

ACERCA DEL TRANSPORTE

(Luis Lima: propuesta de borrador de trabajo)

1. Definición

Transportar: acción de trasladar, mover o acarrear, personas, animales o materiales inertes –sólidos, líquidos o gaseosos– de un lugar geográfico, denominado “origen” a otro, denominado “destino”.

Según el Diccionario de la Lengua de la Real Academia Española:

Transporte: acción y efecto de transportar

Transportar: llevar cosas o personas de uno a otro lugar

Trasladar: llevar o mudar a una persona o cosa de un lugar a otro

Mover: hacer que un cuerpo deje el lugar o espacio que ocupa y pase a ocupar otro

Acarrear: transportar en carro, 2// por extensión transportar de cualquier manera

En vista del contenido semántico de la definición anterior, debe quedar claro desde el comienzo que no vamos a referirnos al *transporte en sí*, problema tal vez casi filosófico, sino al estudio de los medios que lo hacen posible, que sí es un tema ingenieril por excelencia. En consecuencia, el contenido básico del presente trabajo va a estar referido al análisis global de los **medios de transporte**, es decir, de los medios destinados a materializar el transporte en forma eficaz y eficiente, a las cualidades individuales de cada uno de estos medios y a sus complementariedades.

2. Fundamentos

Si se quieren analizar razonadamente los *medios de transporte*, su planificación, su mantenimiento y su desarrollo, resulta fundamental considerarlos teniendo en cuenta su razón de ser, su esencia radical, la que se pone de manifiesto en las siguientes premisas básicas:

- 1) Los medios de transporte *no son un fin en sí mismos*
- 2) Son una herramienta para la consecución de otros fines: materializar el transporte
- 3) Constituyen una componente *secundaria* de los colectivos en los que intervienen, lo que significa que no son un fin en sí mismos.
- 4) Pero su existencia resulta *esencial e insustituible* para la adecuada resolución de muchos de los problemas que encuentran las sociedades humanas en su devenir y que pueden resolverse trasladando algo de un lugar a otro.

Este carácter de componente esencial pero secundaria debe ser el punto de partida de cualquier análisis ingenieril que incluya la utilización de medios de transporte.

A partir de las premisas precedentes, debe encararse el problema aplicando una metodología de análisis bien fundada, seria y eficaz.

Una vía aceptable para hacerlo pareciera ser de una forma que, epistemológicamente hablando, podría denominarse “hipotético-deductiva”. La siguiente propuesta apunta en el sentido de profundizar en esta idea a fin de analizar sus posibilidades.

3. Supuestos básico

Las *hipótesis básicas* de esta metodología hipotético-deductiva podrían ser:

No hacer obras que resulten:

- 1) Inútiles, de utilidad dudosa o de muy poca utilidad;
- 2) Innecesarias o innecesariamente redundantes;
- 3) Sobredimensionadas en cualquier sentido;
- 4) Más caras que lo necesario o aconsejable;
- 5) Que alteren la naturaleza o contaminen más que lo estrictamente imprescindible¹.

4. Premisas:

A fin de dar satisfacción a las *hipótesis básicas* habría que operar en base a las siguientes premisas:

1. Se deben maximizar las inversiones, eliminar o minimizar las “imposiciones” de inversión², y eliminar la realización de obras innecesarias³.
2. Los Sistemas de Transporte –o Sistemas de Medios de Transporte– deben proyectarse en función de:
 - a) Considerar a los medios de transporte en su conjunto, es decir, operando como Sistema
 - b) Dar respuesta a las enormes necesidades actuales, fundamentalmente obras de mantenimiento y optimización de lo existente
 - c) El desarrollo productivo integral del país que, al presentar un contexto cambiante con el transcurso del tiempo, puede no coincidir o no coincidir totalmente con la premisa anterior.
 - d) Dar prioridad a los medios de transporte que generen los menores costos globales y la menor contaminación (trenes, vías navegables).
 - e) Ayudar al ordenamiento demográfico y a la homogeneización –o “federalización”- del desarrollo nacional.

3. Es imprescindible la existencia de un **Plan Nacional de Mantenimiento y Desarrollo del Transporte** –como parte de un Esquema General de Desarrollo Nacional, aunque este solo esté desarrollado en grandes líneas–, que marque necesidades y ordenes de prioridad inmediatas y a mediano y largo plazos.

Este Plan, por el hecho de incluir a todo el territorio nacional, debería ser ejecutado por acuerdo entre la Nación y las Provincias y, una vez establecido, deberá ser evaluado permanentemente en función de lo hecho, del resultado de lo hecho y de las nuevas necesidades que hayan aparecido.

En función de estas evaluaciones el Plan deberá ser actualizado en forma periódica.

¹ Toda obra de ingeniería altera el medio en el que se inserta, aunque solo sea visualmente.

² Por ejemplo, préstamos “otorgados” para realizar obras no prioritarias: casos, por ejemplo, de los múltiples Aeropuertos y de muchos puentes de España; del frustrado tren-bala Buenos Aires-Rosario, etc.

³ Por ejemplo, motivadas por necesidades político-electorales.

4. Los fondos destinados al desarrollo y mantenimiento de los medios de transporte, que nunca van a ser suficientes si los planes se hacen bien, se irán comprometiendo en función de las prioridades que indique el cumplimiento de las diferentes etapas del Plan Nacional de Mantenimiento y Desarrollo del Transporte. No deben aplicarse dichos fondos a la satisfacción de ningún interés de grupo, por legítimo que parezca.

5. Clasificación

A fin de ordenar su análisis los medios de transporte se pueden clasificar en:

5.1.) Unitarios: constituidos por una única unidad portante (autos, camiones, aviones, transportes fluvial y marítimo) o a lo sumo dos (camiones con acoplado)

5.2.) Múltiples: constituidos por tres o más elementos portantes (trenes, transportes fluviales)

5.3.) Continuos: tuberías (acueductos, gasoductos, etc.) o cintas transportadoras⁴.

6. Análisis crítico de los diversos medios (costo inicial, costo de mantenimiento, durabilidad, mantenimiento, contaminación, etc.)

Carreteros:

Ferrovianos:

Fluviales:

Marítimos:

Aéreos:

Conductos:

⁴ No se incluyen las redes eléctricas pues son tema de estudio de otro grupo.