

POTENCIALIDADES REGIONALES Y VINCULACIÓN FERROVIARIA BIOCÉANICA EN EL ÁMBITO DEL MERCOSUR Y CHILE

Prof. Susana Beatriz Fernández
Prof. María Esther Gómez
Prof. Irma Julia Korn
Prof. Marta Estela Migliore
Prof. Graciela Emilse Suevo

INTRODUCCIÓN

El proceso de recuperación del ferrocarril en Latinoamérica es evidente. Este medio de transporte comienza a ser considerado como un elemento real de colaboración con los procesos de desarrollo regional, participando activamente en las políticas de integración. Si bien en Argentina este proceso es incipiente y además irregular (con diferencias notorias entre las múltiples concesiones), la marcha del proceso en el resto de la región es un dato alentador. Las características de este medio de transporte ofrecen numerosas ventajas que se están rescatando, sobre todo teniendo en cuenta aquellas de carácter ambiental.

Los países integrantes del Mercosur presentan redes ferroviarias poco coordinadas entre sí y también internamente. Toda la región se encuentra en medio de un proceso de privatización que hace prever, al menos, una modernización del sistema. El ingreso de capitales internacionales amplía el espectro local y genera nuevas relaciones. La integración no se realiza entonces sólo a nivel de los gobiernos, sino que, por ejemplo, capitales brasileños participan de las concesiones argentinas (como el caso de la reciente adquisición, en mayo de 1999, del Ferrocarril Mesopotámico y el BAP).

La intermodalidad permite la optimización de los distintos sistemas de transporte y en este sentido los países del Mercosur tienen una ventaja estructural: la presencia de la Cuenca del Plata. La articulación Ferrocarril-Hidrovia permitiría la salida de la producción de los lugares más distantes hacia los puertos brasileños, argentinos e incluso los del Pacífico. Por esto es fundamental que las concesiones no se transformen en líneas de paso, sino que permitan la articulación del territorio conectado a ellas. En tiempos de integración y "supranacionalidades", a los planes nacionales deben sumarse, necesariamente, planes regionales, para articular los modos de transporte disponibles. La articulación permitirá el aprovechamiento efectivo de las potencialidades que hasta ahora sólo son promesas. Para esto es importante identificar y promover determinados corredores, evitando la superposición.

El transporte ferroviario, fundamental para el crecimiento económico de las naciones, sin duda ha sido una pieza esencial en el desarrollo de Argentina entre 1870 y 1930. Al igual que en los demás países de la región, cumplió una función de fomento en la etapa en que la ocupación del territorio era escasa. En la actualidad está llamado a cumplir otra función igualmente importante: permitir el transporte de las producciones nacionales de manera rápida y barata hacia los principales puntos de exportación, ya sea en forma directa o a través de los nodos de comunicación. Fortalecer las interconexiones ferroviarias favorecería el proceso de integración e intercambio en la región, pero aún son necesarias inversiones importantes para que esto sea posible.

El presente trabajo analiza la relación entre el desarrollo del ferrocarril y la organización del espacio, las potencialidades regionales y la vinculación ferroviaria biocéanica.

UNA VISIÓN COMPARADA DE LA EVOLUCIÓN DE ARGENTINA Y BRASIL

El permanente avance del proceso de integración que iniciaran en 1986 la Argentina y Brasil, ampliado en 1991 a Uruguay y Paraguay bajo la denominación Mercosur, exige un creciente conocimiento mutuo de los actores.

Los procesos de integración en su definición, su éxito o su fracaso están influidos por la fortaleza de la decisión político-estratégica, por las circunstancias del momento en los Estados parte, por el contexto internacional y por la metodología e instrumentos utilizados para llevarlos adelante. Cada uno de estos factores opera sobre un telón de fondo: el proceso histórico, incluyendo desde los valores y la cultura hasta la trayectoria de desarrollo de cada una de sus partes.

Los países miembros llegan al proceso de integración y a las negociaciones permanentes que éste requiere con toda una serie de hechos, datos y visiones en lo político, lo social y lo económico y con una historia que es útil tener como marco. La visión que el presente trabajo trata de resaltar son las similitudes y las diferencias en el proceso.

Desde 1945, e influida por las ideas de la posguerra, la intervención del Estado como factor de desarrollo se intensifica en ambos países. Una gran diferencia se produce en los años '70 cuando los dos países toman rumbos decididamente diferentes en su estrategia económica.

La crisis de la deuda de inicios de los '80 muestra a ambos países fuertemente endeudados pero con signos claros de haber usado el endeudamiento de una manera diferente. En un caso se financió el "milagro" económico, en el otro se financió un shock ideológico conservador con desindustrialización y retroceso en la continuidad del tejido social.

Hay diferencias importantes relacionadas con las privatizaciones y con la apertura económica. Entre estas diferencias hay dos particularmente significativas. La primera es relativa a las políticas tecnológicas. Brasil persiste en el desarrollo de estas políticas, mientras que la Argentina ha cancelado o limitado notablemente sus avances, incluso respecto del mejoramiento de tecnologías corrientes ¹.

Mientras la Argentina ve el Mercosur como la posibilidad de avanzar en un acuerdo de libre comercio internacional, en Brasil predomina la postura de hacer del Mercosur una pieza clave de su política y desde allí ir extendiendo el proceso de apertura hacia América del Sur primero y luego con el NAFTA, sin renunciar a una relación con el continente europeo.

EVOLUCIÓN DE LOS FERROCARRILES Y POLÍTICAS FERROVIARIAS EN AMÉRICA LATINA

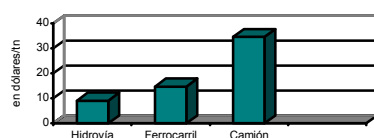
En América Latina no existe una red ferroviaria, aún cuando los sistemas nacionales poseen un importante número de puntos de contacto, que los ponen potencialmente en condiciones de integración económica. Evidentemente, la red de ferrocarriles internacionales en América Latina no es el resultado de un proceso de planificación, sino de una serie de decisiones independientes, de empresas ferroviarias o de gobiernos. La existencia de una conexión ferroviaria internacional no significa que sea apta de por sí para el comercio de los países involucrados; esto sucede por distintas razones, entre las que se pueden citar:

- 1- La ubicación geográfica de la conexión que no siempre cae dentro de los corredores de mayor flujo comercial.
- 2- Diferencias de trocha.
- 3- Diferencias de normas técnicas (lo que indica la necesidad de un marco regulatorio común).

Por estas razones y una serie de problemas de origen institucional, el tráfico ferroviario internacional perdió importancia en los años posteriores a la Segunda Guerra Mundial. En algunos casos, la pérdida de significación del ferrocarril trajo como consecuencia su extinción (aún sin otros medios competitivos en el mismo corredor) y en otros, el ferrocarril siguió existiendo, aunque con pérdida de tráfico (de forma relativa o absoluta) con respecto a otros medios de transporte, en especial el automotor, a pesar de ofrecer costos menores en dólares / tonelada.

Fuente: www.rosafe.com

Gráfico 1: Costo del transporte de carga según modalidad



■ Costo del transporte de 1 tn

Los valores representados en el Gráfico 1 fueron analizados por la CESP (Compañía Energética de San Pablo), el costo en hidrovía se calculó en un modelo con carga en Sao Simao hasta Anehmbi (cerca de

¹ Mientras que hacia 1960 la participación de maquinarias y equipos de transporte dentro del total de exportaciones de cada país era prácticamente nula en ambos, y hacia los '70 era similar, en los '90 el peso de este tipo de exportaciones con valor agregado en las ventas externas era, en el caso de Brasil, el doble del de Argentina.

San Pablo) utilizando el Tieté-Paraná con carga y descarga y retorno. El transporte ferroviario y por camión se tomó desde Santa Fe do Sul hasta San Pablo y retorno.

A lo largo de la década de los noventa, empezó en América Latina un proceso de transferencia a la actividad privada de las empresas ferroviarias estatales. Para tal efecto, los Estados utilizaron diversos procedimientos, entre los que predominan sistemas de concesionamiento, o de venta total o parcial de empresas a través de la cesión de capital accionario.

Sin embargo, es necesario tener en cuenta que para que los ferrocarriles nacionales puedan maximizar su contribución al proceso de integración, tendrán que transformarse de distintas maneras, algunas de las cuales están fuera del alcance de las empresas privadas que están asumiendo el control de los ferrocarriles latinoamericanos en general.

Los ferrocarriles en la República Argentina

El diagnóstico del sistema ferroviario estatal del país indicaba tres aspectos negativos básicos:

- 1- Insuficiencia relacionada con el atraso tecnológico, la falta de mantenimiento por falta de inversión y el escaso tráfico.
- 2- Deficiencia de gestión y formación de recursos humanos, así como de normativa, infraestructura y material rodante.
- 3- Desequilibrio en relación con la competencia del transporte automotor.

A partir de 1989, en medio de una política de reestructuración y achicamiento del Estado, se establecieron una serie de normas para regular, a modo de marco, la política nacional de transporte. Como primera medida se creó por decreto 520/91 una nueva empresa, como desmembramiento de Ferrocarriles Argentinos: Femesa, que comenzaría a dedicarse a la administración, operación y racionalización de servicios en el área metropolitana. El resto de Ferrocarriles Argentinos quedaría a cargo del transporte de cargas y pasajeros en los tramos de larga distancia y se propiciaba el traspaso de estos ramales y los de media distancia a las provincias.

El mecanismo de privatización elegido fue el sistema de concesión por el período de treinta años, con opción a diez más. Dentro de este marco, se produjeron reducciones de personal, realizados de acuerdo a un plan de retiros voluntarios. Las empresas se comprometieron a pagar un canon al Estado Nacional y los contratos establecieron un plan de inversiones en infraestructura y material rodante cuya propiedad (tanto infraestructura como equipos), seguiría siendo de Ferrocarriles Argentinos o Femesa, según correspondiera y deberían ser devueltos al finalizar el contrato. El concesionario privado conservará el material rodante adquirido y el que haya incorporado en reemplazo de los materiales recibidos originalmente.

A partir de la concesión de estos nuevos servicios se crean las siguientes empresas de carga: Ferroexpreso Pampeano, Nuevo Central Argentino SA, Ferrosur Roca SA, Buenos Aires al Pacífico San Martín SA y Ferrocarril Mesopotámico Gral. Urquiza SA, a los que debe agregarse el Belgrano Cargas SA concesionado recién en noviembre de 1999 al Sindicato de la Unión Ferroviaria, en un 99% y otras de menor envergadura.

Los ferrocarriles en Brasil

En 1957 por Ley 3115 (diez años más tarde que en Argentina) se nacionalizan los ferrocarriles brasileños, con la creación de la RFFSA (Rede Ferroviaria S.A.). El sistema ferroviario es bastante anticuado, ineficiente y mal conservado. En los últimos años ha habido pocas inversiones. El sector estaba compuesto por dos grandes operadores (RFFSA y FEPASA: Ferrovía Paulista S.A.) y varias empresas menores, casi totalmente pertenecientes al sector público.

En años recientes se inició el proceso de privatización ferroviaria (por la Ley de Concesiones de los Servicios Públicos 8987/95, similar a la Ley de Reforma del Estado en Argentina, pero seis años más tarde) con la inclusión de la RFFSA en el Programa Nacional de Desestatización conducido por el Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social (BNDES). Con este fin se dividió la red en seis líneas de transporte. El sistema incluía 30.000 km de la Unión y se subdividió en seis unidades económicas regionales. Estas mallas regionales fueron definidas bajo el criterio de unicidad de funciones y de la estructura organizacional en el nivel regional.

Las concesiones se otorgaron por treinta años, prorrogables por otros treinta. A diferencia del modelo de privatización argentino, se les exige a los concesionarios aumentar el transporte de carga 10% anual

acumulativo durante los primeros cinco años y reducir 5% anual acumulativo los índices de siniestros (también en los primeros cinco años).

En **conclusión**, si bien ambos países han vivido experiencias similares, los plazos han sido distintos y también las condiciones. El proceso brasileño parece haber sido más gradual y mejor planificado. Mientras tanto, la expansión de los capitales brasileños a través de la compra del Ferrocarril Mesopotámico y del BAP, indica que el sector presenta importantes potencialidades. No debe olvidarse, de todos modos, que el proceso de privatización del país vecino es más reciente y aún resta esperar su evolución.

LOS FERROCARRILES EN EL MERCOSUR. ESTUDIO ESPECIAL COMPARADO ENTRE LOS FERROCARRILES ARGENTINOS Y BRASILEÑOS

Características generales

En una primera aproximación a los trazados de las líneas férreas en ambos países, pueden observarse varias diferencias, las cuales resultan en ambos casos de la historia de la ocupación del espacio en cada uno de los territorios y de la inserción que cada país tuvo en la economía mundial. No están ajenas, tampoco, razones asociadas a la función que los ferrocarriles tuvieron en la organización de los estados y sus economías. En momentos en que la integración pareciera ser la única salida para competir a nivel global, los ferrocarriles son una variable estratégica, que debe ser correctamente evaluada y planificada. En el marco regional del Mercosur, con todos los inconvenientes que plantea la ausencia de una verdadera "red" ferroviaria (diferencias de trocha y de reglamentación), los ferrocarriles se presentan como una alternativa de transporte e integración que involucra muy especialmente a Brasil y Argentina (sin olvidar el protagonismo chileno en la región) y que aún se encuentra subestimada.

Nodos de la red

Otro elemento de semejanza que se plasma claramente en el espacio es la existencia de ciudades que ejercen la función de nodos ferroviarios. Son ciudades a las cuales la convergencia de ramales sitúa en una posición estratégica en cuanto a la conectividad de sus áreas de influencia. Estudios urbanísticos en las terminales ferropuertoarias, demuestran que la actividad ferroviaria demanda un espacio propio para la instalación y genera a su vez diversas interacciones entre el entorno regional y local donde están emplazadas.

En ambos países se da el caso de la centralización por lo que es casi imperioso acceder a alguno de los nodos clave para poder conectarse con otra región. Para Brasil esos nodos de primera jerarquía se manifiestan en las ciudades de Río de Janeiro, San Pablo, Salvador, Curitiba y Porto Alegre. En Argentina los nodos que organizan el espacio están dados por Buenos Aires, Córdoba, Rosario y Bahía Blanca.

Un análisis particular requieren los nodos de jerarquía secundaria pero con posibilidades de convertirse en los nexos de transferencia de mercaderías para el MERCOSUR. Se trata de actuales puertos fluviales que por su relación con varios medios de transporte pueden desarrollar espacialmente un área donde el transporte se convierte en sistema, a través de la multimodalidad. Estos nodos tienen la posición necesaria que permitirá al mercado común girar en torno a ellos en cuanto a la transferencia de cargas y se relacionan directamente con las hidrovías y con las carreteras. Se trata de las ciudades de Paso de los Libres, Uruguayana, Posadas, Encarnación y Rosario. En ellas se establece o bien el contacto a través de puentes que facilitan el traspaso de las mercaderías de uno a otro modo de transporte, o bien la interconexión con la vía fluvial. En el caso de los nodos que se ubican en los puentes carreteros se nota la falencia de que estos enlaces no sean bimodales (ferroviales). En todos los casos estos nodos resultan los ejes sobre los cuales se arman los corredores bioceánicos, corazón del transporte en el MERCOSUR.

CARACTERÍSTICAS Y FUNCIONES DE CADA LÍNEA

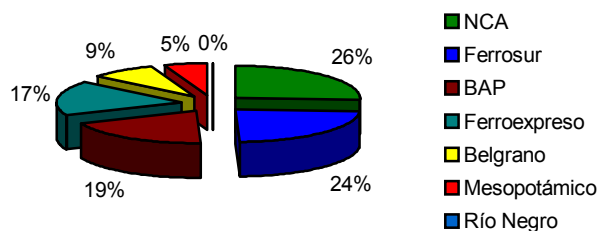
La situación argentina

El transporte de cargas se caracteriza por una gran dispersión geográfica. La principal mercadería transportada por cada línea dependerá de la o las zonas a las que sirva. En algunos casos los accionistas se relacionan con las actividades productivas de las zonas a las que proveen el servicio. Tal como ya indicáramos anteriormente, las líneas de carga son:

NOMBRE DE LA EMPRESA	VÍAS	TROCHA (m)	REEMPLAZÓ A	MATERIAL RODANTE	PRINCIPAL TIPO DE CARGA
Buenos Aires al Pacífico S.A.	Propias De terceros	1,676	San Martín Sarmiento Mitre (parcial)	121 locomotoras 8200 vagones	Ajo, cebolla, pescado de Chile), ciruelas. Usa contenedores refrigerados.
Belgrano Cargas SA	Propias De terceros	1,00	Gral. Belgrano	84 locomotoras 5741 vagones	Petróleo, piedras, azúcar, arroz, harina de trigo, cereales.
Ferrocarril Mesopotámico General Urquiza S.A.	Propias De terceros	1,435	Urquiza	69 locomotoras 2139 vagones	Arroz. piedra, pasta celulósica
Ferroexpreso Pampeano S.A.	Propias De terceros	1,676	Mitre, Roca, Sarmiento (parcial)	48 locomotoras 1600 vagones	Granos
Ferrosur Roca S.A.	Propias De terceros	1,676	Roca	66 locomotoras 4374 vagones	Frutas de pepita, piedra, cemento, granos. Acondicionado con contenedores refrigerados
NOMBRE DE LA EMPRESA	VÍAS	TROCHA (m)	REEMPLAZÓ A	MATERIAL RODANTE	PRINCIPAL TIPO DE CARGA
Minera Alumbreira LTD.	De terceros	1,676		4 locomotoras 167 vagones	Mineral de cobre
Nuevo Central Argentino	Propias De terceros	1,676	Mitre	99 locomotoras 5354 vagones	Cítricos, jugos (en contenedores refrigerados)
Yacimientos Carboníferos Río Turbio S.A.	Propias	0,75	YCF	5 locomotoras 2 coches motores 200 vagones	Carbón

Fuente: elaboración propia sobre la base de Suplemento especial de Realidad Ferroviaria : 'Guía de la Actividad Ferroviaria' - Enero - Febrero 1999

Gráfico 2: Participación en el transporte de cargas (1997)



Además de las cargas mencionadas en el cuadro, deben agregarse las cargas generales, que suelen cubrir un porcentaje importante del transporte total.

La situación en Brasil

Para el caso de Brasil las concesiones no se han dividido por tipo de servicio (carga o pasajeros) sino por áreas geográficas. Esto presenta la ventaja de no tener que compartir los rieles entre varias empresas, ni pagar peajes por transitarlas. Además maximiza la utilización de los servicios ya que es la misma empresa la que debe coordinarlos. El siguiente cuadro sintetiza la situación de los ferrocarriles de cargas para este país:

COMPAÑÍA	ÁREA CUBIERTA	TROCHA	CARGA PRINCIPAL
Ferroeste	Estados de Paraná y Mato Grosso do Sul	1 m	Granos
Ferrovía Sul Atlántica	Estados de Paraná, Santa Catarina, Río Grande do Sul	1 m Mixta	Forrajes, soja, derivados de petróleo
Ferrovía Tereza Cristina	Estado de Santa Catarina	1 m	Carbón mineral
Noroeste	Estados de San Pablo y Mato y Grosso do Sul	1 m	Mineral de mangane-so, soja, mineral de hierro, cemento
Ferropasa	Estado de San Pablo	1 m 1,60 m Mixta	Azúcar, arroz, car-bón, cemento, hierro, madera, papel, soja
MRS	Estados de Minas Gerais, San Pablo y Río de Janeiro	1,60 m	Mineral de hierro, cemento, carbón, arena
Ferrovía Centro Atlántica	Estados de Sergipe, Bahía, Minas, Gerais, Goiás, Espírito Santo y Río de Janeiro	1 m Mixta	Derivados de petró-leo, cal, cemento, ha-rina de soja, alcohol
Compahnia Ferro Norte	Estados de Maranhao, Río Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas y Sergipe	1 m 1,60 m	Derivados de petró-leo, alcohol, aluminio, azúcar, trigo
VALEC	Estados de Bahía, Piauí, Maranhao, Tocantins y Goiás	1,60 m	Proyecto
Compahnia Vale do Río Doce	Estados de Río de Janeiro y Minas Gerais	1 m 1,60 m	Mineral de hierro, productos siderúrgicos

Fuente: Elaboración propia sobre la base de información de la página de INTERNET de Ferrocarriles Brasileños

INTERMODALIDAD

El concepto de intermodalidad hace referencia al 'transporte combinado entre los diferentes modos en donde cada uno debe cumplimentar aquellas tareas que sabe desarrollar con la mayor eficiencia'². Este concepto es el resultado de una evolución histórica, en la que los ferrocarriles fueron los dueños del transporte inmediatamente después de la primera revolución industrial.

Los ferrocarriles no supieron responder adecuadamente, en tiempo y en creatividad, a los nuevos planteamientos del movimiento de mercaderías y pasajeros que se estaban desarrollando a su alrededor. Luego de la pérdida notoria de importancia del ferrocarril en el volumen total de las cargas y pasajeros transportados, la intermodalidad se presenta como un concepto de valor en la etapa actual de refuncionalización de este medio de transporte. El resurgimiento de los ferrocarriles debe apoyarse en la integración de los distintos medios de transporte. En las cadenas logísticas cada modo ofrece lo mejor que tiene en materia de volumen de carga y costo. El ferrocarril es de carácter masivo y su capacidad de carga es muy alta. La relación precio- km sólo es superada por los transportes acuáticos, y a estas ventajas debe sumársele otra: la posibilidad de subir el camión al tren. Con esta última alternativa las mejoras en el tiempo de carga y descarga son muy importantes y se perfeccionan cada vez más.

En la relación tren-camión y en los beneficios que ella puede traer es donde cobran importancia ciertos lugares, ciertos nudos de comunicación hacia los cuales convergen ambos modos y en donde se lleva a cabo el traspaso de mercadería de uno de ellos al otro: las estaciones de transferencia.

En el espacio de la intermodalidad estos puntos son clave en el establecimiento de corredores comerciales ya que en su posición estratégica y en su eficiencia operativa está la clave del éxito de la intermodalidad. Tomando como eje estas estaciones de transferencia, bien ubicadas y funcionalmente efectivas, se da origen a los 'puentes terrestres', concepto que modifica sustancialmente la puesta en marcha de los corredores comerciales y permite ofrecer auténticos servicios de transporte, garantizando las entregas 'just-in-time'.

La intermodalidad en el espacio del MERCOSUR y Chile

La gran dificultad que se plantea para un transporte ferroviario bioceánico entre el MERCOSUR y Chile es la diferencia de trochas entre los ferrocarriles brasileños que acceden a la margen izquierda del río Uruguay y los que parten de su margen derecha en Argentina. La trocha de Brasil en ese sector es de 1 m y la de Argentina es de 1,43 m. Esta diferencia no se da con Uruguay, con quien Argentina ya tiene una conexión ferroviaria a través del puente Concordia - Salto. Sin embargo el problema vuelve a plantearse entre Uruguay y Brasil. Es decir que el acceso de Brasil a la Argentina ya se haga directamente, o bien a través de Uruguay, debe contemplar la intermodalidad para salvar la dificultad de la diferencia de trochas. Una vez resuelto el problema del ferrocarril en la Mesopotamia otra dificultad aparece: en Argentina es la trocha de 1,67 la que llega hasta la cordillera de los Andes, tanto en Mendoza como en Neuquén. La trocha de 1 m es la que conecta a Chile y Argentina por Socompa, pero no hay acceso directo de este ramal a Brasil. En este caso sí puede preverse el acceso de la mercadería desde Brasil en el puerto de Barranqueras adonde llegaría a través de la Hidrovía Paraguay-Paraná. Pero nuevamente se debe recurrir a la intermodalidad y la estación de transferencia se localizaría en ese puerto fluvial.

Tal como se viene planteando, los corredores bioceánicos sólo pueden estructurarse desde la intermodalidad, eligiendo estaciones de transferencia ubicadas en donde el cambio de trocha o el fin de la extensión de los rieles obligue a abandonar el tren en el que la carga se transportaba.

Los accesos al Pacífico se buscarán a partir de los corredores más económicos y factibles técnicamente. Dentro de estos corredores es básico contar con un buen acceso a los puertos fluviales de la hidrovía, tales como el ya mencionado Barranqueras, y también Rosario, Formosa y Santa Fe. Modernizar sus instalaciones y mejorar sus accesos son tareas previas a cualquier intento serio de intermodalidad.

El que se perfila, por sus características, como el mejor corredor para conformarse en un puente terrestre es el que corresponde al sector central de Argentina, con conexiones en Rosario o Buenos Aires, desde Uruguayana o Colonia, con destino final a Valparaíso, en Chile. Desde el punto de vista dado el ferrocarril Buenos Aires al Pacífico (BAP) y su conexión con el ferrocarril Mesopotámico se destacan como la mejor alternativa. Este corredor se vería ampliamente reforzado con la construcción de dos obras de infraestructura, en construcción y proyecto respectivamente: el puente Rosario-Victoria y el túnel de baja altura de Cristo Redentor. La primera de las obras mencionadas debería ser desarrollada con estructura bimodal y permitiría ubicar una estación de transferencia en Rosario.

² Roccatagliatta, 1998:35

El puente Rosario-Victoria es una obra de conexión que contribuirá a consolidar el corredor bioceánico central conectando los puentes existentes en el río Uruguay y apoyado en los corredores viales de exportación e integración y la red ferroviaria. Esta extensión tiene un gran valor no solo como puente bioceánico sino para la economía regional, ya que atravesaría zonas con una producción altamente diversificada que redundará en un efecto positivo para sus habitantes.

La idea planteada se ve reforzada con la adquisición reciente de los dos ferrocarriles involucrados en este corredor (BAP y Mesopotámico) por parte de sendas empresas brasileñas. Es claro que es la organización espacial más conveniente desde muchos puntos de vista. El túnel de baja altura Juan Pablo II, entre las ciudades de Mendoza (Arg) y Santiago de Chile surge de la necesidad de garantizar el tránsito todo el año en cualquier condición meteorológica. El servicio consistirá en un túnel exclusivamente ferroviario electrificado con un gálibo que permitirá la circulación de trenes con semirremolques o contenedores apilados "double stack" y con una infraestructura de vías con capacidad portante de entre 22 a 30 toneladas/eje. Este túnel conlleva la necesidad de construir playas de transferencia de cargas en los extremos del mismo y analizar la posibilidad de reactivar las líneas ferroviarias existentes. El proyecto se encuentra en la etapa de pre-factibilidad siendo prioritario para agilizar el corredor central de la integración regional.

Otro corredor bioceánico surge como una segunda alternativa. Corresponde al llamado el Transandino del Sur, en el que se ve involucrada la empresa de cargas Ferrosur Roca SA que conecta Buenos Aires (con lo que ya toma un lugar en el acceso directo a la Hidrovía, con Zapala, en Neuquén), donde los rieles se detienen a la vista de los Andes. Hasta ahora, la conexión con Chile necesita de la complicitad del camión para acercar los productos hasta la estación luego de cruzar la cordillera por los bajos y accesibles pasos de los Andes Patagónicos. Esta extensión en proyecto se conoce como Ferrocarril Transandino del Sur. Con esto, según Roccatagliata³, se crearía un puente terrestre bioceánico con la misma trocha entre Talcahuano (Chile) y Bahía Blanca (Argentina). A este proyecto clásico se le ha sumado la idea de desprender un ramal desde Choele-Choel hasta el puerto de San Antonio Oeste, ambas localidades en Río Negro. Con este nuevo ramal la conexión bioceánica terrestre sería de menor extensión ya que no exigiría llegar a Bahía Blanca.

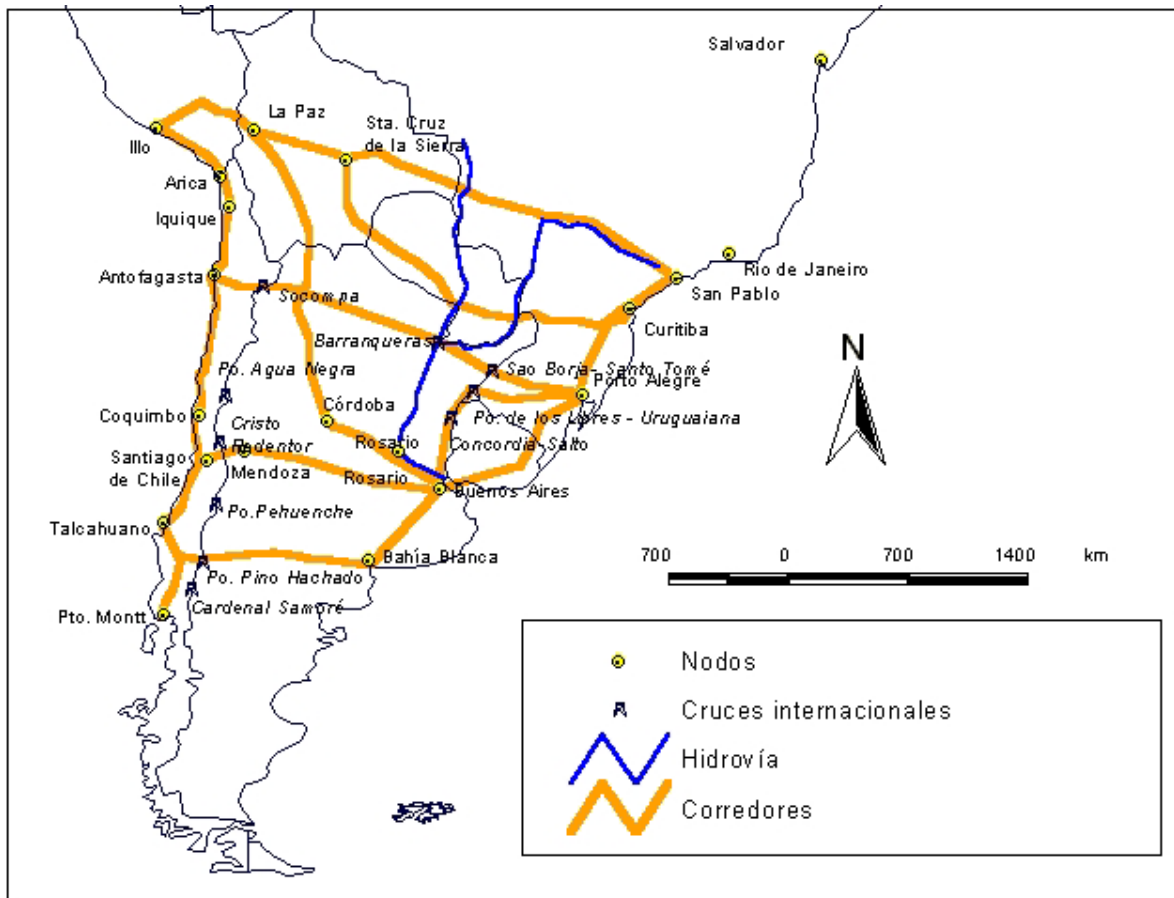
El paso por la cordillera aún no está definido ya que faltan los estudios definitivos para tomar una decisión. Los pasos que se están estudiando son: el de Pehuenches, el de Pino Hachado y el de Puyehue (o Cardenal Samoré). Este último es el que presenta el mayor tránsito vial de la región patagónica, con aproximadamente el 90% del total de vehículos⁴. La extensión de esta conexión ferroviaria se calcula en 230 km. A pesar del valor estratégico de esta obra, en las que se encuentran involucradas la provincia del Neuquén, los departamentos de la VIII Sección chilena y el Ferrocarril Sur de Chile, el Ferrosur no la tiene entre sus proyectos inmediatos.

A partir de la concesión del Belgrano Cargas SA, se perfila un tercer corredor bioceánico de significación: el Transandino del N que conecta Salta con el N de Chile y Bolivia (Santa Cruz de la Sierra). El ramal más activo de este corredor es el C14 que une la Pcia. de Salta con Antofagasta en Chile.

³ Juan Roccatagliata, 1998: 73

⁴ Anuario Estadístico de la Provincia del Neuquén, 1998:288-289

Mapa 1: Corredores bioceánicos en el Mercosur



Fuente: elaboración propia a partir de fuentes bibliográficas citadas

Obstáculos para la intermodalidad en el MERCOSUR.

La integración ferroviaria de países en vías de desarrollo es más difícil que entre países desarrollados, ya que a los obstáculos propios que el tipo de transporte plantea deben sumársele las falencias de infraestructura o nivel de inversiones, que provocan un atraso y falta de eficiencia. Esos problemas, que ya son de difícil solución dentro del propio país, se potencian al converger desde dos fronteras. Así, los transportes se vuelven poco confiables dentro de una economía globalizada, que exige cada vez más el cumplimiento de horarios de las entregas de mercadería ya que un atraso puede llegar hasta detener una línea de producción. Los ferrocarriles deben poder garantizar las entregas 'just-in-time'.

Los problemas a los que se hace referencia son, entre otros:

- demoras en las fronteras por trámites aduaneros. No existe una automatización para ingresos rápidos y fehacientes de datos;
- demoras en las estaciones de transferencia por falta de mejoras técnicas en el proceso de carga y descarga. Estas demoras son muy notorias donde se encuentran los cambios de trocha, especialmente entre Paso de los Libres y Uruguayana;
- falta de buenos medios de comunicación tren-tierra, vías sencillas que demoran la circulación, señalización obsoleta y mezcla de tráfico nacionales con internacionales;
- vías en malas condiciones, las que no permiten el desarrollo de velocidades mayores de 50 km/h;
- escasez de material rodante y poca especialización de los vagones para cargas específicas;
- empleo de locomotoras de baja potencia.

CONCLUSIÓN

El nivel de desarrollo de las comunicaciones terrestres y acuáticas es esencial para el crecimiento de una región. Adecuadas redes ferroviarias y carreteras, son los elementos protagónicos en el enlace con los puertos de ultramar. En este marco, el ferrocarril es fundamental para el transporte de carga y también para respaldar y afianzar el proceso de integración regional. Ninguna de estas funciones puede cumplirse ante la ausencia de planes nacionales de transporte. Los responsables de estas políticas en Argentina han privilegiado aquellos territorios que forman parte de los corredores comerciales que vinculan el Mercosur y parecen ignorar las ventajas que se obtendrían si se contase con un sistema equilibrado, sin distorsiones, capaz de incorporar otras regiones. El proceso de concesiones obedeció más a un aspecto de índole financiera que a políticas específicas de transporte.

En tiempos de integración y "supranacionalidades", a los planes nacionales deben sumarse, necesariamente, planes regionales, para articular los modos y medios de transporte disponibles. La articulación permitirá el aprovechamiento efectivo de las potencialidades que hasta ahora sólo son promesas. En este sentido, es importante identificar y promover determinados corredores, evitando la superposición de medios. Con el mismo objetivo, es importante eliminar los cuellos de botella, especialmente en los puntos de transferencia de cargas, y en la interoperabilidad de los modos. Este concepto de intermodalidad es clave en lo que se refiere a los corredores comerciales y en este sentido los corredores bioceánicos permitirán la integración económica que se requiere en los actuales procesos de globalización.

Se reitera, entonces, una idea esbozada durante el desarrollo del trabajo: los corredores bioceánicos no deben funcionar como "túneles"; para no caer en esto deben implementarse planes de desarrollo regional, con el imprescindible control de los Estados. En este proceso de integración, los ferrocarriles recién están comenzando a cobrar importancia. Es de esperar que su participación crezca en el futuro inmediato, y con ella, se desarrollen las regiones relacionadas.

BIBLIOGRAFÍA

- AA (1998). "En busca de un ferrocarril eficiente", en **Semanario de Comercio Exterior**, año 2, nro. 101, Buenos Aires, 6-10-98.
- AA (1998). "Notable evolución del transporte de cargas desde las privatizaciones", en **Semanario de Comercio Exterior**, año 3, nro. 111, Buenos Aires, 15-12-98.
- AA (2000). "No frenen al tren", en **Clarín Rural**, Buenos Aires, pp.6 y 7, 30-9-2000.
- ALAF: Asociación Latinoamericana de Ferrocarriles, (1997). **Armonización de la competencia de los modos de transporte en el Mercosur**, Buenos Aires, 19 y 20 de agosto.
- Bolsa de Comercio de Rosario (1998). "El transporte de carga por ferrocarril", en **Informativo Semanal**, año XVI, Nro. 828, Rosario, 13-3-98.
- Bolsa de Comercio de Rosario (1998). "Los ferrocarriles de Argentina y Brasil: medios desaprovechados", en **Informativo Semanal**, año XVII, Nro. 843, Rosario, 26-6-98.
- Bolsa de Comercio de Rosario (1998). "Ejes Bioceánicos y Ferrocarril", en **Informativo Semanal**, año XVII, Nro. 862, Rosario, 6-11-98.
- Bolsa de Comercio de Rosario (1999). "El Comportamiento del Ferrocarril en el Transporte de Granos", en **Informativo Semanal**, año XVII, Nro. 880, Rosario, 19-3-99
- Ferrocámara (1998). **Evolución del Transporte de Cargas en Argentina**, Buenos Aires.
- Fundación Museo Ferroviario (1996). **Breve Historia de los Ferrocarriles Argentinos**, Buenos Aires, s/d.
- Goldstein, León (Coordinación Gral.) (1997). **Mercosur: un atlas cultural, social y económico**. Buenos Aires, Manrique Zago Ediciones
- Revista de la ALAF**, números varios, Buenos Aires, 1999.
- Revista Realidad Ferroviaria**, números varios, Buenos Aires, 1997/1999.
- Revista Rieles**, Buenos Aires, febrero de 1998, s/o/d.
- Roccatagliata, Juan (1987). **Los ferrocarriles en la Argentina: un enfoque geográfico**, Eudeba, Colección Temas, Buenos Aires.
- Roccatagliata, Juan (1998). **Los ferrocarriles ante el siglo XXI**, Editorial de Belgrano, Buenos Aires.
- Rofman, Alejandro y A. Romero (1998). **Sistema Socioeconómico y Estructura Regional en la Argentina**, Amorrurtu Ediciones, Buenos Aires.
- Rosales, Jorge (1999). "El Estado aún tiene gastos por empresas privatizadas", en **La Nación**, Buenos Aires, 31 de mayo de 1999.
- Rossi, Antonio (1999). "Un grupo brasileño controlará los trenes del Mercosur", en **Clarín**, Buenos Aires, 30 de mayo de 1999.
- Skidmore, Thomas y Smith, Peter (1996). **Historia contemporánea de América Latina en el siglo XX**, Editorial Crítica, Barcelona.

- Sopeña, Germán (1999). “El Mercosur necesita infraestructura”, en **La Nación**, Buenos Aires, 8 de mayo de 1999.
- Uría, Leandro (1999), “Los trenes tiene un gran potencial”, en **La Nación**, Buenos Aires, 1 de junio de 1999.