

## **Tema 15.- La red de transportes y comunicaciones y su papel en la articulación territorial de España. La posición estratégica de Castilla y León.**

### **1. Significado del sistema de transporte.**

1.1.- El papel de los transportes en la dinámica económica y en la articulación territorial.

1.2.- La desigual importancia de los distintos sistemas de transporte en España

### **2. Rasgos básicos de la red de transportes y comunicaciones.**

2.1.- La red de carreteras.

2.2.- La red de ferrocarriles.

2.3.- Las redes portuaria y aeroportuaria.

2.4.- Las telecomunicaciones: correo, teléfono,...

### **3.- Condiciones de accesibilidad y desigualdades territoriales.**

3.1.- Los espacios ampliamente integrados.

3.2.- Los espacios de menor “accesibilidad”

### **4.- La red de transporte en Castilla y León.**

---

#### **1. Significado del sistema de transporte.**

Un sistema de transporte es el conjunto de medios que permiten el desplazamiento de personas y mercancías entre lugares geográficos.

Territorio y transporte interactúan: Por una parte el territorio condiciona los transportes pues obliga a enlazar los grandes núcleos de población y de actividad económica y, por otra parte, el transporte introduce cambios en el territorio al hacerlo más accesible. La planificación debe potenciar las redes de los espacios menos desarrollados y descongestionar los ejes más saturados.

Las **características** principales del sistema de transportes de España son:

- Medio físico desfavorable. El relieve es muy accidentado, con fuertes pendientes, lo que encarece el trazado de carreteras y vías de tren. El clima es también negativo para el transporte: riadas, heladas, nieblas...
- Carácter radial de la red, con centro en Madrid iniciado ya en el S. XVIII y continuada en el XIX con la red de ferrocarril.

[Escribir texto]

- Predominio del transporte por carretera porque permite acceder a cualquier punto y hay menos “ruptura de carga” (No hay que cambiar de medio de transporte entre el origen y destino).
- Desequilibrios territoriales. Porque se ha prestado más atención a la red principal, hay zonas saturadas y otras redes infrautilizadas.
- Descentralización de competencias. El Estado se ha reservado el control del transporte internacional, de las carreteras que pasen por varias CC.AA., la marina mercante, los grandes puertos y aeropuertos, el control del espacio aéreo, Correos y telecomunicaciones.
- La integración en la red de transportes europea. La UE fomenta las redes transeuropeas, la mejora de las infraestructuras de regiones periféricas a los que se destinan los fondos estructurales y de cohesión. España por su posición periférica recibe estos fondos.
- El Impacto ambiental. Desde 1986 toda nueva obra debe llevar un estudio de impacto ambiental para paliar los efectos visuales, acústicos y atmosféricos.

### **1.1.- El papel de los transportes en la dinámica económica y en 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.

### **1.2.- La desigual importancia de los distintos sistemas de transporte en España.**

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

[Escribir texto]

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 entre los puntos de partida y de destino (servicio puerta a puerta).

## 2.- Rasgos básicos de la red de transportes y comunicaciones.

### 2.1.- La red de carreteras.

Las características principales de la red viaria española son:

- Es un **modelo radial con centro en Madrid**. Seis carreteras Nacionales parten de Madrid.

La gestión la comparten el Estado y las CC. AA. La red estatal supone el 60% del tráfico total e incluye la mayor parte de la red de “gran capacidad” (autopistas y autovías más de 12.000 km) en total 23.400 km. A finales del período franquista se apostó por las autopistas de peaje de gestión privada y que aún no han revertido al Estado excepto algunas excepciones (León – Asturias, ...), durante los gobiernos socialistas se fomentó la construcción de autovías de promoción pública. Estas realizaciones han acentuado el carácter radial de la red por lo que **el actual plan de carreteras** (hasta el 2007) **fomenta los ejes transversales** (Ruta de la Plata, Sagunto – Somport, Autovía del Cantábrico,...) y las circunvalaciones de Madrid (M 50) y Barcelona.

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.

- **Técnicamente** las carreteras han mejorado mucho y se puede decir que el estado de la red estatal es **satisfactorio**, no ocurre igual con la red local.
- Las carreteras soportan el **90 % del tráfico de viajeros** y el **80 % del de mercancías**, esto ocurre por su menor precio, una red más completa y permite la relación directa entre punto de partida y destino (sin “ruptura de carga”).
- La red está muy **desequilibrada territorialmente**:

Presentan una red más densa las Comunidades más desarrolladas (Cataluña, Valencia), las de poblamiento disperso (Galicia, Cornisa Cantábrica).

Menor densidad tienen las CC.AA. menos desarrolladas, con poblamiento concentrado (Extremadura, Andalucía, Aragón, ...).

Mayor accesibilidad tienen las zonas industriales y turísticas que exigieron la creación de infraestructuras de gran capacidad. Esto ocurre también en lugares que son encrucijadas como Madrid, Zaragoza, Barcelona,...

Las comunicaciones terrestres de la Península Ibérica con el resto de Europa se encuentran dificultadas 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

[Escribir texto]

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.

España ha pasado de tener 2,4 millones de turistas en 1970 a 21 millones en 2006.



## 2.2.- La red de ferrocarriles.

Hasta mediados del siglo XX fue el principal medio de transporte. Hoy está en una posición secundaria y en una permanente crisis financiera a pesar del cierre de muchas vías secundarias. Las características principales son:

- **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 arborecente**. 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 (CR); 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

[Escribir texto]

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.

- Podemos dividirla en **tres tipos de redes**:

**A1)** La red tradicional administrada por **RENFE**, creada en 1941, con 12300 km y una estructura radial. Existe un plan de mejora que prevé **crear redes de Velocidad** Alta en varias zonas, como el actual Euromed (Barcelona – Valencia). Desde el 2005 ADIF (Administrador de Infraestructuras Ferroviarias), gestiona vías, estaciones, comunicaciones, etc., cobrando un canon a las empresas usuarias de la red, entre ellas a Renfe Operadora. La llegada de nuevas compañías no termina de producirse.

**A2)** Los **ferrocarriles de vía estrecha**, gestionados por FEVE y la Generalitat catalana y valenciana, tiene 2000 km.

**A3) Red de Alta Velocidad (AVE).** Existen las líneas Madrid – Sevilla desde 1992, el AVE Madrid Lérica desde 2004 y en construcción Lérica – Barcelona, Córdoba – Málaga y el Madrid - Valladolid. En proyecto están la construcción del AVE Barcelona – Frontera francesa, Madrid – Valencia, Madrid – Lisboa, Zaragoza – País Vasco,...

- Las **características técnicas** son muy diferentes.

La mayor parte de la red ha sido renovada y está electrificada, pero aun hay muchas líneas atrasadas, sin electrificar, con fuertes pendientes y largos rodeos, por lo que son poco competitivas con otros sistemas de transporte.

El volumen de tráfico debería reorientarse. Es rentable el tráfico de viajeros en las líneas de cercanías y en el AVE. En mercancías el mayor volumen se registra en el tráfico pesado (madera, carbón, automóviles,...)

- 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.

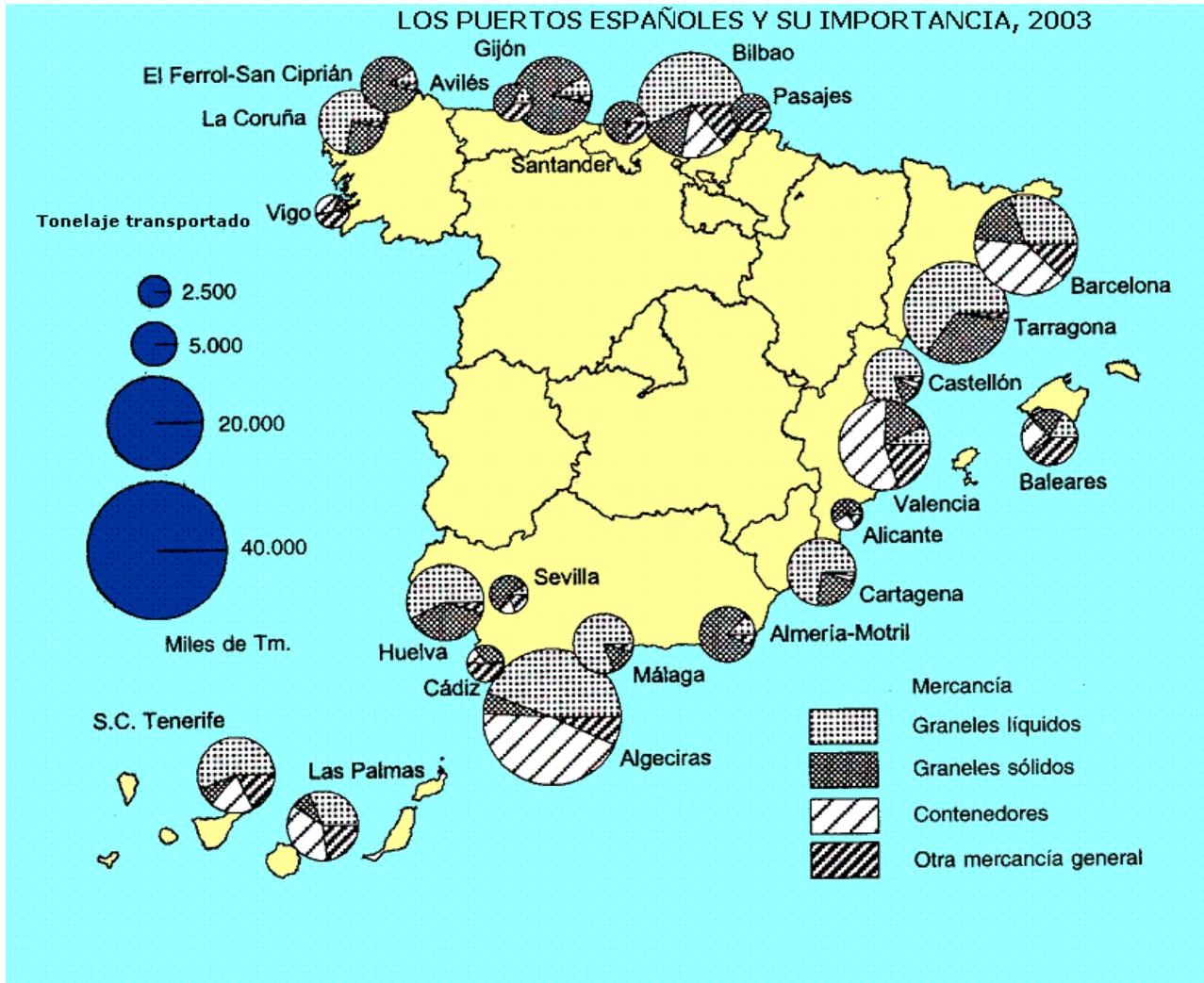


### 2.3.- Las redes portuaria y aeroportuaria.

Si por la carencia de vías de navegación fluvial el transporte interior en España es terrestre y aéreo, por su **configuración geográfica**, la Península Ibérica, con un **istmo muy estrecho** y difícil de salvar, es prácticamente al exterior y para el tráfico de mercancías, casi una isla. No es de extrañar, por tanto, que **alrededor de un 90 % del volumen de importaciones y el 70 % de las exportaciones entren en o salgan de España por vía marítima.**

Las **características más significativas** son:

- La **gestión portuaria** se reparte entre el **Estado** (45 puertos) y las **Comunidades Autónomas**, aunque está previsto que la gestión pase a estas en los próximos años.
- Las **carencias de los puertos** españoles son muy grandes, como el escaso calado de los puertos mediterráneos. Son necesarias, por tanto, mucha **inversión**, mejoras técnicas y ampliaciones. La UE está financiando estos proyectos.
- Tiene mucha más **importancia el tráfico de mercancías**. El 85 % del tráfico internacional de mercancías se realiza por barco (petróleo, mercancías pesadas,...). Los principales puertos son: **Bilbao, Gijón, Avilés, Coruña, Algeciras, Valencia, Barcelona y Santa Cruz de Tenerife.**
- El tráfico de **pasajeros tiene mucha menos importancia**, sólo destacan la conexión Algeciras – Ceuta, entre las Islas y entre estas y la Península, sobre todo en verano. Está prácticamente monopolizado por la compañía Transmediterránea.
- La flota naviera española ha perdido mucha importancia por haber adoptado banderas de conveniencia (Panamá, Liberia, Chipre,...).
- El transporte fluvial carece de importancia y sólo hay un puerto destacable Sevilla.



### Transporte aéreo.

Se ha convertido en el principal sistema internacional de transporte de personas. Incluso en el transporte interior en España la aviación ha superado al ferrocarril.

### Características:

- La red de aeropuertos tiene una **estructura jerarquizada**.

El primero es Barajas, que tiene conexiones con todos los de España y gran parte de Europa y el Mundo. También tienen carácter internacional de primera categoría los de Barcelona, Palma de Mallorca, Tenerife Sur, las Palmas y Málaga. Los demás tienen menor importancia y muchas veces tienen que enlazar con los de Madrid y Barcelona para viajes internacionales. España cuenta con 44 aeropuertos, muchos de ellos infrautilizados.

- El transporte aéreo es rentable para el tráfico de pasajeros (166 millones en 2004) a medias y largas distancias. El transporte de mercancías no es rentable por su alto coste.

[Escribir texto]

- Una gran compañía domina el tráfico aéreo **Iberia**, que ha sido privatizada hace unos años. Hace 15 años acabó el monopolio de Iberia con nuevas compañías como Air Europa y Spanair.

El tráfico aéreo interior es uno de los más altos de la UE, por el tamaño de la Península, las Islas y las carencias de los demás sistemas de transporte.

## **2.4.- Las telecomunicaciones: correo, teléfono, televisión,...**

Las comunicaciones escritas o verbales a distancia, son de fundamental importancia para el desarrollo económico y social, ya que permiten entrar en contacto a los agentes de la actividad económica situados en puntos alejados entre sí, siendo por tanto, el medio más idóneo para preparar y realizar multitud de transacciones económicas. Las telecomunicaciones ya han desbordado ampliamente el antiguo espacio de correos, telégrafos e incluso teléfonos. Los satélites artificiales, la fibra óptica, Internet y el correo electrónico, la telefonía móvil, son buenas muestras de ello.

El sector de las **telecomunicaciones** se vertebra en torno a **dos grupos: fabricantes y operadores**. La mayor porción del mercado la tienen los segundos y entre ambos pronto alcanzarán el 10 % del PIB. Hablaremos brevemente de algunos de estos servicios:

- Correos. Servicio público desde el siglo XVIII en régimen de monopolio, hoy tiene que afrontar la competencia de empresas privadas (Seur, MRW, ...).
- El telégrafo. Existe desde 1855 y fue el único servicio de mensajes urgentes durante décadas, sin embargo hoy es una tecnología en desuso.
- Teléfono. Existen líneas desde finales del siglo XIX. Telefónica, nacida en 1924 ha perdido el monopolio y hoy existen varias compañías (Ono, Jazztel, Orange,...). Desde hace 10 años existe la telefonía móvil, en marzo de 2009 con cuatro licencias (Movistar de Telefónica, Vodafone, Orange y Yoigo). El gobierno ya ha concedido una cuarta licencia de móviles y varias de telefonía fija por ondas y de móviles de tercera generación. Es un sector en enorme expansión, ya existen más teléfonos móviles que fijos. La red telefónica también se utiliza para los servicios de fax, Internet y correo electrónico.
- La radio. Nació en los años 20 y a pesar de la competencia de otros medios hoy sigue teniendo una gran importancia y crecerá más con la futura radio digital.
- Televisión. Nació en España en los años 50 y fue monopolio estatal hasta finales de los 80 que se concedieron tres licencias de televisión privada y surgieron las televisiones autonómicas. Una revolución supuso la aparición de la televisión vía satélite, las plataformas digitales, la televisión por cable y la Televisión Digital Terrestre que ya ha sustituido a la analógica.

## **3.- Condiciones de accesibilidad y desigualdades territoriales.**

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:

[Escribir texto]

### 3.1.- Los espacios ampliamente integrados.

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.

### 3.2.- Los espacios de menor “accesibilidad”

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 transporte en Castilla y León.

El medio físico de Castilla y León no ofrece dificultades para el transporte terrestre, salvo en las zonas montañosas que rodean la región. La actual red terrestre de carreteras y ferrocarril, por su carácter radial, resulta más apropiada para la comunicación con Madrid que entre la propia región.. El tráfico que se registra es en buena medida de paso interregional o internacional más que con origen o destino a la propia comunidad. Por tanto, resulta necesario incrementar la articulación territorial mediante la dotación de infraestructuras de transporte adecuadas, que atiendan a las prioridades regionales.

### a.- El transporte por carretera.

La red es muy extensa y densa, debido a la posición geográfica de la región, que la convierte en lugar de enlace peninsular e internacional con Francia y Portugal y a la dispersión del poblamiento. Las competencias se reparten en tres niveles. La Red General del Estado incluye las arterias principales para el tráfico. Por nuestra comunidad pasan **tres radiales la A1, A2 y la A6 y otras autovías y autopistas** de gran importancia como la Autovía de Castilla (Burgos Portugal) o la Ruta de la Plata. La red autonómica tiene atención preferente a los ejes transversales; y las redes provinciales y locales sirven a tráficos de mediano y corto recorrido.

La situación de las carreteras en general es buena, pero todavía existen vías en mal estado debido a la extensión demasiado amplia en relación a los recursos disponibles para su mantenimiento.

[Escribir texto]

### **b.- El transporte ferroviario.**

En Castilla y León el ferrocarril ha experimentado un **declive permanente** durante las últimas décadas, acentuado por limitaciones específicas, como la dispersión de la población. La red básica de RENFE concentra el mayor tráfico de España en el eje Madrid – Valladolid – Venta de Baños, desde el cual se abren vías hacia Galicia, Asturias, País Vasco y Francia. Gran parte de la red secundaria se suprimió en 1985, agravando los problemas de comunicación de amplias zonas del oeste y el este de la comunidad. La red presenta numerosas **deficiencias**, como las bajas velocidades, la antigüedad de los trenes regionales y las dificultades para superar las zonas de montaña. Está construida una línea de alta velocidad entre Madrid y Valladolid que permitirá el viaje en tan solo 50 minutos. El resto de capitales se conectarán con sistemas de velocidad alta.

### **c.- El transporte aéreo.**

Se caracteriza por una red aeroportuaria deficiente, sólo contamos con los de Valladolid (Villanubla), Salamanca (Matacán), Burgos y León, que tienen un carácter secundario en la red española. La proximidad a Madrid impide que los aeropuertos regionales se desarrollen.