

TEMA XV.- 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 TRANSPORTES

1.1.- EL PAPEL DE LOS TRANSPORTES EN LA DINÁMICA ECONÓMICA Y EN LA ARTICULACIÓN TERRITORIAL

El papel de los medios de transporte como organizadores del territorio y agentes económicos es primordial. Una red de transportes densa y equilibrada entre sus diversos medios (carretera, ferrocarril, aire) conecta de forma natural y fluida las diversas zonas de una región o de un país. Esto contribuye a evitar el despoblamiento masivo y diluye las desigualdades territoriales, a la par que ayuda a un mejor conocimiento entre sí de los habitantes del territorio. De ahí que se diga que la red de transporte vertebrata el territorio, porque lo dota de un sostén que con el aislamiento carecería.

Por otra parte, esta red interactúa económicamente con el territorio: refleja el desarrollo económico y social (a mayor desarrollo, mayor densidad de la red), y puede ser agente de cambio de esta situación al impulsar el comercio y los servicios.

Todo esto explica la importancia de un ministerio como el de Fomento, el crecimiento económico de España ligado a la construcción de autovías gracias a los fondos europeos y a que el estado siga teniendo un peso muy fuerte en la construcción de infraestructuras, aunque ya no en su explotación.

1.2.- LA DESIGUAL IMPORTANCIA DE LOS DISTINTOS SISTEMAS DE TRANSPORTE EN ESPAÑA

Los transportes en España vienen marcados en primer lugar por una serie de condicionamientos físicos, como son la **extensión** del país y su **relieve accidentado** (España es el segundo país más montañoso de Europa). Esto dificulta el acceso a todos los lugares del país y explica que en las amplias zonas montañosas la red viaria sea muy poco densa.

Por otra parte, quizás sea más importante el hecho de que las redes viarias tienden a ser radiales, **centralizándose** todas ellas en Madrid, que además coincide físicamente con el centro del territorio peninsular. Esto ha acentuado la escasez viaria de algunas zonas, aunque en los últimos años el Estado de las autonomías ha paliado en parte esta situación. Sin embargo, el Estado central todavía mantiene las competencias sobre

- el transporte internacional e interautonómico
- la marina mercante (sobre la pesca tienen competencias las CC.AA.)
- los puertos y aeropuertos comerciales (los puertos deportivos no entran en esta categoría)
- el transporte aéreo
- los correos y
- las telecomunicaciones.

El ordenamiento del sistema viario español está, pues, en manos fundamentalmente del Estado central y la forma de desarrollarlo es mediante planes de diversa duración. En general suelen tener los mismos objetivos, como ordenar el territorio más racionalmente (es decir, disminuir las zonas con una red de transporte poco densa), reducir la siniestralidad y fomentar la

intermodalidad (o sea, la utilización conjunta y armonizada de varios medios para transportar fundamentalmente mercancías). Actualmente rige el **Plan de Infraestructuras, Transporte y Vivienda** (2012-2024), cuyos objetivos son una mayor intervención pública, integrar los diversos sistemas de transporte —con especial atención al tren—, respetar el medioambiente y hacerlo todo con menos recursos debido a la crisis.

El hecho es que hoy en día el predominio del **transporte por carretera** es absoluto en el sistema viario español. Esta situación es reciente, ya que desde mediados del siglo XIX y durante un siglo era el ferrocarril el medio de transporte principal en todo el país. No es hasta la época del **Desarrollismo**, a mediados del siglo XX, cuando el coche se populariza entre las clases medias y se convierte en el sistema de transporte favorito. El crecimiento del parque móvil en España ha sido tal que la mayor parte de las inversiones públicas en la red viaria se han destinado a la construcción y mejora de carreteras, lo cual ha hecho que el uso del ferrocarril se haya visto reducido a las áreas metropolitanas de las grandes ciudades. En el año 2014 había en España más de 22 millones de turismos, el 71 % de todo el parque de vehículos nacional, lo que equivalía a 2,12 personas por cada coche.

Las cifras sobre **transporte de viajeros** para el año 2014 eran las siguientes:

- Carretera (sólo autobuses interurbanos¹): 651 millones de viajeros.
- Ferrocarril: 620 millones.
- Aéreo: 166 millones.
- Marítimo: 22,5 millones.

Las cifras sobre **transporte de mercancías** para el año 2014 eran:

- Carretera: 1.200 millones.
- Marítimo: 457 millones.
- Ferrocarril: 27 millones de toneladas.
- Aéreo: 0,6 millones.

2.- RASGOS BÁSICOS DE LA RED DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

2.1.- LA RED DE CARRETERAS

Como hemos visto, el transporte por carretera es el predominante. Unos 651 millones de viajeros (2014) utilizan el transporte público por carretera (no hablamos del uso privado del coche), frente a 808 que usan los medios restantes. Por otra parte, el diseño de las carreteras es claramente radial, un sistema iniciado en el siglo XIX con los gobiernos liberales, pero que hunde sus raíces en plena Edad Moderna.

Hay **seis carreteras radiales** que parten de Madrid y van hacia los principales puntos de la periferia: la N-I (a Irún), la II (a la Junquera, en la frontera con Francia), la III (a Valencia), la IV (a Cádiz), la V (a Badajoz) y la VI (a La Coruña). Aunque se suele conservar el trazado inicial, todas ellas tienen una variante en forma de autovía o autopista (A-1, A-2, A-3, A-4, A-5 y A-6). A partir de estas carreteras se inicia la nomenclatura de las **carreteras nacionales** (aquellas que son interautonómicas como la N-230 o la N-620). Estas carreteras (26.124 km.) son competencia del Estado² y son las más modernas y en gran medida son autopistas de peaje o libres³ (el 70 % de las vías de gran capacidad españolas). Su ancho suele ser igual o superior a 9 metros.

La **red autonómica** es más amplia, pues alcanza los 71.397 km., aunque está menos modernizada, ya que sólo son el 24% de las vías de gran capacidad españolas. La **red provincial e insular** (competencia de las diputaciones y los cabildos) tiene una extensión similar (68.763 km.), pero su estado es peor (son sólo el 6 % de las vías de gran capacidad nacionales) y su ancho de calzada es inferior a 7 metros.

¹ Es decir, no se incluyen los usuarios particulares.

² Excepto en el País Vasco y Navarra.

³ Las autopistas libres son las antiguas autovías.

La **red municipal** es la más extensa con diferencia, ya que son 372.872 km., el 69 % de todas las carreteras del país, sin embargo, muchas están sin asfaltar o su conservación es lamentable, aunque también es cierto que son las menos usadas.

A causa del tardío desarrollo económico y de la gran extensión del país, la red de **carreteras de gran capacidad** son pocas, sólo un **10 %** del total (16.704 km.). Dos tercios de ellas son autopistas sin peaje, fruto de las inversiones de la UE por medio de los fondos FEDER. El problema de este tipo de autopistas es que su mantenimiento suele ser menos riguroso que en las de peaje, ya que al no pagarse debe hacerse con fondos de los presupuestos públicos.

Los **desequilibrios territoriales** son claros en la red de carreteras. Hay una densidad mayor en

- Las comunidades más ricas (Madrid, Cataluña, Levante). Lógico, pues su nivel de vida es mayor, hay más población y más coches.
- Las que tienen la población más dispersa (Galicia). Para llegar a todos los pueblos y aldeas hay que abrir una carretera. Castilla y León tiene una población más dispersa, pero menos densa, por lo que hay menos carreteras.
- Las que tienen un relieve más abrupto (Cornisa Cantábrica), ya que sucede algo similar al caso anterior.
- Las islas (su densidad de población es alta)

La **intensidad del tráfico** depende en cambio de la actividad económica y la población, y no tanto de la situación geográfica. Así, los corredores del Mediterráneo, el Cantábrico y el Ebro, junto con las radiales hasta unos 80 km. desde el centro de Madrid son las carreteras con mayor tráfico.

El **actual Plan Director de Infraestructuras** (2012-2024) pretende finalizar la red de vías de gran capacidad y mejorar la eficiencia de la gestión para reducir gastos.

2.2.- LA RED DE FERROCARRILES

Aunque la introducción del ferrocarril en España data de 1848, no fue hasta la **1855** cuando la **Ley General de Ferrocarriles** propició la rápida construcción de una extensa red ferroviaria y que el tren se convirtiera durante un siglo en el medio de transporte más importante de España. Sin embargo, es el único que ha experimentado una clara tendencia a retroceder en los últimos 30 años, aunque su empleo sea todavía muy importante y el número de usuarios supere con creces al de los viajeros por aire y por mar.

Las razones de este descenso son los elevados costes de explotación, la libertad de trayecto que permite el transporte por carretera, el descenso en la demanda de viajeros en las líneas secundarias y las mayores inversiones que ha hecho el Estado en la construcción de carreteras frente a la renovación de las líneas ya existentes. Incluso el transporte de mercancías por carretera ha perjudicado algo al ferrocarril, que todavía se mantiene como el medio más importante.

Aunque también el diseño de la red ferroviaria es **radial**, ya que Madrid es el origen de muchas líneas, en realidad esto está bastante atenuado, ya que hay bastantes líneas transversales, como en la Cornisa Cantábrica, la línea Astorga-Plasencia o la costa mediterránea.

Pese a que también se considera ferrocarril al metro, en realidad en España hay **tres tipos de redes ferroviarias**, gestionadas por una empresa pública (**ADIF**) y explotadas para el tráfico de pasajeros por **RENFE** (Red Nacional de Ferrocarriles Españoles), en la que se incluyen **FEVE** (Ferrocarriles de Vía Estrecha) y **AVE** (Alta Velocidad Española):

- la red de ancho ibérico,
- la de vía estrecha
- y la de alta velocidad o ancho internacional

Estas redes soportan **cinco tipos de trenes**: el **AVE**, las **Grandes Líneas**, los trenes de **cercanías**, los **Regionales** y los **mercancías**.

El AVE sólo ocupa a un 5 % (2014) de los viajeros por tren, aunque es el más rentable de todos y con la terminación de la línea Madrid-Barcelona comerá cuota de mercado al puente aéreo entre estas dos ciudades. Las Grandes Líneas (TALGO y expresos) son para distancias superiores a los 400 km. y son utilizados por un 6 % de los viajeros. Cercanías son de los más rentables y los usan el 85 % de los usuarios del ferrocarril (unos 510 millones de viajeros). Enlazan 11 grandes ciudades con las localidades de su entorno en un radio de unos 80 km. Los Regionales son los que más han perdido usuarios a favor de la carretera y hoy en día sólo viaja

en ellos un 4 %. Los trenes de mercancías, especialmente el combinado o intermodal (con contenedores) supone unos 200 trenes diarios, lo que implica el traslado de más de **27 millones de toneladas** anualmente, un 1,6 % del total nacional.

El ferrocarril en España no está todo lo modernizado que sería de desear. En primer lugar, tienen un **ancho de vía mayor** que el de Europa, ya que en el siglo XIX era necesario para salvar las pendientes de la geografía española y cuando la tecnología pudo resolver el problema con un ancho de vía menor, el coste de sustitución de las vías era demasiado alto. Además, el 55 % de las vías no están electrificadas, lo cual incide en un mayor coste y en una mayor contaminación. Por otro lado, sólo el 29 % de las líneas (incluido el AVE) son de doble vía, lo que ralentiza el tráfico y supone un mayor riesgo para la seguridad. Pese a este peligro, sólo el 54 % de las líneas tienen algún **bloqueo automático** y hay unos 1.806 pasos a nivel.

2.3.- LAS REDES PORTUARIA Y AEROPORTUARIA

El transporte marítimo de pasajeros es más bien escaso (22,5 millones en 2014) y es más importante el de mercancías. La mayor parte del **comercio internacional** se hace por mar, lo cual es especialmente cierto en el caso de España, un país muy marítimo y que ocupa una posición excéntrica en Europa. El volumen de mercancías muy elevado debido a las características de este medio, unos **457 millones de toneladas** en 2014.

Los tipos de transporte son

- **Graneles sólidos** (minerales, áridos y cereales). Destacan los puertos de El Ferrol, Gijón, Almería, Tarragona y Huelva.
- **Graneles líquidos** (petróleo). Son importantes aquellos puertos con refinerías, como Tarragona, Algeciras, La Coruña, Bilbao y Santa Cruz de Tenerife.
- **Contenedores**. Es el tráfico de mayor crecimiento, ya que en ellos se puede transportar cualquier objeto. Destacan Algeciras, Valencia, Barcelona y Las Palmas de Gran Canaria.

En cuanto a los pasajeros, pese a que sean pocos los usuarios, es imprescindible para la comunicación por el Estrecho de Gibraltar y entre las islas de los dos archipiélagos.

El transporte aéreo está adquiriendo una gran importancia, especialmente en el tráfico de pasajeros a nivel internacional. Unos **166 millones de pasajeros** tomaron el avión en 2014. Destaca especialmente el **punto aéreo Madrid-Barcelona**, con 2,2 millones de viajeros anuales, el más importante de toda Europa. Por otra parte, el aeropuerto **Madrid-Barajas** es el **tercero en importancia** de Europa, después de Londres-Heathrow, París-Charles de Gaulle y Ámsterdam y ya se ha convertido en el *principal* hub o aeropuerto de enlace entre Europa e Hispanoamérica.

Sin embargo, aunque el crecimiento de pasajeros ha experimentado un rápido crecimiento, multiplicándose casi por tres en quince años, en realidad la **red de aeropuertos** es muy **desigual**. Esta red se organiza en torno a **Madrid y Barcelona**, cuyos aeropuertos sirven de enlace al resto. **Gran Canaria, Tenerife, Palma de Mallorca, Málaga y Alicante** tienen un tráfico muy intenso debido al turismo, pero en el interior peninsular hay muy pocos aeropuertos y su tráfico es mínimo. Esto se explica por las cortas distancias que hay que recorrer en España, que no hacen rentable el uso del avión entre ciudades propias, así que sigue primando el tráfico aéreo internacional sobre el nacional. El mayor tráfico aéreo internacional se realiza con otros países de la UE (66 % de viajeros, 28 % de mercancías), ya que es de ahí de donde proceden la mayor parte de los turistas que vienen a España y a donde van con preferencia a pasar sus vacaciones los españoles que salen al extranjero.

Precisamente la entrada de España en la UE ha obligado a una **liberalización** mayor del sector aéreo, lo que se ha traducido en la privatización de Iberia, la desaparición de Aviaco, la creación de Air Europa y otras compañías menores y la dinamización de los aeropuertos provinciales.

2.4.- EL PAPEL ESENCIAL DE LAS REDES DE COMUNICACIÓN EN LA ACTUALIDAD

Otra infraestructura que se ha vuelto básica hoy en día son las telecomunicaciones, especialmente Internet. El acceso de España a la Red comienza en **1984** con el PEIN I (**Plan Electrónico e Informático Nacional**), pero la incorporación es bastante lenta y diez años más tarde, en 1994, sólo había 20.000 ordenadores conectados. El cambio comienza a darse desde 1996 cuando Telefónica mediante su servicio *Infovía* comienza a dar acceso a Internet a sus usuarios, sin embargo, las líneas telefónicas no estaban preparadas para el aumento de usuarios. Aunque en el año 2000 se completó la liberalización del sector de las telecomunicaciones y el papel del Estado se redujo a velar por la libre competencia, sin embargo, las tarifas son muy altas en comparación con otros países del entorno. Ello se debe a que las líneas de teléfono aún no están completamente liberalizadas, así que Telefónica sigue ejerciendo una especie de monopolio sobre el sector. La introducción del ADSL en 1999 mejoró la situación, así como la tarifa plana en el año 2000 y la creciente difusión de las conexiones por cable.

En el año 2014 los **ordenadores** estaban presentes en el **74,8 %** de los **hogares** españoles y el **74,4 %** de los hogares tenían **acceso a Internet**, prácticamente todos ellos por medio de banda ancha. La población española está cada vez más tecnificada, especialmente en las zonas urbanas y entre la población más joven y en la actualidad el acceso a Internet se hace mayoritariamente por medio del móvil frente al uso del ordenador.

La situación es algo mejor en lo que se refiere al acceso a Internet de las empresas: en 2014 el **98,3 %** de las que cuentan con más de diez empleados estaban **conectadas a la Red** y 7 de cada 10 tenían página web. Y cada vez es más importante el comercio por Internet (16.259 mill. de euros en 2014), especialmente en los sectores del ocio, viajes, moda y electrónica.

3.- CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD Y DESIGUALDADES TERRITORIALES

Evidentemente, las condiciones de acceso a todas las partes de España, ya sea física o virtualmente, no son en todas partes las mismas. Influyen en ello la topografía, la economía y la densidad de población. Nos encontramos así con espacios integrados y espacios de menor accesibilidad.

3.1.- LOS ESPACIOS AMPLIAMENTE INTEGRADOS

Son aquellos con una **densa red** de transportes o de comunicaciones, lo cual permite vertebrar (organizar) mucho mejor el territorio.

Se corresponden con las **grandes áreas metropolitanas**, que son las más pobladas y desarrolladas económica y socialmente: Madrid, Barcelona, Bilbao, Sevilla y la costa de Levante.

En estas zonas los **medios de transporte** tienden a estar **equilibrados**, aunque el predominio de la red de carreteras es abrumador. Suelen tener una importante red de vías de gran capacidad (autopistas de peaje o libres), los trenes de cercanías son imprescindibles para los diarios movimientos pendulares de la población y los aeropuertos tienen un tráfico fluido y constante.

3.2.- LOS ESPACIOS DE MENOR ACCESIBILIDAD

Son los que tienen una red de transportes o de comunicaciones débil y que sólo se concentra en torno a los núcleos urbanos, ya que suelen ser zonas muy rurales y con población muy dispersa. Todo esto dificulta la vertebración del territorio y hay grandes espacios sin vías de comunicación o en un estado lamentable.

Se corresponden con las regiones del **interior y las montañas**: las dos Castillas, Galicia, la Cornisa Cantábrica, gran parte de Andalucía, Extremadura y Aragón.

No hay un equilibrio entre los diversos **medios de transporte** y el dominio de la carretera es absoluto. Los trenes tienen una presencia mínima y que se ciñe a los regionales o a los de largo recorrido, no a los de cercanías.

3.3.- LA RED DE TRANSPORTES EN CASTILLA Y LEÓN

Castilla y León es uno de estos espacios con menor accesibilidad y, por tanto, **poco vertebrado**. Hay grandes zonas de la comunidad autónoma en las que apenas hay carreteras o están en muy mal estado. Aunque el relieve llano facilita la construcción de infraestructuras viarias, la gran extensión de la comunidad (la mayor de Europa) dificulta su vertebración. Aun así los planes de infraestructuras pretenden convertirla en una de las autonomías más integradas.

Las zonas **peor comunicadas** son el **Oeste** (zonas de Zamora y Salamanca), el **Este** (Soria) y los **cinturones montañosos**. En Zamora se une además la montaña a la situación de provincia fronteriza para que esta falta de infraestructuras sea especialmente grave, a pesar de que pasen por ella cuatro autovías, pero que lo hacen, en general, de forma tangencial. En el caso salmantino la finalización de la autovía Salamanca-Fuentes de Oñoro, la de Salamanca-Béjar y Salamanca-Ávila han cambiado su situación, aunque el noroeste de la provincia carece de esta infraestructura. También hay que tener en cuenta que estas zonas están muy escasamente pobladas. La autovía Valladolid-Soria está todavía en fase de estudio debido al enorme impacto medioambiental y económico que tiene a su paso por la comarca de la Ribera del Duero.

En Castilla y León hay **4 autopistas de peaje y 12 autopistas libres**. Hay sólo una línea de alta velocidad (la de Madrid-Valladolid-Palencia-León), y una de vía estrecha (la de León-Bilbao). En general, predomina el tráfico de mercancías.

Por último, hay **3 aeropuertos** (Valladolid, Salamanca, León), pero excepto el primero, los otros dos son de escaso tráfico y sin vuelos internacionales regulares.

CONCEPTOS

Accesibilidad, tren de cercanías, AVE, velocidad alta, autovía, área logística.