

LA RED DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES Y SU PAPEL EN LA ARTICULACIÓN TERRITORIAL DE ESPAÑA

La posición estratégica de Castilla y León

En las últimas décadas, al compás del desarrollo económico y social interior y del impulso dado al turismo, ha tenido lugar en España un fuerte aumento de la movilidad de personas y de mercancías, situándose ya en niveles propios de los países europeos.

1. EL SIGNIFICADO DEL SISTEMA DE TRANSPORTES

El sistema de transportes constituye un elemento básico para dinamizar la economía y promover el equilibrio y la articulación territorial.

La gran **transcendencia de los transportes en la economía** se puede apreciar a través de los siguientes aspectos:

- El subsector de transportes y comunicaciones (creación y mantenimiento de infraestructuras y de medios de transporte) supone en sí mismo una parte muy importante dentro del sector terciario, tanto **en términos de empleo** (emplea cerca del 5% de la población ocupada) como en el **valor de su producción**.
- A ello se añade el que la existencia de una buena infraestructura de transportes y comunicaciones constituye una pieza clave en el desarrollo económico de un país o región, al constituir un *factor necesario, aunque no sea suficiente* por sí mismo. El funcionamiento del sistema económico requiere el desplazamiento eficiente de mercancías y personas.

El binomio transporte-territorio se comporta de forma interactiva: la dotación de infraestructuras depende en gran medida del nivel de desarrollo económico, pero al tiempo el transporte constituye un **factor clave en el desarrollo regional**, al hacer a las regiones más o menos accesibles, más o menos atractivas para la actividad económica.

El sistema de transportes y telecomunicaciones no sólo desempeña un importante papel económico, sino que constituye el elemento sobre el que se **articula e integra el territorio**, en tanto que los flujos de personas, de mercancías y de información sirven de nexo entre los distintos lugares, y contribuyen a la cohesión regional y a la integración suprarregional.

2. RASGOS BÁSICOS DE LA RED DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

2.1. Rasgos Generales

a. El carácter radial de las redes de transporte terrestre y aéreo

Tanto la red de transporte por carretera como la de transporte ferroviario, así como la red de aeropuertos presentan en la actualidad un carácter fuertemente **radial**; es decir, las vías de comunicación constituyen radios que conducen desde Madrid a los puntos periféricos del país, llegando a las costas y a las zonas fronterizas. Esta configuración de la red de transportes es clara expresión de una política centralista, iniciada con la red de carreteras de la época borbónica (siglo XVIII) y consolidada con el desarrollo de la red de ferrocarriles a partir del siglo XIX –cuyo trazado coincide básicamente con el de las carreteras principales–, y del transporte aéreo en el siglo XX.

Este hecho es de trascendental influencia en el desarrollo regional, ya que no favorece las comunicaciones de las regiones de la periferia entre ellas, sino con el centro (Madrid), convertido en el principal nodo de las redes de transporte terrestre y aéreo.

b. La hegemonía de la carretera en los tráficos interiores

El movimiento de viajeros y mercancías ha experimentado un gran crecimiento en las últimas décadas, pero no todos los modos de transporte han vivido una evolución similar: el transporte por carretera y, en menor medida, el aéreo han incrementando progresivamente su porcentaje de participación en el mercado de transporte a costa del ferrocarril y el transporte marítimo. Si el transporte por ferrocarril era el modo predominante durante

la primera mitad de siglo, la carretera aparece hoy como el principal protagonista del transporte interior, tanto de viajeros (donde absorbe casi el 90% del mercado) como de mercancías (con un 80%), debido a su menor coste y a que permite la relación directa ente los puntos de partida y de destino (*servicio puerta a puerta*).

c. Los efectos de la descentralización de competencias

Las competencias sobre las redes de transporte están repartidas entre la administración central y las autonómicas. Las Comunidades Autónomas han asumido las competencias de transcendencia regional: puertos y aeropuertos no comerciales, redes ferroviarias locales, y, sobre todo, carreteras de carácter intrarregional, ya que las provinciales son competencia de las Diputaciones.

Esta descentralización tiene repercusiones favorables en la reordenación y mejora de las redes de transporte autonómicas, especialmente en el tráfico por carretera y, en menor medida, en la red ferroviaria. Sin embargo, sus repercusiones en la organización general de las redes de transportes, es decir, en su capacidad de conexión entre regiones y con otros países, son limitadas, por no decir nulas.

d. Los efectos de la integración en la U.E. en la reordenación del transporte.

España, en el contexto de la Unión Europea, presenta una **situación claramente periférica** en relación a las comunicaciones. La mayor parte de España forma parte (junto a Escocia, Portugal, la parte meridional de Italia y Grecia) del espacio comunitario dotado de **menor grado de accesibilidad**. Los factores son tanto físicos como técnicos. Entre los primeros cabe citar la propia *situación excéntrica de la Península Ibérica*, agravada por la existencia de los Pirineos y del carácter insular de Baleares y Canarias. A ello se unen las *deficiencias técnicas* de nuestras redes de transporte, que contribuyen a acentuar los inconvenientes naturales (relieve y clima). No obstante, conviene diferenciar el grado de accesibilidad de España en relación con Europa según regiones y modos de transporte:

- Así, el cuadrante Nordeste (Cataluña, Comunidad Valenciana, Aragón y en menor medida Madrid, País Vasco, Navarra y Rioja) tiene una situación privilegiada, al disponer ya –y más en el futuro cercano– de las redes de carretera de gran capacidad y del tren de alta velocidad, además de poder hacer uso de los aeropuertos de Madrid y Barcelona.
- El resto, en cambio, queda muy lejos con respecto a la denominada “diagonal europea” o “banana azul”, es decir, del corazón o centro económico de la Unión Europea.

La incorporación de España a la actual Unión Europea ha tenido una **influencia notable en el terreno de los transportes**. En primer lugar, porque la UE potencia el desarrollo de las **redes transeuropeas de transportes** para facilitar la comunicación económica y de todo tipo entre los diversos miembros de la Unión (*Fondo de Cohesión*); con ello se han mejorado –y están previstas mejoras– en las conexiones con Europa a través de autovías y ferrocarril de alta velocidad. En segundo lugar, porque la **política de desarrollo regional** de la U.E. ha financiado (Fondos *FEDER*) la mejora de las redes de transportes de las regiones más retrasadas.

2.2. La red de carreteras: jerarquizada y en reestructuración.

La red de carreteras –más de 160.000 Km– constituye la pieza básica del conjunto del sistema de transportes, pues pone en comunicación a la totalidad de los núcleos de población del país; además, es imprescindible para acceder al resto de infraestructuras de transportes (estaciones de ferrocarril, aeropuertos y puertos).

a. Una red de carreteras claramente jerarquizada y en reestructuración

Pero no todo el trazado de las carreteras españolas presenta la misma importancia; existen claras diferencias internas en función de la calidad de sus infraestructuras, así como de su capacidad de tráfico.

La **red de carreteras “de gran capacidad”** –compuesta por autopistas y autovías–, cuenta con más de 12000 km en la actualidad. Inicialmente se optó por el modelo de autopistas de peaje, en las regiones más desarrolladas. Posteriormente cambiaron las orientaciones hacia la fórmula de la *autovía*. La estructura resultante de la red de gran capacidad mantenía el tradicional **carácter radial**. Sin embargo, en los últimos años se ha reestructurado esta red, privilegiando las rutas transversales: Cantábrico, Oporto-Irún, Ruta de la Plata, Somport-Valencia, Lisboa-Valencia, Algarve-Sevilla-Puerto Lumbreras... El resultado final es una **red de carreteras en forma de red o malla**, que conecta mucho mejor las diversas regiones de España entre sí y aumentar la accesibilidad del conjunto de España con los países de nuestro entorno, sobre todo con Portugal y Francia. Además, los nuevos ejes transversales tenderán a captar parte de los tráfico que antes discurrían por los ejes radiales, contribuyendo a su descongestión.

b. Los principales corredores de tráfico

En contraste con el predominio de la estructura radial en las carreteras de alta capacidad, el análisis de la intensidad del tráfico muestra la **importancia de los corredores transversales**, reflejo de la desigual distribución espacial de la actividad económica y de la población. Los corredores con mayor intensidad de tráfico se corresponden con las zonas de mayor densidad urbana, industrial y turística: el corredor mediterráneo, el cantábrico (de Santander a Irún y de Bilbao a Burgos), el eje del Ebro (Zaragoza-Barcelona), la costa gallega, las islas y las carreteras cercanas a Madrid.

c. España y la red transeuropea de carreteras

Las comunicaciones terrestres de la Península Ibérica con el resto de Europa se encuentran dificultades por su propio carácter peninsular y por la alineación montañosa de los Pirineos –franqueados con cierta facilidad sólo en sus extremos (Irún y La Jonquera), por donde discurren las autopistas y ferrocarriles que nos conectan con Europa–. En la **red transeuropea de carreteras** se contemplan dos nuevos ejes transpirenaicos con infraestructuras de alta calidad: el eje *Burdeos-Valencia*, a través del túnel de Somport, y el eje *Barcelona-Toulouse*, a través del túnel de Puymorens.

2.3. La red de ferrocarriles.

a. La estructura radial de la red ferroviaria y sus problemas.

La red de ferrocarriles españoles consta de unos 15.000 Km de longitud, suficientes en relación con el volumen de la población, pero escasos en cuanto a la superficie del territorio nacional que cubren.

Esta red se estructura según un **trazado radial y arborescente**. En el centro nodal está Madrid; de aquí parten **tres líneas troncales principales**: una hacia Venta de Baños, otra hasta Zaragoza y otra hacia Alcázar de San Juan; de cada una de ellas parten otras ramas que canalizan el tráfico respectivamente hacia el Norte y el Noroeste, hacia el Nordeste y, finalmente, hacia Levante y Andalucía. A estos ejes troncales de tipo radial se suman otros **ejes transversales** de gran importancia: el del Ebro y el de la costa mediterránea levantina. Por su parte, los **ferrocarriles de vía estrecha** se orientan a los tráficos regionales y de cercanías. Se concentran sobre todo en la zona norte de la península, desde Galicia hasta el País Vasco, aunque también existen ferrocarriles de este tipo en Cataluña, Valencia, Madrid y Mallorca.

Como consecuencia de esta estructura radial, muchos ámbitos regionales periféricos quedan incomunicados y se ven obligados a recorridos largos para relacionarse entre sí, lo que ayuda a su escasa utilización. Por esta razón, entre otras, el uso del ferrocarril se ha estancado tanto en el transporte de viajeros como en el de mercancías. Desde los años setenta, cerrándose bastantes trayectos en territorios poco poblados (en Castilla y León, la línea Valladolid-Ariza y la de la Ruta de la Plata), ya que su mantenimiento resultaba muy deficitario.

b. La renovación de los ejes principales de la red ferroviaria.

El **Plan de Infraestructuras** –que rige la política española de transportes– se ha fijado como uno de sus objetivos la modernización de los servicios de viajeros en los trenes de cercanías y la reducción de los tiempos de viaje en los principales recorridos de la red, mediante dos alternativas: la creación de una **red de alta velocidad (AVE)** o el acondicionamiento de otros ejes esenciales mediante tecnología convencional hasta llegar a alcanzar velocidades cercanas a los 200 Km/hora (trenes de velocidad alta).

Como resultado de esta renovación ferroviaria, la jerarquización existente se refuerza, destacando dentro del conjunto de la red de alta velocidad el **carácter radial** (Madrid-Sevilla y Málaga, Madrid-Valladolid, Madrid-Barcelona). Quedan fuera de la atracción directa de esta red modernizada amplios sectores del país, como Galicia, Asturias-Cantabria, las provincias rayanas con Portugal y el Sureste.

c. La integración ferroviaria de España con Europa.

Las conexiones ferroviarias con Europa presentan serias dificultades: además de las topográficas que suponen los Pirineos, se añade el problema del **distinto ancho de vía**, que alargan aún más los viajes y los costes hacia Europa.

La U.E. tiene como objetivo la creación de una **red europea de alta velocidad** como instrumento de integración europea. Para España, esto supone el acercamiento a Europa mediante dos líneas que atravesarán la frontera por Cataluña y País Vasco, y se acercarán a Portugal mediante líneas de conexión a Lisboa y Oporto. Así, las principales ciudades españolas quedarán más unidas a las eurociudades, aunque su efecto favorable será eficaz sólo en el caso de ciudades situadas en la mitad Norte (Barcelona, Zaragoza, Bilbao) pero no para Madrid o Sevilla, en las que será más eficaz el viaje aéreo.

2.4. La red aeroportuaria.

El transporte aéreo ha experimentado un **desarrollo muy rápido en los últimos años**, resultando especialmente competitivo sobre distancias medias y largas. El avión ofrece sus mayores ventajas en el transporte de viajeros (viajes de negocios y turismo), ya que en el de mercancías el sobrecoste que supone muy rara vez compensa los menores plazos de entrega. Con la constitución del Mercado Único y, en general, con la internacionalización de la economía, el transporte aéreo adquiere una importancia cada vez mayor. Existe una demanda creciente de movilidad entre las principales ciudades europeas. En ese sentido, el estar bien conectados a las principales eurociudades por medio de enlaces aéreos constituye un elemento clave en la accesibilidad desde una dimensión europea.

España cuenta con cerca de 40 aeropuertos comerciales, formando una **estructura radial**, con centro en Madrid-Barajas, y el resto concentrados sobre todo en la periferia peninsular y con enlaces a través de Barajas.

El modelo de localización de los aeropuertos está basado en el **aeropuerto-ciudad**, ya que la política seguida es que todas las ciudades de un cierto tamaño contaran con su propio aeropuerto. Ello ha llevado a la existencia de un número importante de pequeños aeropuertos infrutilizados, con los consiguientes problemas de rentabilidad.

El sistema aeroportuario español está muy **jerarquizado**. Madrid-Barajas, Barcelona y Palma de Mallorca constituyen los grandes centros de tráfico (concentran la mitad del tráfico total). Se trata de las dos grandes metrópolis nacionales –importantes centros financieros y de negocios– y del principal núcleo receptor de turismo.

2.5. La red portuaria.

Las instalaciones portuarias han tenido siempre una gran **importancia económica**. Tradicionalmente las ciudades-puerto eran espacios abiertos al exterior, que recibían innovaciones de todo tipo y permitían el desarrollo de actividades comerciales, con efectos multiplicadores sobre otros sectores económicos. Hoy los puertos, a pesar del rápido desarrollo que han experimentado los medios de transporte terrestres y aéreo, no sólo continúan siendo un elemento clave en la vida de muchas ciudades costeras españolas, sino que además constituyen un elemento básico en la economía del país: el 86% de las importaciones y el 66% de las exportaciones se realizan a través de las instalaciones portuarias.

a. Características del sistema portuario.

España cuenta con casi 8.000 km de litoral, a lo largo de los cuales se localizan 45 puertos de interés general del Estado, es decir, de carácter comercial. Esa gran longitud de costa ha favorecido una cierta **atomización del sistema**: no existen en España grandes concentraciones portuarias. Ello resulta favorable desde la perspectiva del tráfico de cabotaje, ya que así se aprovechan mejor las ventajas derivadas de la gran longitud del litoral español y se reparte mejor la accesibilidad por toda la franja costera. Pero desde el punto de vista del tráfico exterior resulta necesaria una mayor jerarquización portuaria, de manera que se puedan generar economías de escala en un número reducido de grandes puertos.

De otro lado, la localización excéntrica de la Península Ibérica en el extremo suroccidental de Europa no es favorable para la captación de tráficos de largo recorrido con destino a las grandes concentraciones metropolitanas de la Europa comunitaria.

b. Los tráficos marítimos

Los **tráficos de viajeros** que se registran en los puertos españoles son de escasa entidad. Solamente tienen una cierta importancia las relaciones entre ambos lados del estrecho de Gibraltar (particularmente entre Algeciras y Ceuta, concentrada en unos pocos días de verano –trabajadores magrebíes residentes en Europa–), y entre las islas o entre éstas y la península (Baleares, Santa Cruz de Tenerife, Las Palmas, Barcelona y Valencia). En el tráfico exterior ha influido la reducción de la emigración a Iberoamérica y la competencia del avión.

La trascendencia económica y territorial del sistema portuario español deriva del **tráfico de mercancías**, pues el 90% del transporte internacional se realiza por barco, sobre todo el del petróleo y el de mercancías pesadas. Los grandes centros portuarios españoles en el tráfico de mercancías son Bilbao, Tarragona, Algeciras y Barcelona.

2.6. Las telecomunicaciones.

El intercambio de información a distancia no sólo constituye un elemento clave en la calidad de vida de los ciudadanos, sino que además tiene una **importancia creciente en el desarrollo económico**, tanto en los procesos de producción como en los de distribución. El teléfono, el fax e Internet son indispensables para la expansión de los mercados y para el control de las operaciones en la esfera internacional.

La revolución tecnológica en el ámbito de la transmisión de información, acompañada del crecimiento vertiginoso del mercado de las telecomunicaciones traen consigo una **reducción del efecto de la distancia**: Lo que importa ya no es tanto disfrutar de una situación central en el espacio geográfico, sino estar bien conectado a las redes de telecomunicación.

Las telecomunicaciones **han experimentado un fuerte crecimiento** en España. No obstante, aquí también las **diferencias regionales y provinciales** persisten, como reflejo de otras diferencias básicas. La **representación cartográfica del flujo telefónico** principal emitido por cada provincia es fundamental para establecer las relaciones de dominancia/dependencia entre provincias. De acuerdo con este procedimiento se aprecia el fuerte carácter nodal de Madrid, que se convierte en la receptora principal de los flujos telefónicos nacionales. Barcelona ejerce su influencia sobre las provincias catalanas y Baleares; también tienen una importante influencia regional Vizcaya, Sevilla, Zaragoza, La Coruña y Valencia. Se percibe, pues, una mayor integración en aquellas comunidades que constituyen subsistemas regionales muy consolidados (Cataluña, País Vasco, Andalucía, Aragón, Galicia y Comunidad Valenciana).

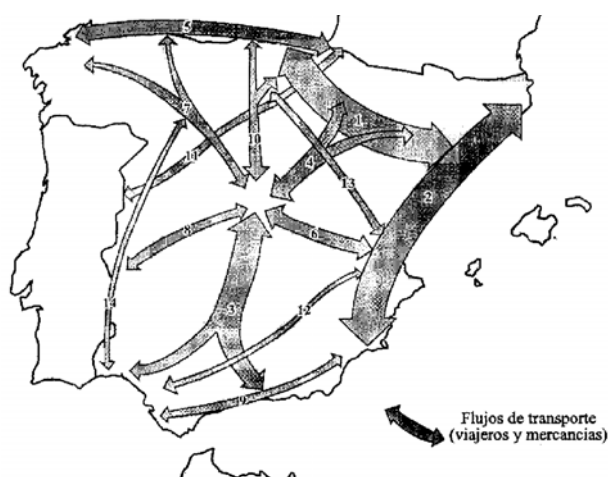
3. LA ARTICULACIÓN ESPACIAL DE ESPAÑA: CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD

El análisis de las redes de transportes y comunicaciones en España nos muestra, por tanto, un reparto desequilibrado de la accesibilidad en el territorio español, que ponen de manifiesto los desequilibrios espaciales en la distribución de la población y en el desarrollo económico:

- Las **zona de mayor accesibilidad** se corresponde con **Madrid y el cuadrante nordeste de España**, dotado de una buena integración con Europa y entre sí, al englobar a cinco de las siete grandes aglomeraciones urbanas españolas. Esta zona dispone ya -y más en el futuro cercano- de las redes de carretera de gran capacidad y del tren de alta velocidad, además de poder hacer uso de los aeropuertos de Madrid y Barcelona. Tiene además una situación privilegiada, con respecto al centro económico de la Unión Europea.

Este espacio de mayor accesibilidad se prolonga en forma de ejes lineales por el Levante desde Valencia-Alicante hasta Murcia y desde Madrid por Castilla- La Mancha hasta Sevilla, a los que se unirá en un futuro próximo el eje de Madrid con Valladolid y el País Vasco.

- El resto va a seguir teniendo con toda probabilidad una **accesibilidad mucho menor** en todos los órdenes; en este amplio espacio destacan sobre todo los extremos Noroeste y Sureste, así como las provincias que integran la "raya" de Portugal (desde Zamora a Huelva).



En los **tiempos recientes**, el paso de una **red de carreteras de gran capacidad** con estructura radial a otra en que se desarrolla cada vez con más fuerza la estructura en red, con ejes que transversales que recorren casi todo el territorio, **ha facilitado una mayor integración de las regiones españolas** entre sí –aunque siempre queden zonas mal conectadas, como las dispersas zonas de media y alta montaña–. No obstante, y en el sentido opuesto, la **red de ferrocarriles de alta velocidad** parece que ha de seguir manteniendo una estructura **radial**, que dejaría con una reducida accesibilidad a las amplias regiones del Noroeste, de la raya de Portugal y del Sureste.

4. LA RED DE TRANSPORTES DE CASTILLA Y LEÓN

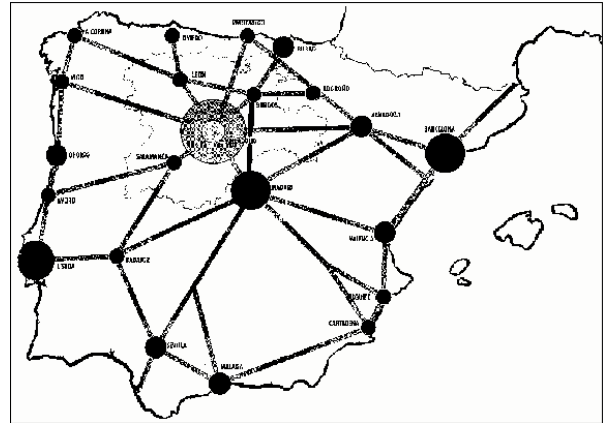
La red de transportes de Castilla y León viene definida, como todas, por dos aspectos fundamentales: la situación estratégica que desempeña con respecto a otros espacios vecinos –tanto nacionales como internacionales– y los rasgos de la propia infraestructura, que se manifiestan sobre todo en su trazado.

Desde el punto de vista de su **situación estratégica**, se puede afirmar, que, sin estar cerca del corazón de la Unión Europea ni de la "costa" mediterránea española (hacia la que se dirigen actualmente los impulsos mayores

del desarrollo), tiene una **posición internacional de paso** obligado entre el Suroeste de Francia y el Norte y Centro de Portugal. A **nivel nacional**, se encuentra situada, por un lado, entre Madrid –centro básico del desarrollo español– y las regiones del Norte y del Noroeste, aunque éstas se encuentren en un cierto declive económico, y por otro, entre las regiones del Noroeste de España y las de Nordeste, estas últimas actualmente con un notable impulso económico. De esta forma, Castilla y León se convierte en una especie de “**rótula de conexión**” relativamente importante tanto a escala nacional como internacional. Esta **renta de situación** estratégica de Castilla y León no está del todo aprovechada por la red de transportes regional.

Respecto a las **infraestructuras** y su aprovechamiento, diferenciamos las carreteras y los ferrocarriles:

- La **red de carreteras** cumple con suficiencia la conexión hacia Francia, pero no así hacia Portugal, porque las autovías que conectan con este país están todavía en proceso de ejecución. Por lo que se refiere a las conexiones interregionales españolas, la suficiencia es evidente entre Madrid y el País Vasco a través de la autovía o autopista de la Nacional I, pero aún no con Extremadura, ya que la Vía de la Plata es un proyecto todavía inconcluso. En cambio sí se ha completado ya la conexión con Cantabria y con las regiones del Nordeste de España. En cuanto a la autovía que sigue la Nacional VI, de Madrid a la Coruña, adolece de un grave defecto desde el punto de vista del trazado para los intereses de nuestra región: cuando atraviesa Castilla y León no pasa en absoluto por ninguna ciudad capital de provincia, alejándose de Ávila, Segovia, Valladolid, Zamora y León; así, sus efectos positivos en orden al desarrollo económico urbano sólo han servido para dinamizar hasta cierto punto núcleos de servicios comarcales, del tipo de Medina del Campo, Benavente o Tordesillas.
- Respecto al **ferrocarril**, los planes de alta velocidad están todavía en proceso embrionario, salvo la conexión de Madrid con Valladolid; para el resto de la región, antes se pensaba más en trenes de velocidad alta mediante un acondicionamiento de la red convencional. Por tanto, su efecto inmediato positivo se dejará notar de momento sólo en Segovia y en Valladolid.



Así, pues, se pueden señalar **dos corredores de transportes muy dinámicos**, que están dando origen a dos ejes de desarrollo económico indudable y que es posible que se alarguen y se intensifiquen en su expansión: el que sigue la autovía de Castilla, sobre todo entre **Tordesillas, Valladolid, Palencia**, con posibilidades claras de alargamiento hacia Burgos, y el que sigue la autovía de la Nacional I, entre **Aranda, Burgos y Miranda de Ebro**. Por el contrario siguen existiendo **zonas que quedan marginadas** por las infraestructuras del transporte y, por tanto, del desarrollo: es lo que sucede con la mayor parte de la provincia de Soria y con las provincias fronterizas con Portugal (la “**raya**”). □