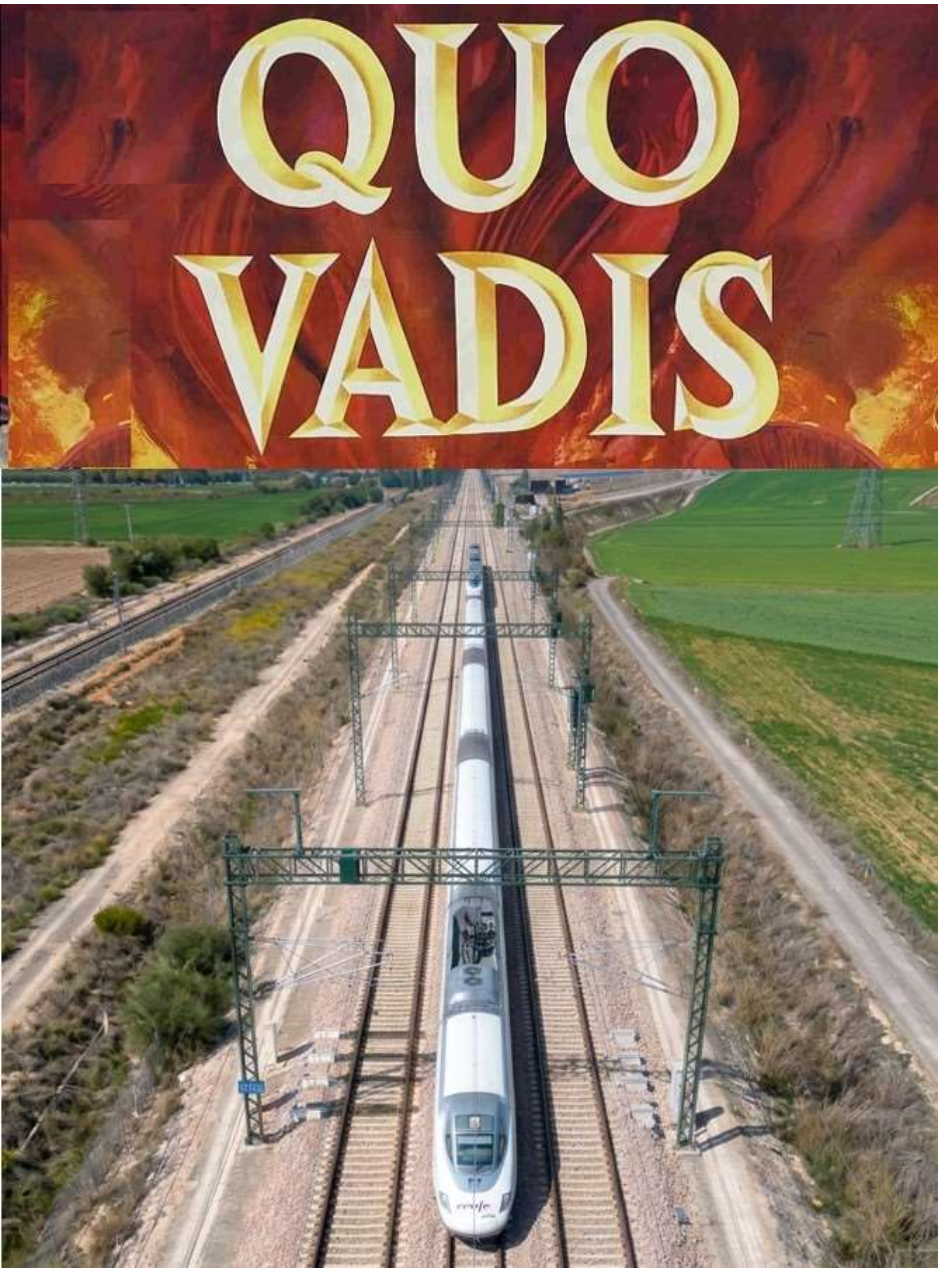


Seniors ICAI

ICAITREN

ignacio BARRON

Presente y futuro de la alta velocidad en España

Situación y futuro de la red de AV en España y su complementariedad con la red convencional

ICAI Madrid, 5 de noviembre de 2026

Iñaki Barrón de Angoiti
Profesor y Consultor Internacional de Ferrocarriles



Tulipán blanco:
Es considerada por excelencia la flor que significa perdón y nuevos comienzos

Segunda red de AV en el mundo, pero…

… no en todo:

- En **longitud de líneas**: **2ª** del mundo, primera de Europa
  - Longitud de líneas según definición: 3.300 o 3.900 km
- En **velocidad máxima**: **7ª** (300 km/h), *ex aequo* con 6 países más
  - Detrás de China, Indonesia (350), Japón, Francia, Marruecos (320) y Corea del Sur (305)
- En **número de viajeros** transportados por año: **7ª** (44 M)
  - Detrás de China (2.200 M), Japón (320 M), Francia (160 M), Alemania (150 M), Italia (140), Corea del Sur (120)

Segunda red de AV en el mundo, pero…

… presenta problemas:

- ¿Saturación de los corredores principales?
  NO. Algunos nodos y algunas estaciones, SÍ
- ¿Mantenimiento insuficiente frente a la demanda?
  SÍ. El mantenimiento está muy descuidado
- ¿Retrasos y pérdida de competitividad?
  SÍ. Se ha perdido competitividad y, sobre todo, la confianza
- ¿Imagen de falta de seguridad?
  SÍ. La imagen es muy negativa, pero "no" hay falta de seguridad
- ¿Desequilibrio AV – redes convencionales?
  SÍ. Hay una percepción de que se ha dedicado demasiado a la alta velocidad y se ha descuidado la red convencional
- Otros problemas: horarios, servicios, estaciones, precios…

¿Cómo es la segunda red de AV en el mundo?

- Ingeniería, tecnología, industria nacional, ingenieros y trabajadores, de calidad
- Coste de construcción de las nuevas líneas inferior a la mayoría de los países con AV
- Pioneros en mantenimiento bajo contrato
- Calendario de construcción-inauguración no definido

  Y vasca, Extremadura, Almería… Una LAV puede hacerse muy pronto o eternizarse
- Red heterogénea, no todas las líneas son iguales ni tienen las mismas características
- Modernos equipamientos de gestión y control:

  Enclavamientos electrónicos, Da Vinci, Copérnico, CCTV (¿quién gestiona?)…

- **Única red de AV** en el mundo con **dos anchos de vía**
- **Único sistema de AV** en el mundo con **vía única a 300 km/h**
- **Único sistema de AV** en el mundo con "**señalización de respaldo**" (axioma español)

¿Cómo es la segunda red de AV en el mundo?

- Competición entre 3 operadores
- Pago de “cánones” (no de “peajes”) muy elevados
- Estaciones principales saturadas y mal dimensionadas de antemano
- Liturgia de embarque ridícula, costosa, molesta y engorrosa

- La construcción de nueva infraestructura se decide de modo personal
- El mantenimiento y la gestión de la circulación son ajenas a las operaciones
- En los Puestos de Mando (CRC o como se quiera) no están los operadores

Conceptos para un buen ferrocarril

- Diseñar **SERVICIOS**, luego lo demás. La infraestructura, los trenes, las señales, etc. son consecuencias, NO objetivos

  En España "queremos AVE"
  De lo demás, ya hablaremos

- El ferrocarril debe ser un **SISTEMA INTEGRADO**. No separando elementos clave, como la gestión de la infraestructura y el control del tráfico de las operaciones. El ferrocarril es una orquesta

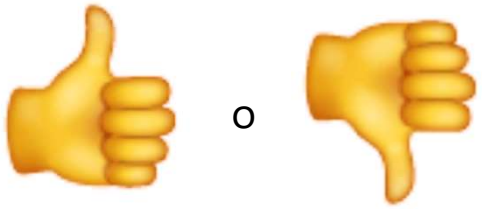
  En España los elementos/actores esenciales se encuentran separados, con frecuencia distantes y con objetivos muy diferentes

- Concebir para el **FUTURO**. El ferrocarril se diseña a largo y muy largo plazo

  En España vende "inaugurar" (o al menos prometer que se va a inaugurar)
  "El mantenimiento no se inaugura" (frase del Ministerio…)

Futuro: tres palabras clave para el éxito

- 1 – Planificación
- 2 – Gobernanza
- 3 – Gestión



? ? ? ?

1 – Planificación

- ¿Habrá una planificación, un auténtico Plan Nacional de Transporte Ferroviario, del que derive un auténtico **Plan Nacional de Infraestructuras Ferroviarias**?
  - Si sí, ¿habrá algún tipo de consenso?
  - Hacer, mantener y explotar el ferrocarril (y la AV aún más) son proyectos de Estado
- ¿Planificación de servicios o de infraestructura?
  - ¿Seguiremos pensando en el titular: "El AVE llega a…"?
  - ¿O pensaremos en niveles de servicio: tiempos de viaje, frecuencias, precios…?
- ¿Habrá algún día una ley que obligue a debatir y decidir por consenso?
  - En Francia existen el "Debate de Utilidad Pública" y la "Declaración de Utilidad Pública" y las decisiones no dependen de la voluntad de un gobierno

1 – Planificación

- ¿Se dejará de "vendernos" lo que se hace o piensa hacer en términos de M de €?

  ¿Se nos explicará con detalle que para que un ciudadano de … tenga un servicio … se van a ejecutar unas obras que consistirán en …
  y que costarán … M de €?
  ¿Se explicará detalladamente cómo se pagarán esas obras, quién las controlará, cuándo empezarán y cuándo terminarán, a quién beneficiarán..?

- ¿Habrá algún día un debate sobre el ancho de vía?

  Eso no significa "cambiarlo todo", lo cual "es muy caro"

  Eso significa una hoja de ruta que enmarque todas las decisiones al respecto

  ¿Se tendrán en cuenta los recorridos alternativos a las líneas de AV por vía clásica en condiciones degradadas o en caso de corte +/- prolongado, pero anunciado con suficiente antelación ("método alemán")?

1 – Planificación

- ¿Se planificarán las estaciones a la vez o antes que la construcción de la línea?

  Lo único que ve un viajero de FC son las estaciones y el interior del tren
  ¿Se considerarán las estaciones intermodales tren-avión?
  Por ej., ¿Madrid Barajas podrá ser el aeropuerto intercontinental de Zaragoza?
  ¿Se dejarán de efectuar operaciones como limpieza interior de trenes, relevo de maquinistas, cambio de tripulaciones, carga y descarga del catering, etc., en las estaciones principales, en las que ningún tren debería permanecer por cualquier concepto más de 5 minutos?

- ¿Dejarán de ser las grandes estaciones solamente "cosa de la Renfe" (actualmente "cosa de Adif") para ser el resultado de un diseño multidisciplinar y "*multi-actorial*", que refleje la trascendencia que tiene la buena ubicación y el buen diseño funcional de la propia estación y de su entorno, para asegurar un máximo de beneficios del sistema de alta velocidad y de la movilidad sostenible?

2 – Gobernanza

- Si gobernanza es el arte de definir quién decide qué…

  …y eso implica quién asume qué, quién financia qué, quién controla qué…

- En la alta velocidad española del futuro, ¿quién decidirá, qué se decidirá, cuándo se decidirá…?

  Y una vez se haya decidido, ¿se cambiará algo? ¿quién decidirá qué y cuándo se cambiará?

- La separación de la gestión de la infraestructura y circulación de las operaciones ofrece una gobernanza perversa para el ferrocarril, que debe ser como una orquesta

  Los resultados hablan por sí solos

- ¿Cambiará la gobernanza del ferrocarril español y en particular la de la alta velocidad?

  Con o sin competencia, ninguno de los principales sistemas de alta velocidad en el mundo está gestionado en régimen de separación infraestructura-operación

3 – Gestión

- ¿Volveremos (pronto) al concepto de “alta velocidad = excelencia”?

  ¿Asumiremos una política de “buenos gestores”, basada en los principios de la buena gestión y no en el criterio obsesivo de “reducción de gastos”, a pesar de los “aumentos del tráfico”?

- ¿Volveremos a la buena gestión de la infraestructura y de los servicios ferroviarios, con revisión sistemática diaria de los parámetros de seguridad, funcionalidad y “experiencia del cliente”?

  Ejemplo de las Cercanías de Madrid en los años 1990: “no se deja pasar ni una”

3 – Gestión

- Si “controlar la circulación y conducir trenes **NO** es un videojuego”, ¿sabremos gestionar el cambio cultural y operativo de la “carrera en circulación”?

  La secuencia “factor de circulación – jefe de estación – inspector…” ya no existe

  Por el bien de todos, ¿implementaremos una “cultura” de “formación permanente – supervisión – entrenamiento – simulación…” como ocurre por ejemplo en la aviación?

3 – Gestión

- ¿Implementaremos una política de monitorización permanente, como en el Metro GoA 4?
  - Todos los elementos del sistema se auto monitorizan en tiempo real
  - Todos los elementos del sistema monitorizan en tiempo real a los demás elementos
  - Existe una estrategia de almacenamiento y gestión de los datos
- ¿Implementaremos una **cultura** de mantenimiento “discreto y eficaz”?
  - En infraestructura
  - En material rodante
- ¿Unificaremos todos los sistemas de señalización utilizando únicamente ETCS nivel 2?

3 – Gestión

- ¿Seremos capaces de compensar (en la medida de lo posible) todo lo que no se ha hecho de “relevo generacional”?

  Ya van al menos dos generaciones

- En lo que respecta a la estructura de dirección de las empresas, ¿volveremos a instaurar una **política de carreras profesionales**, completamente despolitizada, en la que cada cual sea capaz de asumir sus funciones y responsabilidades, según corresponda a su cargo y puesto de trabajo?

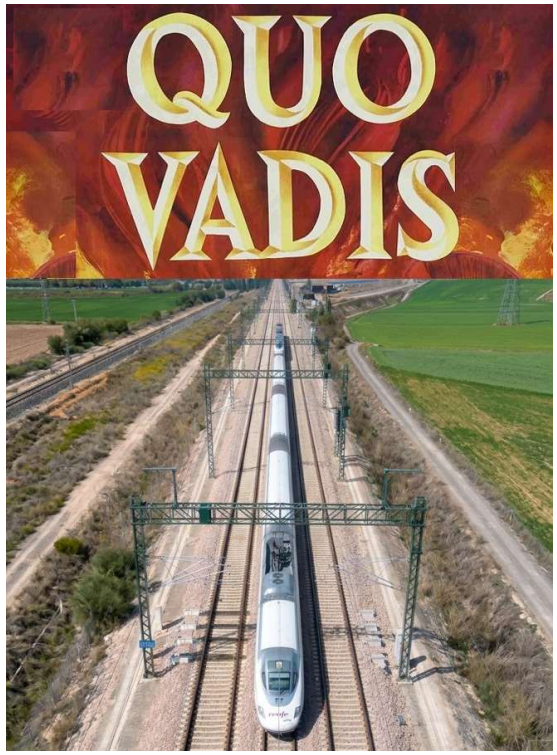
- …

Conclusión

En alta velocidad (y en cualquier ferrocarril del futuro), sea cual sea su velocidad:



"No llega antes quien va más rápido,
sino quien sabe dónde va"
Lucio Séneca,
CORDVBA, 4 a. C. – *ROMA*, 65 d. C.



ignacio BARRON

Seniors ICAI



¡Gracias!

Seguimos en contacto en:

www.ignaciobarronib.com

inakibarrondea@outlook.com

www.linkedin.com/in/Iñaki-Ignacio-Barrón-de-Angoiti