

# RELACIONES ENTRE POLÍTICAS TERRITORIALES Y POLÍTICAS DE TRANSPORTE. EL CASO DEL TRANSPORTE FERROVIARIO

POR

JUAN A. ROCCATAGLIATA

## *Introducción*

El presente trabajo está referido a ciertos aspectos de las relaciones entre *territorio y transporte*, que deben ser reflejadas tanto en las políticas de ordenación del territorio como en las políticas de transporte. La incorporación de la dimensión territorial a la gestión de gobierno da a la política territorial un carácter articulador y coordinador de políticas sectoriales. Éstas, a su vez, deben incorporar la variable espacial, muy especialmente el sector transporte.

El objetivo que se persigue es el de marcar los grandes rasgos de la vinculación entre territorio y transporte, haciendo referencia finalmente al caso del transporte ferroviario.

El marco conceptual que se plantea puede ser de aplicación general, aunque está orientado hacia la problemática argentina, lo que adquiere un significado especial debido al proceso de transformación estructural que se está dando en este país, que llevará, sin duda, al diseño de una nueva geografía económica.

Juan A. Roccatagliata. Universidades de Buenos Aires y Nacionales de la Plata y del Centro de la Provincia de Buenos Aires. Secretaría de Acción de Gobierno. Presidencia de la Nación.

Estudios Geográficos  
Tomo LIII, n.º 208, julio-septiembre 1992

El cambio señalado se apoya en la reformulación de roles, funciones y actividades del Estado; transición y mutación del sistema productivo; transferencia al sector privado de actividades y servicios hasta hace poco en manos del Estado e integración regional, en la que son prioridades el *Mercosur (Argentina-Brasil-Paraguay-Uruguay)* y la integración y complementación con *Chile*, junto a la reinserción internacional de la Argentina. Todo ello en una renovada concepción política, económica y social, que presenta tanto perspectivas favorables como interrogantes sobre el futuro.

Desde el punto de vista espacial, el gobierno central puso en marcha un proyecto de formulación de políticas de ordenación del territorio y de medio ambiente. Esta última con la creación de una nueva Secretaría de Estado. En este contexto se deben revisar las relaciones entre *territorio y transporte*, en la medida en que el proceso señalado ha de afectar a ambos.

El cambio tecnoproductivo traerá aparejado nuevos patrones de localización y hará variar cuantitativa y cualitativamente la demanda de transporte, tanto de bienes como de personas. A su vez, el sector transporte se moverá bajo nuevas reglas de juego, desde el marco regulatorio y la planificación estratégica que deberá ser función del Estado, a la gestión y operación de los servicios y la infraestructura que irán pasando paulatinamente al sector privado.

En consecuencia, el tratamiento de las relaciones entre *territorio y transporte*, o más aún del impacto territorial de la reestructuración de la infraestructura y de los servicios de algún modo de transporte, como el ferrocarril, conduce a plantear el desarrollo de este trabajo en cuatro aspectos.

El primer término corresponde identificar los objetivos y alcances de una política de ordenación del territorio reflexionando sobre su lógica, especialmente, sobre el carácter articulador y coordinador de políticas sectoriales, lo que permitirá transitar por el tema del transporte.

En segundo lugar, se debe establecer, aunque no están oficialmente definidos, los principales objetivos de una política nacional de transporte, sus aspectos específicos y aquellos que corresponden especialmente a las interacciones del transporte con el territorio.

En tercera instancia, se identificarán aquellos aspectos comunes entre

*territorio y transporte*, propios de su interacción, pues, en ellos aparece el rol coordinador que la política de Ordenación Territorial tendrá sobre la gestión del transporte.

Finalmente, se considera oportuno concentrarse en el caso del transporte ferroviario debido a que dicho sistema, desde una perspectiva histórica, se relacionó estrechamente con el territorio, contribuyendo a la organización del espacio geográfico argentino. El proceso de reestructuración, racionalización y concesión al sector privado del sistema ferroviario, en el cual se está trabajando en la Argentina, producirá impactos de diferente tipo sobre el sistema territorial.

La experiencia en la Argentina muestra que la Ordenación del Territorio y el Transporte se mueven en compartimentos estancos, cuando en la realidad se interrelacionan estrechamente.

### *Política de Ordenación Territorial*

Entre los proyectos que se desarrollan en ámbitos gubernamentales con el objetivo de delinear las funciones del Estado después de su reforma, se encuentra el concerniente a la implementación de políticas de ordenación territorial inscritas en un proceso de desarrollo que se apoya en la modernización del país, transformación productiva, reformulación del Estado, integración regional y reinserción internacional. Una transformación que debe adecuarse a criterios de equidad social y sustentabilidad ambiental (5)\*.

El objetivo de la incorporación de la dimensión territorial en la transformación enunciada consiste en acondicionar al territorio como parte de la construcción de las nuevas ventajas competitivas de la Nación y de las regiones que la componen.

La estructura territorial está compuesta por los subsistemas ecológico, de asentamientos humanos y regional, los que constituyen el soporte de la transformación productiva, las relocalizaciones, los ajustes en la infraestructura y las privatizaciones de empresas y servicios. Es decir, que el territorio no está fuera del proceso de producción, sino que es parte de él.

---

\* Los números entre paréntesis se refieren a la bibliografía al final.

En consecuencia, una de las tareas que se impone en la política de ordenación territorial es la de articulación e integración de las políticas sectoriales. En el caso que nos ocupa con la del transporte, mediante instrumentos adecuados de coordinación.

### *Las políticas de transporte*

Al considerar el sector transporte, sus fines y alcances, es decir, su propia lógica, es dable sostener que el objetivo principal de una política de transporte debe orientarse a propiciar el desarrollo de un sistema intermodal, integrado y complementado, que actúe con la mayor eficiencia y al menor costo para la sociedad, contribuyendo al proceso de construcción de las nuevas ventajas competitivas de la Nación.

Hasta aquí se considera que tal vez este objetivo general sea compartido por el gobierno. Más aún, las actuales estrategias apuntan a ello, pero las medidas concretas del Gobierno en el sector, en la coyuntura y el mediano plazo se inscriben en políticas macroeconómicas generales.

De esta manera las políticas del sector están dirigidas hacia la privatización, la descentralización y la desregulación de la actividad.

En lo concerniente a la privatización, ya se concretó la de Aerolíneas Argentinas y la concesión a diferentes consorcios privados de las principales carreteras y autopistas, que son explotadas por sistema de peaje.

En lo referente al sistema ferroviario unificado, a partir de la estatización de 1948, se lo volvió a dividir en diferentes líneas y cada una de ellas se concede a los operadores privados por un sistema de concesión a 30 años con opción a diez más. Hasta el momento se entregó a los operadores privados la red *Rosario-Bahía Blanca*, adjudicada a *Techiniowa Interstate*, y la red de ancho internacional del Ferrocarril Urquiza que cubre la *Mesopotamia* con conexiones a *Brasil, Uruguay y Paraguay*. En igual camino están las redes de los *FF.CC. Mitre, San Martín, Roca, Belgrano Metropolitano y corredor Buenos Aires-Mar del Plata*.

La privatización alcanzará al sistema portuario mediante lo previsto en la *Ley Portuaria Nacional*.

En lo que hace a la descentralización se ha iniciado el camino tendente a la transferencia de la administración y explotación de los puertos a las

provincias, lo que en momentos de escribirse este trabajo había finalizado. Sólo quedarán en órbita federal las estaciones marítimas de Buenos Aires, Bahía Blanca, Rosario, Quequén, Santa Fe y Ushuaia, las que a su vez serán concedidas a la actividad privada.

El objetivo prioritario de esta política obedece a la imperiosa necesidad de reducción de los gastos del tesoro nacional, propiciando un cambio en la gestión: aumento de la inversión e incorporación de tecnología que permita revertir la situación crítica del sector y apuntar al objetivo central enunciado anteriormente.

Sin embargo, se considera que todo este cambio estructural debe ir acompañado de una planificación estratégica del sector con una intervención selectiva del Estado que hoy está ausente.

Por lo tanto, al concluir el proceso de transferencia al sector privado de carreteras, ferrocarriles, puertos, líneas aéreas, etc., el Estado deberá concentrarse en el establecimiento y perfeccionamiento del marco regulatorio del sector en la identificación de los subsidios que correspondan y en el diseño de objetivos específicos hacia los cuales debe orientarse una política de transporte.

Entre estos objetivos particulares pueden señalarse:

— Adecuar el trazado, estado y funcionamiento de las redes a las exigencias futuras del tráfico que han de surgir de las necesidades del sistema productivo, de la modificación de las localizaciones y de los nuevos mercados. En este aspecto debe considerarse especialmente el proceso de integración física en el Mercosur, con Chile y los posibles accesos al Pacífico.

— Propiciar la mayor agilidad del transporte en la conexión productiva, tanto horizontal como verticalmente, facilitando los procesos de integración y de intercambio, especialmente para favorecer al comercio exterior.

— Establecer la coordinación estratégica entre los diferentes modos de transporte, más allá de los acuerdos interempresas, propiciando la intermodalidad en el transporte, concentrando cada modo en aquellas actividades para las cuales se encuentra técnica y operativamente mejor preparado.

— Asegurar, mediante medidas adecuadas, la equidad concurrencial, como así también la internalización de los costos externos de cada uno de

los modos de transporte, con el fin de hacer más transparente la contabilidad.

— Facilitar el desarrollo del sector transporte como actividad productiva en sí.

— Como las redes de transporte no son otra cosa que un sistema de relaciones, adaptado a un sistema de asentamientos y a su dinámica, se debe propiciar la mejora y potenciación de la accesibilidad al sistema espacial de asentamientos humanos.

— Contribuir al mejoramiento del nivel y calidad de vida de la población como consecuencia del mejoramiento de los servicios, lo que constituye dar prioridad a las necesidades del usuario.

— Lograr, mediante un adecuado funcionamiento del sistema de transporte, la preservación de los recursos energéticos y el mejoramiento del medio ambiente.

### *Relaciones territorio-transporte*

El sistema de transporte es un sistema de relaciones en interacción con la estructura territorial, especialmente con el sistema urbano, la localización productiva y la configuración regional. De allí la necesidad de coordinar las políticas de transporte con las de ordenación territorial, especialmente con las de uso del suelo, urbanismo y medio ambiente.

Por otro lado, las políticas de transporte deben contribuir a la integración y vertebración del territorio nacional, paralelamente a la de apoyo físico al *Mercosur*, la *integración con Chile* y las *rutas del Pacífico*.

La mejora y potenciación de la accesibilidad a las áreas peor dotadas de infraestructura y de servicios deben contribuir a disminuir las disfuncionalidades regionales en términos de desigualdades sociales, económicas, de acceso a los servicios básicos; en consecuencia, de oportunidad.

Las políticas territoriales deben constituir el marco de articulación del transporte, con relación a la política energética, de medio ambiente y de control de áreas metropolitanas, especialmente la de Buenos Aires.

La coordinación intermodal contribuirá a una mayor eficiencia del sistema, al adecuarse los tráficos a los modos más eficientes y eficaces, lo

que contribuirá a una disminución de uso de energía por unidad transportada. Actualmente la demanda energética del sector transporte oscila en un 38% del total consumido, lo que representa una utilización irracional de los recursos energéticos del país. Esto se debe a la escasa utilización de la navegación fluvial y del ferrocarril.

En lo concerniente al medio ambiente, el informe de la República Argentina a la Conferencia sobre Medio Ambiente y Desarrollo de las Naciones Unidas sostiene: «... El transporte está asociado a la ocurrencia de los más importantes procesos de contaminación con preocupantes implicaciones sobre el equilibrio ecológico.»

Más adelante se señala, «...Mensurar en valores económicos todas las ventajas que trae la adopción de modos de transporte que ayuden a mejorar y preservar el medio ambiente resulta difícil, pero algunos temas ayudan a evaluar que la ecuación económica de explotación no es completa si no se incluye a los diversos factores contaminantes que atentan contra la salud y el equilibrio ecológico» (4).

También deben ponderarse las relaciones entre Política Territorial y Transporte en el diseño de redes y servicios en las áreas metropolitanas, especialmente la de Buenos Aires, pero que también debe hacerse extensiva, cambiando la escala, al Gran Córdoba, Gran Rosario, Gran Mendoza, Gran Tucumán y Alto Valle de Río Negro en el eje *Villa Regina-General Roca-Cipolletti-Neuquén*.

Los problemas de coordinación, congestión, tiempo de duración de los viajes, accidentes etc., son típicos de las áreas metropolitanas y afecta el nivel y calidad de vida de sus habitantes, incidiendo en el rendimiento laboral y en la productividad.

Esto requiere dar prioridad al transporte público de pasajeros propiciando aquellos modos con mayor capacidad de transporte, con la menor ocupación del espacio, la mayor eficiencia energética y de impacto ambiental sustentable. Un transporte público eficiente en este sentido contribuirá a disminuir los desplazamientos en vehículos particulares, con el consiguiente efecto positivo en la congestión, economía de la energía, contaminación y disminución de accidentes, que en la Argentina alcanza cifras alarmantes.

Como se puede apreciar, el transporte es una actividad básica que está

estrechamente conectada con todas las actividades humanas, y su función principal es proporcionar accesibilidad espacial para dar satisfacción a las necesidades de la población y de los sectores de la producción, entre dichos sectores y de éstos con los mercados internos y externos.

Así, la infraestructura de transporte y su operación produce una serie de impactos objetivos en el sistema territorial, acompañado o promoviendo el desarrollo socioeconómico, modelando el sistema urbano y a las ciudades en sí mismas, articulando entre sí las regiones y modificando las relaciones *tiempo-espacio*.

En cuanto a la accesibilidad medida en términos de *tiempo-espacio* entre Buenos Aires y las principales ciudades de la Argentina, es interesante destacar un excelente trabajo de David Kelling (Kelling, Oregon, 1991). El autor ha tomado las principales relaciones interurbanas por kilometraje y tiempo de desplazamiento por ferrocarril o autotransporte obteniendo los resultados que pueden apreciarse en el cartograma 1 y el listado de relaciones jerarquizadas.

Por todas las razones planteadas, precedentemente se considera importante una *planificación estratégica del sector transporte* que pondere adecuadamente una serie de aspectos y variables relacionados con las *políticas de ordenación territorial*.

En consecuencia, el transporte difícilmente pueda ser planificado, administrado u operado aisladamente. Se trata de considerarlo no como un «sector», sino como un «lazo de unión» entre sectores.

Es necesario entonces un enfoque integral o sistémico en el cual el transporte constituye un elemento más del sistema territorial, interrelacionado con el sistema socioeconómico.

Será oportuno también desarrollar técnicas de análisis multicriterio que permitan incorporar en la evaluación de los proyectos de transporte otros objetivos como los señalados, además de los estrictamente económico-financieros, que son los más comunes.

En síntesis, puede afirmarse que el transporte, considerado como un subsistema, debe ser *aprehendido* en sus interrelaciones con los restantes subsistemas de un sistema más amplio como lo es el *territorial*.

RELACIONES ENTRE POLÍTICAS TERRITORIALES...

TABLA 1  
ACCESIBILIDAD DE BUENOS AIRES A SITIOS URBANOS  
ESCOGIDOS, MAYO 1991<sup>a</sup>

Posición	Destino	Km.	Tiempo de viajar <sup>b</sup>	Índice de tiempo <sup>c</sup>
1	Mendoza	1.049	13 h	0.74
2	Mar del Plata	39	5 h 16 m	0.79
3	Montevideo <sup>d</sup>	300	4 h	0.80
4	Rosario	315	4 h 15 m	0.81
5	Santiago, Chile <sup>e</sup>	1.415	22 h	0.93
6	Santa Fe	504	8 h	0.95
7	Tucumán	1.170	19 h	0.97
8	San Juan	1.200	19 h 25 m	0.97
9	Bahía Blanca	640	10 h 19 m	0.97
10	Tandil	330	5 h 40 m	1.03
11	Posadas	1.182	20 h 28 m	1.04
12	Córdoba	709	12 h 20 m	1.04
13	Río Gallegos <sup>f</sup>	2.854	49 h 30 m	1.04
14	Concordia	508	8 h 55 m	1.05
15	Venado Tuerto	372	6 h 50 m	1.10
16	Salta	1.506	28 h 17 m	1.13
17	Jujuy	1.525	28 h 42 m	1.13
18	Neuquén	1.194	22 h 30 m	1.13
19	Zapala	1.381	27 h	1.17
20	Bariloche	1.741	36 h	1.24
21	Corrientes	1.027	22 h 08 m	1.29
22	Paraná	547	12 h	1.32
23	Telén	705	16 h 40 m	1.42
24	Esquel	1.949	46 h 19 m	1.42
25	Formosa <sup>g</sup>	70 <sup>h</sup>	17 h 11 m	1.53
26	Embarcación	1.784	45 h 37 m	1.53
27	Resistencia	1.321	34 h 27 m	1.56
28	Santa Rosa	606	16 h 14 m	1.61
29	Daireaux	402	11 h 22 m	1.70
30	Asunción, Paraguay	1.477	42 h 35 m	1.73

<sup>a</sup> Todos los viajes son los tiempos más rápidos por carril a excepción de los viajes anotados abajo.

<sup>b</sup> Los tiempos son del origen al destino inclusive.

<sup>c</sup> El índice de tiempo está calculado por dividiendo el tiempo del viaje por la distancia.

<sup>d</sup> El viaje es por el autobús y transbordador.

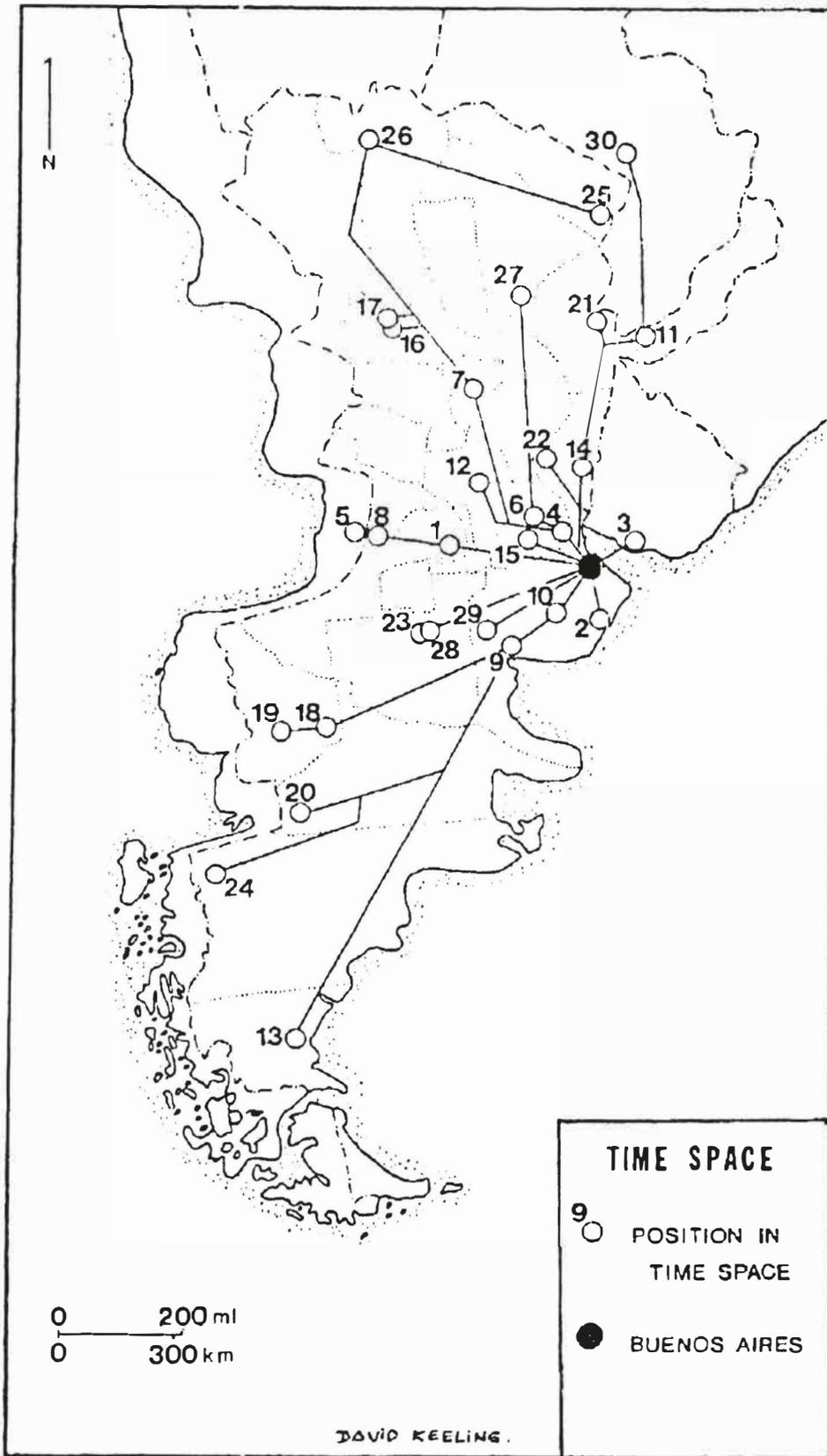
<sup>e</sup> El viaje es por ferrocarril a Mendoza y después por autobús a Santiago, Chile.

<sup>f</sup> El viaje es por autobús.

<sup>g</sup> El viaje es entre Embarcación y Formosa, porque no hay servicio de ferrocarril directo entre Buenos Aires y Formosa.

<sup>h</sup> La distancia es de Embarcación a Formosa.

FUENTE: *Thomas Cook, 1991. Horario Internacional, mayo-junio. Peterborough, U.K.: Thomas Cook Publications.*



### *El caso del sistema ferroviario*

Así como existen interrelaciones entre territorio y transporte en general, el análisis de la infraestructura y operación de un modo, como lo es el ferroviario, permite descender en el nivel de análisis a los efectos más específicos sobre la estructura territorial.

En la Argentina, el sistema ferroviario está, más que ningún otro modo, estrechamente vinculado al sistema territorial. El ferrocarril ha sido el gestor de la organización del territorio argentino. Unió ciudades y creó otras a su paso, alguna de las cuales se han desarrollado en sus funciones y actividades al ritmo del ferrocarril. Estos aspectos de desarrollo ferroviario y ocupación y organización territorial han sido motivo de tratamiento en otra oportunidad (7).

Lo que aquí interesa es que, desde una perspectiva histórica, así como el ferrocarril modeló el territorio, los procesos de transformación, racionalización y modernización que comienzan a desarrollarse en la Argentina, producirán efectos territoriales que es necesario identificar y evaluar adecuadamente.

Así como existe una lógica propia de la ordenación del territorio y otra en las políticas del transporte, también existe una lógica del funcionamiento moderno de un sistema ferroviario, las cuales son divergentes en sus objetivos y sólo se relacionan en los impactos territoriales.

El problema actual surge debido a la irrupción, evolución y modernización de los diferentes modos de transporte, lo que ha dejado en muchos países del mundo, entre ellos a la Argentina, con un ferrocarril con escasas posibilidades de participación y competitividad en el mercado del transporte. En esas circunstancias los gobiernos de esos países encaran la transformación de sus sistemas ferroviarios, proceso que se ha dado en llamar «*Reposition*», es decir, reposicionamiento estratégico del ferrocarril (3) en el sistema de transporte.

Este proceso consiste en transformar un ferrocarril problemático con prácticas monopólicas y de servicios de carácter general, en un ferrocarril eficiente, competitivo, de servicios especializados y orientado hacia el mercado en donde el cliente y el usuario son el centro de sus preocupaciones. Esta tarea puede llevarse a cabo con transferencia del ferrocarril al sector privado de acuerdo con diferentes modalidades y opciones o retener el Estado la propiedad, la administración y la operación.

En el caso de la Argentina, el Estado se reserva la propiedad del sistema, concediéndolo, por un tiempo estipulado, a la actividad privada para su modernización, administración y operación. En cualquiera de las estrategias que se elija, es necesario desarrollar una serie de acciones, cada una de las cuales tiene su impacto territorial. A su vez, las características geográficas de las regiones servidas por el ferrocarril a ser reestructurado, inciden en los posibles «escenarios» de planificación ferroviaria.

### *Impacto territorial del proceso de transformación del ferrocarril*

La metodología de transformación requiere el cumplimiento de una serie de pasos o acciones, cada una de las cuales tiene su incidencia sobre el sistema territorial.

Los proyectos elaborados para las diferentes líneas concedidas o en proceso de concesión en la Argentina han seguido o seguirán los pasos transformadores que se identifican más adelante, los cuales son necesarios para el reposicionamiento del ferrocarril, afectando de distinta forma al sistema de asentamientos como se señala a continuación.

A) *Definición del rol, funciones y actividades del ferrocarril.*—El primer paso consiste en que el ferrocarril se concentrará en aquellas actividades que hace mejor que los otros modos, definiendo su rol como transporte especializado para ciertos productos, tráficos, relaciones y distancias.

Aquí aparece una primera interrelación entre los usos del suelo y demandas de las actividades localizadas territorialmente y las ventajas competitivas del ferrocarril. Hay regiones que presentan, por su organización espacial, mayores ventajas para el transporte por ferrocarril; otras, en cambio, necesitan otro modo con mayor facilidad de adaptación.

La carga de las densidades, la concentración o dispersión de la producción, el tipo de producción, la distancia a los mercados y el monto de la producción determinarán las actividades en que el ferrocarril concentrará sus esfuerzos, pero ello conducirá a privilegiar a ciertas subregiones y comarcas en detrimento de otras. Algo similar ocurrirá con el transporte de viajeros, el cual estará condicionado a las características y jerarquías del sistema urbano y a la interacción entre los centros que lo componen.

B) *Separación de los servicios comerciales de los servicios públicos.*—

Definidas las actividades del ferrocarril, se separan aquellos servicios de tipo comercial, generalmente las cargas, de los servicios de tipo social, por lo general los pasajeros. En el caso argentino, escasos corredores de pasajeros salvo los que unen Buenos Aires con Mar del Plata, con Rosario, Mendoza y Tucumán entran dentro de esta categoría.

El Estado solicitará al operador privado la presentación del servicio de pasajeros bajo compensación económica o lo prestará directamente. En ambas situaciones, el Estado deberá evaluar qué relaciones seguirán manteniéndose y cuáles serán suprimidas. En general, se considera que muchos servicios serán levantados con el consiguiente efecto sobre los asentamientos humanos relacionados con los mismos.

Una baja densidad de población y la escasa interacción entre centros genera un nivel de movimiento cuya escala es más adecuada al ómnibus (autocar) que al ferrocarril. Un cambio de tecnología, como lo es el ferrobús, permitirá mantener ciertos servicios a bajo costo en ramales en donde no existen alternativas de transporte por carretera. Como resultado de ello se configurará una nueva red de transporte de cargas y de pasajeros que unirá solamente aquellos centros que generen tráfico por encima del umbral necesario para hacer rentable los servicios.

C) *Estrategia de servicios por sectores: comerciales, cargas, pasajeros interurbanos y suburbanos.*—El estudio de mercado actual y potencial para cada uno de estos sectores diferentes permitirá establecer demandas globales y específicas, como así también la evolución de la participación modal. De esta manera se seleccionarán ciertos tráficos y se descartarán otros. El ferrocarril trabajará sobre «*trenes block*» para el transporte de cargas, desestimando el tren encaminado que atiende tráficos dispersos. La aplicación de esta técnica de transporte tendrá su impacto favorable en aquellas áreas productoras con escala suficiente como para demandar transporte masivo por tren completo.

En cambio, el impacto será menos favorable para los pequeños productores con localización dispersa. Sin embargo, una vez identificada la localización y extensión de estas producciones, se podrá ubicar una serie de estaciones de transferencia que recibirán y acopiarán cargas de una zona de influencia servida por el camión, con el fin de formar en ellas cortes que conformen luego trenes block.

En lo concerniente al transporte de pasajeros, el ferrocarril deberá

concentrarse en el movimiento rápido entre grandes ciudades, eliminando todas aquellas paradas cuya generación o recepción del tráfico estén fuera de los umbrales mínimos para acceder al servicio ferroviario. Esto implica un impacto negativo sobre el tercer y cuarto nivel jerárquico del sistema de asentamientos humanos que deberá acudir a otros modos de transporte alternativo.

D) *Identificación de los centros emisores y receptores del movimiento.*— El estudio de mercado culminará en la identificación de cada uno de los centros emisores y receptores del tráfico, jerarquizándolos en términos de movimiento anual.

La operación ferroviaria moderna se apoya en una cantidad restringida de centros emisores de tráfico. Éstos son modos de producción con demanda de transporte de graneles o contenedores a la escala del ferrocarril. También centros que reciben tráfico por camión de un área de influencia que varía entre 200 y 400 Km. de radio o en línea directa hacia ellos. En dichos lugares se concentran los esfuerzos de inversión para operar las playas y estaciones de transferencia intermodal.

Las áreas de influencia de estas playas tendrán ventajas competitivas locacionales en cuanto a la recepción de insumos o envío de su producción a los mercados. En cambio, las estaciones áreas con menor densidad de producción serán clausuradas, ya que el ferrocarril abandonará la atención de los tráfico dispersos por unidad (vagón), lo que se adapta a dichas áreas, pero que no resulta rentable en la operación ferroviaria. Esto implica que los pequeños productores asociados en cooperativas podrán concentrar sus cargas en algunas estaciones de transferencia con el fin de concertar con el ferrocarril volúmenes de carga a transportar acordes con su operatoria.

En lo concerniente al transporte de pasajeros ocurrirá algo semejante. Las ventajas competitivas del ferrocarril se dan en la unión rápida de grandes ciudades. Esto lleva a abandonar los pequeños asentamientos para el servicio ferroviario y clausurar sus estaciones. La excepción se puede dar en aquellas líneas que, pese a su débil tráfico, deben ser mantenidas por no tener otra alternativa de transporte y subvencionada por el Estado.

La accesibilidad y conectividad del sistema de asentamientos disminuirá por la reestructuración del transporte de pasajeros por ferrocarril,

aunque mejorarán sustancialmente las relaciones *espacio-tiempo* entre las ciudades mayores.

E) *Optimización de los movimientos.*—Estudiado el mercado en sus escenarios actual, tendencial y contextual, se definirá el escenario estratégico sobre el cual se programará progresivamente el plan de transporte. Se tratará de transformar la mayor cantidad de cargas y pasajeros con el menor uso del material. Ello lleva a optimizar los movimientos, tanto en los recorridos como en la rotación de trenes. De esta manera se accederá a una nueva configuración espacial de los movimientos y de los flujos.

En consecuencia, será jerarquizada la red a servir desde las líneas troncales a las afluentes y a las comercialmente no convenientes, las que serán desactivadas. Esto producirá un impacto directo sobre la red que constituye el vínculo del sistema de asentamientos, en la mayoría de los casos promovido por el propio ferrocarril.

F) *Aplicaciones de nuevas tecnologías en la gestión, la operación, la infraestructura y los equipos.*—La operación moderna del ferrocarril, al concentrarse en una red jerarquizada, a partir de los centros de transferencia (emisores y receptores), llevará a un abandono de ciertas playas de maniobras por la operación de trenes block y a la eliminación de trenes encaminados que eran los que usaban las playas localizadas en estaciones y poblaciones importantes.

La tecnología que paulatinamente se incorpore al transporte ferroviario producirá una racionalización a lo largo de toda la red. Un ejemplo es el cambio en el sistema de señalamiento y comunicaciones. Al introducir el sistema de radio *tren-tierra*, el Control de Tráfico Centralizado (CTC) o el que utiliza el medio satelital, se eliminará el sistema actual, lo que espacialmente implica desactivar todas las estaciones habilitadas con enclavamiento para el manejo de señales y comunicaciones.

Por otro lado, las secciones de bloqueo de vía se alargan, agilizando el movimiento al permitir que una misma red posea mayor capacidad para absorber tráfico. Ello impactando favorablemente en las áreas productivas que se organizan alrededor de las estaciones de transferencia, al darles mejor accesibilidad, menos tiempo de duración de los recorridos de sus productos y a un menor costo.

G) *Racionalización de la red.*—Definidas las etapas precedentes, en

por los grandes ejes, a veces de carácter bioceánico asociado al movimiento naviero.

Para el autor citado, una nueva geografía del transporte se está formando con impactos de claras implicaciones geográficas.

En el caso de la Argentina, la configuración de los movimientos estará relacionada con las cargas por graneles en la red *Rosario-Bahía Blanca* (Pampeano) y en el *Urquiza* (Mesopotámico) para el transporte de soja, como para el *Mitre* (Centro-Oeste), para sorgo, soja y aceites, con un esquema que evolucionará, desde la red a los ejes, con escasos centros de origen a un número pequeño de centros de destino, generalmente los puertos.

Respecto a otros tipos de carga y a los contenedores, se irán formando ejes o corredores, desde el *Noroeste a Buenos Aires*, *Mendoza-Buenos Aires* y *Posadas-Buenos Aires*. A nivel internacional aparecerá dibujándose un eje entre *Buenos Aires-Paso de los Libres-Uruguayana-San Pablo*, relacionado con el *Mercosur*. Esto se complementará con el corredor intermodal *Buenos Aires-Mendoza-Santiago de Chile-Valparaíso*.

Un interrogante se da sobre el futuro de las líneas ferroviarias de la Patagonia, salvo que se decida la construcción del tramo *Zapala (Argentina)* hasta *Lonquimay (Chile)*. Esto podría conformar otro corredor con las características mencionadas.

En cualquier caso, el modelo de red óptima de máxima interconexión, muy relacionado con un sistema ferroviario tradicional en su operación y con carreteras paralelas, dará lugar a un nuevo escalón de evolución. La concentración en ejes y nodos jerarquizados, es la etapa que no fue prevista en los modelos clásicos y que se corresponde con la intermodalidad y los nuevos procesos de producción de servicios de transporte.

Todo esto implica un aspecto técnico con sus implicaciones teóricas y geográficas.

### *Conclusión*

Lo expresado precedentemente ha tratado de mostrar, en primer término, las relaciones entre una política de ordenación del territorio y una política de transporte.

Se concluye en la necesidad de articular ambas a partir del carácter coordinador de la política de ordenación del territorio.

Se sostuvo que el transporte es un subsistema en relación con otros subsistemas que componen un sistema mayor: el territorial.

En segunda instancia, se pasó al análisis de un modo de transporte: el ferrocarril. Su elección de debió a que, desde una perspectiva histórica, ha sido el responsable de la organización territorial.

En los tiempos que corren, el sistema ferroviario se ve afectado por un proceso transformador, con implicaciones territoriales, que es necesario identificar, atender y controlar.

Este cambio, que no es otra cosa que la conformación de las nuevas cadenas logísticas del transporte, en el marco de la intermodalidad, está llevando a un nuevo umbral en la evolución de las redes, no prevista en los modelos teóricos clásicos.

Una reflexión, seguida de la profundización de los estudios sobre un proceso que en la Argentina recién se inicia, es necesaria desde la perspectiva de la geografía económica y especialmente desde la geografía del transporte.

Además, las políticas de ordenación territorial deberán incorporar esta problemática con el fin de encontrar estrategias orientadas a potenciar los efectos positivos y corregir los efectos negativos del cambio.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. BRIAN, S. (1990): «Intermodal transportation in North America and the development of inland load centers», *Professional Geographer*, 42 (1), pp. 72-83.
2. GATTO, F. (1990): «Cambio tecnológico neofordista y reorganización productiva. Primeras reflexiones sobre sus implicancias territoriales», *Revolución Tecnológica y Reestructuración Productiva*, Buenos Aires, Grupo Editor Latinoamericano, pp. 55-102.
3. HOPPE, C. W. (1990): «Strategic repositions of railways in developing economies», Río de Janeiro, ACPF (Asociación del Congreso Panamericano de Ferrocarriles).
4. REPÚBLICA ARGENTINA; SECRETARÍA GENERAL DE LA PRESIDENCIA DE LA NACIÓN, COMISIÓN NACIONAL DE POLÍTICA AMBIENTAL (CONAPA) (1990): *Informe nacional a la Conferencia sobre medio Ambiente y desarrollo de las Naciones Unidas*.
5. ID. SUBSECRETARÍA DE ACCIÓN DE GOBIERNO (1991): *Proyecto de políticas de ordenación territorial*, Buenos Aires (inédito).
6. RICHTER, F. (1990): *Reorganización y reestructuración del ferrocarril hacia el siglo XXI*, CHICAGO (Illinois), ACPF (Asociación del Congreso Panamericano de Ferrocarriles).

7. ROCCATAGLIATA, J. A. (1987): «Los ferrocarriles en la Argentina», Buenos Aires, EUDEBA (Editorial de la Universidad de Buenos Aires).
8. ROSSI, L.; ROCCATAGLIATA, J. A. (1989): «Análisis de la incorporación del capital privado al transporte ferroviario», PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo), Ministerio de Obras y Servicios Públicos, Buenos Aires, p. 87.
9. SERRANO RODRÍGUEZ, A. (1989): «Efectos territoriales y urbanísticos de los ferrocarriles: aportaciones metodológicas», *Seminario Ferrocarril, Territorio y Urbanismo*, Fundación de los Ferrocarriles Españoles, Madrid, pp. 19-40.

RESUMEN.—*Relaciones entre políticas territoriales y políticas de transporte: el caso del transporte ferroviario.* Las relaciones entre territorio y transporte deben ser reflejadas en las políticas de ordenación del territorio y de transporte propias de la gestión de gobierno.

El objetivo que se persigue en el presente trabajo es marcar los grandes rasgos de la vinculación entre territorio y transporte, haciendo especial referencia al transporte ferroviario.

PALABRAS CLAVE.—Política territorial. Política de transporte. Transporte ferroviario. Ordenación del territorio.

ABSTRACT.—*Relationship between territorial and transportation policy: the case of the railway system.* The relationship between territory and transport must be reflected on the policies of territorial planning and transport characteristic of government management. The aim of this paper is to outline the relationship between territory and transport, making a special reference on the railway system.

KEY WORDS.—Territorial policy. Transport policy. Railway system. Territorial planning.