de relaciones interurbanas. Aparición de una nueva centralidad europea dentro del triángulo Londres-París-Bruselas.

d) Nuevas expectativas de desarrollo de las redes de transporte: tanto dentro de la propia CEE así como en relación con el importante papel que jugará Alemania respecto a otros países de la antigua Europa de Este. También es necesario tener en cuenta la formación de un "pool" que aglutine intereses políticos, tecnológicos y financieros y tenga como objetivo el sistema de transportes que conectará Europa con África y Asia alrededor, y a través, del Mediterráneo.

2. "Reseña de los estudios de impacto de las infraestructuras de transporte en Gran Bretaña" de DREWETT, R., - HOEHN, T. y LINNEKER, B.

La enriquecedora aportación de los autores señalados comprende los cinco mayores proyectos de los últimos 25 años, realizados o en curso: Forth Road Brige (Edimburgo), Severn Brige (cerca de Bristol), Trans-Pennine M62 Motorway (entre Liverpool y Hull), Humber Bridge (Hull) y el Túnel del Canal (Cheriton-Fréthun).

Después de las características descriptivas de cada uno, inician el verdadero cuerpo central de su trabajo: la determinación de los impactos regionales. Estos vienen aglutinados, precisamente, por la variedad de sus manifestaciones: financiera, política, empleo, suelo, asentamientos humanos, industriales, nuevo marco para la competencia, etc.

Uno de los episodios más interesantes para cualquier estudioso de las infraestructuras en relación con el territorio, es la abstracción metodológica que esbozan como marco de referencia. En efecto, aunque no es novedoso por lo que se refiere a su diseño, no cabe duda de la utilidad que tiene para la Ordenación del Territorio el reconocimiento de una serie de efectos directos y otros indirectos asociados a cada etapa del ciclo vital de una infraestructura: planificación, construcción, fase operativa y de reemplazo.

Los cinco casos reales apuntados son reseñados desde los puntos de vista más clásicos en los que se ha trabajado: efectos sobre el tráfico, competitividad del tejido industrial regional, ventajas de tipo locacional y generación de empleo. Algunas de las conclusiones obtenidas consolidan ciertas hipótesis de trabajo sobre como, realmente, han sido consideradas las infraestructuras.

En tal sentido cabe destacar el excesivo énfasis que han tenido todas las cuestiones relacionadas con el tráfico. Tampoco su tratamiento ha sido verdaderamente comprensivo e integrado pues no se ha cubierto correctamente todo el espectro de los efectos directos y menos aún el estudio de los efectos secundarios. No obstante, la opinión más favorable parece decantarse con lo realizado en el Severn Bridge ya que los efectos asociados a su construcción fueron estudiados antes y después de la misma.

Finalmente, se concluye reforzando las hipótesis que defienden que los aspectos a tratar están estrechamente relacionados con la trascendencia escalar del proyecto.

3. "Evaluación del impacto económico y social del puente 25 de Abril sobre el río Tajo en Lisboa". FONSECA, A., *PIMENTEL, I.* y MATIAS, V.

En la presente ocasión la organización del espacio a partir del fenómeno urbano lisboeta ha centrado el interés de los autores de este tercer ensayo. Se parte de considerar tres zonas de influencia distintas para la capital portuguesa: urbana, regional y metropolitana. Las singulares condiciones concurrentes en los diferentes usos del suelo y el aparatoso fenómeno macrocefálico existente se nos muestran en toda su crudeza al conocer que casi la mitad de las mil empresas de mayor tamaño o las tres cuartas partes de las de más de cien trabajadores se concentran en la región de la capital portuguesa.

En consecuencia, el puente debe entenderse como elemento estructurante de la región metropolitana y, por lo tanto, de buena parte del país (57% de todo el tráfico urbano de Portugal). A ello debemos añadir los objetivos que motivaron la toma de decisión para construir dicha infraestructura: aliviar la presión sobre la orilla norte, hacer un mejor uso de la sur, especializar a la Península de Setubal en industria ligera, turística y de ocio, transferir las presiones demográficas desde la ribera septentrional a la meridional, enlazar mejor el centro metropolitano de Lisboa con la región sur y conseguir para Lisboa nuevos hitos de referencia.

Según los autores citados, tales objetivos no fueron plenamente conseguidos ya que, en realidad, se ha acentuado el proceso de metropolitанизación dominante hasta ahora. Incluso las dos opciones ferroviarias, la intraurbana y la interurbana, agravan, todavía más, dicho fenómeno de concentración. Una de las principales conclusiones expuestas se refiere a que el nuevo enlace fijo, del que ya se viene hablando desde hace algún tiempo, necesita tener en cuenta una serie de consideraciones e intereses económicos, pero también sociales. De forma paralela, tal cuestión debe entenderse en una escala regional (sur) y no estrictamente en términos capitalinos.

4. "Construcción de puentes y túneles: efectos sobre la evolución del tráfico" de MARCHETTI, C.

La descripción de un modelo general para la generación de tráfico es el principal objetivo de este trabajo. Su cálculo atiende a los costes que supondría el deseo de maximizar el territorio que un viajero puede visitar y explorar a través de la más adecuada distribución de tiempo y dinero.

El ensayo consta de tres partes perfectamente diferenciadas:

- a) Diseño y descripción del modelo.
- b) Estudio de una serie de casos que validan su utilidad: Bósforo, Hong-Kong, Lisboa, Túneles de Mersey, etc.
- c) Aplicación específica del modelo al puente sobre el Estrecho de Messina. En esta ocasión se comprueba su utilidad no sólo en lo concerniente al propio tráfico sino también en cuanto a las posibilidades de comunicación de los diferentes asentamientos humanos. La integración y complementación con el sistema ferroviario, a pesar de ser visto como una necesidad, es planteada, por su autor, en un tono de clara incertidumbre habida cuenta del contexto político existente.

Como ideas que nos han sugerido la lectura completa de la obra se exponen las siguientes:

- a) Deficiencia de la mayoría de los estudios sobre los efectos producidos, directa e indirectamente, por la construcción de una infraestructura de estas características.
- b) Desequilibrio entre los estudios que hacen referencia a los efectos que tendrán sobre el tráfico y la economía de la región y los que profundizan en aspectos tales como el medio ambiente, cultura, sociedad, ordenación del espacio, etc.
- c) Tratamiento sesgado de la construcción de túneles y puentes, por lo que se puede deducir de los estudios sobre sus impactos, más como simples infraestructuras de transporte que como elementos de integración política, social, cultural, económica y territorial.
- d) Cambio de actitud en la década de los ochenta y noventa hacia un modelo más comprensivo, globalizante e integrador.

Por todas las consideraciones anteriormente expuestas sobre la obra, así como por su tratamiento exquisito y

riguroso, nos parece sobradamente justificado catalogarla de obligada lectura para aquellos profesionales interesados en la Ordenación del Territorio, en general, y de los que están especializados en el estudio de las grandes infraestructuras, en particular.

Juan M. Barragán Muñoz

#### **Maps of meaning. An Introduction to Cultural Geography**, por Peter

Jackson. 213 pp. 23,3 cm. Routledge. London/N.Y. 1992

La Geografía Cultural ("Cultural Geography") está centrada en las consecuencias espaciales de la cultura, entendida ésta tanto en sus aspectos materiales como no materiales. Es pues el terreno donde convergen teoría espacial y teoría de la cultura. En España, las investigaciones derivadas de esta combinación (más allá del enfoque ecológico sobre la interrelación Hombre-Medio) han sido escasas, a excepción de los tradicionales estudios sobre habitat rural y más reciente y timidamente en el campo de la geografía del ocio y de la geografía social urbana. Este escaso desarrollo es extensible a todo el ámbito europeo, ya que ciertamente la práctica de la "cultural geography" ha sido significativa sólo en el contexto norteamericano, a partir de la profunda y prolongada influencia de Carl Sauer y su Escuela de Berkeley.

#### **Teoría de la Cultura vs Nueva Geografía Cultural**

Bajo esta influencia, el estudio del "paisaje cultural" como expresión de la relación Medio-Cultura material, constituyó la práctica de la geografía cultural hasta hace escaso tiempo. No obstante, la teoría de la cultura de inspiración antropológica que dominaba la geografía cultural, ha dado paso a una teoría de la cultura de orientación sociológica, donde el peso de lo material es sustituido por conceptos como hegemonía o ideología. Ahora la cultura es conceptualizada como una fuerza activa en la

reproducción social, utilizada por las minorías (subculturas) en su estrategia de resistencia frente a ideologías dominantes. Ya la geografía cultural no queda limitada a la impronta de los aspectos materiales de la cultura sobre el paisaje, a la sola contemplación de lo pintoresco. Ahora la cultura, en su dimensión social y política, afecta a aspectos de la vida social que raramente habían sido objeto de atención por parte de los geógrafos: cultura popular, género y sexualidad, raza, etc.

La práctica de la geografía cultural sobre esta nueva base implica de hecho una convergencia de intereses con una disciplina algo más joven: la geografía social, donde destaca en primer término la relación entre estructura urbana y desigualdad. Por tanto, no cabe ya justificar la ausencia de la geografía cultural en nuestra esfera académica por tratarse de una particularidad norteamericana. La misma procedencia de la obra que nos ocupa (Peter Jackson es lector en el University College de Londres) y de la teoría de la cultura que la inspira (Raymond Williams y grupos como el Birmingham Centre for Contemporary Cultural Studies) son síntomas que nos informan que estamos ante una geografía cultural radicalmente distinta, ahora situada en el epicentro de la moderna investigación en ciencia social.

En las primeras líneas de este texto se deja bien claro que "la actual transformación de la geografía cultural tiene lugar como resultado de su diálogo con la geografía social y con la teoría de la cultura". El interés por la expresión geográfica de los aspectos materiales de la cultura, que ha dominado la agenda de la geografía cultural por el profundo influjo de la Escuela de Berkely, deriva de lo que se ha dado en llamar un enfoque "super-orgánico" de la cultura (propia de la antropología cultural americana). Este enfoque supone que lo cultural sólo puede ser explicado según sus propias leyes internas, o sea no puede ser reducido al terreno de los comportamientos individuales o de las fuerzas sociales. Se impone así una noción de la "cultura-como-artefacto", ignorándose sus más que obvias dimensiones sociales. La sorprendente pervivencia de este enfoque tan limitado dentro de la geografía cultural se explica por la muy escasa atención de sus practicantes hacia los cambios fundamentales

que se han estado produciendo en la puerta de al lado, en los estudios culturales (Lévi-Strauss, Raymond Williams...).

Entre estos nuevos avances dentro de la teoría de la cultura, Jackson opta como soporte para su propuesta de nueva geografía cultural, el enfoque que llama "materialismo cultural". Representado en el pensamiento de Raymond Williams (1821-1987), consistente en la aplicación del método marxista del materialismo histórico en el campo de los estudios culturales. Dentro de esta nueva teoría, la cultura es entendida como el medio o la interfase "a través de la cual los individuos transforman los fenómenos mundanos propios del mundo material en símbolos dotados de significado y determinado valor". Esto supone un cambio epistemológico radical en geografía cultural, ya que la noción de cultura no queda limitada a sus manifestaciones materiales sino que incluye otras menos tangibles, en el plano de la experiencia y de los símbolos.

El otro gran cambio introducido por esta nueva construcción teórica es la vinculación de la cultura con los conceptos de ideología y hegemonía. Para los nuevos científicos sociales británicos, la desigualdad entre dos o más grupos sociales es el caldo de cultivo donde florecen las ideologías, generándose ideologías dominantes e ideologías subordinadas. No obstante, la hegemonía no necesariamente se ejerce mediante un control social directo y siniestro por parte del Estado. Precisamente, el gran aporte de Antonio Gramsci al pensamiento marxista consistió en demostrar que el ejercicio del poder por parte de la clase dominante es el resultado de persuadir a las clases subordinadas para aceptar sus valores éticos, políticos y culturales como el orden natural y cotidiano de las cosas. Así, se suele comentar con la mayor naturalidad que todo aquello que no salga en The New York Times (una institución de la llamada cultura dominante) no existe o no es noticia.

Todo esto conlleva una concepción pluralista de la cultura (uno de los escasos puntos de consenso en el actual debate sobre postmodernidad). Junto a la cultura dominante cuya hegemonía se ejerce de manera cotidiana y natural, conviven toda una serie de culturas alternativas o subculturas dotadas cada una de ellas de una simbología y un código de valores con unos

significados específicos, es decir, cada una de estas culturas subordinadas se nos manifiesta a través de un mapa de significado ("map of meaning") muy concreto. A través de estos "mapas de significado", rastas, rappers, punks... llevan a cabo sus "rituales de resistencia", si bien con un resultado más simbólico que efectivo. A modo de ejemplo y siguiendo el enfoque del materialismo cultural, las jóvenes subculturas británicas (mods, teds, skinheads, etc.) son consecuencia de la polarización experimentada en las clases medias trabajadoras por efecto de las reestructuraciones habidas en las economías locales. Por un lado, parte de esas clases medias han evolucionado en sintonía con la introducción de las nuevas tecnologías en el trabajo, con las nuevas pautas de suburbanización, etc. Por otro lado, otra parte se ha proletarizado aún más, generándose estos movimientos subculturales que plantean una reacción (sólo en el plano simbólico) ante esta nueva situación.

A través de estas premisas, expuestas con tal claridad que las hacen accesibles incluso al lector ajeno al debate actual en ciencias sociales, Peter Jackson nos conduce por toda una serie de diferentes "mapas de significado", ofreciéndonos un muestrario de las nuevas tendencias de investigación en geografía cultural, centradas en los grupos subordinados: violencia entre bandas urbanas en Filadelfia, la batalla de los music halls en el Londres victoriano, el paisaje de la prostitución femenina, o las bases especiales de la identidad gay en San Francisco, entre otros. El hilo conductor lo constituyen las variables claves para interpretar la relación cultura dominante/subculturas subordinadas, como son la clase, la raza o el género.

#### **Cultura popular/sexualidad-género/raza**

El concepto de "cultura popular" es más complejo que la sola referencia al folklore y la tradición rural (enfoque dominante en Estados Unidos). Más cercano al enfoque inspirador de esta nueva geografía cultural (grupos subordinados en resistencia frente a significados hegemónicos) es la oposición cultural popular frente a cultura de las élites, que simplemente en términos geográficos

puede suponer la mayor movilidad espacial de éstos últimos. La cultura popular es un área adecuada a través de la cual los grupos subordinados pueden contestar su dominación.

Fue durante el período de formación de una sociedad industrial cuando toman forma muchos de los aspectos de la cultura popular contemporánea. Es la época cuando surge una nueva polarización social asociada al crecimiento de las ciudades, o el ocio ya aparece como un dominio claramente separado del mundo del trabajo. Al mismo tiempo, durante la segunda mitad del XIX, la profundización de las desigualdades sociales es paralela a una acusada segregación espacial dentro de la ciudad. Para las clases medias victorianas, la ciudad era un lugar de vicio e inmoralidad sobre la que era necesario ejercer formas de control social, no solamente mediante el control del capital, sino también mediante el control espacial. Estas formas de segregación impusieron también una separación tajante entre espacio público y el espacio de lo privado. En este contexto, la prostitución constituyía una afrenta a la moralidad burguesa al proyectar sobre el espacio público dos elementos propios de la esfera privada: la mujer y lo erótico.

El sistema sexualidad-género constituye la más clara expresión de la oposición espacio privado/espacio público, dualidad de gran interés en una geografía cultural renovada. La principal contribución del feminismo a la teoría social es el reconocimiento de que las diferentes conductas femeninas/masculinas no sólo tienen una base natural sino que han sido socialmente construidas. A lo que hay que añadir que las relaciones entre sexos también son espacialmente constituidas.

La estructura jerárquica de la prostitución femenina reproduce fielmente la estructura de clases: prostitutas de "alto standing", "call girls"... frente a las que "hacen la calle". En California, Richard Symanski ("The Immoral Landscape", 1981) demostró que la prostitución es en esencia un fenómeno urbano de características diferentes según la escala (clientela metropolitana, nacional e internacional en los Angeles, San Francisco y San Diego, frente a una clientela local y de transportistas en ciudades de rango inferior como Sacramento, Eureka o Fresno). Hoy día, diversas ciudades del Sudeste Asiático

albergan mercados del sexo que operan a nivel mundial.

Manuel Castells es otra de las referencias con que se ilustra la relación sexualidad/espacio. En "The City and the Grassroots" (1983) Castells resalta el papel del movimiento gay en el renacimiento urbano de San Francisco, por su protagonismo en la gentrificación de la ciudad. Lo interesante de este ejemplo es comprobar cómo el poder político alcanzado por la comunidad gay en San Francisco es consecuencia de su concentración espacial. Sin embargo, esta concentración debe ser concebida como una estrategia de poder, ya que sin esta intencionalidad se asiste a la mera formación de un ghetto.

#### **Hacia una nueva perspectiva en análisis espacial**

Las relaciones sociales necesitan de un proceso continuo de interpretación. Su análisis ha de perseguir no la búsqueda de leyes sino la comprensión de su carácter dinámico y a este objetivo han de adaptarse los instrumentos teóricos y analíticos. La introducción de una nueva teoría de la cultura ha revitalizado la geografía cultural, hasta tal punto de situarla en el centro de los desarrollos más avanzados en ciencias sociales. Utilizando una expresión usual en el debate modernidad/postmodernidad, esta revitalización es el fruto de una deconstrucción/reconstrucción en geografía humana (léase cultural). Sólo desmontando el mecanismo y volviéndolo a montar, desechar piezas inservibles e introduciendo otras nuevas, la Geografía será capaz de dar respuestas cada vez más eficientes a la naturaleza dinámica de las realidades actuales. La generalización de una ontología especializada (es decir, asignar a la variable Espacio un papel central en ciencias sociales) es el medio a través del cual la Geografía está abandonando su carácter tributario para convertirse en avanzadilla dentro de las ciencias sociales.

Son muchos los geógrafos y no geógrafos que demandan una teoría de la cultura más sofisticada, por entender que la cultura no es solamente socialmente construida y expresada geográficamente, sino que está

espacialmente constituida. El libro de Jackson es el resultado de esta destrucción creativa a la luz de la moderna teoría de la cultura. Una nueva geografía cultural cuyos fundamentos y agenda de problemas, por relevantes, no deberían pasar desapercibidos en nuestro entorno académico, ni en círculos profesionales vinculados al análisis y planificación espacial, sobre todo urbanos.

Finalmente, con este enfoque de "materialismo cultural", Peter Jackson junto a otros autores como Denis Cosgrove o Nigel Thrift, pretenden establecer un punto de encuentro con geógrafos manifiestamente anticulturalistas como David Harvey o Neil Smith. Jackson recuerda a aquellos que se sirven del análisis marxista ortodoxo, que las relaciones y conflictos de clase a veces no son la única, ni incluso la primera, fuente del cambio social urbano. Sin embargo, en las últimas páginas el autor propone tres vías de investigación capaces de garantizar un desarrollo relevante a la nueva geografía cultural, siendo las dos primeras la teoría del desarrollo desigual de Neil Smith, y el concepto de división espacial del trabajo de Doreen Massey, donde lo cultural es reducido a un papel marginal cuando no sistemáticamente ignorado. De esta actitud dialogante del enfoque cultural con el análisis de inspiración marxista (o economicista), está surgiendo una tercera vía de estudios espaciales cuyos desarrollos pueden ser extremadamente interesantes. Una muestra de ello lo constituye la aparición en este mismo año (1993) de dos títulos muy significativos: "Place and the Politics of Identity" con trabajos de Harvey, Soja, Massey, Smith, etc.; y "Place/Culture/Representation" de los geógrafos sociales James Duncan y David Ley

Miguel Rivas Casado

**Proceso de reestructuración industrial en las aglomeraciones metropolitanas españolas**, por Ricardo Méndez Gutiérrez del Valle; Inmaculada Caravaca Barroso; para la Dirección General de Política Territorial y Urbanismo. Madrid: MOPT. Centro de Publicaciones, 1993. 232 pp.; 29 cm.

La actividad industrial española ha sufrido en los últimos tiempos una transformación

muy importante, que sitúa este sector entre los más problemáticos desde el punto de vista de la dinámica de la implantación espacial.

Resulta un hecho aceptado que las relaciones que ligan la ciudad y la industria se han incrementado con el paso del tiempo, hasta el punto que los procesos de industrialización y urbanización han sido concebidos, como fenómenos interdependientes que caracterizan la evolución contemporánea de las sociedades desarrolladas.

La incorporación tardía y acelerada de España, en la segunda mitad del siglo actual, a la transformación y desarrollo del sistema productivo industrial, ha venido condicionada por el proceso de creciente liberalización de la economía, lo que ha obligado a incrementar la competitividad industrial y ha traído como consecuencia la rápida sucesión de procesos de asentamiento de nuevas industrias, recesión, reajuste y recuperación o declive de industrias obsoletas y con ello, un fuerte proceso de reconversión industrial y urbana.

El objetivo central del trabajo ha sido analizar las tendencias mostradas por la industria existente en las principales aglomeraciones urbanas españolas, desde el inicio de la reestructuración productiva. Este objetivo global se subdivide en toda una serie de objetivos parciales, más específicos.

Para ello, el texto se organiza en cinco capítulos, en los que los diferentes elementos analíticos y teóricos se estructuran dentro de un argumento integrador de carácter temporal. Tras el primero de carácter introductorio, en el segundo se aborda una breve descripción del modelo de crecimiento urbano-industrial polarizado dominante en España hasta el inicio de los años setenta, para estudiar a continuación, las transformaciones ocurridas en las áreas metropolitanas durante el período de recesión económica, así como las interpretaciones teóricas surgidas para explicar su declive y la supuesta tendencia desindustrializadora.

El capítulo tercero intenta una revisión de las conclusiones obtenidas en el capítulo precedente incorporando nuevos indicadores y una información más actualizada, que ya incluye los efectos de la recuperación industrial iniciada a mediados de los años ochenta.

En el capítulo cuarto se lleva a cabo una reinterpretación del proceso actual de reestructuración industrial en las grandes ciudades y áreas metropolitanas, así como de los efectos territoriales derivados, que busca integrar la experiencia empírica observable con las actuaciones de los distintos agentes implicados, en un marco estructural de carácter global.

Por último el capítulo quinto intenta una tipificación de los diferentes espacios industriales, dinámicos y regresivos, que se yuxtaponen hoy en el interior de las metrópolis y su entorno, identificando algunos de los principales problemas urbanísticos existentes en ellos.

A través de este trabajo se realiza una interesante y comprensiva reflexión sobre la génesis y comportamiento del sector industrial español, tanto en sus aspectos productivos como en sus demandas y pautas de localización. La continua referencia al marco teórico y a la realidad suponen suponen, además un esfuerzo tendente a explicar lo cotidiano en un contexto más estructurado, con la pretensión de entender las causas de esta evolución.

A partir de una descripción detallada y experta de los principales ámbitos metropolitanos, se tipifican, por otra parte, una serie de problemas y comportamientos de la implantación industrial, que constituyen un valioso diagnóstico, cara al modelado de esta actividad en la ordenación urbanística.

Paloma Pozuelo Guilló

**Teoría de la Construcción de las Ciudades. Cerdá y Barcelona;** Vol. 1, 692 pp. **Teoría de la Viabilidad Urbana. Cerdá y Madrid;** Vol. 2, 362 pp. Ed. Instituto Nacional de Administración Pública, Ministerio para las Administraciones Públicas y los Ayuntamientos de Barcelona y Madrid, Madrid, 1992.

Cerdá es un gran equívoco en la historia del urbanismo. Por desconocimiento de su obra teórica y malentendimiento de lo proyectual, ha sido estigmatizado como ingeniero "esquemático" o "megalómano".

Barreras idiomáticas, marginación de la cultura española, dominio anglosajón sobre la historia del urbanismo, etc. han fomentado el equívoco, cuyo origen está en la posición misma de Cerdá dentro del proceso de refundación del urbanismo europeo. En la segunda mitad del XIX, los nuevos urbanistas reivindican la Razón científica, económica y social, frente a la incapacidad del diseño para dar respuestas adecuadas a los nuevos problemas del desarrollo urbano. La búsqueda de un sistema urbanístico racional se ve envuelta en conflictos profesionales con los arquitectos-artistas, socio-económicos con la propiedad, ideológicos con las ideas liberales, políticos entre poder central y local, que exigen compromisos y generan tendencias diversas. Reformas legislativas e institucionales abren al urbanista un campo profesional ambiguo, que fomenta las tendencias tecnocráticas o pragmáticas, al exigir una cierta racionalización del planeamiento, pero sin solucionar cuestiones de fondo, como la de la propiedad inmobiliaria o la de las finanzas locales. Esto permite al urbanista competir profesionalmente con el arquitecto-artista, pero al precio de reducir la teoría a casuística, subordinando las exigencias científicas a las reglas del diseño y a los intereses de la propiedad y desembocando en el oportunismo proyectual. Los representantes de esta tendencia (p. ej. R. Baumeister y J. Stüben en Alemania) son celebrados como "pioneros" del urbanismo moderno. Los que insisten en una Ciencia urbanística independiente o en su correspondiente proyecto urbano fracasan frente a la irracionalidad de la ciudad capitalista. Unos (p. ej. Soria y Mata, Howard, etc.) serán recuperados sólo nominalmente, gracias a la deformación pragmática de su obra en la cultura dominante. Otros serán casi eliminados de la memoria histórica. En el caso de Cerdá, esto último parece fomentado por el inmobobilismo institucional, la discontinuidad política y el tardío desarrollo de una cultura urbanística en España.

La presente publicación de los escritos y proyectos hasta ahora desconocidos por haber sido recientemente descubiertos y otros en gran parte inéditos, presenta un nuevo Cerdá de dimensiones europeas, creador de un sistema rigurosamente científico de la proyección que, superando la casuística, el

formalismo y el utopismo, anticipa y resuelve muchos debates posteriores. Se abre así para la investigación un nuevo capítulo fundamental sobre los orígenes del urbanismo moderno. En la confección de los dos extensos volúmenes que ahora se recesionan hay que resaltar la abundante cartografía original, la clara tipografía histórica, los índices y el intento de reconstrucción del entorno histórico-urbanístico. Pero presenta también deficiencias, dada la importancia historiográfica de la publicación: la cartografía resulta, en algunos casos, ilegible (debido al afán editorial de publicar todos los planos originales que en muchos casos están mal conservados y son irrecuperables) o incluso desfigurada en su parte central por su reproducción a doble página; sobre todo falta una elaboración crítica, que no consiguen ofrecer del todo las varias introducciones o las pocas anotaciones, apesar de decirse expresamente no haber querido abordar este enfoque crítico y limitarse a hacer una aportación documental extracta. El lector desearía haber sido informado mejor sobre ciertos aspectos poco conocidos y otros aún muy oscuros, pero cuya relevancia es resaltada por los nuevos documentos, p.e., sobre la actividad de Cerdá como planificador rural. En este sentido la publicación plantea nuevas cuestiones particulares a los investigadores.

El primer volumen ofrece ya en germen el sistema científico de Cerdá, aplicado al Proyecto de Ensanche para Barcelona y compuesto en la Memoria del Anteproyecto (1855), el Proyecto definitivo con el título de "Teoría de la Construcción de las Ciudades" (1859) e instrumentos de actuación (Ordenanzas de 1859 y Programa económico de 1860), de donde se propone deducir con "exactitud científica" el plan espacial. Se trata de la clave para una reinterpretación necesaria del proyecto para Barcelona. Tras el título, aparentemente ingenuo, del segundo volumen sobre Madrid se oculta la tesis sobre las relaciones de reciprocidad entre sistema viario y totalidad urbana, de la que parten todos los proyectos de Cerdá. El sistema urbanístico ha madurado y es aplicado a un nuevo proyecto de reforma de la ciudad vieja de Madrid. Su origen es un concepto de "ciencia positiva" decimonónico, que exige: una teoría de los principios de la

construcción de la ciudad a partir de la observación; una explicación racional de los fenómenos urbanos que excluya casuística y prejuicios; una fundamentación de las intervenciones urbanísticas en los principios generales, las necesidades presentes y las posibilidades instrumentales.

En la teoría general del Proyecto de Ensanche de Barcelona, los principios de la construcción de la ciudad a partir de la observación; una explicación racional de los fenómenos urbanos, que excluya casuística y prejuicios; una fundamentación de las intervenciones urbanísticas en los principios generales, las necesidades presentes y las posibilidades instrumentales.

En la teoría general del Proyecto de Ensanche de Barcelona, los principios de un urbanismo social y económico (higiene, comunicación, legalidad, etc.) son desarrollados a partir de la observación histórica, de las necesidades sociales y progresos tecnológicos actuales, traducidos a un modelo de desarrollo territorial para la superación de la contradicción ciudad-campo. No se trata de una síntesis idealística (como en Howard), sino de un proceso de "rurización" - "urbanización", que afecta differently a la ciudad y al campo, haciendo de la primera una inmensa ciudad-jardín funcional, y del segundo un espacio productivo, renovado tecnológicamente y con comodidades de vida urbana.

En el análisis de Madrid, Cerdá aplica un método histórico-genérico, que explica el origen y funcionamiento de la morfología y estructura urbanas desde sus causas topográficas, políticas, económicas, etc.; y, sobre todo, desde la actuación de la propiedad, relaciona fenómenos espaciales y socio-económicos y establece su grado de racionalidad respecto a los principios generales. Con este análisis, completado por la crítica del proyecto de Hausmann para París, Cerdá descubre nuevos problemas y halla soluciones racionales, que superan el estado de la cuestión en Europa. Si bien, en principio, la reforma de los cascos antiguos se plantea como necesidad económica, social y política, cuya solución parte de nuevas infraestructuras sanitarias y viarias, las cuestiones fundamentales son las contradicciones, surgidas de las nuevas experiencias europeas y comunes a todos los

ensanches: distorsiones del mercado inmobiliario, expulsión de población pobre, nuevos desequilibrios socio-espaciales, injusta apropiación del crecimiento de los valores inmobiliarios, incapacidad financiera e instrumental del ente público para dirigir el proyecto urbanístico, etc. Estas cuestiones exigen soluciones técnicas, instrumentales y políticas originales, que Cerdá sistematiza en una nueva teoría de la planificación como proceso técnico, racional, social o político, y de los instrumentos urbanísticos como medios para la transformación de la realidad.

Respecto a lo primero es de resaltar la propuesta técnica de planes escalonados, según un plan general de reforma y ensanche, que prevenga desequilibrios en el mercado inmobiliario o entre ciudad vieja y nueva y posibilite un crecimiento territorial unificado; y un plan especial para el casco antiguo en su totalidad, dirigido a restablecer el equilibrio interno entre zonas dinámicas y degradadas.

En cuanto al proceso racional, la planificación se sirve de un método lógico-deductivo para determinar contenido y forma del plan espacial, según el cual "cada línea" ha de ser justificada por la teoría, el análisis y las condiciones de realización. De esta forma el plan es recuperado como mero "instrumento técnico" o síntesis "gráfica" de las soluciones teórico-analíticas. Desde esta perspectiva racionalista, Cerdá hace la crítica de la casuística empírica y del sujetivismo o fetichismo del plan como "dibujo", anticipando debates históricos, aún hoy actuales. Explica con argumentos sociales, económicos y ambientales sus propias soluciones tipológicas y estructurales, a menudo tan incomprendidas, como la manzana, la cuadrícula, el complejo sistema viario, etc. Cerdá evita la trampa idealista, reservando un lugar propio dentro de su sistema a los condicionamientos empíricos, derivados de la producción privada de la ciudad y de los conflictos urbanos. Mientras casuistas y tecnócratas subordinan la Razón a aquellos condicionamientos y los artistas aparentan prescindir de ellos, Cerdá, heredero del optimismo de las izquierdas ilustradas, asume el dualismo entre Razón y realidad y busca una vía social o política, para someter la segunda a la primera. Punto de partida es el "compromiso" estratégico entre

intereses generales de la sociedad y particulares de los agentes productivos de la construcción de la ciudad. Se trata, frente a la ideología de los hechos consumados, de imponer progresivamente los derechos injustos de ésta. En este sentido estratégico ("transicción"), la planificación es concebida también como mecanismo para la búsqueda de compromisos en los conflictos urbanos; y el plan, el menos en parte, como resultado de las exigencias precarias de compromisos sucesivos ("transacción").

Los instrumentos urbanísticos tienen la función de forzar compromisos estratégicos, frente a su uso generalizado como instrumentos negativos de control. Respecto a las Ordenanzas son de destacar las innovaciones siguientes: exigencia de unificación en una ley nacional; superación de su naturaleza figurativa en un nuevo sistema, que establezca derechos de propietarios y administración, garantizando seguridad e igualdad ante la ley; deducción racional de sus reglas a partir de las ciencias sanitarias y económicas y de las técnicas constructivas y proyectuales avanzadas. Las Ordenanzas son así portadoras de un proyecto científico y social de ciudad y devienen instrumento positivo de la práctica urbanística. El programa de financiación adquiere una relevancia especial por dos razones: porque define los límites de lo realizable en una situación dada, completando el contexto teórico-instrumental (teoría-análisis-ordenanzas), de donde deducir el plan espacial; y, sobre todo, porque ha de solucionar una cuestión crucial de toda gran intervención urbanística: ¿quién y cómo financia infraestructuras, equipamientos y viviendas "sanas y baratas"? Cerdá presenta un programa estratégico, verdadero tratado de política económica urbana e instrumento para superar las limitaciones dadas de la práctica urbanística. Anticipa propuestas técnicas (p. ej. la "industrialización" de la construcción de viviendas, "como la montura de una máquina"), pero se centra sobre otras

político-económicas y organizativas, dirigidas a racionalizar la producción privada de la ciudad a través del control público del suelo, la contención del crecimiento de la renta inmobiliaria y su justa repartición entre agentes productivos y administración, de forma que los primeros vean sus beneficios asegurados y las obras públicas puedan autofinanciarse. Son de destacar las propuestas fiscales, de una ley de expropiación por zonas, más radical que sus fuentes parisinas o belgas, y de un modelo mixto de intervención urbanística dirigida por la Administración y ejecutada por empresas privadas.

El plan espacial o "técnico" de reforma del casco antiguo de Madrid es, pues, resultado de un gran esfuerzo teórico, donde madura el sistema urbanístico de Cerdá. Son presentados dos proyectos. Uno, traducción abstracta de la teoría general, es, según el mismo Cerdá, irrealizable en las circunstancias dadas. Otro, "compromiso" estratégico con las circunstancias empíricas, rasga y circunda el tejido urbano con un sistema de grandes vías, que pretende evitar destrucciones innecesarias, unir orgánicamente la ciudad vieja al espacio exterior y fomentar un desarrollo equilibrado de cada una de sus partes, ofreciendo así el marco idóneo para integrar e implementar las iniciativas privadas hacia la meta final de una ciudad funcional y salubre.

La radicalidad científica de Cerdá no sólo había de chocar con los intereses urbanos dominantes, sino que también presentaba puntos débiles, como p. ej. la ilusión de que una sociedad, capaz de producir el racionalismo ilustrado, iba a ser también capaz de aceptar sus consecuencias sociales; o el error teórico, que el mecanismo de la renta urbana podría ser distinguido del sistema de producción capitalista, combatido a través de alianzas con sectores productivos de ese sistema.

Juan Rodríguez-Lores

## Acuse de recibo

**Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación:** *La agricultura, la pesca y la alimentación españolas en 1992*. Madrid. MAPA, 1993.

**Ministerio de Obras Públicas y Transportes:** *SAICA. La calidad de las aguas por sistema*. Madrid. MOPT, 1993.

**Calvo Melero, Miguel:** *Sistemas de Información geográfica digitales: sistemas geomáticos*. Oñati. Instituto Vasco de Administración Pública, 1993.

**Gorzelak, Grzegorz & Kuklinski, Antoni (eds.):** *Dilemmas of regional policies in Eastern and Central Europe*. University of Warsaw. European Institute for Regional and Local Development. Warszawa, 1992.

**Patronato Madrileño de Áreas de Montaña:** *Nuestros pueblos*, Colección de Fuentes Históricas, fascículos núms. 00 a 2, de una serie de 52, Consejería de Cooperación, Comunidad de Madrid, 1991-93.

**Méndez, Ricardo y Molinero, Fernando (coords.):** *Geografía de España*. Barcelona, Ariel, 1993.

**CEHOPU.** *Obras Hidráulicas en América Colonial*. Madrid, Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente, 1993.

**Madrid, Consejería de Política Territorial.** *Racionalidad y Producción en la vivienda social*. Madrid, La Consejería, 1993.

**Ortega Villazan, M<sup>a</sup> Teresa.** *El clima del sector norte de la Cordillera Ibérica: estudio geográfico de la Sierra de la Demanda a la del Moncayo*. Valladolid, Secretariado de Publicaciones, Universidad, 1992.

# NOVEDAD EDITORIAL

VOLUMEN 1  
**Cerdà y Barcelona**  
Teoría de la construcción de las ciudades  
Ministerio para las Administraciones Públicas  
Ayuntamiento de Barcelona



CON ESTOS DOS VOLUMENES SE COMPLETA LA PUBLICACION  
INTEGRA DE TODAS LAS OBRAS CONOCIDAS DEL FUNDADOR  
DEL URBANISMO MODERNO

P.V.P. 15.000 PTAS.

VENTA DIRECTA

PEDIDOS

INAP

José Marañón, 10-12. 28010 Madrid. Tel. (91) 446 17 00

LIBRERIA DEL BOE

Trafalgar, 27. 28010 Madrid. Tels. (91) 538 21 00/22 95

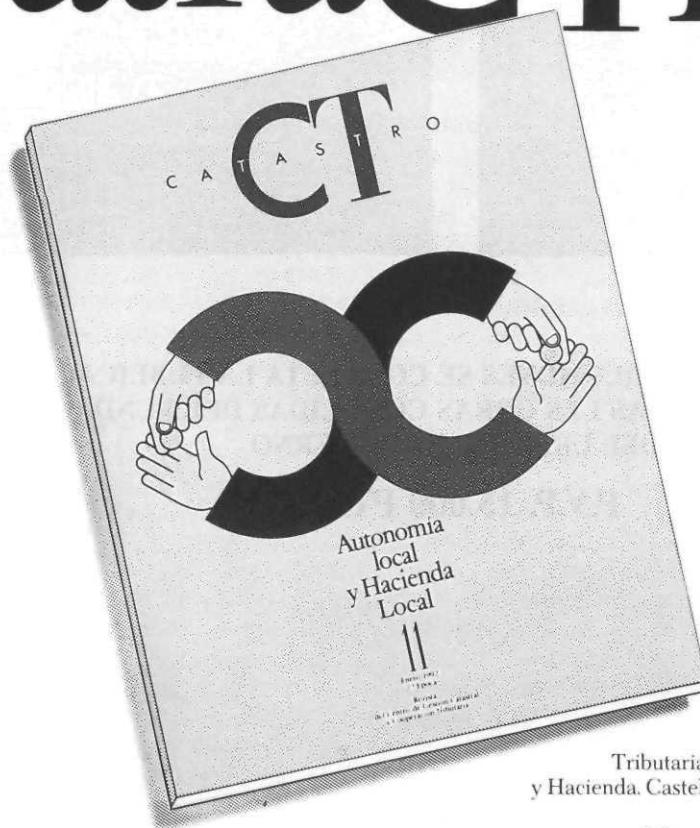
Principales Librerías

Distribuidor Comercial  
DOR, S. L.

Camino de Hormigueras, 124,  
planta 6.<sup>a</sup>, naves E y F.  
29031 Madrid.

Tel. (91) 380 28 75. Fax (91) 380 34 40

# Técnica y atra<sup>T</sup>CTiva<sup>T</sup>



**Suscripciones:**  
Centro  
de publicaciones del  
Ministerio de  
Economía y Hacienda.  
Plaza Campillo Mundo  
Nuevo, 3. 28005 Madrid.  
Tel. 527 14 37.

**Información y venta:**  
Centro de Gestión  
Catastral y Cooperación  
Tributaria. Ministerio de Economía  
y Hacienda. Castellana, 272. 28046 Madrid.  
Tel. 583 66 90.  
Librería del BOE. Trafalgar, 29.  
28007 Madrid. Tel. 538 22 95.  
Suscripción anual (4 números): 2.000 ptas.  
Número suelto: 700 ptas. (I.V.A. incluido).

**CT**  
CATASTRO

La revista del Centro de Gestión Catastral y Cooperación Tributaria

REVISTA ESPAÑOLA DE FINANCIACION A LA  
**VIVIENDA**



23

Junio  
1993  
1.500 Ptas.

Análisis  
de la empresa  
inmobiliaria

Impacto de la  
política de suelo  
en los precios de  
la vivienda (2)

La coyuntura  
inmobiliaria  
en el primer  
semestre de  
1993

**BANCO HIPOTECARIO**  
ARGENTARIA

# NOVEDADES EDITORIALES



Colegio de Economistas de Madrid

## Mi vida como Economista

Diez Premios Nobel

W.A. Lewis, J.R. Klein, K.J. Arrow, P.A. Samuelson, M. Friedman, G.J. Stigler, J. Tobin, F. Modigliani, J.M. Bunchman, R.M. Solow

WILLIAM BREIT  
ROGER W. SPENCER  
EDITORES

COLEGIO DE ECONOMISTAS DE MADRID - CELESTE EDICIONES



MI VIDA COMO ECONOMISTA  
Diez Premios Nobel

Este libro recoge las conferencias pronunciadas por diez economistas galardonados con el Premio Nobel, en la Trinity University de San Antonio, bajo el título común de "Mi evolución como economista". El interés que ofrecen no reside sólo, ni principalmente, en su carácter autobiográfico. Son materiales de un programa de investigación dirigido por William Breit y Roger W. Spencer acerca del descubrimiento científico en el campo de la economía, que se irá nutriendo en años sucesivos con las aportaciones de los nuevos economistas premiados.

265 páginas  
P.V.P. 1.750 Ptas.

## Economía Industrial

ROGER CLARKE

COLEGIO DE ECONOMISTAS DE MADRID - CELESTE EDICIONES



ECONOMIA INDUSTRIAL

En este texto, claro y conciso, Roger Clarke expone de manera sencilla y equilibrada los principales tópicos y las ideas fundamentales que configuran hoy la Economía Industrial, incluyendo los desarrollos teóricos y empíricos más recientes. Ello lo hace muy valioso como introducción a este campo del análisis económico, finalidad para la que es utilizado en diversas universidades inglesas, estando especialmente diseñado para alumnos que poseen conocimientos previos, pero elementales de microeconomía, cálculo matemático y estadística.

421 páginas  
P.V.P. 2.950 Ptas.

## Mercados Perfectos y Virtud Natural

La Ética en los Negocios y la Mano Invisible

WILLIAM J. BAUMOL  
SUE ANNE BATEY BLACKMAN

COLEGIO DE ECONOMISTAS DE MADRID - CELESTE EDICIONES



MERCADOS PERFECTOS  
Y VIRTUD NATURAL

Este libro ofrece una reflexión acerca de la moralidad en los negocios, un asunto de singular atractivo para los economistas, por cuanto el abordarlo exige explorar los puntos comunes de la moral y la economía, pero, sobre todo, de gran importancia y actualidad, ya que, como a sus prestigiosos autores, parece preocupar a un elevado y creciente número de personas. W. J. Baumol, que asume un destacado papel en la elaboración del texto, nos muestra que el libre mercado, aun en su forma más pura e ideal, no es garantía suficiente de moralidad en los negocios.

143 páginas  
P.V.P. 1.650 Ptas.

## Próximos títulos:

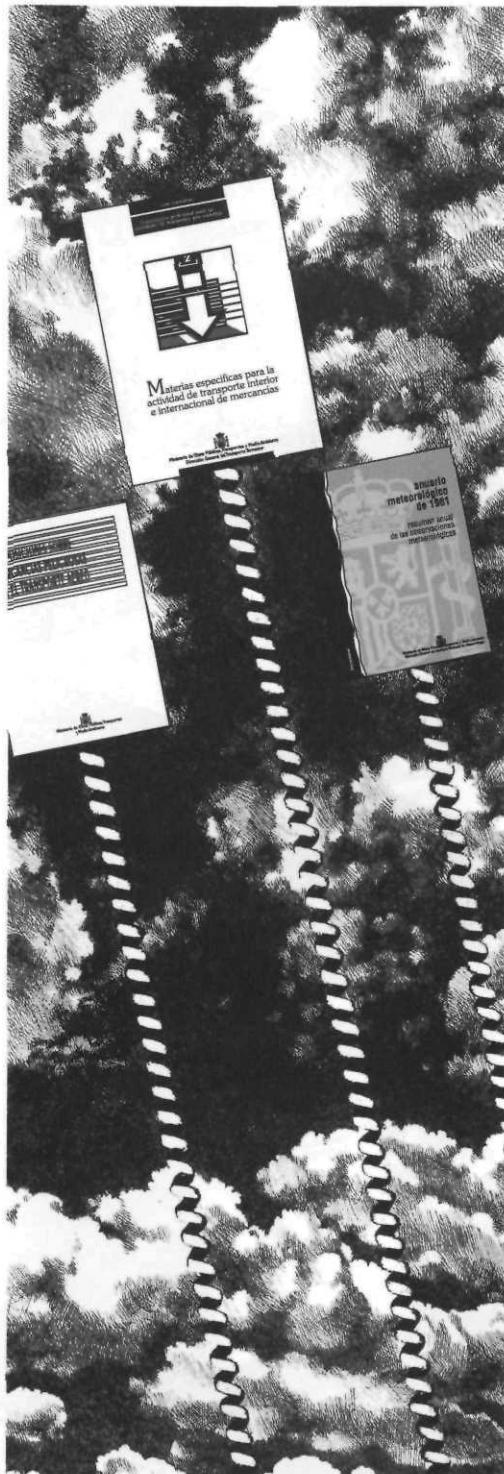
ECONOMIA DE LOS RECURSOS NATURALES  
D. Pearce y K. Turner

LA ECONOMIA DE LA INTEGRACION MONETARIA  
Paul de Gravwe

---

VENTA: COLEGIO DE ECONOMISTAS DE MADRID. C/ Hermosilla, 49. Tel.: 576 80 64.  
C/ Flora, 1. Tel.: 559 46 02.

---



# NO PIERDA TIEMPO



Ministerio de Obras Públicas, Transportes  
y Medio Ambiente  
Centro de Publicaciones

# NOTA DE COYUNTURA INMOBILIARIA

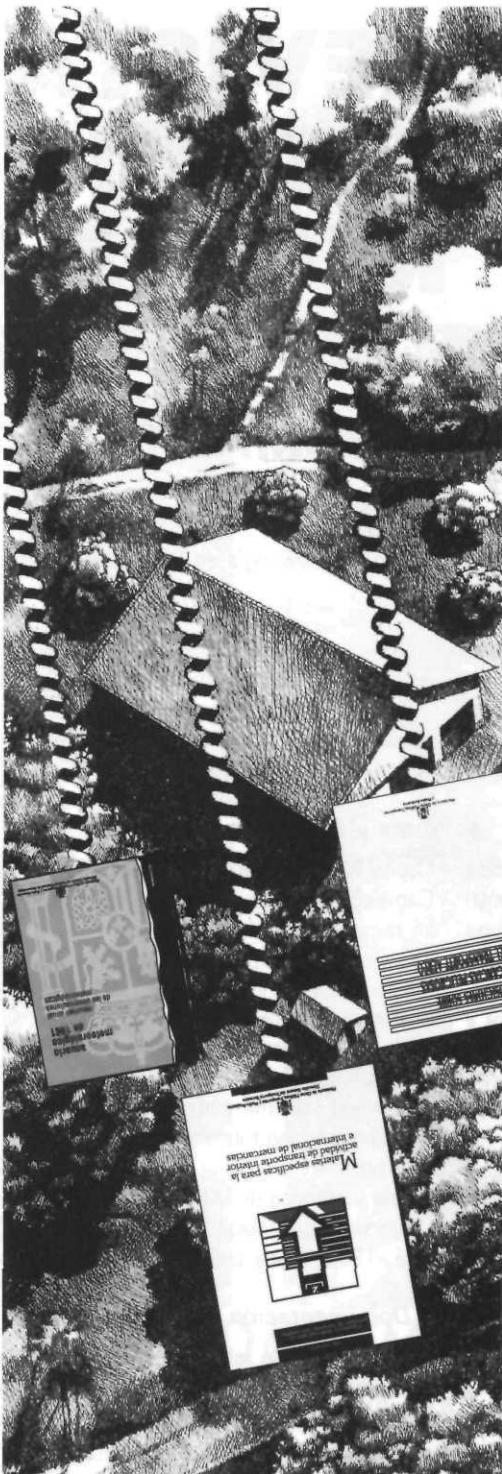
■ INMUEBLES. PROYECTOS. TASACIONES. INFORMES. CATASTROS. VALORACIONES. HIPOTECAS. CEDULAS. CREDITOS. ESCRITURAS. CENSOS. VIVIENDAS.

■ Ya puede disponer del informe más detallado sobre la situación inmobiliaria que existe en nuestro país: NOTA DE COYUNTURA INMOBILIARIA. Un experto y detallado estudio de un sector de importancia capital para el resto de la economía. ■ Suscríbase a NOTA DE COYUNTURA INMOBILIARIA y, cada mes, recibirá la parcela más rentable de información.

BANCO **HIPOTECARIO**  
ARGENTARIA

Para más información rellene y envíe este cupón a: BANCO HIPOTECARIO-ARGENTARIA, Gabinete de  
Presidencia, Paseo de Recoletos, 10. 28001 MADRID.

Nombre y Apellidos \_\_\_\_\_  
Empresa \_\_\_\_\_  
Actividad \_\_\_\_\_  
Domicilio \_\_\_\_\_  
Ciudad \_\_\_\_\_  
Provincia \_\_\_\_\_  
Teléfono \_\_\_\_\_  
Cargo \_\_\_\_\_  
CP \_\_\_\_\_



# NO PIERDA TIEMPO



Ministerio de Obras Públicas, Transportes  
y Medio Ambiente  
Centro de Publicaciones

# 34

# REVISTA DE ESTUDIOS REGIONALES

2ª EPOCA Septiembre-Diciembre 1992

## SUMARIO

### *I. Artículos*

**F. Aguilera; A. Brito;**

**C. Castilla;**

**J.M. Fernández-Palacios y**

**A. Rodríguez**

**Isidoro Moreno**

**Alfonso Mulero Mendigori**

**Pablo Palenzuela y**

**Javier Hernández**

América y el nacionalismo de estado español del IV al V Centenarios.

Usos no agrarios del medio rural en Andalucía: los espacios de ocio.

Pluralidad económica, diversificación territorial, identidad y poder local en Monachil (Granada).

### *II. Notas y Recensiones*

**José A. Alvarez González**

Capital humano, mercados de trabajo y desarrollo económico regional.

**Francisco Entrena Durán**

Cambios en la concepción y en la organización del espacio rural.

**Juan Antonio Lacomba**

La mirada ajena: Andalucía vista "otros".

**José María Mella Márquez**

Especialización exportadora de las regiones españolas: un análisis de los sectores manufactureros.

**David Armengol y**

**Butrón de Mujica**

La contabilidad de los recursos naturales. Monografías de Economía y Medio Ambiente. N.º 3. Agencia de Medio Ambiente. 1991. Varios Autores.

**Juan M. Barragán Muñoz**

Under and over the water: the Economic and Social effects of buildings bridges and tunnels. Napoli. Edizioni Scientifiche Italiane. 1991. 283 pp.

**M.ª del Carmen Ocaña Ocaña**

Teoría y práctica de la comarcalización. El caso de Andalucía. Edita Universidad de Málaga. Colección Textos Mínimos. 113 páginas. Málaga, 1992. María Luisa Gómez Moreno.

### *III. Documentación*

**Santiago Petschen**

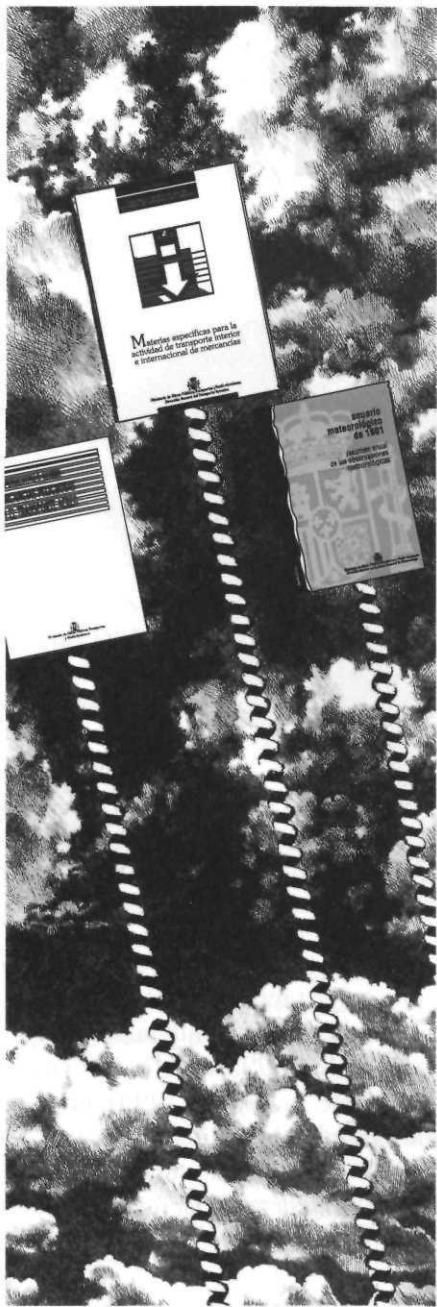
Los convenios de relieve internacional de las comunidades autónomas españolas (I. Andalucía, Aragón, Asturias).

### *IV. Textos*

**F. Rodríguez Martínez**

Andalucía según la obra de D. Isidoro de Antillón y Marzo (1778-1814).

Edita: REVISTA DE ESTUDIOS REGIONALES. UNIVERSIDADES DE ANDALUCÍA  
Secretaría: Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad de Málaga  
El Ejido, s/n. Apartado Oficial Suc. 4 • 29071 Málaga • Telf. 95 / 213 12 97



## NO PIERDA TIEMPO PIDA SUS LIBROS POR TELÉFONO, POR FAX Y POR CORREO

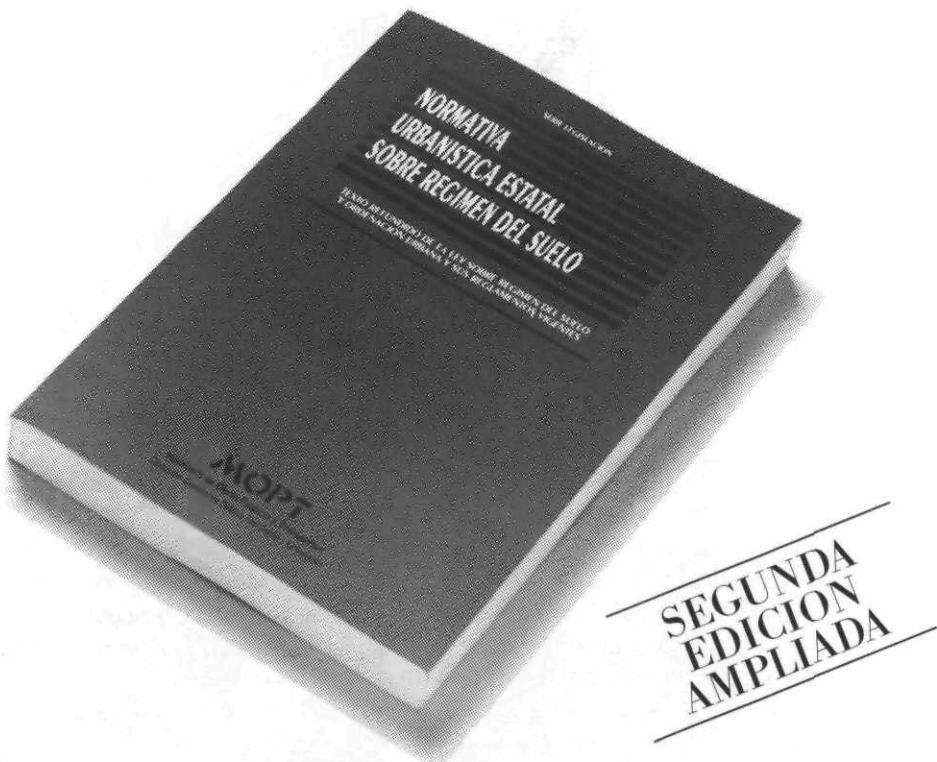
Servicio permanente: 24 horas siete días a la semana. Un fax y un contestador automático toman su pedido si llama fuera de horas de oficina. 0 títulos a la venta de divulgación, investigación y normativa sobre medio ambiente, agua, meteorología, costas, puertos, marina, aviación, obras públicas, transportes, infraestructuras, arquitectura, urbanismo, vivienda, telecomunicaciones, correos, cartografía, etc...

Pídalos por teléfono: 597.6187 (24 horas), 597.6478, 597.6449. Pídalos por fax (24 horas): 597.6186 y 597.8470  
os por correo a: Centro de Publicaciones del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente. Paseo de la Castellana, 67. 28971 Madrid  
(Prefijo 91 para llamadas desde fuera de Madrid) (No se admiten pedidos contra reembolso para Madrid-ciudad)



Ministerio de Obras Públicas, Transportes  
y Medio Ambiente  
Centro de Publicaciones

# NORMATIVA URBANISTICA ESTATAL SOBRE REGIMEN DEL SUELO.



La recopilación más actualizada de las disposiciones del Estado en materia urbanística. Un útil libro que recoge en un sólo volumen:

- El texto refundido de la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana, RD-L 1/1992.
- Los cuatro reglamentos vigentes,

con orientaciones interpretativas ya adecuadas a la reciente tabla de vigencias del RD 304/1993 (publicadas en el BOE del 18 de marzo de 1993), en columna en paralelo al articulado.

- Índice analítico de conceptos, con más de 1.000 voces relacionadas del texto refundido de la ley.



Ministerio de Obras Públicas, Transportes  
y Medio Ambiente  
Centro de Publicaciones

## INFORMACION Y PEDIDOS:

Plaza San Juan de la Cruz, s/n. 28071 Madrid.  
Telf.: 597 64 78 / 49. 597 61 87 (24 horas)  
Fax: 597 61 86 (24 horas). 597 84 70 (24 horas)

Precio: 1.000 ptas., más gastos de envío.

**A TODOS LOS SUSCRIPTORES DE LAS REVISTAS  
CIUDAD Y TERRITORIO y ESTUDIOS TERRITORIALES  
Y A LOS NUEVOS SUSCRIPTORES DE  
CIUDAD Y TERRITORIO Estudios Territoriales**

La fusión de las dos revistas permite contar con más de 1.200 suscriptores, teniendo en cuenta a los que ya lo eran de ambas. Para perfeccionar el conocimiento de la base profesional de nuestros lectores, así como ampliarla todo lo posible, tenga la amabilidad de llenar el brevísmo cuestionario adjunto donde —además de los necesarios datos de toda suscripción— se contienen otros datos que nos son de sumo interés, para poder actualizar los datos de nuestros lectores.

Sus fines son meramente informativos y de uso estrictamente interno.

- Por favor, corte por el trepado lateral o fotocopie este **BOLETIN DE SUSCRIPCION**, cumpliméntelo e introduzcalo en un sobre, debidamente franqueado, dirigiéndonoslo a la dirección abajo señalada.
- **AMPLIACION DE LA OFERTA:** A quienes envíen cumplimentado el boletín adjunto **ANTES DEL 31 DE DICIEMBRE DE 1993**, se les enviará **GRATIS**, junto con el número correspondiente de **CyTET, UNO** de los 10 siguientes libros editados por el MOPT (o la opción alternativa, para el caso de no quedar existencias del primero), identificándolos por su número respectivo:

1. *Revista MOPT*, núm. extra sobre Carlos III, sus obras públicas y urbanismo;
2. *Inversión municipal y financiación del planeamiento*;
3. *Gerencias y oficinas municipales de gestión urbanística*;
4. *Diez años de planeamiento urbanístico en España, 1979-89* (en español o inglés);
5. *Política de rehabilitación urbana en España*;
6. *Historia y evolución de la colonización agraria en España*, vol I;
7. *Idem*, vol II;
8. *Idem*, vol III;
9. *Cambios de población en el territorio*;
10. *Desarrollo de la segunda residencia*.

Dada la limitación de ejemplares disponibles para algunos títulos, se suministrarán por riguroso orden de llegada de las suscripciones. A los suscriptores que ya hubieran enviado el anterior BOLETIN, bastará con un fax o una simple llamada por teléfono dando el número del libro que desean recibir y el alternativo.

Para cualquier consulta directa, puede dirigirse a:  
Tfnos: (91) 597 72 66 ó 72 63; Fax: (91) 554 63 51.  
From abroad: (34.1) 597 72 66; y (34.1) 597 72 63.

---

**CIUDAD Y TERRITORIO Estudios Territoriales**  
**CENTRO DE PUBLICACIONES**  
**Ministerio de Obras Públicas y Transportes**  
**C/ Pº de la Castellana, 67**  
**28071-MADRID (España)**

# CIUDAD Y TERRITORIO

## Estudios Territoriales

### BOLETIN DE SUSCRIPCION A LA REVISTA CyTET

SUSCRIPCION ANUAL (4 números): España: 5.000 Ptas. Extranjero: 7.000 Ptas. (incl. post.)

NUMERO SUELTO: España: 1.500 Ptas. Extranjero: 2.000 Ptas.

Por favor: escriba a máquina o con letras mayúsculas y claras.

Haga un círculo en la respuesta que corresponda, de las alternativas presentadas.

Institución/Ape-llidos y nombre:		NIF:	
Domicilio fiscal:			
C.P. - Localidad:		País:	

- Si Vd. era ya suscriptor de CyT o de ET y no lo había manifestado con anterioridad, ¿desea renovar su relación con la nueva revista refundida de CIUDAD Y TERRITORIO. ESTUDIOS TERRITORIALES?:  SI  NO

En cualquiera de los dos casos o si desea suscribirse por vez primera, por favor, rellene lo siguiente con fines internos:

- Hasta ahora he  CIUDAD Y TERRITORIO  ESTUDIOS TERRITORIALES OTRAS (de este tipo) como:  De ninguna   
 estado suscrito a:  Profesión/cargo:  Experiencia profes. (años)

- Deseo recibir GRATIS, junto con la suscripción para 1993, el libro señalado, en el anverso de esta página, con el nº   O, como segunda opción, el nº    
 • ¿Desea recibir puntual información complementaria sobre actividades (seminarios, conferencias) que organice la Revista CyTET o la Secretaría Gral. de Planificación y Concertación Territorial?  SI  NO

### FORMAS DE PAGO

- Envío cheque adjunto  nº:  del Banco/Caja:  por la suscripción anual de CyTET.
- Contra reembolso, al recibir el primer número anual de CyTET (sólo nacional más gastos de envío).
- Giro postal  nº:  por la suscripción de un año a CyTET.
- Domiciliación bancaria (sólo suscripciones, cumplimentar datos bancarios).

### PARA SUSCRIPCIONES POR DOMICILIACION BANCARIA

Entidad bancaria .....

Domicilio entidad .....

C.P. ..... Localidad ..... Provincia .....

Muy Sres. míos:

Ruego que, con cargo a mi cuenta y hasta nuevo aviso, atiendan el pago de los recibos correspondientes a mi suscripción que les presentaré al cobro la Revista CIUDAD Y TERRITORIO. ESTUDIOS TERRITORIALES, editada por el Centro de Publicaciones del Ministerio de Obras Públicas y Transportes.

Les saluda atentamente,  
(firma)

CODIGO CUENTA CLIENTE			
Entidad	Oficina	D.C.	N.º de Cuenta

NIF: .....

El TITULAR. Fdo.: ..... , de ..... de 199.....

# Normas para la presentación de originales

- 1. Originales:** los manuscritos serán trabajos originales, inéditos y no enviados a otros medios de publicación. Una vez recibido en la Revista un original, éste no podrá ser remitido también a otros editores, salvo que el autor solicite por escrito retirarlo, y siempre con el previo y expreso consentimiento de la Dirección de la Revista.
- 2. Extensión:** no sobrepasará 40 páginas formato UNE A-4 mecanografiadas a doble espacio en una sola cara y numeradas, incluyéndose, en su caso, las ilustraciones.
- 3. Ilustraciones** (planos, gráficos, tablas, fotos): serán numeradas según su orden de aparición y debidamente referenciadas en el texto, con su listado y leyenda o pie en hoja aparte, señalando siempre su procedencia o fuente de referencia del autor y, en caso de comportar reproducción de textos y gráficos ajenos, deberán contar con la pertinente autorización respectiva de la editora y autor.
- 4. Planos y gráficos:** serán como máximo, 10 gráficos, tablas, fotos o planos, de los que seis podrán ser a color, tendrán un formato máximo de UNE A-3. Las fotografías deberán entregarse, junto con el texto, ajustándose a los siguientes formatos mínimos: a) diapositivas (color y/o negro): 24 x 36 mm; b) papel (color y/o negro) 13 x 18 cm. Los gráficos y dibujos se deberán entregar sobre su soporte original, en impreso o en reproducción fotográfica; en ningún caso fotocopia. Por limitaciones técnicas, la editorial se reserva el derecho de seleccionar la calidad y cantidad de las ilustraciones.
- 5. Título del trabajo:** será breve, como máximo ocho palabras, pudiéndose añadir un subtítulo de menor extensión. No contendrá abreviaturas, ni notas o llamadas al mismo.
- 6. Descriptores:** se incluirán con el título del artículo cuatro o cinco descriptores de referencias temáticas, por los que se pueda clasificar el artículo, a juicio del autor, sin perjuicio de su adaptación posterior a los índices anuales de la Revista.
- 7. Nombres:** bajo el título se colocará el nombre del o los autores, incluyéndose a pie de página la profesión o cargo principal con el que desean ser presentados (sin perjuicio de los datos solicitados en 15).
- 8. Resumen:** al comienzo del texto deberá figurar obligatoriamente un resumen o abstract de su contenido (no un índice), inferior a ciento cincuenta (150) palabras sobre el objeto, método y conclusiones del artículo, sin notas al pie, redactado en español y en inglés (la versión inglesa, en todo caso, será revisada por la editorial). Lo que supere esta extensión podrá ser suprimido por estrictas razones de composición.
- 9. Copias:** los trabajos completos se enviarán en tres copias. De los planos y fotos se adjuntarán original y dos fotocopias. Los textos se deberán presentar, siempre, además de sus copias en papel, con un disquete de 3,5", señalando el procesador de textos utilizado. Si las figuras y gráficos fuesen de ordenador también se señalará el programa con que han sido elaboradas.
- 10. Apartados:** la numeración de los apartados se hará sólo con sus caracteres arábigos de hasta tres dígitos (e.i.: 3.2.1). Las restantes subdivisiones inferiores llevarán letras mayúsculas y minúsculas o números.
- 11. Notas a pie de página:** irán numeradas correlativamente, se recogerán al final del manuscrito en hoja aparte y contendrán exclusivamente comentarios y no sólo referencias bibliográficas (ver 13).
- 12. Bibliografía** (solamente de las obras citadas en el texto): se recopilará al final del trabajo y en orden alfabético de apellidos (siempre en versalitas), con los siguientes caracteres y secuencia:
  - Libros:**  
AUTOR (año: **Título del libro**, editorial, lugar, año de edición consultada [versión castellana, TRADUCTOR, **Título**, etc.]
  - Artículos:**  
AUTOR (año): "Título del artículo", en: **Título del libro o nombre de la Revista**, volumen y número, paginación, editorial y lugar.  
En caso de más de un trabajo del mismo autor y año, a éste se le añadirá una letra ordinaria (1986a; 1986b; etc.).
  - 13. Citas** (textuales o referencias bibliográficas): deberán insertarse en el propio texto entre paréntesis y se remitirán a la bibliografía final (de 12), indicando solamente: (cfr/vid.: AUTOR, año: pp. interesada; e.i. PÉREZ, 1985; 213-8).

- 
14. **Abreviaturas, acrónimos o siglas (organismos, revistas, etc.):** se incluirá su listado detrás de la bibliografía.
15. **Datos académicos:** al final del trabajo o en hoja aparte deberá incluirse una breve referencia sobre su respectivo autor o autores, con extensión máxima de 10 líneas, en la que se reflejen los datos de su nombre y dos apellidos, lugar y año de nacimiento, formación académica, experiencia profesional más destacable, actual posición docente y/o profesional y, en su caso, principales publicaciones realizadas.
16. El Consejo de Redacción de la Revista decidirá, caso por caso y a la vista de los informes pertinentes, la procedencia de publicar los originales que se le presenten, atendiendo a las características formales y de contenido de éstos y de los diferentes números de la Revista, así como a razones de oportunidad. En su caso, se devolverán los originales no publicables en cuanto recaiga la decisión sobre los mismos.
17. **Datos personales:** cuando el autor reciba la notificación de haberse decidido la publicación de su artículo, deberá comunicar a la Secretaría de la Revista el número de su respectivo NIF, así como los datos de la cuenta bancaria a la que se deba transferir el importe de la colaboración. En caso de coautoría, salvo expresa indicación en contrario, se entenderá que el importe de la colaboración se distribuye, entre sus coautores a partes iguales.
18. **Corrección pruebas:** los autores se comprometen a corregir las primeras pruebas de imprenta en un plazo de siete días desde su recepción, entendiéndose que, de no tener respuesta, se otorga la conformidad con el texto que aparece en ellas. No se podrá modificar sustancialmente el texto original a través de esta corrección de pruebas, limitándose a corrección de erratas y subsanación de errores u omisiones.
19. **Separatas:** una vez publicado un artículo, se entregarán a su autor o autores, a título gratuito, veinticinco separadas del mismo, así como un ejemplar del correspondiente número de la Revista.
20. Los trabajos firmados expresan únicamente la opinión de sus autores y son de su exclusiva responsabilidad, a todos los efectos.
21. Toda la correspondencia y demás actuaciones o envíos relacionados con la Revista, deberán dirigirse a la siguiente dirección:

CIUDAD Y TERRITORIO. ESTUDIOS TERRITORIALES  
Secretaría de Planificación y Concertación Territorial  
Ministerio de Obras Públicas y Transportes  
Salvador de Madariaga, 1-9.<sup>a</sup>  
28071 MADRID, España  
Teléfono: (91) 597 50 85 - 597 52 31  
Fax: (91) 597 52 51  
From abroad: Tel.: (34.1) 597 50 85 - 597 52 31 / Fax: (34.1) 597 52 51

**CIUDAD Y TERRITORIO. ESTUDIOS TERRITORIALES** se ofrece como medio de expresión para cuantos deseen exponer trabajos de investigación, estudios, teorías, metodologías, informaciones y noticias que supongan una aportación sobre alguno de los siguientes temas:

- Ordenación del territorio
- Urbanismo
- Ecología y medio ambiente
- Ciencia regional
- Infraestructuras territoriales y urbanas
- Transportes
- Planificación y desarrollo
- Vivienda y suelo

La correspondencia para todo lo referente a redacción, diríjase a:

**CIUDAD Y TERRITORIO. ESTUDIOS TERRITORIALES**  
Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente  
Secretaría General de Planificación y Concertación Territorial  
Salvador de Madariaga, 1, 9.<sup>a</sup> planta <sup>3</sup>  
28027 Madrid - España  
Tfnos.: 597 52 31 - 597 50 85  
FAX 597 52 51

Administración y suscripciones:

**Centro de Publicaciones**  
Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente  
Paseo de la Castellana, 67  
28071 Madrid  
Tfnos.: 597 72 63 - 597 72 66  
FAX 554 63 51

La Secretaría General de Planificación y Concertación Territorial y la Redacción de la Revista no se hacen partícipes de las opiniones expresadas por los autores en los artículos que se insertan.

**Edita**

Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente  
Centro de Publicaciones

**Redacción**

Secretaría General de Planificación y Concertación Territorial

**Imprime**

Técnicas Gráficas FORMA, S. A.  
Rufino González, 14  
28037 MADRID

**SUSCRIPCION ANUAL**

España: 5.000 pesetas  
Extranjero: 7.000 pesetas

**Números sueltos**

España: 1.500 pesetas  
Extranjero: 2.000 pesetas

Depósito Legal: M-24974-1993

ISSN: 1133-4762

NIPO: 161-93-013-X



Ministerio de Obras Públicas, Transportes  
y Medio Ambiente  
Centro de Publicaciones