

Abril, 2015

Santiago Tomás González Díaz
Licenciado en Ciencias Políticas

LAS VÍAS DE COMUNICACIÓN COMO CLAVE DEL DESARROLLO TERRITORIAL

**Estudio de la influencia de las Vías de Comunicación en el crecimiento de las Principales
Industria de la Provincia de Tucumán**

Tesis – Maestría en Gestión Política
Universidad Católica de Córdoba – Georgetown University

Director de Tesis: Ing. Carlos María Lucca M. Sc

Habitualmente los estudios de impacto territorial aplicados a infraestructuras de transporte, (...), se centran en analizar el impacto territorial entendiendo el sistema de infraestructuras como elemento vertebrador del territorio, de la distribución espacial de la población y de las actividades, y del sistema de asentamientos.

Soledad Nogués Linares¹

Introducción

1. Introducción General: Relevancia de la Temática Planteada

Las vías de comunicación ocupan un lugar de importancia en la planificación estratégica del territorio, dado el carácter estructurante que tienen las mismas, tanto en el ordenamiento territorial como en la emergencia de centralidades (núcleos urbanos), incrementando la accesibilidad y conectividad de los espacios y de sus habitantes. Estos elementos impactan en la productividad de las actividades que se llevan a cabo en el territorio, particularmente en los espacios urbanos.

El debate sobre la influencia de las vías de comunicación en el desarrollo territorial sigue en vigencia actualmente, ya que diversos autores sostienen puntos de vistas contrapuestos.²

¿Cómo influye en las decisiones de localización de las actividades en el espacio el desarrollo de la infraestructura de transporte? Una respuesta posible sería que estas infraestructuras inciden en el proceso de toma de decisión, razón por la cual es necesario tener en cuenta este factor en la formulación de políticas públicas de desarrollo territorial y reordenamiento urbano.

El crecimiento desigual entre regiones de un mismo país puede tener motivos muy variados: de orden cultural, político, social y económico entre otros. La presente tesis hace hincapié en la influencia de las vías de comunicación sobre el desarrollo territorial y

¹ Nogués Linares, S. & Salas Olmedo, H. El impacto de las carreteras en el desarrollo urbano. Conference: I Congreso de Urbanismo y Ordenación del Territorio. Ciudad y Territorio. Bilbao, 7 – 9 mayo de 2008.

² Nogués Linares, 2004; Wegener, 1995; Banister, 1995

su importancia radica en el hecho de que el actual proceso de globalización plantea la necesidad de potenciar las ventajas comparativas que tienen los territorios, así como desarrollar nuevas ventajas competitivas en los mismos.

En el presente trabajo se entenderá por vías de comunicación a la infraestructura de transporte vial y ferroviario que permita el traslado de mercaderías y personas, acortando distancias y conectando mercados locales con otros mercados nacionales y con mercados extra nacionales. Esta definición nace de la lectura de los trabajos de Juan Roccatagliata (2001) y Guillermo Candela (2001), sumado a valoraciones personales.

Particularmente, Juan Roccatagliata las entiende como “...instrumentos estratégicos de la economía global y la sociedad, contribuyentes al crecimiento del comercio mundial.”³

Este rol estratégico de las infraestructuras de transporte, ha llevado a que el déficit que registran numerosos países de la región en este tema, sea una cuestión central en el análisis que realizan los gobernantes al momento de planificar el desarrollo económico y crecimiento urbano en sus países y regiones.

El presente trabajo es fruto de un estudio general de la provincia de Tucumán, no obstante lo cual, por cuestiones prácticas, se tomaron aspectos específicos de la misma a modo de ejemplo.

Desde la CEPAL⁴ se señaló que “en América Latina, la infraestructura de transporte, al igual que otros sectores de infraestructura, presenta importantes deficiencias. Más aún, si se compara la región con otras economías emergentes, queda de manifiesto que este rezago es tanto en términos cuantitativos como cualitativos. Una de las razones que explica este retraso, es que la inversión total en transporte en la región se ha reducido a la mitad durante las últimas dos décadas y en términos del PIB, representa un tercio de su nivel a mediados de los ochenta, a diferencia de por ejemplo los países asiáticos, que durante este período han incrementado su inversión en infraestructura. Este retraso en la dotación de infraestructura —como también en la operación de los servicios— pueden condicionar seriamente el desarrollo de América Latina, al limitar las posibilidades de

³ Roccatagliata, Juan A. (2008). Argentina; una visión actual y prospectiva desde la dimensión territorial. Buenos Aires: Emecé.

⁴ Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

expansión económica en el tiempo, impidiendo los beneficios derivados de las economías de escala y la especialización, tanto a nivel subnacional, nacional y regional.”⁵

Es importante señalar que tanto especialistas en la temática (como Roccatagliata), y organizaciones multilaterales de asistencia y crédito (como la CEPAL y el BID)⁶, registran una marcada coincidencia respecto de la importancia que tienen las vías de comunicación en la dinámica económica de los territorios, facilitando entre otros aspectos el acceso de los mismos a diferentes mercados.

En relación con la importancia creciente de las vías de comunicación en el territorio, creo conveniente hacer una breve mención de los efectos que ha generado la globalización en dos factores relevantes para la vida diaria de las personas y el intercambio comercial: el tiempo y el espacio.

La dinámica de la vida en sociedad (principalmente en las grandes metrópolis) se ha transformado a raíz de la influencia de la globalización: los hábitos de consumo, así como las relaciones humanas y culturales se han modificado, en tanto que los tiempos se han acortado. La velocidad se ha apoderado de la vida de las personas, convirtiéndose en uno de los principales elementos de importancia, con la necesidad de desplazarse de un lugar a otro de manera más rápida y segura, es cada vez más relevante.

En este contexto, la importancia de las infraestructuras de transporte se encuentra enfatizada, debido entre otras cosas al rol fundamental que tienen para la movilidad espacial de los factores productivos necesarios para una economía en crecimiento.

Disminuir los tiempos de traslado implica reducir los costos de transporte (directo e indirecto), con el consiguiente impacto en el precio final de los bienes, así como un aprovechamiento más eficiente de los factores de la producción.

Al mismo tiempo, en un entorno marcadamente competitivo, un incremento en la conectividad regional tendrá dos impactos contrapuestos; por un lado facilitará la incorporación al mercado nacional (y eventualmente internacional) de los bienes (no tradicionales) elaborados en territorios periféricos, aprovechando sus recursos humanos, materiales y naturales; por el otro, expondrá a los productores de dichos territorios a una mayor competencia con el posible colapso de las actividades productivas de la región.

⁵ Houni, A., Pittaluga, L., Porcile, G. & Scatolin, F.. (06/08/1999). La CEPAL y las Nuevas Teorías del Crecimiento. Revista CEPAL, 68, pp.7-34.

⁶ Banco Interamericano de Desarrollo.

Respecto de esta cuestión, desde la UNASUR⁷ se planteó que existe una relación positiva entre una adecuada infraestructura y el desarrollo económico. Se evidencia que aquellos países con mayor disponibilidad de infraestructura de transporte obtienen mejores resultados de crecimiento, intensificando los mismos cuando se involucran factores como la conectividad y políticas de inclusión social de regiones menos privilegiadas.

Al mismo tiempo, la citada organización confirmó que este tipo de infraestructura supone una herramienta de alto impacto para la reducción de pobreza, ya que promueve la dinámica económica. La existencia de una mayor disponibilidad y calidad de servicios, reduciendo los costos de producción, favoreciendo la competitividad e incentivando la inversión, lo que a su vez genera un aumento de la demanda de servicios, completando de este modo un círculo virtuoso.⁸

Planteando desde una perspectiva local y corroborando la importancia de las vías de comunicación en el desarrollo regional, se encuentran los trabajos del Centro de Analistas Económicos de Andalucía, en los cuales se entienden la infraestructura de transporte como un elemento esencial de configuración del crecimiento económico actual y futuro, brindando conexión entre la producción y los mercados demandantes, y facilitando el traslado de mercadería y personas.⁹

Las investigaciones llevadas a cabo por el Centro de Análisis, ponen de manifiesto la importancia de las vías de comunicación para activar la economía de una ciudad. Consideran que "...el transporte es una actividad básica de la sociedad desarrollada, tanto por motivos económicos como por motivos sociales...constituye un factor clave para el desarrollo de cualquier sociedad...la dotación de una adecuada red de infraestructura constituye un elemento fundamental para el aumento de competitividad y la mejora del bienestar social".¹⁰

En esta investigación, se estimaron impactos a corto plazo derivados de la construcción de las infraestructuras, obteniendo como resultado externalidades positivas, las cuales aumentaron el nivel de producción de la ciudad.

⁷ Sánchez, R. & Cipoletta Tomassian, G. (2011). Infraestructura para la Integración Regional. Chile: CEPAL y UNASUR. Naciones Unidas. P. 7.

⁸ Ídem pie de página 6.

⁹ Analistas Económicos de Andalucía. (2000). Territorio y Ciudad: Modelo Económico Territorial. Importancia de la comunicación y el transporte. . España: Servicio de Publicaciones.

¹⁰ Centro Económico de Andalucía. 2000. P. 1.

El estudio de caso expuesto en el trabajo del Centro de Análisis alude a una inversión en infraestructura viaria cuya cifra ronda los 3.925 millones de Euros. Tal gasto trajo aparejado un incremento del 4.6% en el output comercial de la Ciudad de Madrid, y una generación de más de 23.000 empleos.

Sin embargo, el grueso de los resultados (un 90%), se concentró en los cinco años posteriores a la realización de las nuevas inversiones en infraestructura.

En conclusión, según el trabajo citado, el resultado total de beneficios por la construcción de nuevos accesos y rutas alternativas a la capital española, fue de 63.739 millones de euros y más de 83.000 empleos.

Otro exponente de la misma temática, Guillermo Candela, considera que las vías de comunicación constituyen el sistema circulatorio de un territorio, con lo cual las posibilidades de vida desarrollada y sostenible están condicionadas por la densidad, capacidad y calidad de las mismas, de modo que la deficiencia de dichas redes es la causal de los problemas de crecimiento que tienen los países de América Latina.¹¹

Más brevemente, Juan Roccatagliata, uno de los referentes argentinos en el estudio de la importancia de los medios de transporte, considera los mismos un instrumento estratégico en el funcionamiento de la sociedad y la economía.¹²

Por último, en un informe del Ministerio de Obras Públicas publicado durante la presidencia de Néstor Kirchner¹³, la percepción que el gobierno nacional tenía en ese momento sobre la realización de obras públicas de esta característica resulta de más interesante. Se señala en el mismo que las inversiones en infraestructuras de transporte constituyen una herramienta que promueve directamente la inclusión social, con un fuerte impacto en la creación de empleo, distribución de riqueza y mejora en la calidad de vida.

Por otra parte, en dicho informe se señala que las obras públicas (dentro de las cuales se encuentran las infraestructuras de transporte) incentivan y fortalecen la productividad y competitividad de la economía, promueven la investigación tecnológica y disminuyen

¹¹ Candela García, G. "Un puente de Esperanza". Artículo inédito. Obra presentada al V Concurso Internacional. "Puente de Alcántara" (1.994-96), conjuntamente con un tramo de carretera pavimentada y un puente peatonal. Revista de Obras. Públicas / Marzo 1.997 / N° 3.363.

¹² Roccatagliata, Juan A. (2008).

¹³ Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios. (2005). Informe sobre el Plan Nacional de Desarrollo. Argentina: Presidencia de la Nación.

desequilibrios en el desarrollo regional y territorial, afianzando la competitividad económica del país, destacándose que “se desarrolla una fuerte inversión en el sector vial que ha permitido revertir el proceso de estancamiento y desinversión existente al asumir la gestión. La consolidación de la red vial es un objetivo central de la gestión ya que constituye los caminos de la producción y el trabajo a través de los cuales se materializa la integración regional y territorial contribuyendo al desarrollo de la estructura económico-productiva del país.”¹⁴

2. Organización de la Tesis

La presente tesis se encuentra dividida en cuatro capítulos: En el capítulo 1 se expone el problema de investigación y los objetivos generales y específicos que sirvieron de guía para el desarrollo del trabajo. Se presenta también la hipótesis de investigación, conjuntamente con la definición de las variables principales (vías de comunicación y desarrollo regional. Se concluye el capítulo con la especificación de las diferentes herramientas metodológicas utilizadas para verificar el enunciado planteado como hipótesis.

En el Capítulo 2 se presenta el marco teórico, y se realiza un análisis de la relación entre las dos variables identificadas, en tanto que en el tercer capítulo se hace un recorrido histórico durante las décadas de 1880 y 1930, focalizándose en la época de llegada del ferrocarril y la expansión de las redes de caminos a la provincia de Tucumán, a fin de describir tanto el crecimiento de la urbanización como de la producción en el período de referencia.

De esta manera, en este capítulo se busca presentar evidencia acerca de la incidencia de las vías de comunicación en el desarrollo territorial, a partir del crecimiento de los complejos productivos en la región analizada. Vale aclarar que la investigación se centra en industrias puntuales: lechera, citrícola, azucarera y ferroviaria (como fuera la fabricación de vagones y locomotoras en los talleres de Tafí Viejo, si bien inexistentes en la actualidad).

Finalmente, en el último capítulo se exponen los resultados obtenidos a lo largo del trabajo así como las principales conclusiones alcanzadas.

¹⁴

Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios. (2005). P. 5.

Acompañan al trabajo siete anexos donde se presentan una serie de gráficos con la finalidad de facilitar la referencia geográfica de la localización del trazado ferroviario y vial, así como de las ciudades y comunas del interior de la provincia y de las actividades productivas analizadas.

3. Problema de Investigación

El problema de investigación propuesto para el desarrollo de la presente tesis fue el siguiente:

¿Cuál ha sido el impacto que las vías de comunicación terrestre han tenido en el desarrollo económico de un conjunto de las principales actividades productivas, en la Provincia de Tucumán en el período de tiempo comprendido entre 1880 – 1890 y 1930 - 1940?

Vinculado a este problema de investigación, se plantearon los siguientes interrogantes:

- ¿Cómo influyeron las vías de comunicación ferroviarias (1880) y viales (1930) en el desarrollo de las industrias lechera, citrícola y azucarera en Tucumán durante los primeros años de la expansión de las mismas?
- ¿De qué manera la nueva conectividad aportada por las vías de comunicación influyeron en la distribución de la producción y formación de nuevas zonas urbanas?
- ¿Las vías de comunicación inciden en el crecimiento económico y urbano regional, o en sentido inverso, es dicho crecimiento el que demanda mejoras en la conectividad, y como consecuencia de ello impulsa la expansión de las vías de comunicación?

4. Objetivos de la Investigación

El aporte que la presente tesis espera lograr está referido a una mejora en la comprensión de la influencia en el desarrollo territorial que tienen las vías de comunicación, particularmente en el desarrollo y consolidación de los complejos productivos.

El trabajo se encuentra focalizado en la Provincia de Tucumán, y busca identificar el impacto potencial de las vías de comunicación terrestres (líneas férreas y caminos) en el desarrollo de un conjunto de actividades productivas (producción de limones, caña de azúcar, leche y desarrollo de la industria ferroviaria), en el Municipio capitalino, en los

departamentos situados en la Región Pedemontana de la Provincia y en el departamento de Trancas, al norte de la misma.

Tanto las producciones agrícolas como la industria ferroviaria, serán analizadas durante los períodos comprendidos entre los años 1870 – 1890 y 1930 – 1940, que se corresponden con la expansión de la infraestructura ferroviaria y vial, respectivamente.

El objetivo general de la tesis es el siguiente:

OG: Analizar de qué manera impactó en el crecimiento económico y en el desarrollo urbano de la provincia de Tucumán, la expansión y consolidación de las vías de comunicación terrestre en el período 1870 – 1880 (expansión y consolidación del ferrocarril) y 1930 – 1940 (expansión y consolidación de la red vial).

Se asume que los períodos históricos seleccionados permitirán ver los cambios que se produjeron durante la expansión de los sistemas de transporte.

Los objetivos específicos asociados al objetivo general son los siguientes:

OE1: Caracterizar la incidencia de las vías de comunicación terrestre (específicamente ferroviarias y viales) en el crecimiento de un conjunto seleccionado de actividades industriales (leche, citrus, caña, talleres ferroviarios) en la Provincia de Tucumán.

OE2: Identificar la incidencia sobre el ordenamiento territorial y uso del suelo de la expansión de las vías de comunicación terrestre en departamentos como Trancas, Yerba Buena, San Miguel de Tucumán y Tafí Viejo.

5. Hipótesis de Investigación

La hipótesis de investigación fue la siguiente:

La expansión de las vías de comunicación terrestre (en los períodos abarcados entre 1870 – 1880 y 1930 – 1940) habría sido un factor clave para el surgimiento y consolidación de centros urbanos como Tafí Viejo, Yerba Buena, San Miguel y Trancas; a partir del desarrollo y crecimiento de las respectivas actividades productivas de la zona.

Para la validación de esta hipótesis se investigará los sistemas de transporte terrestres; las causales que motivaron su instalación, el trazado de las mismas y la influencia de estas en las siguientes actividades:

- Producción de limones,
- Producción de lácteos,

- Producción de azúcar,
- Desarrollo de la industria ferroviaria.

En el caso de dichas actividades productivas, se indagó en el aumento de la producción y comercialización en los períodos señalados.

Con respecto a la cuestión urbana, durante el análisis de las vías de comunicación se analizó de qué manera repercutió en la modificación de la demografía provincial (migración interna y surgimiento de nuevos poblados).

De la misma manera, se tuvo en cuenta la progresiva conectividad que se fue estableciendo entre las distintas localidades y cómo se convirtieron en nuevos mercados.

Para la investigación de ambos casos se recurrió a datos obtenidos del Archivo Histórico de la Provincia, investigaciones referentes a la temática en cuestión, entrevistas y testimonios de especialistas.

6. Metodología de Investigación

La presente investigación tuvo carácter descriptivo y analítico. Ha sido descriptiva en la medida en la cual buscó describir un proceso de cambio regional, a partir del análisis de información estadística y gráfica que permitiera identificar los cambios registrados en las regiones estudiadas en los períodos de tiempo señalados.

La investigación fue analítica en la medida en la cual se buscó comprender y explicar los cambios señalados a través de la identificación de las relaciones entre las variables intervinientes en el proceso.

Para el desarrollo de la investigación, se realizó un análisis bibliográfico y estadístico de documentación histórica referente a la temática que permitió identificar la variación de la producción, los cambios demográficos y el incremento del intercambio comercial, entre otros antecedentes de relevancia.

Se aplicó también el Método Delphi a un conjunto de actores a los que se entrevistó. Para la selección de estos actores, se utilizó como criterio que los mismos tuvieran conocimiento sobre la temática tratada, de modo tal que se seleccionaron profesionales vinculados al estudio o que cumplieran funciones referentes a urbanización, geografía, políticas públicas, infraestructura de transporte, economía.

Para la aplicación del Método Delphi se entrevistaron catorce expertos y funcionarios¹⁵ vinculados a la temática del trabajo.

Los formularios utilizados en las entrevistas se elaboraron estableciéndose preguntas de respuesta abiertas y cerradas a fin de que los participantes pudieran expresarse en las consideraciones que tuvieran sobre el tema y problemática propuestos.¹⁶

Cada entrevistado fue informado oportunamente del objetivo de la investigación y de la importancia de su objetividad, como también de la seriedad que se requería en las respuestas.

Los resultados obtenidos de la aplicación del Método Delphi, fueron complementados con datos estadísticos, con el fin de obtener conclusiones más robustas.

En la primera fase de la aplicación del Método Delphi, los entrevistados respondieron un conjunto de preguntas planteadas en un primer formulario. Las respuestas permitieron identificar las diferencias y similitudes de criterios existentes entre los participantes respecto al tema analizado.

Una vez procesadas las respuestas, se realizó una segunda ronda de entrevistas a fin de observar si alguno de los entrevistados modificaba su opinión, acordando con lo expresado por otro entrevistado, o sosteniendo su punto de vista inicial.

Se buscó a través de estas rondas de entrevistas, identificar opiniones comunes y divergentes que permitieran elaborar unas primeras conclusiones orientadas a contrastar la hipótesis de investigación propuesta.

Al tratarse de un estudio cualitativo la primera actividad que se realizó fue la recopilación de una base documental que permitiera desarrollar la investigación, recurriendo a libros históricos y documentos de la época. Posteriormente, para el análisis de los datos obtenidos se empleó el método de emparejamiento, aplicando la teoría a los casos puntuales de producción.

Es por ello que se realizó una revisión histórica del desarrollo territorial circunscripto a los años de la llegada del ferrocarril a la provincia (1880 – 1890) y el desarrollo de la red de caminos (1930 – 1935), el aumento de la urbanización en torno de las principales industrias y el comportamiento de la actividad comercial. Durante los años estudiados, se

¹⁵ Ver Anexo 8.

¹⁶ Ver Anexo 5 y 6 para consultar copia de los formularios.

registró un incremento en la productividad que permite vincular el aumento comercial con el desarrollo de nuevas vías de transporte.

Los datos estadísticos que se obtuvieron de las fuentes bibliográficas consultadas permitieron analizar la variación que sufrió la urbanización y el crecimiento de complejos productivos durante los períodos de tiempo especificados anteriormente.

Por último, se utilizaron gráficos los cuales facilitaron la localización de las redes ferroviarias y viales, y su vinculación con los principales polos industriales que posee la provincia.

Capítulo 1. Marco Teórico:

El trabajo apunta a analizar el impacto territorial de las infraestructuras de transporte terrestre, en el incremento poblacional de un conjunto de centros urbanos seleccionados y en el crecimiento de un conjunto de actividades productivas seleccionadas en la región estudiada, a lo largo de dos períodos de tiempo específicos.

A tal fin, se presentarán en esta primera parte una serie de conceptos que se utilizaron para elaborar el trabajo de investigación.

1.1. Conceptos Clave

En la presente tesis se entiende por urbanización, al crecimiento demográfico de las áreas urbanas como consecuencia tanto de la inmigración desde zonas rurales a zonas urbanas, como del crecimiento vegetativo de las mismas. Es un proceso caracterizado por concentrar la población y las actividades industriales en las ciudades.¹⁷

A su vez, todo proceso de urbanización supone un cambio en el uso de la tierra, entendiéndolo como cualquier actividad humana que implique una relación con organismos, ecosistemas o recursos en beneficio de una población.¹⁸

Para lograr obtener un alto grado de desarrollo urbano es necesaria la construcción de vías de comunicación que conecten territorios con los principales centros urbanos y nodos de exportación.

Conceptualmente podemos entender a las vías de comunicación como los medios empleados para vencer los obstáculos que opone la distancia a las relaciones entre los hombres. Constituyen una forma de capital, y se componen de tres elementos: 1. La vía propiamente dicha, 2. Un vehículo acomodado a la naturaleza de la vía, 3. Un motor que verifica el transporte. Tienen gran importancia porque extienden el cambio, activan la circulación e influyen por lo tanto de un modo muy eficaz en la producción y el consumo de riqueza.¹⁹

Petrocelli (1988) consideraba que la urbanización de las principales ciudades en Argentina durante las décadas de 1880 y 1930 se debió principalmente a la dificultad de

¹⁷ Bottino Bernardi, R. (2009). La Ciudad y la urbanización. Argentina: Estudios Históricos.

¹⁸ Cozzi, V. (2012) Ciudades Actuales: ¿Es posible el desarrollo urbano sustentable? Buenos Aires: Konrad Adenauer Stiftung

¹⁹ Piernas Hurtado, José M. (2007). VOCABULARIO DE LA ECONOMÍA. TORRE DE BABEL EDICIONES Sitio web: <http://www.e-torredebabel.com/Economia/diccionario-economia/vias-comunicacion-V-E.htm>

acceso a la tierra en zonas rurales para los inmigrantes, y a la baja calificación industrial de los mismos, lo que llevó a que la mayoría de los nuevos habitantes que eran campesinos encontraran trabajo en el sector terciario (actividades administrativas y de servicios) cuya localización se encuentra en las ciudades, dando esto lugar al crecimiento de la población urbana.

Por otra parte, el surgimiento y crecimiento de nuevos centros industriales debe entenderse como la consecuencia de la instalación y expansión de nuevas industrias en el territorio, a partir de las ventajas de los mismos, y de su dotación de recursos (entre otros factores).

Sin embargo, a diferencia de lo mencionado al inicio del trabajo, Nogués Linares²⁰ considera que la infraestructura de transporte no es suficiente, e incluso que las mismas llegan a ser secundarias, al momento de estudiar el desarrollo económico de un territorio y la localización de nuevos asentamientos.

En ambos casos, los autores no hacen mención a las vías de comunicación como principal elemento para el desarrollo urbano y expansión industrial; sin embargo, como Petrocelli lo menciona, la dificultad para acceder a las tierras del interior fue uno de los principales motivantes que llevaron a muchos inmigrantes a decidir instalarse en el puerto de Buenos Aires.

Así también, y refutando lo que plantea Nogués Linares, es difícil poder imaginar un polo industrial y ciudades asentados lejos de vías de comunicación que permitan despachar su producción.

Por otra parte, en referencia a los países de América Latina, la CEPAL considera que el crecimiento económico depende de la capacidad de los mismos para aumentar o sostener a largo plazo su participación en los mercados internacionales, tanto a través de la especialización tecnológica como de la creación de redes productivas y de servicios de exportación. Por esta razón, América Latina debe generar competitividad auténtica, basada en la generación e incorporación continua de progreso técnico.²¹

²⁰ Nogués Linares, S. & Salas Olmedo, H. El impacto de las carreteras en el desarrollo urbano. Conference: I Congreso de Urbanismo y Ordenación del Territorio. Ciudad y Territorio. Bilbao, 7 – 9 mayo de 2008.

²¹ Houni, A., Pittaluga, L., Porcile, G. & Scatolin, F. (1999). La CEPAL y las Nuevas Teorías del Crecimiento. Revista CEPAL, 68, pp.7-34.

En la misma línea, Vázquez Barquero²² plantea que el territorio no es mero soporte físico de los objetos, actividades y procesos económicos, sino que es un agente de transformación social, haciendo que la economía de cada región se vincule con el sistema de relaciones económicas del país. Por lo general, las localidades y territorios tienen recursos no explotados que constituyen su potencial de desarrollo.

Ante esto, el autor plantea su propia definición de lo que entiende por Desarrollo Económico Local (DEL), señalando que el mismo implica un “proceso de crecimiento y cambio estructural que mediante el uso del potencial de desarrollo existente en el territorio, conduce a la mejora del bienestar de la población de una localidad o una región.”²³

Vázquez Barquero considera que uno de los principales pilares sobre los que se sustenta el DEL es la noción de *distrito industrial* de Marshall. En este sentido, señala que “la aglomeración en un territorio de pequeñas y medianas empresas, favorece los intercambios en mercados múltiples, lo que permite el surgimiento de economías de escala externas a las empresas, pero internas al sistema productivo local, reduciendo los costes de transacción. Las externalidades a que da lugar el sistema de empresas generan rendimientos crecientes y, por lo tanto, el crecimiento de la economía local.”²⁴

A lo afirmado por Barquero se le puede incorporar los aportes de Moncayo Jiménez (2002), Madoery (2003) y Boisier (2001).

De acuerdo a Moncayo Jiménez²⁵, hay numerosos factores que influyen en el DEL. Para este autor, el desarrollo en América Latina conlleva la implementación de proyectos estratégicos que suponen la realización de obras de infraestructura que pueden clasificarse del siguiente modo:

Por un lado, aquellos denominados Hardware:

- Edificación y mejora de infraestructura para vincular territorios con el mercado internacional (puertos, aeropuertos, vías fluviales, carreteras)
- Equipamiento y extensión de infraestructura de telecomunicación.

²² Vázquez Barquero, A. (2006). Surgimiento y transformación de clústeres y milieus en los procesos de desarrollo. Revista eure, Vol. XXXIII N° 95, pp.75-92.

²³ Boisier, S. (2001). ¿Desarrollo (Local): de que estamos hablando? Rosario: Homo Sapiens.

²⁴ Idem anterior. P. 7.

²⁵ Moncayo Jiménez, E. (2000). Nuevos enfoques teóricos, evolución de las políticas regionales e impacto territorial de la globalización. Santiago de Chile: Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social – ILPES. P. 48.

Por otra parte los denominados Software, integrados por:

- Instrumentos de apoyo a las Pymes e impulso de nuevas empresas (como fondos de garantías y acciones de impulso a la conformación de clústeres, entre otros),
- Impulso a la innovación tecnológica (como acciones tendientes al desarrollo tecnológico, la creación de parques industriales, la formación de recursos humanos calificados, el fomento de procesos de innovación tecnológica, etc.),
- Sistemas de información para la toma de decisiones de inversión (como bancos de proyectos).

Y por último, Moncayo Jiménez²⁶ plantea un tercer tipo de infraestructura que denomina Orgware, referida a:

- El empoderamiento de entidades territoriales,
- La regionalización del territorio para la planificación y ordenamiento ambiental,
- La adaptación de las administraciones regionales y locales a la función de promoción del desarrollo,
- Las alianzas cooperativas entre gobierno, sector privado, universidades y ONG,
- La formulación e implementación de proyectos consensuados de desarrollo local y regional.

Con respecto al primer tipo de infraestructuras, Roccatagliata señala que la capacidad organizativa del territorio está dada por una calificada dotación de moderna infraestructura; redes de información; equipamiento y desarrollo de sus centros urbanos; (...) accesibilidad y conectividad con otras regiones; (...) recursos humanos cualificados; una ágil organización política (...) para inducir y facilitar el desarrollo (...).²⁷

Con respecto a la infraestructura Software, Vázquez Barquero ²⁸(129:1988) plantea tres dimensiones del desarrollo local a tener en cuenta:

- La dimensión Económica, vinculada a la organización por parte de los empresarios de los procesos productivos, con el objetivo de mejorar su competitividad en los mercados;

²⁶ Moncayo Jiménez, E. 2002. P. 48.

²⁷ Roccatagliata, Juan A. 2001. Pp 8.

²⁸ Vázquez Barquero, A. (2000). Desarrollo Económico Local y Descentralización: aproximación a un marco conceptual. Santiago de Chile: Proyecto CEPAL.

- La dimensión Político – Administrativa, orientada a la consideración de las políticas territoriales a través de las cuales se busca organizar un entorno económico propicio, protegiendo la economía local de factores disruptivos externos;
- La dimensión Socio – cultural, relacionada con los valores y las instituciones locales que constituyen los pilares del proceso de desarrollo.

El fomento de un ambiente de negocios favorable, la existencia de incentivos a la inversión para la producción, junto con la intervención gubernamental en la creación de infraestructura de comunicación son elementos de suma importancia en el proceso de desarrollo.

En función de lo señalado en los párrafos anteriores, es posible concluir que hay numerosos factores que inciden en el desarrollo regional, en las características institucionales del territorio y en la cultura empresarial del mismo; pero aun así las vías de comunicación suponen la columna vertebral para la viabilidad de cualquier desarrollo productivo de una región.

Esto último es clave en el momento en que se plantean conceptos como conectividad y accesibilidad. Las infraestructuras de comunicación suponen el elemento tecnológico necesario para llevar la producción fuera de la región y conectar la economía local con la global.

La escasa dotación de vías de comunicación dificulta el desplazamiento no solo de recursos humanos, sino también de los bienes producidos y necesarios en la región. Si una ciudad pretende incrementar su actividad económica, se debe poner atención en estos factores, de modo de acortar las distancias y reducir los tiempos de traslados entre distintos puntos de la región.

En contrapartida Nogués Linares²⁹ advierte que la inversión en infraestructuras de transporte no garantiza por sí sola el desarrollo económico si éstas no se enmarcan en un contexto de inversiones en otras infraestructuras y equipamientos.

Esta afirmación deja entrever que si bien el desarrollo de las vías de comunicación es un factor importante al momento de pensar políticas públicas, no es lo único a tener en cuenta. Esta apreciación se encuentra en consonancia con lo expuesto por Moncayo

²⁹ Nogués Linares. 2004. P. 9.

Jiménez³⁰, quien señala varios factores que condicionan los procesos de desarrollo regional.

Lo propuesto por estos autores no es del todo errado, pero nuevamente considero que si bien otros factores pueden intervenir en el desarrollo de un centro urbano o industrial, difícilmente tenga viabilidad si no existe un entramado de vías de comunicación que sirvan para la conexión de las ciudades y centro productivos.

Se han brindado anteriormente algunas definiciones sobre lo que se entiende por desarrollo económico local, en nuestro caso adheriremos a la planteada por Joachim Göske, quien lo entiende como “...procesos de transformación productiva y organizativa en cuyo marco el conjunto de actores sociales presentes aprovechan potencialidades endógenas, con el fin de aumentar la productividad y competitividad del tejido empresarial local, que mejoren la calidad de vida de la población”.³¹

Para poder completar esta definición, resulta útil agregar lo que entiende Sergio Boisier, quien señala que “...territorio es todo recorte terrestre, pero no cualquier territorio interesa desde el punto de vista del desarrollo. El que interesa es el territorio organizado, que denota la existencia de actividades complejas, sistemas de asentamiento humano, redes de transportes, pero sobre todo la existencia de una comunidad que se reconoce y tiene referencia con el propio territorio”³².

Redondeando las ideas que se plantearon en este capítulo, el desarrollo económico local está íntimamente ligado a la expansión y construcción de vías de comunicación que permitan y faciliten las mejores posibilidades de instalación de polos industriales y centros urbanos. En la posición que sostiene este trabajo de tesis, no puede considerarse un desarrollo territorial sin una red de vías de comunicación que facilite la conectividad con los principales centros urbanos y nodos de exportación.

³⁰ Moncayo Jiménez, E. (2000). Nuevos enfoques teóricos, evolución de las políticas regionales e impacto territorial de la globalización. Santiago de Chile: Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social – ILPES. P. 48.

³¹ Göske, Joachim. (2001). *Desarrollo Territorial: Hacia un Enfoque Sistémico e Integrador*. Chile: Fundación Friedrich Ebert. P. 12.

³² Boisier, Sergio. 2001. P. 6.

Capítulo 2: Las vías de comunicación como facilitadores de la territorialización del capital

Las principales variables que influyen en la toma de decisión de los inversores al momento de depositar su confianza en desarrollar un emprendimiento en una determinada región, tienen que ver con la capacidad de la misma para ofrecer un ambiente competitivo que resulte atractivo, la existencia de reglas de juego claras y estables, y posibilidades de crecimiento a mediano y largo plazo.

Llach³³ agrega por su parte que en el desarrollo económico territorial, es fundamental la confianza entre los actores, ya que esto posibilita una reducción de los costos de transacción, y facilita la coordinación de acciones entre los mismos.

El mismo autor entiende que “los clústeres se desarrollan normalmente con el paso del tiempo en regiones que tienen algún recurso natural en abundancia y comienzan normalmente con la explotación del recurso mismo, importando todos los insumos necesarios para tal fin y enviándolo en bruto a otra región (o país) para su procesamiento. En el caso de los países con muchos recursos y escasa población, como Argentina, Australia o Canadá, en el comienzo de la explotación de los mismos, no sólo se importaban los insumos, sino también fueron importados el capital y la mano de obra, además de la tecnología, las maquinarias y los demás insumos”.³⁴

En términos generales, es posible clasificar los factores que influyen en las decisiones de localización de inversiones productivas en el territorio en dos conjuntos: las causas endógenas al territorio (como potencial local y dotación de recursos) y las causas exógenas al mismo (como ciclos económicos, accesibilidad y cosmovisiones dominantes entre otros). Este conjunto de causas ejerce influencia a favor o en contra de la realización inversiones de nuevos capitales en el territorio.

Entonces, ¿qué lleva a los potenciales inversores a optar por un territorio en lugar de otro? ¿Cómo influyen las vías de comunicación en tales decisiones?

³³ Llach, Juan J. (1998). El Crecimiento Económico Regional: el papel de los Complejos Productivos (clústeres) basados en los recursos naturales.. Universidad de La Plata: Maestría en Finanzas Públicas Provinciales y Municipales.

³⁴ Llach, Juan J. 1998. P. 8.

Esta pregunta no tiene una sola respuesta. Como se mencionó anteriormente, son numerosos los motivos por los cuales un territorio puede resultar más atractivo que otro y en consecuencia recibir mayor afluencia de capitales.

En este capítulo se plantea una reflexión sobre el aporte que suponen las vías de comunicación al crecimiento, conectividad y desarrollo regional a través de una mayor integración a los mercados nacionales y mundiales.

En este sentido, Launhardt (1882) y Weber (1909) plantearon que las empresas escogen la localización de las actividades productivas de acuerdo a la distancia que hay entre el mercado de comercialización, el lugar de fabricación y la ubicación de los insumos para la elaboración de los productos finales. Es aquí donde la dotación de infraestructura de comunicaciones cumple su papel fundamental, brindando accesibilidad a las regiones e incrementando el atractivo de las mismas.

Esta necesidad de estar cerca de los mercados o de los recursos, es lo que lleva a que las empresas tengan asientos en distintos países y no solamente en donde se encuentra su casa matriz. Lo que a su vez abre posibilidades de que se desarrollen a partir de dichas localizaciones los denominados *distritos industriales*³⁵, en los cuales se registran procesos de aglomeración de capitales conformando cadenas productivas y dando lugar a un enraizamiento del capital en el territorio, implicando esto la territorialización de dicho capital.

En concordancia con esta postura, Wegener (1995) considera que la *accesibilidad* es un elemento importante al momento de determinar las decisiones de localización.³⁶

Sin embargo, en contraposición a lo planteado por estos autores, Nogués Linares³⁷ considera a la infraestructura de transporte como un factor secundario en la decisión de las empresas al momento de instalarse territorialmente.

A mi entender, a partir de la construcción nuevas vías de comunicación, se abre la posibilidad de que nuevos asentamientos poblacionales y parques industriales tengan origen y se potencien las capacidades productivas de una región al facilitar el vínculo con distintos mercados.

³⁵ Becattini, G. (2004). Del distrito industrial marshalliano a la «teoría del distrito» contemporánea. Una breve reconstrucción crítica. Investigaciones Regionales, 1, 9 - 32.

³⁶ Nogués Linares, S. 2004. P. 4.

³⁷ Ídem anterior.

Juan Roccatagliata sostiene que durante las décadas de los años 50' y 60' y hasta mediados de los años 70', prevalecía como paradigma en este tema que la infraestructura y el transporte inducían el desarrollo en general y el desarrollo territorial en particular, asumiendo a la misma como un factor clave. A esto se lo denominó el *modelo de la causalidad*.³⁸

En otras palabras, para esta teoría el desarrollo territorial y el emplazamiento de complejos productivos se dan a partir de la construcción de vías de comunicación que vuelve más atractivas ciertas regiones al aumentar la conectividad de las mismas. Esta será el concepto teórico del cual partirá el análisis del presente trabajo de tesis.

A mediados de los años 70' se comenzó a dudar seriamente sobre este modelo. De esta manera se razonó en el sentido de que las infraestructuras de transporte eran un factor necesario de por sí, pero no suficiente para impulsar el desarrollo regional. Es decir, la infraestructura y los servicios de transporte de por sí no inducen al desarrollo territorial, pero son complementarios de ello. En consecuencia, se argumenta, ambos factores deben ser gestionados al mismo tiempo, relacionando las políticas de transporte con las políticas de desarrollo y ordenación territorial. De este modo había nacido un nuevo arquetipo, el *modelo de la congruencia*.

A partir de estos modelos se plantean análisis que vinculan el transporte, el territorio y la localización de las actividades, analizando si las infraestructuras de transporte acompañan las decisiones de localización, o si dichas infraestructuras y sus servicios asociados inducen los cambios en la localización.

En este sentido Roccatagliata (2001) considera que el concepto de accesibilidad es vital al momento de decidir el sitio de localización de una empresa.

Revalidando con dicha posición, Soledad Nogués³⁹ plantea que la clave para que los medios de transporte tengan un efecto sobre el territorio está referida al aumento de accesibilidad que proporcionan. Sin embargo, no será muy elevado el impacto positivo que puedan tener en sectores con un alto o bajo grado de accesibilidad (zonas centrales o periféricas), pero sí repercutirá en la ampliación de conexiones ya existente en zonas donde dichas redes de transporte hayan permitido un cierto desarrollo. En un sentido

³⁸ Roccatagliata, J. 2001. P. 289.

³⁹ Nogués Linares, S. 2004. P. 4.

parecido, Roccatagliata⁴⁰ entiende que nos encontramos en un tiempo de cambio, donde las infraestructuras de transporte no aseguran la transformación del territorio, sin el acompañamiento de inversiones en otras áreas.

En este sentido, de acuerdo a Nogués⁴¹ “la inversión en infraestructuras de transporte no garantiza por sí sola el desarrollo económico, si no se acompañan de inversiones en otras áreas de infraestructuras”.

La planificación de las vías de comunicación debe ser cuidadosa. Por un lado suponen un factor clave para el crecimiento económico; pero por otra parte, deben evitarse las migraciones de las localidades periféricas hacia las grandes ciudades.

Más allá de la posición contraria a la tesis asumida por estos dos autores que aceptan la importancia de las vías de comunicación pero no las toman como determinantes, considero que es posible refutar sus argumentos a partir de situaciones concretas que demuestran que si bien pueden tener un desarrollo social algunas regiones, su conectividad incentivará al mayor o menor desarrollo de dichos lugares.

Tucumán es un ejemplo de esto, la mayor densidad poblacional está ubicada en el Gran San Miguel, integrada por habitantes del interior que dejan sus ciudades natales en busca de oportunidades laborales y mayor calidad de vida.

La posición tomada por el modelo de congruencia sugiere que “la relación transporte – territorio debe insertarse en las dimensiones espaciales y temporales, integrada por los componentes sociales, políticos y económicos que se interrelaciona...debe entenderse que el espacio es históricamente acumulativo, dinámico, construidos por relaciones recíprocas, donde las nuevas condiciones no se añaden a estructuras históricas, sino que se interrelacionen con ellas, formando organizaciones más complejas. Las nuevas infraestructuras surgen como un nuevo umbral de evolución, en función de nuevos requerimientos del desarrollo territorial, alcanzando mayor complejidad.”⁴²

Concluye Roccatagliata señalando que “las relaciones entre infraestructura de transporte, desarrollo y ordenación sustentable del territorio, se basan en el principio de congruencia; la gestión conjunta, con la sostenibilidad como reto; el fortalecimiento de la accesibilidad como objetivo, y las políticas de transporte y ordenación del territorio como

⁴⁰ Roccatagliata, J. 2001. P. 289.

⁴¹ Nogués Linares, S. 2008. P. 9.

⁴² Roccatagliata, J. 2001. P. 290.

instrumento”.⁴³ Esta perspectiva bien sustentaría sin contradicción la hipótesis planteada, sirviendo como argumento a favor de la misma. En dicho sentido, la presente tesis se encuadraría en la teoría de la congruencia, pero a diferencia de la posición de Roccatagliata, la postura del trabajo sostiene y defiende que, más allá de la influencia de otros factores, como se mencionó anteriormente, el elemento principal a partir del cual se inicia el proceso de desarrollo regional está vinculado con las vías de comunicación. Sin estas, la posibilidad de inclusión territorial no sería posible.

Pero las vías de comunicación no sólo suponen impactos a largo plazo, también implican beneficios al corto plazo en la generación de puestos de trabajo y movilización de la economía con la intervención del Estado, principalmente en la gestión de grandes obras de infraestructura.

Las actividades económicas tienen mayor fluidez, ya que los costes del transporte y el factor de accesibilidad repercuten en la revalorización de nuevas zonas periféricas, fomentando la relocalización de la población.

De este modo, el valor de la tierra también se verá modificado, ya que la mayor accesibilidad implicará reducciones en los costos de transportes, tanto directos (costos monetarios) como indirectos (tiempo de viaje y costos psicológicos de los mismos).

Los sistemas de transporte están constituidos por todas las empresas (terrestres, aéreas o marítimas) que se dedican al transporte de personas y bienes, así como por el conjunto de infraestructuras y equipamientos necesarios para el desplazamiento de los móviles. En sí mismo, el transporte no es un bien de consumo final, sino que supone un “eslabón intermedio”⁴⁴ en la cadena de producción y en la economía en general. El fin específico es el traslado de personas y bienes de un lugar a otro, lo cual moviliza tanto mano de obra como bienes primarios para la industria y otras actividades.⁴⁵

Los principios de la economía del transporte permiten comprender las formas a través de las cuales las vías de comunicación inciden en el desarrollo territorial. Es conveniente recordar que la principal función de las vías de comunicación es servir de medio por el cual se trasladen mercaderías y personas de un lugar a otro del territorio. La mayor o

⁴³ Ídem anterior

⁴⁴ Este término alude a que los medios de transporte, en una cadena productiva, cumplen el rol de intermediarios en el traslado de mercadería o los factores de producción.

⁴⁵ Hirschman, Albert. (1979). Teoría de los Eslabones. Yale University.

menor conectividad de un territorio con centros de comercio regional y nacional, será tenido en cuenta por los potenciales inversores al momento de decidir sobre la radicación de un nuevo emprendimiento, razón por la cual aquellas regiones con mejor conectividad contarán con una ventaja competitiva importante.

Al reducirse los costos de transporte (como consecuencia de una mejor dotación de infraestructura), se genera una expansión de las áreas de mercado de los productos de la región y una ampliación del comercio, mejorando el intercambio de recursos al “reducir” las distancias de traslado.⁴⁶

La historia nos muestra que muchas ciudades de Tucumán, así como en muchas otras provincias, tuvieron origen a partir de la expansión de las líneas de ferrocarril. Éstas atravesaban las grandes plantaciones de caña de azúcar, incentivando la instalación de mayor cantidad de ingenios.

La radicación de éstos, a una distancia considerable de la ciudad capital (de acuerdo a la época - 1880), derivó en la construcción de residencias para los trabajadores del lugar, dando nacimiento a nuevos poblados a lo largo y ancho de la provincia.

Con la llegada del ferrocarril, el capital echaba raíces en un lugar determinado, acercando la producción del interior de la provincia a todo el territorio nacional y los principales puertos nacionales.

En los estudios sobre el transporte automotor de cargas en Argentina realizados por Héctor Brotto⁴⁷, afirman que si bien contar con una infraestructura de transporte adecuada influye crucialmente en el desarrollo de un territorio, se necesita de la presencia de otros factores como las condiciones económicas, la dotación de recursos naturales y humanos, etc. Sin embargo, si los costos del transporte son elevados, la competitividad del lugar se verá resentida.

Por otra parte, la competitividad de los productos agrícolas depende de los costos de transporte, los cuales se ven impactados en los períodos de lluvias debido a que muchos caminos terciarios se vuelven intransitables, lo que pone de manifiesto la importancia de contar con vías de comunicación aptas para el transporte de cargas.

⁴⁶ Sobre esta y otras cuestiones ha trabajado mucho Soledad Nogués Linares.

⁴⁷ Brotto, Héctor C. (2007). El Transporte Automotor de Cargas en la Argentina. Argentina: Centro Tecnológico de Transporte, Tránsito y Seguridad Vial UTN.

De acuerdo a Brotto, la infraestructura de transporte puede transformar el perfil productivo de una ciudad o región: los estudios de factibilidad de nuevos asentamientos productivos tienen en cuenta la disponibilidad de infraestructura de transporte adecuada, entre otros factores. Sin embargo, los desequilibrios en las inversiones en infraestructura pueden acentuar desequilibrios regionales, propiciando el desarrollo de algunas regiones pero dando lugar al atraso de otras menos favorecidas. Esto puede alentar los movimientos migratorios de la población desde las zonas más desfavorecidas hacia las más pujantes, generando, entre otros, problemas sociales.⁴⁸

Anteriormente se mencionó que existen otros elementos necesarios para el desarrollo regional, como ser: una mejor y mayor dotación de servicios básicos y una oferta laboral, posibilidades educativas y salud de calidad, entre otros aspectos. Pero nuevamente son las vías de comunicación el primer elemento para el crecimiento de los territorios, los otros factores que suelen mencionar los autores citados son secundarios ya que se establecen luego del emplazamiento de un lugar y vienen a solucionar cuestiones que tienen que ver con la mejora de la calidad de vida de las personas.

Calthorpe y Fulton⁴⁹ (2001), (citados por Nogués Linares), señalan que, al aumentar la población de un territorio aumenta la demanda de infraestructura de transporte, lo que a su vez impulsa un nuevo incremento poblacional, dando lugar esto a un proceso de retroalimentación. Lo que sugieren los autores es que hay una influencia biunívoca por la cual la expansión de las urbanizaciones exige necesariamente mayor inversión en infraestructura de transporte y al mismo tiempo la extensión de estas aumenta la accesibilidad y la inclusión de nuevas zonas urbanizables, antes despobladas.

Las vías de comunicación son un elemento central para la territorialización del capital; facilita la formación de complejos productivos, entendidos estos como la concentración sectorial y/o geográfica de empresas que realizan actividades similares o complementarias, posibilitando acciones conjuntas para la eficiencia colectiva.⁵⁰

Un elemento que puede considerarse exógeno al territorio, pero que tiene una gran influencia en el desarrollo económico del mismo, está vinculado al modelo de desarrollo

⁴⁸ Brotto, Héctor C. 2007. PP 74.

⁴⁹ Nogués Linares, S. 2004. PP. 5.

⁵⁰ Ramos, J. (Diciembre 1998). Una estrategia de Desarrollo a partir de los Complejos Productivos (Clústeres) en torno a los Recursos Naturales ¿Una Estrategia Prometedora? Revista CEPAL, 66, pp.105-125.

nacional dominante, que incide significativamente en la decisión política sobre si algunos territorios serán de mayor o menor importancia en la planificación estratégica.

Si bien no es un error considerar las redes de transporte como un pilar del crecimiento regional, muchas veces son las corrientes de pensamiento dominante las que condicionan la interpretación que se tiene acerca de la importancia de los territorios, muchos de los cuales pueden resultar más o menos valiosos, según los intereses y necesidades que puedan existir en un momento histórico determinado. De esta manera, algunas regiones carecen de suficientes vías de comunicación y quedan relegadas competitivamente con respecto a otras por no ser importantes en la estrategia global de crecimiento.

La opinión de Maristella Svampa permite aclarar este concepto. Durante los años noventa, se empezó a concebir a ciertos territorios como improductivos y con pocas o nulas posibilidades de inserción en el mercado global. Como consecuencia de ello, “se produjo un desmantelamiento de las actividades económicas de muchas regiones del país...Quedando a la vista la total falta de una estrategia de reconversión productiva.”⁵¹

La consecuencia fue la progresiva desarticulación y desestructuración de las economías regionales y de la economía nacional. El NOA y NEA, en el caso Argentino, se vieron perjudicadas ya que la mayoría de las gestiones de desarrollo fueron enfocadas en la región Pampeana (Buenos Aires, Santa Fe y Córdoba).⁵²

Se puede comprender que a lo largo de la historia de Argentina como nación, hubo territorios ganadores y perdedores, donde influyeron numerosos factores de carácter endógeno y otros de carácter exógenos.

Durante los años 1880 – 1890, gran parte del actual territorio nacional carecía de valor económico productivo. No por una cuestión de que la producción sea irrelevante, sino por el costo que implicaba su traslado a los principales mercados nacionales y extranjeros.

⁵¹ Svampa, M. (2005). La Sociedad Excluyente: La Argentina bajo el signo del neoliberalismo. 1ª Edic. Buenos Aires: Alfaguara.

⁵² Ídem anterior

Fue con el desarrollo industrial y la llegada de nueva tecnología en medios de transporte que los bienes agrícolas y ganaderos del interior comenzaron a ser competitivos, disminuyeron los costos de producción y traslado.⁵³

La expansión del ferrocarril durante la década de 1880 impactó significativamente en los precios y cantidad de producción.

En tanto, cuando se desarrolló la infraestructura vial durante la década de 1930 (transporte carretero) nuevos territorios adquirieron valor al dotar a los mismos de una conectividad que no había sido provista por el ferrocarril (por no acceder a los mismos).

...plantea que desde mediados del siglo pasado el ferrocarril comienza a caer fuertemente a la par del sistema de transporte carretero. Dicho modelo implicó la concentración de actividades, población e infraestructura en el Gran Buenos Aires, como también el corredor fluvial de Río Paraná, el Gran Córdoba y Gran Rosario. Se produce un movimiento migratorio de zonas rurales a donde estaban los centros industriales. Con la desaparición del ferrocarril cientos de localidades perdieron su población ya que era el único medio de comunicación con el que contaban.⁵⁴

El desmantelamiento de las líneas férreas (durante la década de los 90), puso en desventaja a las economías del interior; aumentó las asimetrías provinciales incrementando los costos de traslado de producción desde el interior a los principales puertos de exportación⁵⁵.

Con respecto a esto, los productores estiman que con el ferrocarril podría reducirse en un 40% los costos de transporte, volviendo más competitiva la producción.

Los costos de producir cerca de los puertos hacen más competitivas las zonas del Litoral en desventaja del interior puesto que el transporte encarece el costo final de los bienes en el mercado. Por tal motivo, se produjo una concentración de capital en los principales centros urbanos.

⁵³ Durante ese período los historiadores definieron el inicio de la segunda etapa de la Revolución Industrial. Es entendida como un proceso de transformación tecnológico, social y económico que tuvo origen en Gran Bretaña, extendiéndose por el mundo. Los períodos históricos definidos para la primera etapa van de 1820 a 1840 y para la segunda 1840 a 1870.

⁵⁴ Schweitzer, M. (2008). El Sistema ferroviario argentino y la configuración del territorio. Los proyectos que avanzan. México: CONICET – CEUR. AMECIDER.

⁵⁵ Un tren de carga con cien vagones en las vías puede reemplazar a cien camiones en las rutas. Con el ferrocarril, los costos se reducen un 50% y generan en el país un fuerte “ahorro social”. Sin embargo, el 90% de la producción argentina se traslada en camiones y apenas el 5% se transporta por vía férrea. (Diario Clarín – 02/10/2011)

La concentración geográfica brinda a las provincias más densamente pobladas mayor capacidad de presión en la agenda política y gubernamental nacional, suponiendo un importante factor para generar autonomía local y fortalecer las potencialidades endógenas.

Cuando los agentes locales carecen de medios para desenvolverse, es complicado lograr un incentivo para su crecimiento y competir con las ventajas comparativas de otras regiones y atraer inversores externos.

Las vías de comunicación no representarían un eslabón intermedio de la cadena de producción, puesto que intervienen en toda la cadena de producción y en el proceso de crecimiento regional. Los argumentos que se fueron exponiendo avalan esta consideración de que el fin último de las mismas es procurar el transporte de personas y bienes y entre regiones.

Un sistema de transporte eficiente brinda fluidez a las economías territoriales: aliviana las asimetrías regionales, fortalece los localismos, posibilita el desarrollo endógeno, contribuye a la generación y fortalecimiento de mercados locales, y brinda condiciones propicias para nuevas inversiones locales y foráneas.

Justamente, este último elemento (crecimiento endógeno) es lo que permite que los territorios puedan adecuarse a las nuevas exigencias que día a día devienen del proceso de globalización, lo que no podría lograrse sin la existencia de una planificación estratégica de un sistema de transporte que potencie tales capacidades y reduzca las desigualdades locales.

2.1. El valor determinante de vías de comunicación

La contribución de las vías de comunicación al crecimiento productivo es una cuestión que ocupa cada vez mayor importancia en las investigaciones sobre desarrollo territorial. Al respecto, Guillermo Candela afirma lo siguiente:

“Con el transporte se establece el comercio, el capital e inversión: el desarrollo se pone en marcha. Volvemos pues al paradigma: el importantísimo efecto multiplicador de la inversión vial. Y los efectos no solo son a largo plazo sino que el beneficio se inicia de inmediato: la propia ejecución de la obra supone una entrada de capital en forma de jornales para los trabajadores locales, en su mayoría campesinos poco acostumbrados a

contar con ingresos monetarios regulares. Esto puede parecer menor, al afectar a una pequeña parte de la población, pero su efecto dista de ser despreciable, ya que se trata de una inyección de liquidez que beneficia a toda la comunidad.”⁵⁶

Como señala el autor, la ejecución de las obras de infraestructura de las vías de comunicación trae ventajas económicas para la región donde se lleva a cabo el emprendimiento, generando la construcción de las mismas un impacto positivo en el mercado de trabajo de dicha región.

Por su parte, el Banco Mundial⁵⁷ (2013) sostiene que un sistema ineficiente de transporte impacta negativamente en la economía, razón por la cual se hace necesario su perfeccionamiento.

La mayor conectividad permitirá materializar un principio de la economía de transporte denominado *efecto de red*, término empleado para hacer referencia al hecho de que el valor de un bien depende del número de usuarios que hacen uso del mismo. “En infraestructura añadir una conexión adicional a una red hace que el valor del resto de los activos sea mayor, ya que habrá más usuarios que puedan utilizar esa nueva conexión como parte del desplazamiento”.⁵⁸ Esta idea es similar a lo planteado por Roccatagliata⁵⁹ cuando se refiere a la necesidad de generar *territorios en red*, haciendo referencia a la construcción de vínculos entre territorios a fin de mejorar el intercambio comercial entre los mismos.

La decisión de extender la red de vías de comunicación supone tener en cuenta cuestiones propias de políticas públicas:- ¿Cuál es el problema a resolver? y;
- asignar prioridades.

La idea de los territorios en red implica la necesidad de vincular las distintas localidades entre sí, a fin de incluirlos en una red de intercambios comerciales, culturales y sociales que superen las fronteras provinciales y nacionales.

En términos de Roccatagliata “los modernos sistemas de transporte constituyen el instrumento estratégico, junto a las redes de comunicación e información, del

⁵⁶ Candela, G. (2001). Las Vías de Comunicación y el Desarrollo. La necesidad de una tecnología apropiada. Madrid: Conferencia Tecnológica para el Desarrollo. P. 4.

⁵⁷ Shaping the Future of Urban Transportation, with New York Mayor Michel R. Bloomberg and World Bank President Jim Yong Kim. 2013.

⁵⁸ De Rus, G., Campos, J. & Nombela, G.. (2003). Economía del Transporte. España: Antonio Bosch. Cap.1. p.

10.

⁵⁹ Roccatagliata, Juan A. 2001.

funcionamiento global de la economía y la sociedad, y del crecimiento exponencial del comercio internacional”.⁶⁰

El valor estratégico que el autor le asigna a la infraestructura de transporte es un dato importante para determinar el crecimiento potencial de las localidades de la Provincia de Tucumán. La idea de los *territorios en red*⁶¹ y la coactuación del Estado y la iniciativa privada como generadores de planificación, son dos datos centrales que aporta el autor.

La posibilidad de mejorar las economías regionales está implícita en sus trabajos, detallando los requisitos de servicios necesarios para ello tales como las mejoras del sistema férreo, transporte aéreo, sistema portuario, etc.

Intercomunicar las diferentes regiones de un país trae como consecuencia positiva la reducción de las distancias y los tiempos, y con ello un mayor equilibrio y fortaleza de las economías regionales, ya que los mercados se diversifican y comienzan a tener un mayor sustento al momento de proyectarse para competir en el exterior.

Como puede verse, la relación existente entre la disponibilidad de vías de comunicación y las posibilidades de crecimiento sustentable local es notoria.

Así también, Roccatagliata menciona que el sistema de transporte está estrechamente relacionado a cuestiones significativas como la competitividad económica, la calidad de vida de la población, el uso racional de los recursos energéticos, la protección del medioambiente, la creación de empleo, el desarrollo industrial y de los servicios conexos, y la integración y desarrollo territorial.

Las vías de comunicación permiten de este modo una apropiada distribución y traslado masivo de mercadería y personas de un lugar a otro en el menor tiempo y con el menor costo posible, disminuyendo las asimetrías existentes entre territorios y otorgando mejores posibilidades de iniciativas locales para el crecimiento.

⁶⁰ Roccatagliata, Juan A. 2001. P. 285.

⁶¹ Según Roccatagliata (2001), este concepto abarca a los bloques regionales, los estados nacionales, las regiones y las ciudades, entendido como un solo proceso que funciona en distintas escalas. Siendo las redes de transporte, intermodales e interoperables, un dispositivo esencial. P. 285.

Capítulo 3: Revisión Histórica de las vías de comunicación y su influencia en los Complejos Productivos de la Provincia de Tucumán

Como se mencionó con anterioridad, las vías de comunicación son una infraestructura vital para la adecuada circulación de los vehículos que transportan las mercancías y personas hacia los puntos nodales (centros donde confluyen diferentes medios de transporte) del territorio.

Los estudios de casos de complejos productivos nos permiten visualizar de manera clara la relación que existe entre las vías de comunicación y el desarrollo territorial.

En el presente capítulo, explicaré el proceso por el cual surgieron y se consolidaron las principales industrias de la provincia de Tucumán, a fin de ejemplificar la influencia de las vías de comunicación en el desarrollo territorial.

3.1. Industria Azucarera:

En el presente apartado, abordaré los factores que facilitaron el crecimiento de esta actividad a partir de la llegada del ferrocarril.

El crecimiento de la producción azucarera y su consolidación al momento de la expansión del ferrocarril durante los años 1880, es un ejemplo del desarrollo exitoso de un *complejo productivo*.

Beneficiados por el perfil agroexportador que tomó el país durante la segunda mitad del siglo XIX, en Argentina se consolidó una moderna industria azucarera equipada con tecnología avanzada y ligada a transformaciones de la segunda ola de la industrialización, principalmente vinculadas al sector químico y mecánico⁶², encontrando mayor impulso de la mano del desarrollo de la red ferroviaria (1876), y ganando nuevos mercados a medida que este medio de transporte llegaba a las principales zonas productoras de la provincia.

Los ingenios adquirieron maquinaria moderna y nuevos insumos a bajo costo y lograron ubicar la producción en nuevos mercados externos. El ferrocarril significó una reducción en los precios de traslado de la producción de los insumos, transformándose en la vía de

⁶² Sánchez Román, José A. (2005). La Industria Azucarera en Argentina (1860 – 1914). El Mercado Interno en una Economía Exportadora. Revista de Indias, Volumen LXV, N° 233. 147 – 172.

comunicación más rápida existentes a fines del siglo XIX y comienzos del siglo XX, para llevar la mercadería a los principales puertos de exportación del país.

La producción de la provincia se caracterizaba por ser precaria, casi de subsistencia, y el azúcar tucumano era destinado al mercado interno a causa de los costos de transporte, tan altos que resultaba más rentable importar dicha mercadería de otro país.

Con la extensión del ferrocarril se emplazaron numerosos nuevos ingenios que contaban con líneas férreas próximas a ellos, lo que les permitió despachar más fácilmente su producción.

Héctor Pétrócelli señala que de los 45 ingenios radicados en el país en 1914, 32 estaban ubicados en Tucumán, que junto con Jujuy producían el 96,5 % del total de azúcar. Con la llegada del ferrocarril, la producción aumentó exponencialmente: las 1.400 Ton registradas en 1872 se convirtieron en 130 mil en 1895, y posteriormente 336 mil en el año 1914. El déficit interno de 1881 se convirtió en autoabastecimiento en el lapso de 33 años.⁶³

El tendido férreo nacional siguió una traza de camino un tanto alejada de los ingenios del interior, lo que motivó al gobierno provincial a desarrollar un plan de construcción de redes locales que unían todo el circuito de producción: ingenios, estaciones y cañaverales, creando un sistema óptimo para el complejo productivo azucarero. Al mismo tiempo, la mayor accesibilidad con los centros comerciales fomentó la modernización tecnológica de los ingenios.⁶⁴

En tal sentido, la traza del ferrocarril tenía como destino final el puerto de Buenos Aires, lo que demuestra un claro predominio económico de esa región por sobre el resto, concentrando algo más de un 29% del total de exportaciones del país.

Las inversiones nacionales y extranjeras extendieron la red ferroviaria de 2.500 km en 1881 a 16.500 en 1900 y 26.500 en 1910. De 3 millones de pasajeros trasladados en 1881, se llegó a ochenta y dos millones en 1913; en tanto el transporte de cargas aumentó de 956.000 a 42.916.000 Ton en el mismo período en todo el país.⁶⁵

⁶³ Pétrócelli, Héctor B. (1988). Historia Constitucional Argentina: Agricultura y Ganadería. La cuestión de la Tierra. Argentina: Capítulo 8. La Generación del 80.

⁶⁴ Sánchez Román, José A. 2005.

⁶⁵ Pétrócelli, Héctor B. 1988.

La provincia de Tucumán se convirtió en proveedora de azúcar del Litoral y la Pampa, desplazando a Brasil y Cuba.

Esta reseña histórica sustenta nuevamente el concepto de Juan Roccatagliata sobre territorios en red, y los beneficios que supone para la consolidación de un complejo productivo lograr la conectividad a través de las vías de comunicación con los principales centros de exportación y a su vez con nuevos mercados.

Las redes troncales fueron y son las columnas vertebrales de todos los sistemas de transporte, ya sean ferroviarios o viales. Actualmente solo quedan en funcionamiento las principales redes ferroviarias, en tanto que los ramales secundarios que comunicaban los pueblos de la provincia perdieron competitividad frente al transporte por camión como consecuencia de los mayores costos que tiene el transporte ferroviario para cortas distancias, lo que llevó a la desaparición de tales ramales.

Es conveniente recalcar que el ferrocarril, en el caso de nuestro país, no sólo se desarrolló impulsado por necesidades económicas (consolidando el modelo agroexportador) sino que también respondió a cuestiones políticas. El gobierno nacional conservador buscó comunicar a todas las provincias con el fin de lograr consenso luego de las guerras civiles al mismo tiempo que consolidó un sistema de transporte rápido para las tropas en caso de sedición interna.

Mabel Manzanal⁶⁶ señala que los valores de la producción a partir de instalación de ingenios del período analizado crecieron exponencialmente. En 1850 había 15 ingenios. En 1877, un año después de llegar el ferrocarril, el número de ingenios se incrementó a 82, en tanto que el número de productores en el mismo período ascendió en 207 cultivadores.

Manzanal señala que al darse el proceso de tecnificación y concentración de la producción durante el período que abarca 1877 a 1890, el número de ingenios descendió a 34, aumentando la cantidad de proveedores de materia prima a 394.

Desde ese momento, la producción azucarera fue en aumento. Los primeros datos que proporciona la citada autora refieren a 1895, donde la producción llegaba a los 83 Ton. Un año después, asciende a 32.026 para llegar en 1901 a 49.413 Ton.

⁶⁶ Manzanal, M. (2000 - 2001). El primer ingenio azucarero en Tucumán: discutiendo las razones que explican su construcción. Población y Sociedad, N° 8 y 9, pp. 1 - 45.

El ferrocarril cubrió la necesidad de unir las regiones del interior y la región pampeana, reduciendo las distancias, el costo de fletes y aumentando la capacidad de carga. Antes de la llegada del ferrocarril, la producción azucarera en Tucumán era arcaica, escasa y costosa, dificultando la competencia con productos extranjeros. Con la incorporación de maquinaria especializada para dicha producción se logró la renovación del sistema productivo.⁶⁷

A partir de los datos señalados, Mabel Manzanal concluye que la expansión de la actividad azucarera fue consecuencia de la expansión del ferrocarril.

Debido a la escases de vagones en las formaciones para realizar el transporte, en 1902 se produce una merma en la producción azucarera por restricciones del gobierno provincial, ya que no existían medios suficientes para el transporte de la producción. Este motivo, junto con otras razones que se expondrán en el siguiente apartado, son los detonantes que llevaron a la construcción de los talleres ferroviarios en la ciudad de Tafí Viejo (Tucumán).⁶⁸

Paterlini de Koch⁶⁹ también sustenta esta postura al afirmar que, desde la llegada del ferrocarril,⁷⁰ la producción aumentó un 396% y la superficie cultivada se incrementó de 223 Ha a 55.469 Ha.

Prácticamente se duplica la cantidad de ingenios que trabajaban en Tucumán, pero también se centraliza la producción en un número reducido de ingenios, con lo cual aumenta la cantidad de cultivos de caña de azúcar, ya que muchos no logran un nivel competitivo de industrialización de la producción. Esa es la causa de la caída en las cifras que puede verse en 1881 con respecto a 1877.⁷¹

En los años sucesivos 1880 y 1914 el servicio ferroviario a Tucumán se vio excedido en su capacidad, por tal motivo se aumentaron las compañías ferroviarias que prestaban servicio a la provincia.

⁶⁷ Ídem anterior.

⁶⁸ Blanco, María B. (2008). Los talleres de Tafí Viejo del ferrocarril Central Norte en Tucumán: Los orígenes de su construcción 1900-1910. Tucumán: XXI Jornadas de Historia Económica.

⁶⁹ Paterlini de Koch, O. (1996). Ingenios azucareros en Tucumán: incidencia en la estructura laboral en la constitución del hábitat. España: VI Seminario Internacional sobre caña de azúcar.

⁷⁰ Entre 1876 y 1904 se da la expansión de la actividad productiva de azúcar.

⁷¹ Sánchez Román, 2005.

Se impulsó un plan para la construcción de redes viarias internas entre los ingenios, las estaciones y los cañaverales.⁷²

Conjuntamente con la instalación de los ingenios, se produjo un proceso de urbanización que dio origen a muchos barrios en distintas ciudades de la provincia, todos estos destinados a trabajadores de los ingenios y la zafra.

Paterlini de Koch⁷³ plantea que debido a la disposición territorial, donde la mayor extensión de tierra pertenecía a los grandes productores cañeros, los asentamientos se instalaron dentro del predio de los ingenios sin ninguna planificación específica, pero sí con un orden de acuerdo a la jerarquía de las actividades y cargos que ocupaban en la fábrica.

Los pueblos surgieron por la inversión de los dueños de los ingenios, para mejorar la calidad de vida de los trabajadores, pero teniendo en cuenta también sus necesidades industriales.

Con el progresivo cierre de los ingenios, principalmente durante el gobierno de Onganía⁷⁴; las propiedades pasaron a manos del estado provincial, dando origen a comunas y municipios.

Casos como estos son los que dieron origen a los asentamientos en torno a los ingenios de San José, San Pablo y Santa Lucía. Inclusive en el distrito que hoy integra la ciudad Capital (San Miguel de Tucumán) existieron aproximadamente 6 ingenios, cuyos barrios pasaron a integrar el municipio capitalino a medida que se expandía el territorio urbano.⁷⁵

En el Grafico 3 del Anexo pueden observarse las zonas de producción de caña de azúcar, la disposición de las ciudades cabeceras de los departamentos, y el recorrido que realizaban las líneas férreas.

Sin embargo, vale la pena aclarar, como lo menciona Marta de Ezcurra, que las ventajas económicas no fueron equitativas para todas las industrias de la provincia. El comercio de mulas con el Alto Perú se redujo hasta desaparecer; igual suerte tuvieron las industrias

⁷² Idem anterior

⁷³ Paterlini de Koch, 1996.

⁷⁴ Juan Carlos Onganía ([17 de marzo de 1914](#) – [Buenos Aires, 8 de junio de 1995](#)) militar argentino. Septimo [Presidente de facto de la Nación Argentina](#), entre [1966](#) y [1970](#).

⁷⁵ Fuente: Archivo Histórico de la Provincia de Tucumán.

textiles, ya que los tejidos traídos del exterior y de Buenos Aires eran mucho más baratos gracias al nuevo transporte.⁷⁶

Si bien las mejoras logradas en las vías de comunicación ferroviaria generaron el surgimiento de nuevos poblados y una mayor actividad económica, la exclusión de ciertas zonas de la provincia de la producción azucarera, aparejó la necesidad de nuevas actividades productivas.

3.2 Caso de los Talleres Ferroviarios de Tafí Viejo:

Beatriz Blanco (2008) expone que la crisis de 1890 detuvo las inversiones en obras públicas, retomadas durante la segunda presidencia de Julio Argentino Roca⁷⁷ quién pretendía que el principal ferrocarril (Central Argentino) no fuera solo un transporte de carga.

El objetivo del gobierno nacional fue continuar el tendido ferroviario hasta Bolivia, incentivando la construcción de los talleres en la provincia de Tucumán, ya que el aumento de tráfico que esto significaba hacía necesario un mayor mantenimiento de los coches como también la construcción de nuevas unidades. La ubicación de la provincia justo en el centro de la red ferroviaria la torna ventajosa.

Si bien la principal producción en la provincia de Tucumán continuaba vinculada al azúcar, algunas localidades de esta provincia crecieron a partir de la instalación de talleres ferroviarios.

Tal fue el caso de la villa turística (en su momento) de Tafí Viejo⁷⁸, en la cual, una década después de la llegada del ferrocarril a la provincia, se inició la construcción de los talleres del ferrocarril.

En 1902 se dio comienzo a las obras que finalizarían en 1910. Los datos en cuanto a cantidad de trabajadores que fueron ocupados estiman que al inicio de los trabajos el personal rondaba los 1.150 obreros, mayormente de Tucumán. En 1918 los operarios superaban los 3.360, algunos residentes del Pueblo Obrero y otros asentados en la nueva villa veraniega.⁷⁹

⁷⁶ de Ezcurra, M. (1998). Historia de Tucumán (1536 / 1998). Tucumán: Grafica Noroeste. P.102.

⁷⁷ Julio Argentino Roca (1843 – 1914) político y [militar argentino](#). Presidente en dos ocasiones (1880 –1886 y 1898 –1904), con el Partido Autonomista Nacional.

⁷⁸ Ciudad ubicada a 17 kilómetros de la capital provincial.

⁷⁹ Fuente: Museo Histórico de los Talleres Ferroviarios de Tafí Viejo.

A pesar de que en la zona existían otras actividades agrícolas, en las que predominaba la producción de cítrico, la cantidad de mano de obra empleada por los talleres los convirtió a estos en la principal fuente de trabajo del lugar.

Esto motivó a que en 1912 se construyera el Pueblo Obrero, urbanización destinada a viviendas para los obreros cercana a los talleres, llevando a que la villa veraniega tomara un perfil más industrial. Este aumento poblacional es la razón por la cual se adjudica el crecimiento y desarrollo de Tafí Viejo a los talleres ferroviarios.

Los talleres llegaron a ser los más grandes de Sudamérica en 1950, habiéndose inaugurado su funcionamiento en 1912. Su ampliación abrió la posibilidad de fabricar vagones en forma completa, aprovechando la abundante mano de obra fruto de la inmigración. Se proyectó que al poco tiempo de su puesta en funcionamiento los talleres servirían para cubrir una extensión de vía de 2.200 kilómetros, repararían 2.618 vehículos. A mitad del siglo pasado llegaron a contar con 22 hectáreas y unos 5.663 obreros.⁸⁰

Con el desmantelamiento del sistema ferroviario en todo el país durante la última dictadura militar y la década de los noventa, la producción de esta industria comenzó a decaer inevitablemente al verse sin ninguna demanda ante un mercado que desaparecía.

Pero también motivos políticos fueron los que terminaron desmantelando tal aparato industrial, principalmente durante la década del noventa cuando el ex Presidente Menem⁸¹ decidió cerrarlos por completo.

Este caso particular del complejo 'industrial de Tafí Viejo es otro ejemplo de la influencia que pueden tener las vías de comunicación en el desarrollo de centros urbanos. Dichos talleres eran proveedores de insumos de la red de transporte conformado por el ferrocarril.

Sin embargo, con el progresivo cierre de los talleres ferroviarios, Tafí Viejo cambió su perfil industrial a lo largo de los años 90', modificando su base económica hacia la producción de cítricos, principalmente de limón.

⁸⁰ Blanco, María B. (2008). Los talleres de Tafí Viejo del ferrocarril Central Norte en Tucumán: Los orígenes de su construcción 1900-1910. Tucumán: XXI Jornadas de Historia Económica.

⁸¹ Carlos Saúl Menem (1930 -) (edad 82 años). Político y abogado argentino. Cuadragésimo cuarto presidente desde 1989 a 1999.

Entre las ventajas comparativas con otras regiones de la provincia, Tafí Viejo contó con los beneficios que suponía estar cerca de la ciudad capital, siendo atravesadas por la ruta nacional N° 9, la ruta provincial N° 314, la Diagonal Lechessi, y el Camino del Perú que la comunican con la ciudad de Yerba Buena, uno de los principales centros urbanos de la provincia.⁸²

3.3 Difusión de la Industria Limonera en Tucumán

Además de la producción azucarera, Tucumán cuenta también con una amplia producción cítrica. La producción de limón es de gran importancia tanto para la economía nacional (el país es el principal productor de limón del mundo con 1.5 millones de Ton anuales), como local (Tucumán aporta el 84% de la producción total); debido a que la provincia es la principal exportadora de limón del país y del mundo cumpliendo altos estándares de calidad comercial.⁸³

La explotación de limón a nivel comercial, en la provincia de Tucumán, se inicia en la década de los años '20 y '30; en tanto que durante los años '40 se produce un retroceso de esta actividad a causa de las enfermedades en las plantaciones de dicho cítrico.

Si bien el crecimiento puede asociarse a cuestiones ajenas a las vías de comunicación, las más importantes plantas procesadoras del limón (Citrus Vil⁸⁴, Citromax⁸⁵, Cítrica San Miguel⁸⁶) tienen su asiento a la vera de las principales rutas de la provincia (Ruta 9, 38 y 301), cercanas a las plantaciones.

En este caso, no fue el ferrocarril el impulsor de este complejo productivo, sino la extensión y consolidación de la red vial, que es por donde se canaliza principalmente la producción. Los camiones de carga son los encargados de llevar la producción a los lugares desde donde serán despachados, ya sea para transportarlos a los principales puertos o a las estaciones de trenes que llevan los contenedores para su comercialización.

⁸² La ubicación de las ciudades puede observarse en el Anexo 1.

⁸³ Edición Rural. 07/12/2012.

⁸⁴ Empresa creada en 1976 por Don Vicente Lucci, ubicada en la Provincia de Tucumán. Empresa exportadora de cítricos.

⁸⁵ Empresa de capitales norteamericanos. Inicia sus actividades a mediados de los años sesenta. La principal planta procesadora se ubica en la ciudad de Tafí Viejo.

⁸⁶ Inicia sus actividades en 1954. Empresa líder a nivel mundial en producción de cítrico con asiento en Tucumán, Uruguay y Sudáfrica.

La ventaja del transporte de cargas por carretera (camión), radica en la facilidad para transportar mercadería, directamente desde el lugar de producción y empaque, algo que en general no sucede con el ferrocarril, el cual se ve limitado en movilidad por los trazados de las líneas férreas. La provincia exporta actualmente un promedio de 15 millones de Toneladas, representando el 84% de la producción nacional. Existen sembradas 34.000 hectáreas de limón, dando empleo directo e indirecto a más de 50.000 personas. El 68% de la producción de limón tucumano está destinado a la industria; estos porcentajes equivalen a 850.000 toneladas para industrialización, 380.000 toneladas para exportaciones de fruta fresca y 60.000 toneladas para el mercado interno.⁸⁷

En este ejemplo de complejo productivo, si bien la construcción de vías de comunicación surgió a partir de una necesidad creada por la actividad, y podría resultar como un ejemplo que refute la hipótesis planteada ya que se acercaría más a lo propuesto por el *modelo de congruencia*⁸⁸ citado por Roccatagliata, en donde el crecimiento de la industria (y con ello de las ciudades en torno a tal explotación agrícola) impulsó la construcción de redes de caminos que comunicaban las plantaciones de limón con las industrias. En realidad difícilmente es posible llevar adelante una explotación productiva de estas características si previamente no existieron en dichos lugares vías de comunicación que permitieran llegar hasta allí. El incentivo a desarrollarlas implica perfeccionar las ya existentes para poder facilitar la conectividad con los centros de industrialización de la producción primaria.

3.4 Consolidación de la Industria Láctea

La industria láctea en Tucumán tiene como lugar de explotación principal la localidad de Trancas, departamento ubicado al norte de la provincia y lindante con Salta⁸⁹.

La economía de esta localidad antes de la llegada del ferrocarril (1885) era precaria, primaba el pastoreo, la cría de ganado, las plantaciones de maíz, trigo, alfalfa, la cría de caballos, ovejas, etc.⁹⁰

⁸⁷ Informe INTA. 17 de Junio de 2011.

⁸⁸ Este modelo supone que la infraestructura y los servicios de transporte de por sí no inducen al desarrollo territorial... ambas cosas deben ser gestionadas al mismo tiempo. Roccatagliata. 2001. Pp 289.

⁸⁹ Ver Anexo N° 1. Su clima templado como sus condiciones geográficas la vuelven un terreno óptimo para la producción agraria y ganadera.

Con la llegada del ferrocarril se producen varios hechos importantes, entre los cuales se puede mencionar dos: el traslado de la Villa cerca de la nueva estación del Ferrocarril Gral. Belgrano y el surgimiento de numerosas localidades.

El ferrocarril implicó la posibilidad de transportar la mercadería local en menos tiempo a nuevos mercados y, al igual que ocurrió con la industria azucarera, permitió la adquisición y traslado de nueva maquinaria industria para perfeccionar la producción láctea.

La ubicación de Trancas era estratégica durante el comercio con el Alto Perú, al estar atravesada por el llamado Camino del Perú (camino de tránsito de la mercadería con esa zona desde el Siglo XVII); sin embargo, la región decayó al trasladarse el comercio hacia el puerto de Buenos Aires.

La producción láctea fue fruto de la creciente cría de ganado en dicha región; consecuencia de la producción cárnica y del cuero. Tal actividad se expandió paulatinamente, tanto por iniciativa privada como por incentivos del Estado Provincial.

La llegada del ferrocarril trajo aparejada la fundación de nuevas localidades; esto, sumado al auge de la producción lechera, hizo necesaria una mejoría en las vías de comunicación.

La necesidad de transportar el producto para su procesamiento y distribución devino en un programa de planificación de infraestructura de medios de transportes. Tanto rutas nacionales como provinciales se entrelazaron para consolidar nodos de comunicación entre las villas, ciudades y provincias vecinas, llegando a exportar la producción a Chile. Recién a mediados del siglo pasado dicho producto tuvo su mayor crecimiento. Casalis señala que a partir de las experiencias de producción lechera en otras partes del país, en 1940 se fundó, en San Miguel de Tucumán, la Cooperativa de Tamberos de Tucumán. Con el impulsó consecuente de su creación, en 1950 se fundó la Cooperativa Mixta de Tamberos de Trancas.⁹¹

Las palabras de Casalis resultan ilustrativas en este aspecto: En el año 1957 ambas cooperativas se asociaron dando origen a la usina láctea COOTAM. La actividad tambera

⁹⁰ Formoso, Silvia E. & Perilli de Colombres Garmendia, E. (2000) Departamento de Trancas – Origen y Evolución. Archivo Histórico de la Provincia de Tucumán. Serie Investigaciones, Vol. 2, Primera Edición.

⁹¹ Casalis, A. “*Desarrollo Local y Territorial: Aportes Metodológicos y Teóricos para las Políticas Públicas*”. La Agenda del Bicentenario. Foro Regional RedMuni. 2010. PP. 60.

de la zona de Trancas cobró gran importancia en la década del 80', ya que llegó a abastecer el 70% de la leche consumida en San Miguel de Tucumán, producción que era aportada por unos 200 tambos de Trancas y que era procesada por la COOTAM.⁹²

Es interesante traer a colación este caso particular de complejo productivo ya que nos muestra, claramente, como las vías de comunicación promueven el desarrollo territorial con el surgimiento de nuevos pueblos y la conexión entre la producción y los centros de procesamiento.

3.5 El Desarrollo de las Redes Viales

La red de caminos tuvo su mayor desarrollo a inicios de la década de 1930. Una de las cuestiones que impulsó esta decisión en obras públicas venía de la mano de las ideas del keynesianismo⁹³; a fin de sacar al país del estancamiento económico en el que había caído luego del crack de la bolsa de Nueva York en 1929. La idea de un Estado intervencionista encontró su auge.

Sin embargo, uno de los principales factores que impulsó la construcción de una importante red de caminos que sirviera de transporte alternativo y complemento de la red ferroviaria fueron las ventajas que suponía la industria automotriz para los inversionistas privados, en detrimento del ferrocarril.⁹⁴

La industria ferroviaria, si bien en manos de capitales ingleses, comenzó a depender de las importaciones de tecnología proveniente de los Estados Unidos.⁹⁵

A su vez, se incrementó la importación de automóviles y se radicaron en el país diversas fábricas automotrices (General Motor (1922) – Chevrolet (1923) y Ford⁹⁶ (1913), entre otras) comenzando un período de gran crecimiento de esta industria.

⁹² Ídem anterior

⁹³ Teoría económica propuesta por John Maynard Keynes en 1936 (obra: Teoría general del empleo, el interés y el dinero). Significó una solución a la crisis económica de 1929. Su teoría se focaliza en estudiar causas y consecuencias de la variación en la demanda agregada, conjuntamente con el nivel de empleo e ingresos. Supone una economía dirigida por el Estado mediante el gasto presupuestario.

⁹⁴ Lewis, Colin M. (2002). Transporte y Comunicación. Argentina: Editorial Planeta.

⁹⁵ Escudé, C. (2000). Historia de las Relaciones Exteriores Argentinas. Capítulo 50 - 51. Las relaciones económicas de la Argentina con Gran Bretaña y Estados Unidos, 1880 – 1943. Argentina: Consejo Argentino para las Relaciones Internacionales (CARI).

⁹⁶ A fines de 1913 Ford instala en la Argentina su primera sucursal en Latinoamérica y la segunda en el mundo. A partir de 1917 comienza la importación de autos desarmados para ser ensamblados en la Argentina y se comienza la construcción de una planta de montaje en La Boca. En el año 1925 se inaugura la planta con la producción del Ford "T" y dos años más tarde se presenta el Ford "A".

En Octubre de 1932 se promulga la ley 11.658 (llamada Ley de Vialidad), que creaba la Dirección Nacional de Vialidad (DNV) dependiente del Ministerio de Obras Públicas (MOP).

La nueva infraestructura de transporte venía a complementar el sistema férreo, logrando acercar a las personas a aquellos lugares donde el ferrocarril no accedía.

La extensión de la red vial ejerció un efecto de fomento en el turismo, al facilitar el acceso a balnearios como Mar del Plata o Parques Nacionales como el Nahuel Huapi.⁹⁷

Según Anahí Ballent, las políticas estatales de expansión de la red de caminos acompañaban el anhelo de control del territorio argentino, con nuevas ventajas. En primer lugar, suponía un sistema de transporte integral y no privado como los ferrocarriles; segundo, permitía un desplazamiento más libre y abierto; en tercer lugar, la estructura de las instituciones estatales vinculadas con el transporte y la administración de los caminos permitió una mayor presencia del Estado en todo el país, aumentando su protagonismo en el territorio y decidiendo sobre la ampliación de la infraestructura vial.

Si bien la traza principal de la red vial nacional siguió la misma que tenía la red ferroviaria, gracias a las redes secundarias, benefició a muchas más ciudades y pueblos, llegando a complementarse con el ferrocarril.⁹⁸

3.6 Observaciones sobre los Ejemplos Prácticos:

Siguiendo a Xulio Pardellas de Blas⁹⁹, es posible señalar que las redes de transporte, los sistemas de provisión de energía, las redes de agua y alcantarillado, y los equipamientos sanitarios, entre otros, son elementos necesarios para el desarrollo territorial.

Este autor sostiene la hipótesis de Biehl quien “utiliza el término infraestructuras para designar la parte del capital fijo de una economía que se caracteriza más claramente por su naturaleza de bienes públicos. Desde ese punto de vista considera las redes de transporte, las de abastecimiento de energía, los sistemas de suministro de agua y alcantarillado, equipamiento docente y sanitario, instalaciones sociales, deportivas y

⁹⁷ Ballent, A. (2008). Ingeniería y Estado: la red nacional de caminos y las obras públicas en la Argentina, 1930-1943. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, v.15, n.3, jul.-set. 2008, pp.827-847.

⁹⁸ Dicho entramado de caminos puede observarse en el gráfico del Anexo N° 2.

⁹⁹ Pardellas de Blas, X. (2007). Recursos endógenos y desarrollo local: Fundamentos teóricos de un estudio en la comarca de Carballiño, Ourense. Universidad de Vigo: I Congreso de Ciencia Regional de Andalucía: Andalucía en el umbral del siglo XXI.

culturales. En su opinión cabe formular la hipótesis general de que un mejor equipamiento infraestructural incrementa la productividad de los investimentos privados, por cuanto rebajan sus costes globales.”¹⁰⁰

En los casos expuestos anteriormente se puede observar cómo el proceso histórico de consolidación de las actividades productivas presentadas, incidió en la extensión de las vías de comunicación (carreteras y líneas férreas), dando lugar a una mayor adecuación de las mismas a las exigencias y necesidades de transporte planteadas en cada momento particular.

La extensión de las redes ferroviarias y viales facilitó la comunicación de los mercados regionales con mercados nacionales e internacionales, al tiempo que impulsaron el surgimiento de nuevas localidades, principalmente surgidas de las distintas actividades analizadas.

Posteriormente, la expansión de las industrias y sus nuevas exigencias incrementaron la demanda de nueva infraestructura de vías de transporte.

Las redes viales y ferroviarias conformaron un sistema mayor de comunicación local, regional y global que facilita los intercambios comerciales, culturales, entre actividades y habitantes de distintas regiones.

Los sistemas de comunicación, integrado tanto por trenes, barcos, camiones, aviones, etc.; son un elemento favorable para la instalación de nuevas inversiones y el crecimiento demográfico de una región. Sin ellos, la región quedará estancada.

En palabras de Pardellas de Blas: “el camino de desarrollo elegido para tener continuidad y llegar a ser auto sustentado debe basarse en las fuerzas locales y en su capacidad para controlar las variables fundamentales. En este sentido, cobra especial relevancia el uso adecuado de los recursos naturales del propio espacio, la capacidad para controlar localmente el proceso de acumulación, la capacidad para innovar y sobre todo la existencia de -y la capacidad para desarrollar- interdependencias productivas, tanto en el mismo ámbito local, como ampliando la influencia territorial de aquel proceso.”¹⁰¹

¹⁰⁰ Pardellas de Blas, X. P. 521.

¹⁰¹ Pardellas de Blas, X. 1997. P. 552.

4. Análisis del vínculo entre Vías de Comunicación y Complejos Productivos

Las características geográficas que tiene Argentina nos muestra una realidad claramente favorable a las regiones de producción agro-ganadera, principalmente centradas en las provincias que componen la “Pampa Húmeda”: Santa Fe, Córdoba, Buenos Aires y La Pampa.

La suma de los habitantes de las tres primeras provincias nos da la mayor concentración demográfica de todo el país,¹⁰² contando con la infraestructura de transporte más desarrollada a fin de poder satisfacer las necesidades de la población.

Entre los muchos atributos que hacen atractiva un área para su ocupación, pueden mencionarse los siguientes: económicos, educativos, calidad de vida, seguridad ciudadana, políticos y socio comunitarios. También se encuentra entre estos atributos la conectividad, que depende del emplazamiento de las localidades y de la red de vías y medios de transporte y de comunicación, ya que estas tienen un papel importante en el atractivo de los asentamientos. Desde un punto de vista económico, la conectividad se mide en costos de traslado o de comunicación.¹⁰³ Las investigaciones respecto de las actividades económicas analizadas en el presente trabajo final reflejan, para el período bajo estudio un crecimiento regional en torno a la producción de caña de azúcar como principal cultivo.

Daniel Campi¹⁰⁴ señala que el desarrollo y especialización de la incipiente industria azucarera fue el motor que apresuró el tendido de líneas férreas hacia el Norte del país¹⁰⁵, sin embargo, considero que puede rebatirse dicha posición a partir de datos que el mismo proporciona en su trabajo. La economía tucumana sufrió una reconversión ya que se produjo una concentración en la actividad azucarera.

La llegada del ferrocarril permitió a la industria local competir con la extranjera abaratando los costos de transporte, valorizando e incorporando nuevas tierras para el

¹⁰² INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas. 2010. (Provincia y Ciudad de Buenos Aires, 18.485.510 hab; Córdoba, 3.304.825; Santa Fe, 3.300.736. La suma equivale al 62% de la población del país)

¹⁰³ Rodríguez Vignoli, J. (2002). Distribución territorial de la población en América latina y el Caribe: tendencias, interpretaciones y desafíos para las políticas públicas. Santiago de Chile: Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE) – División población y desarrollo.

¹⁰⁴ Campi, D. (2004). Transformaciones productivas, espaciales y sociales en la Argentina extra pampeana. Tucumán y Mendoza entre 1850 y 1890. Boletín Americanista, 54, Pp. 35 – 62.

¹⁰⁵ Campi. P. 18.

cultivo, facilitando la difusión de nuevas tecnologías y el, acortamiento de las distancias entre otras ventajas.¹⁰⁶

“En tres años, entre 1873 y 1876, los ingenios con trapiche de hierro se elevaron en el departamento Capital de 21 a 24 y, aquellos con trapiches de madera, de 13 a 36 a principios de los 70 una nueva plantación cañera (considerando los costos de la tierra y su puesta en producción) redituaba en un año el 125% de la inversión. En 1880, un informe del gobierno tucumano estimaba una rentabilidad menos espectacular, pero igualmente extraordinaria: más del 50% en el primer año y superior al 100% en los subsiguientes.

Consecuentemente, desde fines de los 70 y principios de los 80 hubo un marcado aumento del número de hectáreas cultivadas con caña (1 877: 3.250; 1880:5.530; 1884: 14.250) y de la producción de azúcar (1 877: 3.000 ton; 1880: 9.000; 1884: 24.152), valores que irían en incremento sostenido hasta alcanzar en 1895 a 53.000 ha. y 109.362 ton.¹⁰⁷ Paralelamente, en tres años se produjo una drástica concentración industrial: los 69 ingenios en funcionamiento de 1880 se redujeron a 33 en 1883, cifra alrededor de la cual rondaría durante varias décadas el número de establecimientos azucareros tucumanos. Para el último año el número de cultivadores había ascendido a 923 y continuaría creciendo. Los cambios en el espacio productivo pedemontano eran espectaculares.”¹⁰⁸

La integración del mercado nacional con el trazado de los ferrocarriles, la competencia de las harinas del Litoral y los altos precios de la caña de azúcar en el período de más acelerada expansión de la agroindustria (1880-1895) reorientaron a los productores de cereales hacia el cultivo cañero (en 1895, el 56% del total cultivado).¹⁰⁹

Con respecto a las otras actividades analizadas en el trabajo, ya se especificó en cada apartado los datos necesarios para corroborar el aumento productivo y el surgimiento de nuevas ciudades.

En Tafí Viejo tuvieron origen los llamados Pueblos Obreros alrededor de los talleres ferroviarios, acrecentando su población de 1150 personas en 1902 a 5663 a mitad del

¹⁰⁶ Ídem anterior.

¹⁰⁷ Ver anexo 5

¹⁰⁸ Ídem anterior

¹⁰⁹ Campi. P. 9.

siglo pasado, quienes eran empleados en dicho lugar. Por otra parte, la producción citrícola de esta zona fue acrecentándose, si bien no existen datos de la época el conocimiento actual muestra un aumento marcado de producción como también la instalación de fábricas y empacadoras en dicha localidad.

Lo mismo ocurrió en el departamento de Trancas, en donde se crearon nuevos pueblos al paso del ferrocarril, ya que la producción cárnica y láctea de esos lugares se benefició con el nuevo sistema de transporte al mismo tiempo que facilitó la tecnificación de las industrias locales.

Como se refleja en la información presentada, esta da cuenta del surgimiento de muchos de los ingenios y su mecanización con la llegada del ferrocarril. De igual manera, la apertura de los talleres del ferrocarril en la ciudad de Tafí Viejo fue una consecuencia del incremento del tráfico ferroviario, dando lugar al surgimiento de pueblos que con el tiempo se transformaron en ciudades, como por ejemplo el Ingenio de Nueva Baviera (Famailla), Ingenio San Pablo, Ingenio San José, entre otros.

Por otra parte, tanto la actividad tambera como la citrícola se vieron favorecidas por la expansión de la red vial que permitió el transporte de la producción a los centros de procesamiento y de exportación, redundando en un incremento de la actividad productiva y fortaleciendo el desarrollo de los departamentos de la región.

La ciudad veraniega de Tafí Viejo progresivamente se fue convirtiendo en un polo industrial con la instalación de los talleres ferroviarios y luego con la ampliación de las plantaciones de limón en la zona.

En el caso de Trancas, la tecnificación de la producción lechera (mencionada anteriormente) aumentó la población en zonas cercanas a los tambos.

A pesar de los argumentos señalados que parecen avalar el *modelo causal*, la perspectiva planteada por el *modelo de congruencia*, también sugerido por Roccatagliata, permite interpretar la relación que hay entre las redes que forman las vías de comunicación y el crecimiento económico y social de una región a través de un proceso de retroalimentación mutua entre estos dos elementos.

Si bien puede decirse que las vías de comunicación no son el único motivo para que los inversores decidan elegir un lugar donde colocar su capital; y que también la dotación de otras infraestructuras (energía, agua potable y telecomunicaciones por ejemplo), junto a

la existencia de políticas de fomento a la inversión (como la oferta de créditos blandos o eximiciones impositivas), las características de la mano de obra, la oferta de servicios colaterales (educación, asistencia técnica, etc.), entre otros elementos, son requeridos para el desarrollo regional. El desarrollo de los sistemas de transporte fomenta la instalación de industrias y otras actividades económicas en el territorio.

En tal caso, Cividanes Hernández ¹¹⁰ plantea que el territorio es la unidad básica donde se organiza la interacción entre las distintas relaciones sociales, productivas e institucionales que se establecen para realizar un concreto proceso productivo.

Los gráficos adjuntos ¹¹¹ de la provincia de Tucumán evidencian las zonas más densamente pobladas y productivas.

La disposición de los elementos mencionados (infraestructuras, políticas de inversión, mano de obra, servicios) deviene en la conformación de lo que se entiende como *estructuras en forma de red*, que supone la división de trabajo entre empresas requiriendo la integración de las demás producciones especializadas, asemejándose al concepto de Roccatagliata, *territorios en red*.

4.1. Conclusiones del estudio del Método Delphi.

Debido a las dificultades para poder conseguir información estadística de la época y la situación actual referida a las áreas tratadas en el presente trabajo, se consideró la factibilidad de realizar un trabajo de corte cualitativo.

En tal sentido se optó por llevar a cabo la aplicación del Método Delphi para corroborarla hipótesis de trabajo propuesta.

Dicho método consiste en la realización de un cuestionario con respuestas abiertas, en dos etapas, a un mínimo de 8 personas con conocimiento sobre el tema a investigar. En la primera etapa se proporciona el cuestionario con las preguntas, una vez completado se analizan las respuestas buscando coincidencias y diferencias en las opiniones y elaborando conclusiones generales sobre cada punto.

Supone un método efectivo a fin de permitir que un grupo de expertos trate de alcanzar consenso sobre un tema complejo a partir de preguntas sobre cuestiones futuras,

¹¹⁰ Cividanes Hernández, José L. (1996). El Territorio como variable económica: El concepto de sistema productivo local. Alicante: Dpto. Análisis Económico Aplicado.

¹¹¹ Ver anexos

realizándose varias rondas anónimas y con la mayor autonomía posible entre los participantes. El poder de predicción en sus resultados del método está basado en el uso sistemático del juicio intuitivo emitido por el grupo de expertos, como también por la elaboración del cuestionario y la selección de los encuestados.¹¹²

Posteriormente en la segunda etapa, se proporciona el mismo formulario pero agregando las conclusiones obtenidas de cada pregunta para ser respondidas nuevamente. El objetivo es observar si existe alguna variación en la concepción del tema en cuestión antes y después de proporcionar la opinión de otras personas.

En el caso de este trabajo, se realizó el cuestionario Delphi a 14 profesionales, funcionarios y empresarios dedicados a las actividades productivas que se pusieron en cuestión en este trabajo. Dicho listado se encuentra adjunto en el Anexo N° 6 - 7 de la tesis.

Las respuestas que se obtuvieron pusieron en evidencia la coincidencia de la opinión de los actores entrevistados, a pesar de provenir los mismos de diferentes disciplinas y áreas temáticas.

El principal punto de acuerdo estuvo centrado en la idea de que las redes de comunicación son un elemento fundamental para el desarrollo territorial y productivo, no solo en la Provincia de Tucumán sino de cualquier región. Pero no necesariamente los únicos elementos determinantes.

De manera unánime, los actores entrevistados consideraron que dicha infraestructura analizada durante los períodos mencionados (1880 – 1940), fueron el motor que impulsó el uso intensivo de los suelos, el aumento de la explotación agrícola y de la producción industrial; y también el surgimiento de nuevos centros urbanos a lo largo y ancho de la provincia.

Al mismo tiempo las conclusiones a las que permitió arribar el Método Delphi son las siguientes:

- Las facilidades brindadas por el ferrocarril y las nuevas carreteras abarataron los costos de traslado de bienes a los principales puertos de exportación;

112 Astigarraga, E. (2010). El Método Delphi. San Sebastián, Universidad de Deusto: Facultad de CC.EE y Empresariales.

- Se abrieron las puertas a la tecnificación industrial y la especialización en la explotación agraria.
- Se produjo una modificación en la composición demográfica, con el surgimiento de nuevos núcleos urbanos, y el crecimiento de otros existentes.

Las opiniones de los entrevistados convergieron hacia una visión común sobre las vías de comunicación como herramienta necesaria para mejorar el dinamismo comercial entre las regiones, aumentar la producción, abaratar costos de transporte, incrementar el transporte de pasajeros, y acrecentar mercados locales.

Las vías de comunicación incentivan el desarrollo territorial al incorporar nuevas zonas con capacidad productiva, facilitando la conectividad con los principales centros de exportación, como bien dicen los encuestados, al reducir el tiempo de traslado aumenta el flujo comercial.

Cabe destacar el criterio formulado por los participantes, por el cual consideraron que el surgimiento de nuevos centros urbanos fue primero motivado por la extensión de las vías de comunicación y posteriormente por la provisión de otro tipo de servicio. La inversión en este tipo de infraestructura acrecentó el atractivo de las tierras por las cuales pasaba el ferrocarril y la red vial, fomentando la explotación y el asentamiento residencial.

Una opinión que podría resultar de interés es que las vías de comunicación brindan un mayor contacto intercultural al facilitar el traslado de personas de un lugar a otro, con lo que puede suponerse que se produce una retroalimentación entre los territorios conectados contribuyendo con nuevos conocimientos que adquieren unos de otros.

Se brindó la posibilidad a los participantes de evaluar algunas preguntas con el fin de cuantificar las opiniones. Los participantes debían clasificar del 1 al 10 las preguntas que se les formulaban según su criterio, los resultados de cada pregunta eran sumados y se dividía el valor total en la cantidad de participantes. Dicho procedimiento se repitió para la obtención del promedio en todas las preguntas de formulario.

En tal sentido, en lo que respecta a la demanda de dotación de medios de transporte por parte del aumento urbano en una región, el promedio general obtenido fue de 7.5. Considero importante destacar que uno de los participantes calificó con cero el nivel de importancia; a su entender cuestiones tales como: la inversión privada, la ubicación de la provincia en el NOA, la productividad de la tierra, entre otros, son más relevantes.

Otros comentarios pueden ser enmarcados en cuestiones como la conectividad y accesibilidad. En tal sentido, se sostuvo que las vías de comunicación fueron un elemento esencial para lograr la conexión entre los centros industriales, las zonas de producción de bienes primarios y para el posterior transporte del producto manufacturado a los respectivos mercados.

Como bien se mencionó, es posible señalar que la provisión de infraestructura de transporte favorece la inclusión de regiones alejadas de los puertos centrales de exportación (aéreos o marítimos) y su “ingreso al mundo” a través de nuevos mercados.

Por otra parte, con respecto al impacto que existe sobre la modificación del uso del suelo, 13 de los 14 participantes resaltaron que influye en el ordenamiento urbano, modificando la ubicación de zonas residenciales, comerciales e industriales. Al reducirse el tiempo de traslado, no resulta incómoda la posibilidad de vivir en lugares más alejados de las principales ciudades.

La calificación obtenida fue de un 9.5, lo que significa que mejorar los servicios de transporte repercute directamente sobre el aumento del valor de las tierras. La accesibilidad y la conectividad son factores importantes.

En las respuestas se mencionó que debido al aumento de las zonas residenciales, muchas industrias y zonas agrícolas deben ser relocalizadas. Sin embargo, cuando el traslado de las industrias no es posible, lo que debe planificarse son nuevos asentamientos residenciales, ya sea alrededor de la zona industrial o alejadas de ellas. Se hace necesario con ello ampliar las conexiones de transporte, a fin de brindar fluidez al traslado de bienes y personas.

Todos los participantes llegaron a la conclusión de que el transporte ferroviario era efectivo, más redituable, barato y seguro para llevar mercadería y pasajeros. Muchos países desarrollados continúan financiando dicho servicio por sus ventajas, en relación con los demás medios de transporte, para las economías regionales.

Las respuestas denotan que una mejoría en el sistema de transporte otorga fluidez económica y revaloriza las tierras, debido a la facilidad de acceso. La construcción de líneas férreas supuso y supone una herramienta para la descongestión de las redes viales y un incremento en la seguridad de los viajes.

Por otro lado, los 14 participantes resaltaron que la influencia que ejercen las vías de comunicación en la percepción de las distancias es significativa. Al reducir el tiempo de traslado, las vías de comunicación en óptimas condiciones (red ferroviaria o red vial) son esenciales para la consolidación de nuevas áreas y su inclusión en los mercados locales e internacionales. Al mismo tiempo, facilita el intercambio de bienes y servicios necesarios para la producción, favoreciendo la consolidación de Complejos Productivos.

Otro impacto que observan, como consecuencia de la expansión de las vías de comunicación y la mejora en la accesibilidad, es el incremento en los precios de las tierras. En este caso, se solicitó establecer una calificación, dando como resultado un 9.5. Los participantes consideraron necesaria una política pública apuntada al saneamiento del déficit de dicho sector.

Uno de los encuestados sostuvo que el sistema ferroviario argentino constituyó el soporte para la ocupación del territorio. En el primer período mencionado, se ocupó el territorio en función de la llegada del ferrocarril. La fundación de ciudades al sur de la provincia sigue la lógica de dicho medio de transporte: sacar la producción agrícola al puerto de Buenos Aires.

En el segundo período, con la expansión del sistema vial, se consolida esquema de ocupación formulado durante la expansión del ferrocarril.

También se hace necesario un programa a largo plazo que ofrezca un mejor servicio, mayor seguridad, desplazamiento con menor tiempo y costo.

Una mayor cantidad de nodos implicaría recorrer mayores distancias a menor costo y reducir la necesidad de vehículos particulares, con un consecuente impacto ambiental.

Si bien en este caso la respuesta dada no se circunscribe a los años establecidos en la tesis, considero importante hacer mención al respecto. Los enunciados brindados reafirman los argumentos sobre complementariedad de las vías de comunicación. En los años de expansión del sistema vial, se logró conformar una red coordinada con el sistema ferroviario. Como se mencionó en el cuerpo de la tesis, los caminos llegaban donde las trochas no podían acceder; estas mejoras repercutieron en la ampliación de los centros urbanos, y la reubicación de algunas estaciones que quedaron en el centro de las ciudades.

A mi entender, las respuestas que pudieron obtenerse de los participantes a través del Método Delphi, permiten sustentar la hipótesis formulada.

Las vías de comunicación son una herramienta que resulta clave para la inclusión de nuevos territorios: revalorizan las tierras e incentivan a la instalación de nuevas inversiones. De esta manera, los centros urbanos crecen poblacionalmente, se reduce la migración interna y se logra un equilibrio económico.

5. Conclusiones Finales

Los aportes históricos que se fueron dando a lo largo del Cuarto Capítulo han permitido observar el inicio de ciertas actividades de relevancia en la provincia, donde puede observarse una clara relación entre la expansión de las vías de comunicación en la provincia de Tucumán y la consolidación de la producción primaria. Así también se registró un incremento del proceso de industrialización y un aumento de la población en distintas zonas del territorio provincial beneficiadas por la provisión de infraestructuras viales y férreas.

Podemos decir con ello, que los objetivos propuestos al inicio de esta tesis fueron alcanzados.

Las vías de comunicación impactaron positivamente sobre el crecimiento comercial y urbano de la provincia, dieron impulso a las actividades productivas estudiadas que a su vez aparejó el crecimiento demográfico de las distintas regiones.

Se pudo observar un detallado proceso de consolidación de las actividades productivas estudiadas en la Provincia de Tucumán de la mano de las oportunidades que brindaba la apertura de líneas de comunicación ferroviaria y vial.

Los datos que pueden obtenerse en el caso de la producción azucarera y el constante avance de tal industria con la llegada del ferrocarril, nos dan la pauta de una influencia positiva sobre el comercio y producción.

Quizás pueda presentarse una disidencia, como la planteada en el caso de la producción lechera, donde las vías de comunicación existían y el desarrollo de dicha actividad exigió el desarrollo de nueva infraestructura. Sin embargo vuelvo nuevamente al justificativo que se vino dando a lo largo del trabajo de tesis, las vías de comunicación ya existían, la

industrialización de las actividades económicas primarias genera la exigencia de mejoras, es decir, son posteriores.

Por otra parte, las respuestas dadas por los participantes del cuestionario, nos permiten concluir que la conectividad y accesibilidad son un factor importante al momento de seleccionar zonas de urbanización o asentamiento de nuevas inversiones. La accesibilidad dada por la nueva infraestructura de transporte incentiva la ampliación de áreas residenciales, al mismo tiempo que influye en la revalorización de las tierras.

La conectividad brindada por las vías de comunicación logra potenciar las capacidades económicas regionales.

Por un lado; en el caso particular de las líneas férreas, nos dan la pauta del rol articulador que tuvieron en las transacciones económicas en el período histórico analizado en este trabajo. Por otro las redes viales, logrando incorporar territorios a los que el tren no tenía acceso.

Considero que ambas vías de comunicación son importantes (y de algunas maneras complementarias entre sí): el ferrocarril por ser un transporte seguro, colectivo y económico, la red vial, por llegar a lugares donde el ferrocarril no puede acceder. En tal sentido entiendo que su recuperación es fundamental en las políticas de cualquier gobierno.

Debe tenerse en cuenta, como otro factor importante, que las corrientes ideológicas determinan la postura que los gobiernos tienen con respecto al fomento de actividades productivas, la inclusión o no de nuevos territorios en dicho proceso y que políticas públicas deben seguirse para ello. En tal caso, como deja en claro la cita de Maristella Svampa (2005), no puede dejarse de lado que los territorios en red aumentan la potencialidad de una localidad. La conexión que se crea entre las distintas regiones contribuye a dar fluidez al comercio, ampliando las posibilidades de crecimiento de todo el conjunto de localidades. Un crecimiento equitativo y equilibrado del territorio supone un factor clave para evitar la emigración masiva de las zonas residenciales periféricas a los grandes conglomerados urbanos.

En la Provincia de Tucumán, la red vial es considerada óptima de acuerdo a algunos entrevistados y funcionarios provinciales para el desarrollo económico y consolidación de las producciones locales. Sin embargo, la necesidad de aplicar mejoras y modernizar

los servicios ferroviarios (Belgrano Cargas y Ferro Central/pasajeros) se torna imprescindible para obtener mayores beneficios económicos para la región.

A partir de lo expuesto, es posible afirmar que se ha validado la hipótesis. Las Vías de Comunicación son un elemento vital para el crecimiento de actividades productivas y demográficas de distintas regiones. La conectividad que ellas brindan impacta directamente sobre la capacidad de generar un desarrollo económico en localidades alejadas de los principales centros de exportación y mercados de consumo.

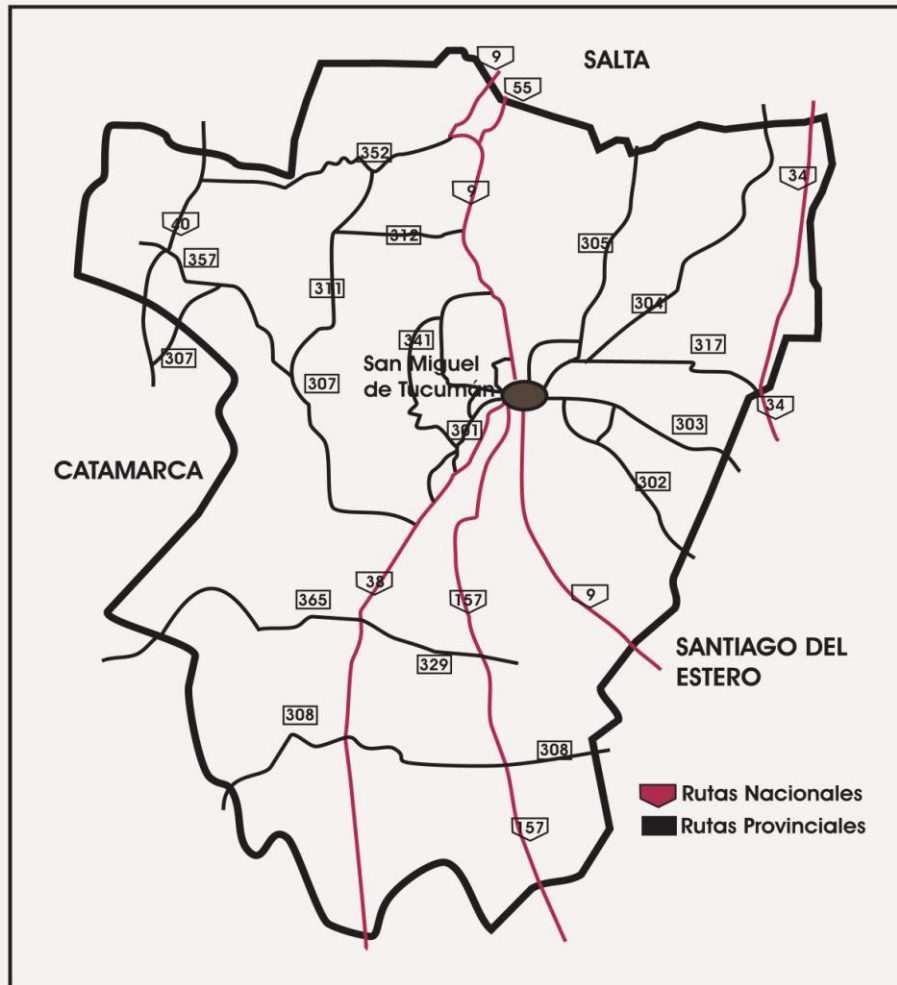
Por tal motivo, la previsión de infraestructura de comunicación es elemental al momento de llevar a cabo políticas públicas de desarrollo local e integración económica regional.

En un mundo globalizado donde la comunicación es sinónimo de crecimiento, la accesibilidad (y por consiguiente las Vías de Comunicación eficientes) es algo indispensable.

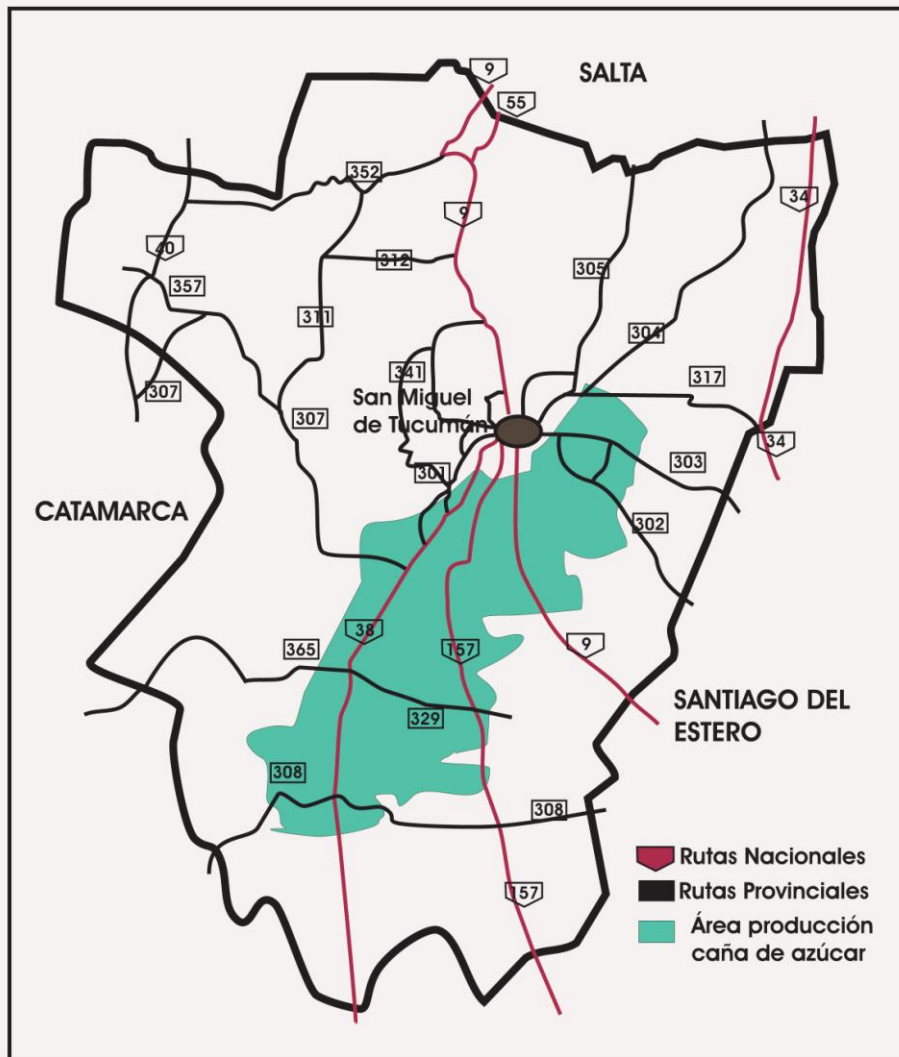
En el caso de la Provincia de Tucumán, las Vías de Comunicación brindan un equilibrado crecimiento. Dejando en claro la posibilidad de influir en la reasignación de usos del suelo, determinante para urbanización, las inversiones, la consolidación de Complejos Productivos e integración del territorio a nuevos mercados.

ANEXOS

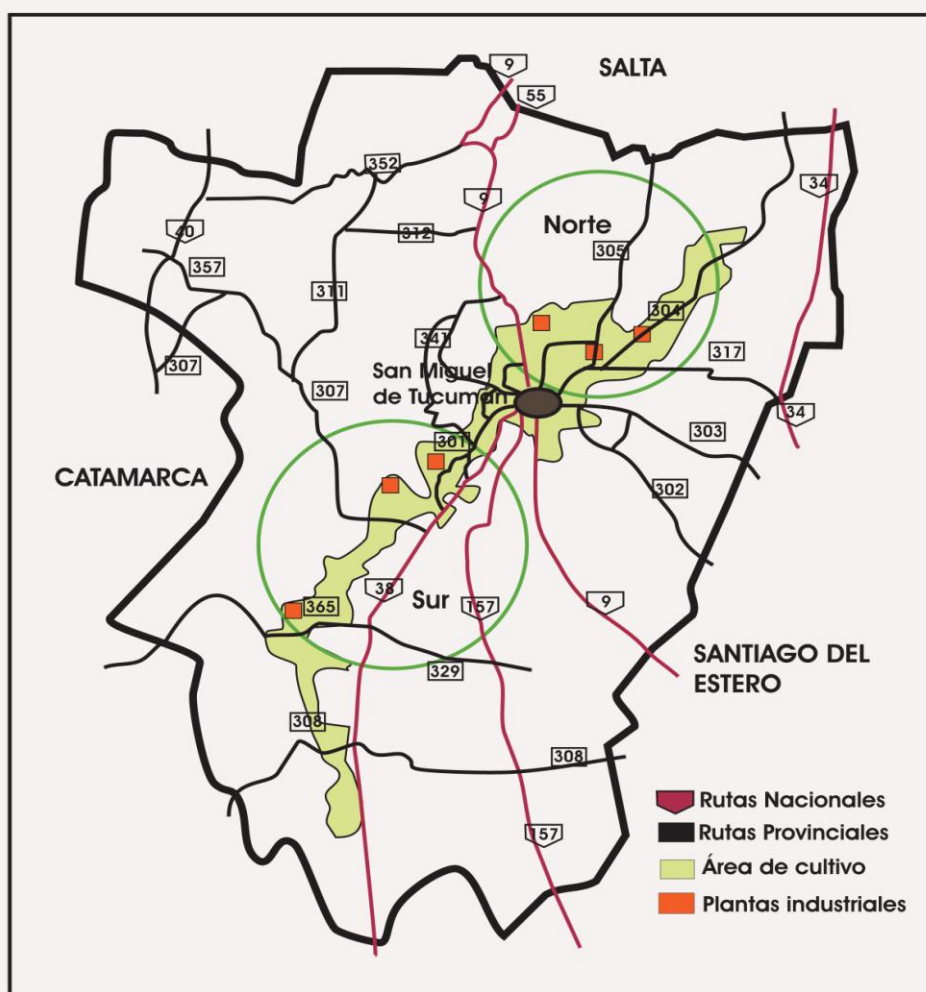
Anexo - Gráfico 1: RED VIAL DE LA PROVINCIA DE TUCUMÁN. Simplificado de Dirección Provincial de Vialidad – Tucumán. Departamento Planeamiento y Programación.



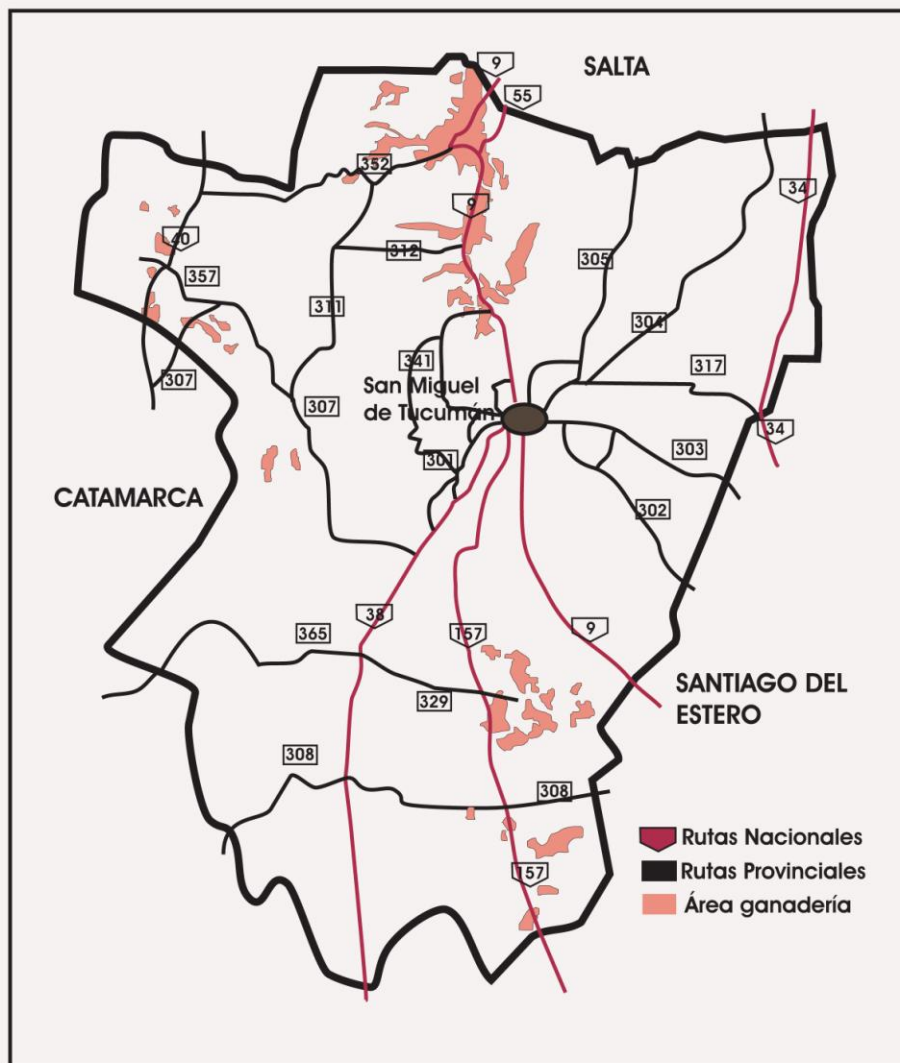
Anexo - Gráfico 2: Distribución de la producción cañera. Simplificado de Ministerio de Desarrollo Productivo – SAGPyA – CFI – CONAE. Estación Experimental Agroindustrial “Obispo Colombes”. Zafra 2009.



Anexo – Gráfico 3: Distribución de la producción citrícola. Simplificado de Ministerio de Desarrollo Productivo – SAGPyA – CFI – CONAE. Estación Experimental Agroindustrial “Obispo Colombres”.

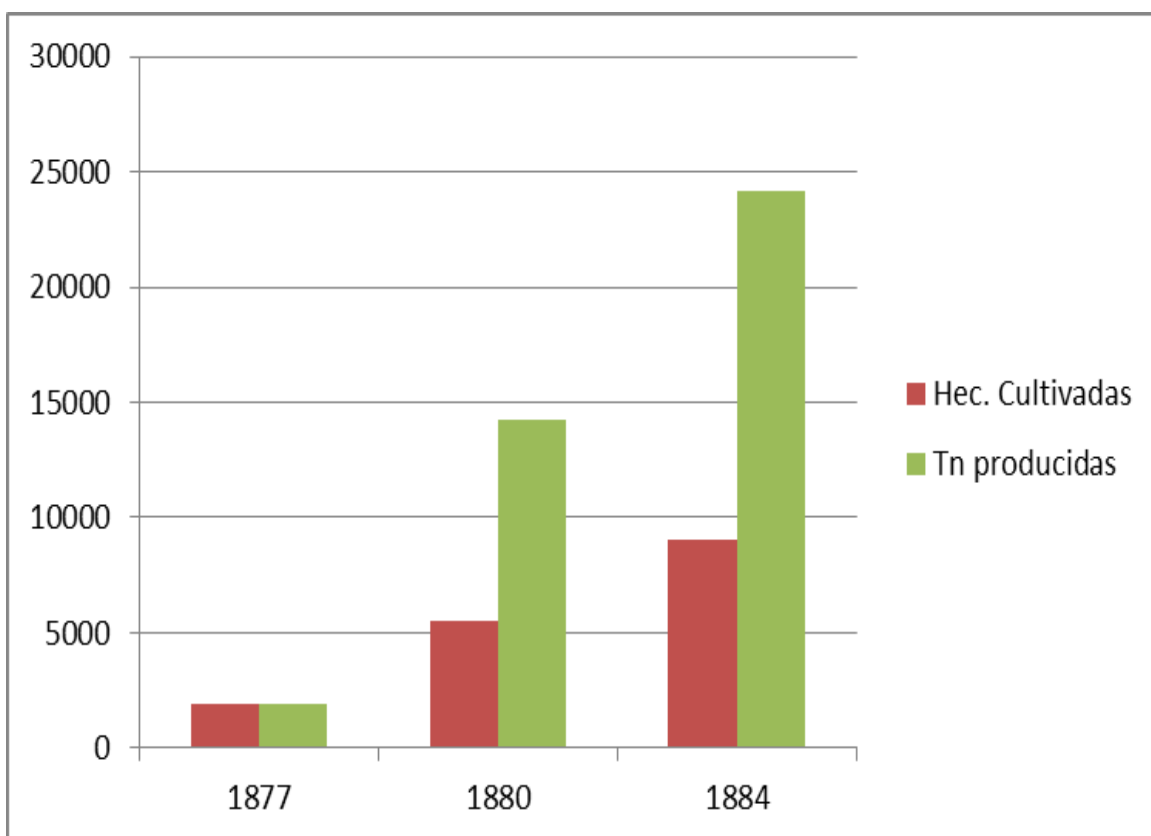


Anexo – Gráfico 4: Distribución de la producción ganadera. Simplificado de Ministerio de Desarrollo Productivo – SAGPyA – CFI – CONAE.



Anexo – Gráfico 5: Influencia histórica del ferrocarril en la producción azucarera

Año	He. Cultivadas	Ton producidas
1877	3250	3000
1880	5530	9000
1884	14250	24152



Fuente Gráfico: Elaboración Propia

Anexo 6: Encuestas Delphi

Formulario de Investigación N° 1: Método Delphi

Las preguntas suponen respuestas abiertas para que el entrevistado pueda expresarse libremente en su opinión.

- 1) ¿De qué manera contribuyen las Vías de Comunicación en el Desarrollo Territorial?
- 2) ¿La influencia del mercado determina la asignación y distribución de las tierras o depende en mayor medida de la reducción de las distancias que se logra por las Vías de Comunicación?
- 3) ¿La causa del Crecimiento Local es sólo la existencia de Vías de Comunicación o se requiere la confluencia de otros factores además del señalado?
- 4) ¿Considera que las redes de comunicación aumentan el valor de las tierras e incentivan la instalación de nuevas inversiones?
- 5) ¿A su entender, existe algún tipo de ventajas del transporte férreo sobre el automotor, tanto en el transporte de cargas como en el de pasajeros?

Marque con una cruz la calificación que considera más apropiado para calificar cada caso, justificando su respuesta.

1. ¿Considera que el desarrollo de las Vías de Comunicación en la Provincia de Tucumán, puntualmente caminos y trenes, es el elemento central del crecimiento regional? Marque el valor que le asignaría y justifique el motivo

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

2. ¿Qué nivel de influencia tienen las Vías de Comunicación en la “atracción” e instalación de nuevas inversiones?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

3. ¿Las Vías de Comunicación actúan positiva o negativamente sobre el mercado?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

4. ¿En qué grado son necesarias las Vías de Comunicación para el Desarrollo Territorial?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

5. ¿En qué grado es necesaria la Planificación Estratégica para el Desarrollo Territorial?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Anexo 7: Encuesta Delphi

Formulario de Investigación N° 2: Método Delphi

Objetivos de la investigación:

A partir de los resultados obtenidos se adjuntan a continuación los puntos de vista expresados por los encuestados en las distintas entrevistas que se realizaron. En este caso, las personas que realizan el cuestionario deben expresar su opinión a favor o en disidencia con respecto a las opiniones arribadas en cada pregunta en la ronda anterior.

Las preguntas suponen respuestas abiertas para que el entrevistado pueda expresarse libremente en su opinión.

1) ¿De qué manera contribuyen las Vías de Comunicación en el Desarrollo Territorial?

Las Vías de Comunicación son un presupuesto esencial de influencia directa sobre el territorio, incentivando el desarrollo territorial al incorporar nuevas zonas de producción. Principalmente se entiende las Vías de Comunicación como facilitador en el intercambio de bienes y servicios; variable que permite la instalación de nuevos comercios e industrias al mejorar la entrada y salida de productos.

De igual manera se las entiende como facilitadoras del contacto intercultural al facilitar el traslado de personas de un lugar a otro.

2) ¿La influencia del mercado determina la asignación y distribución de las tierras o depende en mayor medida de la reducción de las distancias que se logra por las Vías de Comunicación?

En su mayoría se considera que la reducción de las distancias tiene mayor influencia en la distribución y asignación del uso del suelo. La distancia influye en mayor medida que el mercado ya que nuevas zonas cobran mayor atractivo por su cercanía y facilidad de acceso a los principales centros urbanos de la provincia.

3) ¿La causa del Crecimiento Local es sólo la existencia de Vías de Comunicación o se requiere la confluencia de otros factores además del señalado?

Se considera un elemento esencial las Vías de Comunicación para el Crecimiento Local. Sin embargo, no se la entiende como la única variable que determina consecuencias positivas sobre el Desarrollo Local. Cuestiones como los servicios básicos, impuestos, densidad de población, seguridad jurídica, también son tenidos en cuenta como factores que influyen en un mayor o menor atractivo para las inversiones.

4) ¿Considera que las redes de comunicación aumentan el valor de las tierras e incentivan la instalación de nuevas inversiones?

Se considera que las redes de comunicación aumentan el valor de las tierras e incentivan la instalación de nuevas inversiones ya que el desarrollo de tal infraestructura permite la instalación en nuevas zonas antes no utilizadas. Se considera también necesaria la inversión en infraestructura de servicios básicos como agua, gas, luz, etc.

5) ¿A su entender, existe algún tipo de ventajas del transporte férreo sobre el automotor, tanto en el transporte de cargas como en el de pasajeros?

En caso de un mejor desarrollo del sistema férreo, se estaría ante una situación de mayor rentabilidad para el transporte de la producción. De igual manera, el transporte férreo se considera menos contaminante y tiene mayores impactos positivos ya que sirve para descongestionar la saturación de caminos. Es un elemento clave para la consolidación de nodos de comunicación en la Provincia.

Sin embargo, el transporte vial cuenta con las ventajas de poder llegar a cualquier lugar con mayor facilidad, lo cual lo vuelve una opción atractiva; pero la desinversión y abandono del sector no trae ventajas favorables a la par del transporte vial.

Marque con una cruz la calificación que considera más apropiado para calificar cada caso, justificando su respuesta.

6. ¿Considera que el desarrollo de las Vías de Comunicación en la Provincia de Tucumán, puntualmente caminos y trenes, es el elemento central del crecimiento regional? Marque el valor que le asignaría y justifique el motivo

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

El promedio obtenido en la ronda N° 1 es de 5.33 puntos. Se considera que la red vial es un elemento importante para el crecimiento regional, sin embargo, otros factores también son influyentes como las inversiones privadas, la productividad de la tierra, el clima, la ubicación de la provincia como centro del NOA. En cuanto a la red ferroviaria, se la ve como beneficiosa pero sin gran relevancia en caso de no desarrollarse un troncal nacional.

7. ¿Qué nivel de influencia tienen las Vías de Comunicación en la “atracción” e instalación de nuevas inversiones?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

El promedio obtenido en la ronda N°1 es de 8.33 puntos. Nuevamente, si bien se considera que la influencia de las Vías de Comunicación es importante para la “atracción” e instalación de inversiones ya vuelve atractivas nuevas regiones y aumenta la fluidez comercial y de población; se entiende necesaria una infraestructura de red de servicios como complemento.

8. ¿Las Vías de Comunicación actúan positiva o negativamente sobre el mercado?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

El promedio obtenido en la primera ronda es 9.5. Se considera de manera unánime que las Vías de Comunicación actúan de manera positiva sobre el mercado ya que influyen en la circulación de bienes (materia prima y recursos humanos).

9. ¿En qué grado son necesarias las Vías de Comunicación para el Desarrollo Territorial?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------

El promedio obtenido en la primera ronda es 9. Las Vías de Comunicación son necesarias porque evitan el aislamiento, mejoran la inversión y el atractivo económico, brindando mayor fluidez comercial.

10. ¿En qué grado es necesaria la Planificación Estratégica para el Desarrollo Territorial?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------

El promedio obtenido en la primera ronda es 9.5. Se considera que es necesaria la previa investigación a fin de lograr una planificación estratégica para que el diseño de Vías de Comunicación y redes de servicios, evitando la dispersión y pérdida de recursos e inversiones.

Anexo 8: Listado de profesionales encuestados

1. Juan Carlos González - CEO Citrus-vil – Ingeniero Químico
2. Gustavo Federico Wallberg – Lic. en Economía
3. Viviana Pérez - Geógrafa
4. Ana María de la Vega – Dra. en Derecho Administrativo – Fiscalía de Estado
5. Luis Caro – Abogado
6. Emmanuel Parrado – Lic. en Historia
7. Pamela Martín – Lic. en Ciencias Políticas
8. José Guillermo Godoy – Abogado
9. Santiago Yanotti - Abogado
10. Raúl Romano – Concejal Municipio de Trancas (Tucumán)
11. Susana Ahmed – Arquitecta especializada en Urbanismo
12. Liliana Sakalian – Master en Políticas Públicas
13. Pablo José Pero – Economista
14. Carlos Roberto González – Dr. En Ciencias Geológicas (Investigador CONICET)

Bibliografía:

Altschuler, B & Casalis, A. (2007). Apoyo a la Gestión de la Secretaría de Políticas Sociales y Desarrollo Humano del Ministerio de Desarrollo Social. Argentina: FLACSO.

Amenta, Sara G. (2000). Trancas: aportes para su Historia. Tucumán, Argentina: Secretaria de Investigación y Desarrollo (UNSTA).

Analistas Económicos de Andalucía. (2000). Territorio y Ciudad: Modelo Económico Territorial. Importancia de la comunicación y el transporte. . España: Servicio de Publicaciones.

Archivo Museo Histórico de Tafí Viejo, Tucumán.

Astigarraga, E. (2010). El Método Delphi. San Sebastián, Universidad de Deusto: Facultad de CC.EE y Empresariales.

Ballent, A. (2008). Ingeniería y Estado: la red nacional de caminos y las obras públicas en la Argentina, 1930-1943. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, v.15, n.3, jul.-set. 2008, pp.827-847.

Ballent, A. (2005). Kilómetro cero: la construcción del universo simbólico del camino en la Argentina de los años treinta. *Boletín Inst. Hist. Argent. Am. Dr. Emilio Ravignani*, 27, pp. 31.

Becattini, G. (2004). Del distrito industrial marshalliano a la «teoría del distrito» contemporánea. Una breve reconstrucción crítica. *REDALYC*. 1, pp.9-32.

Blanco, María B. (2008). Los talleres de Tafí Viejo del ferrocarril Central Norte en Tucumán: Los orígenes de su construcción 1900-1910. *XXI Jornadas de Historia Económica*, 21, pp. 17.

Boisier, S. (2001). ¿Desarrollo (Local): de que estamos hablando?. Rosario: Homo Sapiens.

Bottino Bernardi, R. (2009). La Ciudad y la urbanización. Argentina: Estudios Históricos.

Brotto, H. (2007). El Transporte Automotor de Cargas en la Argentina. Argentina: Centro Tecnológico de Transporte, Tránsito y Seguridad Vial UTN.

Brugué, Q. & Goma, R. (1997). Gobierno Local: de la Nacionalización al Localismo y de la Gerencialización a la Repolitización. En Gobierno Locales y Políticas Públicas. Barcelona, España: Universitat Autònoma de Barcelona.

Buffa, Adolfo D. (2010). Bienes Comunes y Bienes Públicos. Cuestionando el desarrollo en América Latina. V Foro de trabajo comunitario: Bienes Comunitarios.

Burns, A. y Mitchell, W. (1946). Measuring business cycles, New York: NBER.

Campi, D. (2004). Transformaciones productivas, espaciales y sociales en la Argentina extra pampeana. Tucumán y Mendoza entre 1850 y 1890. Boletín Americanista, 54, Pp. 35 – 62.

Candela, G. "Un puente de Esperanza". Artículo inédito. Obra presentada al V Concurso Internacional. "Puente de Alcántara" (1.994-96), conjuntamente con un tramo de carretera pavimentada y un puente peatonal. Revista de Obras. Públicas / N° 3.363./ Marzo 1997.

Candela, G. (2001). Las Vías de Comunicación y el Desarrollo. La necesidad de una tecnología apropiada. Madrid: Conferencia Tecnológica para el Desarrollo. P. 4.

Casalis, A. (2010). Desarrollo Local y Territorial: Aportes Metodológicos y Teóricos para las Políticas Públicas. 12 y 13 de agosto, de Foro Regional RedMuni. Sitio web:

http://www.sgp.gov.ar/contenidos/inap/investigacion/docs/ponencia_foro_redmuni/politic/cas/CasalisRedMuni%202010.pdf

Cividanes Hernández, José L. (1996). El Territorio como variable económica: El concepto de sistema productivo local. Alicante: Dpto. Análisis Económico Aplicado.

Cozzi, V. (2012) Ciudades Actuales: ¿Es posible el desarrollo urbano sustentable? Buenos Aires: Konrad Adenauer Stiftung.

De Ezcurra, M. (1998). Historia de Tucumán (1536 / 1998). Tucumán: Grafica Noroeste. P.102

De Rivas Sanz, Juan L. & Peiret i Carrera, A.. (1996). Desarrollo territorial e Infraestructura de Transporte en Castilla y León. En Historia de una Cultura IV (151). Castilla y León, España: Consejo Económico y Social. Junta de Castilla y León.

De Rus, G., Campos, J. & Nombela, G. (2003). Economía del Transporte. España: Antonio Bosch. Cap.1. p. 10.

Escobar, A. (1996). La invención del Tercer Mundo: construcción y desconstrucción del desarrollo. Santa Fe de Bogotá: Norma.

Escudé, C. (2000). Historia de las Relaciones Exteriores Argentinas. Capítulo 50 - 51. Las relaciones económicas de la Argentina con Gran Bretaña y Estados Unidos, 1880 – 1943. Argentina: Consejo Argentino para las Relaciones Internacionales (CARI).

Fariña, J. (2000). Efectos territoriales de la implantación de infraestructuras con accesos controlados. Madrid: DUyOT.

Federal Highway Administration. (2000). Impact Methodologies - Economic Development. 2000, de Department of Transportation Sitio web:

http://www.fhwa.dot.gov/planning/processes/tools/toolbox/methodologies/economic_overview.cfm

Flyvbjerg, B. (2004). Procedure for Dealing with optimism bias in transport planning. Guidance Document. England: The British Department for transport.

Formoso, Silvia E. & Perilli de Colombres Garmendia, E. (2000). Departamento de Trancas – Origen y Evolución. Tucumán: Archivo Histórico de la Provincia de Tucumán.

Gayá, R. & Campos, R. (2009). La brecha en el crecimiento de la infraestructura de transporte y el comercio de América Latina (1995-2010). Boletín FAL (CEPAL), 276, pp.1- 4.

Göske, J. (2001). Desarrollo Territorial: Hacia un Enfoque Sistémico e Integrador. Chile: Fundación Friedrich Ebert.

Hirschman, Albert. (1979). Teoría de los Eslabones. Yale University.

Houni, A., Pittaluga, L., Porcile, G. & Scatolin, F. (1999). La CEPAL y las Nuevas Teorías del Crecimiento. Revista CEPAL, 68, pp.7-34.

Kanitz, H., Arraiza, E., Beltrán, E., Cáceres, P., Giuliano, D., Böhm, L., Rada, D., Márquez, P., Cailly, S., Tari, Juan P., Sosa, Enrique H. Aenlle, María B. & Steinberg,

Llach, Juan J. (1998). El Crecimiento Económico Regional: el papel de los Complejos Productivos (clústeres) basados en los recursos naturales. Universidad de La Plata: Maestría en Finanzas Públicas Provinciales y Municipales.

Lewis, Colin M. (2002). Transporte y Comunicación. Argentina: Editorial Planeta.

Manzanal, M. (2000 - 2001). El primer ingenio azucarero en Tucumán: discutiendo las razones que explican su construcción. Población y Sociedad, N° 8 y 9, pp. 1 - 45.

María A. (2006). Políticas Municipales para el desarrollo local y regional. Córdoba: Universidad Católica de Córdoba.

Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios. (2005). Informe sobre el Plan Nacional de Desarrollo. Argentina: Presidencia de la Nación.

Moncayo Jiménez, E. (2002). Nuevos enfoques teóricos, evolución de las políticas regionales e impacto territorial de la globalización. Revista CEPAL (Serie Gestión Pública), 27, pp.1-78.

Moncayo Jiménez, E. (2005). La Industria Azucarera en Argentina (1860 – 1914). El Mercado Interno en una Economía Exportadora. Revista de Indias, Volumen LXV, N° 233, pp.147-172.

Nogués Linares, S. & Salas Olmedo, H. El impacto de las carreteras en el desarrollo urbano. Conference: I Congreso de Urbanismo y Ordenación del Territorio. Ciudad y Territorio. Bilbao, 7 – 9 mayo de 2008.

Pardellas de Blas, X. (2007). Recursos endógenos y desarrollo local: Fundamentos teóricos de un estudio en la comarca de Carballiño, Ourense. Universidad de Vigo: I Congreso de Ciencia Regional de Andalucía: Andalucía en el umbral del siglo XXI.

Paterliri de Koch, O. (1996). Ingenios azucareros en Tucumán: incidencia en la estructura laboral en la constitución del hábitat. España: VI Seminario Internacional sobre caña de azúcar.

Petrocelli, Héctor B. (1988). Historia Constitucional Argentina: Agricultura y Ganadería. La cuestión de la Tierra. Argentina: Capítulo 8. La Generación del 80.

Portland State University. (2001). A guidebook for evaluating the indirect land use and growth impacts of highway improvements. USA: Oregon Department of Transportation.

Ramos, J. (Diciembre 1998). Una estrategia de Desarrollo a partir de los Complejos Productivos (Clústeres) en torno a los Recursos Naturales ¿Una Estrategia Prometedora? Revista CEPAL, 66, pp.105-125.

Roccatagliata, Juan A. (2008). Argentina; una visión actual y prospectiva desde la dimensión territorial. Buenos Aires: Emecé.

Rodríguez Vignoli, J. (2002). Distribución territorial de la población en América latina y el Caribe: tendencias, interpretaciones y desafíos para las políticas públicas. Santiago de Chile: Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE) – División población y desarrollo.

Roccatagliata, Juan A. (2001). Las redes de transporte y la interacción espacial: Hacia un sistema intermodal y sustentable de transporte, Proyectos estratégicos. España: Concurso Internacional de Ordenación Territorial, Urbanismo y Medio Ambiente.

Sánchez Román, José A. (2005). La Industria Azucarera en Argentina (1860 – 1914). El Mercado Interno en una Economía Exportadora. Revista de Indias, Volumen LXV, N° 233. 147 – 172.

Sánchez, R. & Cipoletta Tomassian, G. (2011). Infraestructura para la Integración Regional. Chile: CEPAL y UNASUR. Naciones Unidas.

Sautu, R. (2005). La trastienda de la Investigación. Manual de Metodología. Construcción del marco teórico, formulación de los objetivos y elección de la metodología. Buenos Aires: CLACSO.

Schweitzer, M. (2008). El Sistema ferroviario argentino y la configuración del territorio. Los proyectos que avanzan. México: CONICET – CEUR. AMECIDER.

Soldano, D. (2008). Vivir en territorios desmembrados: un estudio sobre la fragmentación socio-espacial y las políticas sociales en el área metropolitana de Buenos Aires (1990-2005). Bogotá: CLACSO - Siglo del Hombre.

Svampa, M. (2005). La Sociedad Excluyente: La Argentina bajo el signo del neoliberalismo. 1ª Edic. Buenos Aires: Alfaguara.

Vázquez Barquero, A. (2006). Surgimiento y transformación de clústeres y milieus en los procesos de desarrollo. Revista eure, Vol. XXXIII N° 95, pp.75-92.

Vázquez Barquero, A. (2000). Desarrollo Económico Local y Descentralización: aproximación a un marco conceptual. Santiago de Chile: Proyecto CEPAL.

Vélez Pareja, I. (Junio 2003). El Método Delphi. Bogotá: Politécnico Gran Colombia.

Tello, M. (2006). Las teorías del Desarrollo Económico Local y la Teoría y Práctica del Proceso de Descentralización en los países en Desarrollo. Lima: Consorcio de Investigaciones Económicas y Sociales (CIES).