

EL FERROCARRIL Y SU CONTRIBUCION A LA INTEGRACION TERRITORIAL. TRANSPORTE INCLUSIVO Y TRANSPORTE SELECTIVO. TERRITORIOS CONECTADOS, TERRITORIOS EXCLUIDOS

Arq. Mariana Schweitzer
Magíster en Planificación Urbana y Regional
Investigadora Adjunta CONICET- CEUR
Prof. UBA

Que el transporte no cumple exclusivamente una función de trasladar personas y bienes, sino que es capaz de crear y condicionar realidades, constituye un tema conocido. Que se ha ido configurando en relación a la organización de territorio, pretendida por los distintos modelos de acumulación, también es un tema que ha sido puesto en debate.

Lo que se ha abordado en menor medida es la capacidad de configurar el territorio de las nuevas tecnologías asociadas al transporte.

Tal es el caso de las altas prestaciones y altas velocidades ferroviarias, que tienen una relación con el territorio muy diferente al sistema ferroviario tal como se fue desarrollando en la Argentina.

Este trabajo pretende dar cuenta de las relaciones diferenciales que se producen entre el transporte ferroviario y el territorio, según las distintas tecnologías que se definan, vinculadas con los distintos proyectos que, con distintos niveles de avance, se vienen desarrollando en la Argentina. Proyectos que se instalan sobre el territorio, un territorio que padece un sistema ferroviario deteriorado y obsoleto, con tendidos férreos desmantelados que han dejado fuera del mapa a gran parte de pueblos y a sus habitantes.

1. Transporte y territorio. Transporte inclusivo - transporte selectivo. Territorios conectados - territorios excluidos

Dado que la circulación es un medio para tomar posesión del espacio, facilitar los intercambios y decidir su configuración, la disposición del transporte y sus características, inciden en la distribución de la población y en la organización del espacio.

Los servicios de transporte existen para ofrecer posibilidades de movimiento de personas y bienes, y para facilitar la distribución de los servicios entre distintos territorios.

De esta manera, cuando se diseña un sistema de transporte, o un componente del mismo, cuando se decide qué se transporta y cómo, desde dónde y hacia qué lugar, estamos decidiendo qué sectores vamos a poner en contacto y a mejorarles la conectividad, qué es lo que interesa que circule por ese sistema o nueva conexión, no solamente en relación a la circulación de bienes o personas sino a través del costo que representa el traslado, que define hacia quienes está dirigida la nueva inversión y a quienes interesa incluir con este nuevo componente del sistema.

La tecnología de transporte contribuye a este proceso.

Si se tienen en cuenta las características de las redes de transporte, podemos identificar¹:

- Sectores con mayor densidad de infraestructuras de transporte que otros, y/o distintas características, estado, mantenimiento.
- Distintos grados de conectividad, entendiendo a la misma como las distintas capacidades de los distintos puntos del territorio de comunicarse entre sí.
- Diferentes niveles de accesibilidad, significando ésta la facilidad para poder acceder a un punto concreto de una red desde otro punto cualquiera.
- Finalmente, las distintas características tecnológicas de las infraestructuras, inciden sobre los grados de conectividad y de accesibilidad, en función de lo que interesa que sea trasladado

1.1 ¿Qué entendemos por transporte inclusivo y transporte selectivo?

El transporte inclusivo es el que pretende incorporar a los distintos puntos del territorio con altos niveles de conectividad y de accesibilidad, y con características tecnológicas acordes con las demandas particularizadas, y con ello con una densidad más homogénea que tienda a compensar los desequilibrios regionales. Por

¹ Casaus Barreda Francisco. El transporte en la configuración de territorio. Geocities.

el contrario, los transportes selectivos son los que según otras lógicas, apuntan a satisfacer necesidades de sectores reducidos, sin considerar la función social de los mismos.

1.2 ¿Qué entendemos por territorios conectados y territorios excluidos?

Cuando hacemos mención al territorio estamos considerando a la población y a las actividades que se desarrollan en ese espacio. Con ello, el territorio conectado sería aquel que con una red de transporte, accede a poner en valor sus potencialidades, que cubre sus demandas, que cuenta con un nivel de accesibilidad y de conectividad suficiente².

Los territorios excluidos, por lo tanto, son aquellos que no cuentan con conexiones suficientes, con dificultades de accesibilidad, en una situación de desequilibrio respecto a otros, producto de la falta de desarrollo de la infraestructura como también de la existencia de situaciones subestándar o de la desarticulación de conectividades previamente existentes.

Entonces, las infraestructuras desempeñan un papel importante en los sistemas territoriales, actúan y modifican las condiciones de los territorios, dando lugar a configuraciones territoriales que posibilitan o potencian el desarrollo socioeconómico.

Toda política territorial tiene efectos sectoriales y sobre los transportes, pero también políticas sectoriales tienen impactos territoriales, por lo que deben considerarse en conjunto con una política espacial general y regional, para corregir desequilibrios regionales y no servir para el incremento de las diferencias entre regiones y territorios, siempre y cuando, obviamente, esto sea un objetivo.

² A los efectos del presente trabajo, hablamos de territorios conectados o integrados, exclusivamente en materia de transporte.

2 El sistema ferroviario argentino y la configuración del territorio

Como se ha mencionado, el transporte ha jugado y juega un rol importante en la conformación y configuración del territorio.

Las primeras ciudades en el territorio argentino estuvieron asociadas a las vías de circulación. Tuvieron su origen, durante el Virreynato del Alto Perú y con predominio del Noroeste sobre el territorio. Con la creación del Virreynato del Río de la Plata el territorio argentino empezó a mirar a Buenos Aires y se organizó alrededor y en función del puerto.

Particularizando en el sistema ferroviario, los primeros tendidos fueron construidos entre 1860 y 1870 y llegaban a Buenos Aires, trasladando cargas y pasajeros, e interconectando distintas zonas del país.

Este tendido de redes, la mayoría de origen británico, tuvo un avance vertiginoso. Estas inversiones inglesas tuvieron por objetivos vehiculizar y abaratar la extracción de materias primas por el puerto de Buenos Aires, de ahí el tendido concéntrico, con un transporte más rápido que el de los carros de aquellas épocas, y funcional al modelo agro exportador.

La construcción de vías siguió avanzando en forma acelerada. A comienzos de la década de 1890 la extensión de las vías férreas era de 9.397 kilómetros y diez años después existían alrededor de 16.500 kilómetros de vías.

Ya en esa época comenzó a hacerse clara la diferencia entre la zona pampeana, en donde la producción agropecuaria promovía la instalación de ferrocarriles privados, y el resto del país, en donde la construcción de ferrocarriles, por no resultar de interés por la baja rentabilidad, fue tarea del Estado³. La concentración de infraestructuras en la zona pampeana significaba el 90% de los trazados ferroviarios existentes: la densidad del transporte, la conectividad y la accesibilidad ya tenían a esta región como escenario privilegiado.

³ De allí que se los denominara ferrocarriles de fomento.

A partir de entonces, avanzan los kilómetros de vías, pero no se renuevan ni se invierte en infraestructuras, que empiezan a resultar obsoletas. En paralelo comienza el desarrollo caminero y la competencia va haciendo retroceder el transporte ferroviario respecto al automotor⁴.

Luego de la Segunda Guerra Mundial, con las empresas en colapso financiero, y el sistema ferroviario saturado y deteriorado, las líneas férreas fueron estatizadas bajo la Empresa de Ferrocarriles del Estado Argentino (EFEA), luego Ferrocarriles Argentinos⁵.

A partir de 1958 comienza un periodo de levantamiento de vías y la clausura de ramales, y dejan de funcionar muchos trenes de pasajeros, fundamentalmente los que vinculaban al Noroeste. Así la red decrece de 41.463 kilómetros que tenía en 1976 a 34.113 km en 1980⁶. Esta desarticulación de la red tuvo como corolario la privatización, que se concretó a partir de 1992, con el concesionamiento del sistema ferroviario al sector privado⁷.

En el marco del modelo neoliberal, los tendidos no rentables para el capital privado se fueron levantando, ya que difícilmente fueron mantenidos unos pocos por las provincias. Así fue que desaparecieron en su gran mayoría los trenes interurbanos, y con ello, muchos pueblos que tenían al ferrocarril como motor de sus actividades, fueron decreciendo, apagándose, transformándose en “pueblos fantasmas”, con la migración de gran parte de su población activa.

⁴ El 30 de Septiembre de 1932 se sancionó la Ley 11.658/32, Ley Nacional de Vialidad. Por esta se creó y estructuró un organismo vial y le aseguró los fondos necesarios para formalizar el sistema troncal de caminos Nacionales, e instituyó un sistema de ayuda Federal a las Provincias. Los fondos provenían fundamentalmente de los impuestos a los combustibles.

⁵ Es en esta época en la que cambian de denominación, recibiendo los nombres, según el destino, de San Martín, Belgrano, Sarmiento, Urquiza, Mitre y Roca.

⁶ <http://www.cnrt.gov.ar/infoferro>

⁷ Decreto 1168/92 (10 de julio de 1992) Suprime servicios de pasajeros interurbanos prestados por la Empresa Ferrocarriles Argentinos a partir del 31 de julio de 1992, con exclusión del corredor Plaza Constitucion-Mar del Plata-Miramar. En este Decreto se estableció que las provincias que quisieran seguir prestando el servicio interurbano de pasajeros, deberían asumir el total del déficit económico que implique.

En la actualidad, los trenes en la Argentina, están divididos según sus recorridos y según lo que trasladen. Por su recorrido, en interurbanos o del AMBA (Área Metropolitana de Buenos Aires), y, según lo que trasladan, en trenes de cargas o de pasajeros. Los mismos rieles por los que circulan los trenes en el AMBA continúan hacia el interior del país.

Como se dijo, son pocos los trenes interurbanos que siguen recorriendo el país, y la mayoría lo hace en condiciones subestándar tanto en su funcionamiento como en su confort. Los servicios del AMBA presentan un panorama similar de deterioro.

La velocidad de circulación de los mismos difiere, dependiendo en cada caso del estado de las vías, del tipo de carga que traslade, y del estado del material rodante, pero oscila, en general entre los 40 y 50 km por hora el promedio, y 80 km por hora la velocidad máxima.

En los últimos años, se viene declamando desde esferas oficiales la necesidad de recuperar el sistema ferroviario.

Se han recuperado algunos ramales, mejorado otros, sancionado planes y leyes, pero sin embargo los avances han sido escasos. La obsolescencia, la falta de mantenimiento y el deterioro no han sido revertidos y siguen siendo noticia periodística de todos los días. Respecto a la recuperación de ramales, si bien algunos retomaron sus prestaciones, las condiciones en que circulan dejan mucho que desear⁸.

Respecto a las concesiones y la falta de condiciones mínimas de prestación de los servicios, el Estado le ha quitado la concesión a varias empresas y ha asumido la prestación de sus servicios. En el año 2004⁹ reasumió la prestación de los servicios interjurisdiccionales de pasajeros que habían sido derogados en 1992, con las

⁸ A modo de ejemplo, se reproducen tres ejemplos de enero del 2007, extraídos del Reporter Ferroviario (ERF) 27 Enero, "Un fuerte aluvión de agua cortó anoche las vías del ferrocarril y dejó varada una formación del Tren Rionegrino durante casi 9 horas. Iba desde la estación de Bariloche a Viedma." 31 Enero "Tren a Mar del Plata duró casi doce horas por el desperfecto en la locomotora, cuando deberían haber tardado la mitad." 25 Enero "Un tren que había partido de San Miguel de Tucumán quedó varado por algunas horas en medio del campo en el norte bonaerense, luego de que descarrilaran algunos de sus vagones, lo que provocó que los pasajeros llegaran finalmente con cuatro horas de demora a la estación porteña de Retiro".

⁹ Decreto N° 1261 del 27 de septiembre de 2004.

concesiones. Asimismo, hacia fines del año 2005¹⁰, se aprobó el Programa de Obras, Trabajos Indispensables y Adquisición de Bienes, a fin de garantizar la rehabilitación de los servicios interurbanos ferroviarios de pasajeros de largo recorrido, cuyos trazados incluyen jurisdicciones provinciales y del Área Metropolitana de Buenos Aires.

En febrero de 2008 se sancionó, después de varias controversias, la Ley de Reordenamiento Ferroviario¹¹, por la cual se crearon dos Sociedades del Estado: la Administración de Infraestructuras Ferroviarias S.E. (AIF), encargada de administrar y mantener la infraestructura vial actual y futura -los sistemas de control, circulación y seguridad y el desarrollo de inversiones-, y la Operadora Red Ferroviaria S.E (ORF), a cargo de la operación de los servicios.

3 Trenes regionales, de altas prestaciones y de alta velocidad. Transporte inclusivo y transporte selectivo, territorios conectados y territorios excluidos

Desde el gobierno se han firmado leyes y decretos que pretenden la reactivación ferroviaria, se ha realizado un Plan Estratégico Territorial y un Plan Estratégico Ferroviario, se ha avanzado en algunas obras y entrado en procesos licitatorios de otras.

Entre los mismos se están llevando adelante proyectos con nuevas tecnologías, que se encuentran en distintos estados de avance.

El más avanzado, y ya adjudicado por decreto, es el tren de Alta velocidad entre Buenos Aires, Rosario y Córdoba¹². Otro tren de alta velocidad está en proceso licitatorio, es el que vincula Buenos Aires con Mar del Plata¹³.

¹⁰ Decreto N° 1683 del 28 de diciembre de 2005.

¹¹ Ley 26.352 ACTIVIDAD FERROVIARIA, sancionada en febrero 28 de 2008, promulgada de hecho en marzo de 2008.

¹² Decreto N° 98/2008 del 17 de enero de 2008. Expediente N° S01:012268/2006 Se adjudica la Ejecución de la Obra Electrificación integral, obra civil, infraestructura de vías, señalamiento, comunicaciones y provisión de material rodante para el servicio ferroviario de Alta Velocidad en el corredor ferroviario Buenos Aires - Rosario (Provincia de Santa Fe) - Córdoba (Provincia de Córdoba) al Consorcio Alstom SA – Iecsa SA – Grupo Isolux Corsan SA y Emepa SA y Resolución. N° 178/2008 del 26 de marzo del 2008, donde se aprueba la estructura financiera de la obra.

¹³ Resolución N° 631/2007 del 1° de octubre del 2007, Expediente N° S01:0159541/2007. Se realiza el Llamado a Licitación el servicio ferroviario de Alta Velocidad en el corredor ferroviario Buenos Aires - Mar del Plata (Pcia. de Buenos Aires) línea del Ferrocarril General ROCA.

Por último, también en proceso se encuentra el tren de Altas prestaciones de Buenos Aires a Mendoza¹⁴.

Retomando el análisis de los tipos de trenes, en cuanto a sus características y relaciones con el territorio, aquellos que pueden contribuir a una mayor inclusión, o aquellos que sostienen o incrementan los desequilibrios, segregándolos, como también, en relación con su contribución a la conexión o inclusión de los territorios y con ello a las actividades y sociedades que los constituyen, y, obviamente, enmarcados en una política de desarrollo general, consideraremos las distintas velocidades, debido a que cada una tiene su propia lógica de relación con el territorio.

Así es que nos referiremos a tres tipos de ferrocarriles en función de sus velocidades, y, asociado a ellas, a sus características tecnológicas: los trenes convencionales, los de altas velocidades y los de altas prestaciones ferroviarias o velocidades altas.

Acá cabe hacer una salvedad. Hoy no existen trenes de altas prestaciones ni de altas velocidades en la Argentina. Los trenes que circulan, los convencionales, como se dijo, están en muy mal estado de mantenimiento, al igual que las vías, por lo cual, en vez de circular a velocidades de 100 km, con suerte alcanzan velocidades máximas de 80 km por hora en escasos trechos, siendo el promedio de circulación de aproximadamente 40 o 50 km por hora.

Hecha esta aclaración, y al margen de las distintos rangos de velocidades que manejan los ferroviarios, y, en los distintos países, vamos a considerar como velocidades convencionales a los de 80/100 km por hora de promedio, velocidad altas o altas prestaciones a los que corren a un promedio de 120/140 km por hora y altas velocidades desde los 200 km por hora en adelante de promedio, alcanzando velocidades máximas de 350 km por hora.

¹⁴ Resolución N° 389/2007 del 24 de julio del 2007. Expediente N° 0008282/2007 Llamado a Licitación para la puesta en funcionamiento de un tren de alta prestación, en el corredor BUENOS AIRES - MENDOZA, correspondiente a la Línea del Ferrocarril GENERAL SAN MARTIN.

Los trenes de alta velocidad abarcan un abanico de velocidades que se va ampliando con el avance tecnológico. Así es que recientemente se empezaron a diferenciar las altas velocidades de las muy altas velocidades, comprendiendo las primeras a formaciones que circulan a más de 200 o 250 km por hora, y, las segundas, a las que corren a velocidades mayores a los 350 km por hora. Cabe señalar que en el año 2007 se han hecho pruebas de trenes que superaron una velocidad máxima de 570 km por hora¹⁵.

Ahora bien, las distintas velocidades tienen su correlato en exigencias técnicas, que abarcan desde las condiciones de las vías, el material rodante, la máquina tractora, el tipo de energía, las condiciones de señalización, la distancia de frenado, y, a su vez, están condicionadas en las particularidades de la legislación.

Por ejemplo, las vías de las más altas velocidades no son compatibles con el tránsito de mercancías, ya que el peso desgasta los carriles y remueve el balasto. Otro ejemplo es la señalización, que para altas velocidades tiene que ser en cabina, mientras que para velocidades menores no. A su vez, las distancias entre esas señales son diferentes según las velocidades y el tiempo y la distancia necesarias.

Los trenes de altas prestaciones o velocidades altas suelen circular por las vías convencionales a la mayor velocidad que las mismas permiten, a diferencia de los de altas velocidades y más alta velocidad, que requieren tendidos especiales, incluso recientemente se ha avanzado en la construcción de trenes de levitación magnética¹⁶.

La condición para que las vías tengan esta doble alternativa de trenes convencionales y de altas prestaciones, es que las mismas se encuentren en buen estado, situación que no ocurre en nuestro país, en nuestro sistema ferroviario tan deteriorado y en estado de abandono. Los trenes circulan en promedio a 40 o 50 km

¹⁵ Casi dos décadas después de su último récord, que había superado en las pruebas los 515,3 km por hora en 1990, un tren ha alcanzado los 574,8 kilómetros por hora el 3 de abril del 2007. Ese tren fue fabricado por Alstom (quien va a fabricar nuestro Tren Bala o Cobra). El mundo. Es. Agencias, abril del 2007.

¹⁶ Japón anunció la construcción de una línea de levitación magnética de 550 km de longitud que conectará Tokio y Osaka.

por hora, muy lejos del límite de los trenes convencionales y de lo que podrían hacerlo si se hubiese mantenido el sistema.

Por otro lado, la alta velocidad es la que plantea las mayores exigencias en infraestructura. Exige un trazado más rectilíneo y curvas más abiertas, con radios mayores, y por tanto, menos respetuosas con el entorno, y con mayor consumo energético. Como ya se dijo, deben tener tendidos especiales, y no son compatibles con el tránsito de mercancías.

En síntesis podemos comparar las características de las velocidades (Cuadro N°1) considerando como parámetros a los trenes convencionales a los que circulan actualmente en el territorio nacional, y, como de altas velocidades y de altas prestaciones, a las características incluidas en los pliegos de los proyectos que se encuentran en distinta etapa de ejecución en nuestro país, y, particularmente para alta velocidad, el que uniría la Ciudad de Buenos aires con Rosario y Córdoba.

Cuadro N° 1
Características de los ferrocarriles según velocidades

	Alta Velocidad	Altas Prestaciones o velocidad alta	Trenes convencionales argentinos
Velocidad máxima	300 km /h	160 km /h	80 km /h
Velocidad promedio entre origen y destino incluyendo paradas	200 km /h	120 km /h	45/50 km/h
Distancia de frenado a máxima velocidad	6 km	3 km	Menor a 1km
Cruces a nivel	No	SI	SI
Tipo de señalización	en cabina	lateral	lateral
Traslada	pasajeros	Cargas / pasajeros	Cargas/pasajeros

Elaboración propia

Pero estas características no son sólo técnicas del sistema, sino que se traducen en distintas relaciones con el territorio sobre el cual se asientan, que tanto en el caso de las altas prestaciones como en el de altas velocidades son muy diferentes a la de los trenes regionales, los interurbanos que fueron desmantelados.

Los trenes convencionales fueron los que fueron acompañando la estructuración del territorio. Con estaciones distantes entre a no más de 30 kilómetros en general, y mucho más próximas en zonas urbanas, fueron los que han comunicado las distintas regiones entre sí, y con Buenos Aires.

Las **altas velocidades** en general apuntan a cubrir las mayores distancias en los menores tiempos. Con cada parada, no sólo se suman los tiempos en que están detenidos sino también los de la disminución de las velocidades para el frenado y con ello aumentan los tiempos totales. Por ello se trata de contar con menos estaciones, o sea, de evitar demoras.

En términos de modos de transporte, la alta velocidad compite con el transporte aéreo, y los precios se asimilan más a estos que al transporte por carretera, variando según el subsidio que puedan tener y que permita a los operadores poner los boletos a un valor menor¹⁷.

En nuestro país la legislación prohíbe la existencia de cruces a nivel en formaciones que superen los 160 km por hora, y con ello estas velocidades implican el cierre del trazado en los sectores urbanos, con una malla infranqueable de casi tres metros de altura, y cruces vehiculares y peatonales a diferente nivel.

El tren de Alta velocidad entre Buenos Aires, Rosario y Córdoba¹⁸, actualmente adjudicado, alcanzaría una velocidad máxima de 300 Km. por hora. Cubriría el trayecto entre Buenos Aires y Rosario en 90 minutos, y entre Rosario y Córdoba en cerca de dos horas, el primero con una longitud de 305 km y el segundo de 392 km, sumando un total de 697 km. La cantidad de paradas entre Buenos Aires y Rosario, finalmente serían dos, la primitiva en las proximidades de la ciudad de Conesa, y la recientemente definida, en Villa Rosa, en el partido de Pilar. Entre Rosario Oeste, la estación del tren de Alta velocidad en Rosario, y la Estación de Córdoba, se construirán tres estaciones intermedias, Marcos Juárez, Bell Ville y Villa María, todas dentro de la provincia de Córdoba (Cuadro N°2).

¹⁷ Varias rutas aéreas bajaron sus servicios por la competencia con trenes de Alta Velocidad. El TGV ha reemplazado la totalidad de los vuelos entre París y Bruselas. Air France prevé cancelar los vuelos entre París y Aviñón, París y Lyon y París y Reims. Consideran como competencia a los 777 Km., por debajo de los cuales en TGV tiende a absorber cada vez mayores volúmenes de pasajeros, más aún con los incrementos de velocidad previstos para estos trenes. Son aquellos viajes de 2 horas o menos los que están en observación. Luís Uría, La Vanguardia. Es 08/03/2008

¹⁸ Expediente N° 501-012268/2006.

De todas formas, no todas las formaciones, que serán de doble altura, pararán en la totalidad de las estaciones, ya que habrá servicios más directos y otros cubriendo el total de las paradas.

Cuadro Nº 2

**Tren de Alta Velocidad Buenos Aires- Rosario- Córdoba
Localidades con estación y distancias entre ellas**

	Localidad con estación de alta velocidad	Cantidad de habitantes (Censo 2001)	Departamentos / Partidos	Provincia	Distancia a la estación precedente
1	CABA	2.776.138*	Ciudad Autónoma de Buenos Aires		
2	Villa Rosa	226.517a	Pilar	Buenos Aires	53
3	Conesa	2.047	San Nicolás	Santa Fe	167
4	Rosario	908.163**	Rosario		85
5	Marcos Juárez	24.226	Marcos Juárez	Córdoba	185
6	Bell Ville	32.066	Unión		55
7	Villa María	72.162	Gral. San Martín		60
8	Córdoba	1.267.521***	Capital		139

Elaborado en base a datos del INDEC, Resultados definitivos del Censo 2001 y al Pliego de Especificaciones Técnicas.

*El Gran Buenos Aires, sumaba una población en 2001 de 12.046.799 habitantes

** El Gran Rosario, en 2001 alcanzó 1.161.188 habitantes

*** El Gran Córdoba llegó en el 2001 a 1.368.301 habitantes

a. Pilar forma parte del AMBA, Área Metropolitana de Buenos Aires

Las **velocidades altas o altas prestaciones**, tomando estas como de 160 Km. por hora, tiene un criterio de concepción de mayor contacto con el territorio, ya que habilita menor distancia entre estaciones.

El tren proyectado de altas prestaciones entre Buenos Aires y Mendoza, tendrá un desarrollo de aproximadamente 1050 km. Serán diez las estaciones intermedias, más las dos cabeceras. Desde Retiro, la Terminal en la CABA, tendrá, tres estaciones en las provincias de Buenos Aires, Pilar, Chacabuco y Junín, una en Santa Fe, en la localidad de Rufino, dos en Córdoba, en las localidades de Laboulaye y Vicuña Mackenna, tres en la Provincia de San Luis, en Justo Daract, en Villa Mercedes y en la capital provincial, San Luis, y finalmente dos en la Provincia de Mendoza, en San Martín, y su terminal en la Ciudad de Mendoza. (Cuadro N°3).

Cuadro Nº 3
Tren de Altas Prestaciones Buenos Aires- Mendoza
Localidades con estación y distancias entre ellas

	Localidad con estación de altas prestaciones	Cantidad de habitantes (Censo 2001)	Departamentos / Partidos	Provincia	Distancia a la estación precedente
1	CABA	2.776.138*	Ciudad Autónoma de Buenos Aires		
2	Pilar	226.517a	Pilar	Buenos Aires	54
3	Chacabuco	34.958	Junín		160
4	Junín	82.427	Junín		50
5	Rufino	18.063	General López	Santa Fe	180
6	Laboulaye	19.908	Pres. Roque Sáenz Peña	Córdoba	60
7	Vicuña Mackenna	8.994	Río Cuarto		100
8	Justo Daract	9.680	General Pedernera	San Luís	70
9	Villa Mercedes	96.781	General Pedernera		30
10	San Luís	153.322**	La Capital		90
11	San Martín – La Colonia	58.773	San Martín - Junín	Mendoza	210
12	Mendoza	110.993***	Capital		46

Elaborado en base a datos del INDEC, Resultados definitivos del Censo 2001 y al Pliego de Especificaciones Técnicas.

*El Gran Buenos Aires, sumaba una población en 2001 de 12.046.799 habitantes

**El Gran San Luís según el Censo del 2001 llegó a los 162.011 habitantes

*** El Gran Mendoza, para el mismo año, sumó 848.660 habitantes

a. Pilar forma parte del AMBA, Área Metropolitana de Buenos Aires

Si bien la tecnología de altas prestaciones permite mayores contactos con el territorio que las altas velocidades, mayor cantidad de estaciones, y menor distancia entre ellas para generar mayor conectividad y accesibilidad, si observamos la relación que se plantea en los proyectos formulados, y las comparamos, se puede observar que las distancias de anclaje entre ellos son muy similares. La distancia promedio entre estaciones, en el proyecto de Alta velocidad a Rosario y a Córdoba es de 99,6 km, mientras que la planteada para las Altas prestaciones a Mendoza es apenas menor, de 94,5 km. De allí podemos concluir que no tiene mayores contactos con el territorio, no genera mayores conectividades, sino que es formulado con similares criterios de selectividad espacial.

Cuadro N° 4
Altas velocidades y altas prestaciones
Recorridos y Estaciones

	Alta velocidad a Rosario y a Córdoba	Altas prestaciones a Mendoza
Longitud del recorrido	697 km	1050 km
Cantidad de estaciones	8	12
Distancia promedio entre estaciones	99.6 km	95.5 km

Elaboración propia

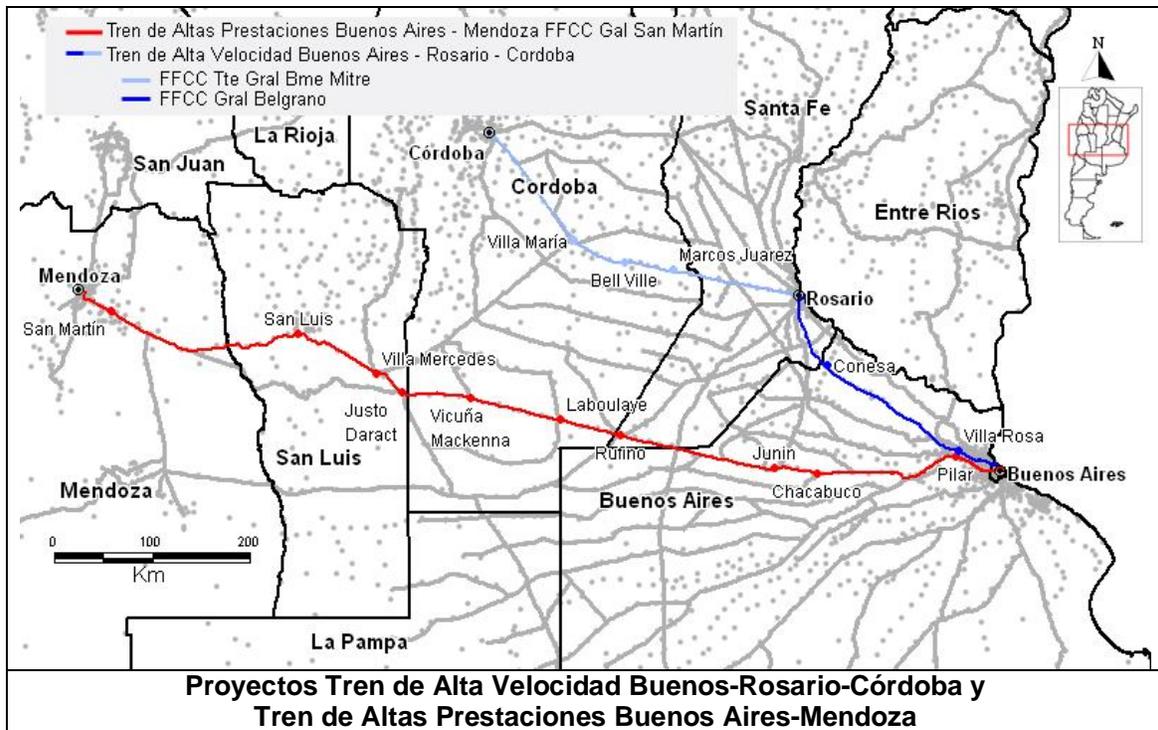
Estos trenes, que tecnológicamente pueden circular por las vías convencionales, no se articulan con otros servicios regionales. A diferencia del de alta velocidad, el ferrocarril de altas prestaciones la ventaja que otorgaría, sería la circulación de mercancías.

En el caso del proyecto Cobra, alta velocidad a Rosario y a Córdoba, tampoco se presentan proyectos asociados a menores velocidades.

En países como España, Francia o Alemania, estas velocidades altas o altas velocidades se articulan con trenes de más corta distancia, regionales, o de cercanías, que permiten que el acceso a un nodo con la mayor velocidad, y de allí extender estas “ventajas” hacia otros puntos

Incluso en Francia¹⁹, en el plan de Infraestructuras Prioritarias y Crecimiento Sostenible, propone un escenario en donde la red de alta velocidad sitúe al 48 por ciento de la población a menos de media hora de una estación de estas características, y al 88 por ciento, a menos de una hora.

¹⁹ Fédération Nationale des Travaux Publics (FNTP), Infraestructuras Prioritarias y Crecimiento Sostenible. 2008 basado en el libro blanco que sobre el tema se elaboró en 2007 (17/04/2008) Vía Libre.



4 Consideraciones finales

El proceso de modernización ferroviaria, en los países que hoy tienen un desarrollo complejo en esa materia, no se concretó de forma precipitada, y sin pensar en conjunto al sistema. La modernización de los ferrocarriles fue gradual, ordenada y constante.

En su gran mayoría las empresas ferroviarias estaban a cargo del Estado en función del rol social, fundamentalmente por su relación con la comunicación y la integración nacional. De allí que percibían subsidios de los respectivos gobiernos para el mantenimiento del sistema de pasajeros y carga.

Por otro lado, estos emprendimientos fueron progresando en forma sostenida, y, al mismo tiempo, se iban realizando tareas de modernización de toda la infraestructura, la renovación de rieles y de los sistemas de señalización. Fue luego que se elevó la velocidad de los ferrocarriles y con ello reduciéndose los tiempos de traslado.

En Europa por ejemplo, de los ochenta kilómetros promedio que desarrollaron las locomotoras por muchos años, pasaron la barrera de los 100 km en las dos últimas décadas del siglo pasado, y, en esos mismos años, comenzaban a inaugurarse los

primeros ramales electrificados de alta velocidad. Pero a su vez, los tendidos de distintas características, no se planteaban en forma aislada, como “el gran proyecto”, sino que se fueron integrando las distintas velocidades en algunos nodos.

En la Argentina, país con historia de traslado de modelos descontextualizados, todo fue al revés. Los ferrocarriles fueron la mejora en la accesibilidad al Puerto de Buenos Aires, en donde se concentraban los tendidos, de vías. Las mayores densidades estaban en la región pampeana, coincidente con lo requerido por el modelo económico de aquellas épocas. Los ferrocarriles de fomento contribuyeron a una mayor integración del territorio, servían a gran parte de la población.

Este país, con una red que superó los 47.000 km. de extensión, mayormente construida entre 1870 y 1940, que le valiera a ocupar el décimo puesto en el mundo en esta actividad, dejó de invertir en materia ferroviaria.

A partir del concesionamiento, al deterioro se le sumó el levantamiento de ramales. Los servicios que brindan las líneas de pasajeros del AMBA y las interurbanas son subóptimos. Demoras y abandono del sistema por responsabilidad de los concesionarios pero también de las autoridades deben controlar su funcionamiento. Las redes ferroviarias de larga distancia, rehabilitadas hace unos años por el gobierno nacional corren en mismo destino.

La Argentina es un país que, por las características geográficas, y el relieve, es propicio para el desarrollo de ferrocarriles. Las grandes distancias, la geografía, en gran proporción llana, contribuyen al desarrollo ferroviario.

Pero se están planteando grandes proyectos, no inclusivos, en un territorio con grandes áreas excluidas. Se están planteando estos grandes proyectos para pocos, Se plantea invertir mucho en pocos kilómetros, aumentando la densidad de infraestructuras en una zona en donde ya existe la concentración.

Los proyectos de alta velocidad traspasan el territorio con pocas paradas. En el caso del Tren de Alta Velocidad a Rosario y a Córdoba, el “Cobra”, tiene sólo dos paradas en su trayecto a Rosario y otras tres entre Rosario y Córdoba. El resto del territorio queda desarticulado, no sólo no integrado al sistema ferroviario, sino

atravesado por la malla infranqueable que significa este tipo de tecnologías, con un paredón de casi 3 metros de alto que va fraccionando a las localidades, que surgieron en su mayoría a lo largo de la traza férrea, y estructuradas alrededor de la estación de tren.

Con este proyecto, se suma a las consecuencias del desmantelamiento del ferrocarril, una barrera que fracciona localidades, población y actividades, hacia uno y otro lado. Y un tren que pasa de largo.

El Tren de Altas Prestaciones a Mendoza, si bien contempla trasladar también mercancías, no tiene un anclaje mayor, cuando podría haber pensado con intenciones de generar mayores conectividades a lo largo de su recorrido. Las distancias entre las paradas son muy similares a las de un tren de alta velocidad. Tampoco se plantea compatibilizar estos proyectos con servicios de velocidades convencionales.

¿Por qué se proyectan enormes inversiones²⁰, sin la existencia de un plan ferroviario en donde se establezcan prioridades? ¿Por qué, ante el proyecto de un tren de altas prestaciones, no se optimiza su funcionamiento, su capacidad de integrar territorios, y se lo proyecta como si fuera un tren de altas velocidades?

¿Por qué obras de estas características se adjudican por decreto, y no pasan por el Congreso Nacional?

¿No sería más equitativo y prioritario destinar parte de esos fondos para recuperar la red nacional ferroviaria y mejorar sus servicios?

¿No sería más lógico, generar mejores condiciones de accesibilidad y conectividad, con la mejora y la articulación de los distintos ramales del país, buscar el equilibrio territorial?

¿No sería más justo rehabilitar primero el funcionamiento de los trenes convencionales con posibilidades de traslado de formaciones de pasajeros y cargas de media y larga distancia a velocidades de 100 o 120 kilómetros por hora?

¿No podríamos volver a pensar la función social del ferrocarril como prioridad?

²⁰ Aproximadamente 4.000 millones de dólares corresponde exclusivamente la inversión para el Tren de Alta Velocidad de Buenos Aires a Rosario y a Córdoba.

Creemos que en primera instancia se debe recuperar la antigua red perdida e inclusive ampliarla e incorporar gradualmente circuitos con trenes más rápidos, que no necesariamente tienen que ser de altas velocidades. Con vías en buen estado estaríamos avanzando hacia la posibilidad de circulación de más altas prestaciones, e incluso, en algunas frecuencias, evitar algunas paradas si se requiere mayor rapidez.

Velocidad alta aprovechando trazados existentes en buen estado. La velocidad alta permite la circulación a varias velocidades y de trenes de mercancías. Con ello estaríamos buscando una mayor difusión de los beneficios, con territorios más conectados e integrados, y con un transporte más inclusivo.

5 Bibliografía y material consultado

Casaus Barreda, Francisco El transporte en la configuración de territorio
<http://www.geocities.com/CollegePark/Pool/2741/>

COMISIÓN EUROPEA; *ETE, Estrategia Territorial Europea*; Postaday 1999.

Gómez Piñeiro, Javier, “Redes y sistemas de transporte en relación con la cohesión regional”. Ponencia presentada en Las redes transeuropeas (RTE) y el modelo general de la Unión Europea. Bilbao, España, 2000.

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) Resultados definitivos del Censo 2001. Argentina.

Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios; Argentina. Secretaría de Transporte, “Expediente S01=012268/2006 Documentación licitatoria Pliegos de Bases y condiciones, Pliego de Especificaciones Técnicas y Pliego de Condiciones Particulares”. Argentina

Millán, Manuel. “No a la Alta Velocidad y sí a la Velocidad Alta”,
<http://manuelmillan.nireblog.com/pag>

Nebot Beltrán, Fernando “Velocidad contra accesibilidad”, *Revista OP*, N° 36, España, 1996

Schweitzer, Mariana. “Alta velocidad a Rosario y Córdoba e impactos territoriales” en Ponencias presentada en las XXII Jornadas de Investigación: Urbe y Territorio “si+urb”, FADU-UBA, Argentina 2007

Leyes y Decretos: Ley N° 11.658/1932
Decreto N° 1168/1992

Decreto N° 1261/2004
Decreto N° 1683./2005
Resolución N° 389/2007
Resolución N° 631/2007
Decreto N° 98/2008
Resolución. N° 178/2008
Ley N° 26.352/2008 Actividad Ferroviaria