

## Políticas de Transporte y Movilidad en Tucumán. Desafíos y Perspectivas en la Construcción de Problemas Urbanos

### *Transportation and Mobility Policies in Tucumán: Challenges and Perspectives in the Construction of Urban Issues*

González Alvo, Inés; Casares, Marta

 **Inés González Alvo**

igonzalezalvo@herrera.unt.edu.ar  
Universidad Nacional de Tucumán, Argentina

 **Marta Casares** mcasares@herrera.unt.edu.ar  
Universidad Nacional de Tucumán, Argentina

#### Geográfica Digital

Universidad Nacional del Nordeste, Argentina

ISSN-e: 1668-5180

Periodicidad: Semestral

vol. 20, núm. 40, Esp., 2023

revista.geografica.digital@gmail.com

Recepción: 26 Abril 2023

Aprobación: 28 Noviembre 2023

URL: <http://portal.amelica.org/amei/journal/615/6154243009/>

DOI: <https://doi.org/10.30972/geo.20407327>

**Resumen:** Este artículo presenta un análisis de contenido documental de los planes de transporte en el Área Metropolitana de Tucumán a lo largo de tres décadas, con el propósito de evaluar los antecedentes y entender la evolución de los enfoques en la construcción social de los problemas de movilidad. Los resultados demuestran una transformación en la planificación del desplazamiento, evidenciando un cambio hacia la consideración progresiva de la movilidad como un principio estructurante en la organización del territorio. Simultáneamente, se registra una disminución gradual de la relevancia del transporte en la política urbana, así como la inclusión de usuarios de modos de movilidad omitidos, como peatones y ciclistas. A pesar de estos avances, persisten desafíos, incluyendo la preeminencia de una perspectiva técnica y la falta de atención a la diversidad de usuarios. Se subraya la importancia de la alineación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la consideración de la movilidad como un derecho, junto con un enfoque inclusivo, para abordar las desigualdades en la ciudad.<sup>[1]</sup>

**Palabras clave:** Movilidad urbana, Planes de transporte, Políticas de movilidad, Desigualdad, Desarrollo sostenible.

**Abstract:** This paper presents a documentary content analysis of transportation plans in the Tucumán Metropolitan Area over three decades, aiming to assess their background and understand the evolution of approaches in the social construction of mobility problems. The results demonstrate a transformation in travel planning, indicating a shift towards the progressive consideration of mobility as a structuring principle in territorial organization. Simultaneously, there is a gradual decrease in the relevance of transportation in urban policy, along with the inclusion of users of previously overlooked modes of mobility, such as pedestrians and cyclists. Despite these advancements, challenges persist, including the predominance of a technical perspective and a lack of attention to user diversity. The importance of alignment with Sustainable Development Goals and the consideration of mobility as a right is emphasized, coupled with an inclusive approach, to address inequalities in the city.

**Keywords:** Urban mobility, Transport plans, Mobility policies, inequality, Sustainable development.

## 1. Introducción

La movilidad es un tema central en la planificación urbana y es además un aspecto clave para el desarrollo sostenible de las ciudades. En este contexto, el presente artículo propone estudiar la construcción de políticas de movilidad a través de un examen de planes de transporte y movilidad, instrumentos urbanísticos que resultan de alta relevancia. Para llevar a cabo dicho análisis, se revisan los planes concebidos por la Municipalidad de San Miguel de Tucumán [SMT] desde la década de 1990, cuyo ámbito de estudio e intervención es el Área Metropolitana, con sensibles variaciones en su denominación y recorte, según el enfoque adoptado en cada documento para abordar la complejidad metropolitana.

Para realizar la investigación, se seleccionan documentos relevantes, tales como el ‘Plan de Transporte para el Área Metropolitana 1990 – 2010’ realizado en 1990, el ‘Plan estratégico de transporte urbano de San Miguel de Tucumán y su Área Metropolitana’ del año 2001 y el ‘Apoyo al Programa de Modernización del Transporte Urbano de San Miguel de Tucumán’ elaborado en 2010. La obtención de estos documentos se llevó a cabo mediante la colaboración de miembros de la Subsecretaría de Tránsito y Transporte de la Municipalidad de SMT, como parte del proceso de recopilación de datos en el marco de la consultoría realizada para el Ministerio de Planificación “Programa de Indicadores de Desarrollo Territorial. Estudio de indicadores de Movilidad”, en el año 2014.<sup>[ii]</sup> Es importante destacar que los documentos en cuestión no han sido difundidos públicamente y, en consecuencia, no están disponibles en el dominio público.

Se parte de la premisa de que existe una transformación en la planificación del transporte, vinculada al progresivo reconocimiento y posicionamiento de la categoría movilidad como estructurante en la ordenación del territorio. Simultáneamente, una disminución gradual de la consideración del transporte como concepto central en la política urbana. Esta evolución está estrechamente relacionada con el reconocimiento cada vez más significativo de la movilidad como un derecho y a su vez la consideración de otras formas de desplazamiento en la formulación de estos instrumentos urbanos.

En el análisis documental, se contemplan las temáticas inherentes a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (en adelante, ODS) como marco de referencia, con el propósito de evaluar la progresión de los planes urbanos hacia una ciudad más inclusiva y sostenible. Los ODS surgen como una iniciativa global liderada por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en 2015, planteando un marco integral para enfrentar los desafíos socioeconómicos y ambientales del planeta. Están compuestos por diecisiete objetivos que abarcan diversas áreas, desde erradicar la pobreza hasta garantizar la igualdad de género y promover ciudades sostenibles. Su origen radica en el reconocimiento de la

interconexión entre el desarrollo humano y la salud del planeta, con un enfoque holístico que trasciende las fronteras nacionales.

La importancia de los ODS para alcanzar ciudades más equitativas radica en su capacidad para catalizar políticas urbanas inclusivas. En particular, objetivos como el número 11, que aboga por ciudades y comunidades sostenibles, se destacan por su relevancia directa para la planificación urbana. La implementación de estos objetivos impulsa la adopción de estrategias que aseguren una distribución equitativa de recursos, acceso a servicios básicos y una infraestructura urbana diseñada para fomentar la inclusión social. Al integrar estos principios en la planificación y gestión urbana, los ODS actúan como un catalizador para la creación de entornos urbanos que promuevan la equidad, la resiliencia y la calidad de vida. Se aborda así los desafíos inherentes a las desigualdades socio-territoriales, especialmente agudas en nuestras ciudades latinoamericanas.

El artículo se organiza en cinco secciones. La primera corresponde a la introducción actual. La segunda, se dedica a una revisión bibliográfica que aborda la transición conceptual del transporte hacia la noción de movilidad, así como a la exploración de la relevancia de los ODS en vinculación a las ciudades. En la tercera sección, se presenta el ámbito territorial objeto de estudio, acompañado de las estrategias metodológicas empleadas para analizar los documentos. Se incluye, asimismo, una descripción de las fuentes, sus características y la metodología de obtención. La cuarta sección expone los resultados derivados del análisis de los planes y los hallazgos en torno a la evolución en la concepción de los planes de transporte en la ciudad de Tucumán. Se evidencia un cambio desde un enfoque exclusivamente centrado en los medios de transporte hacia una perspectiva más integral que incorpora dimensiones sociales, económicas y ambientales. En la quinta y última sección, se presentan las conclusiones del análisis comparativo de los planes, subrayando la persistencia de desafíos relativos a la inclusión y la equidad en el acceso al transporte y la movilidad sostenible en la ciudad.

## **2. Del transporte hacia la movilidad**

La movilidad destaca por su impacto significativo en la planificación y gestión urbanas. Su naturaleza estructuradora de procesos de crecimiento y ordenamiento implica la capacidad de afectar positivamente la garantía del derecho a la ciudad, la mejora de la calidad de vida y la preservación de un entorno ambiental saludable (Ardila y Villamizar-Duarte, 2018). En el siglo XX y hacia la década de 1970, se produce un cambio en la metodología de análisis, pasando de una tradicional y causal a una de carácter dialéctico, que sitúa la problemática en la desigualdad social (Gutiérrez, 2012). Este cambio metodológico implica, asimismo, una transición del enfoque centrado en el transporte, es decir, los medios que permiten el desplazamiento, hacia la movilidad, entendida como el resultado de las acciones de las personas que hacen uso de los modos de transporte (Blanco, 2020; Gutiérrez, 2012).

Posteriormente, a comienzos del siglo XXI, la movilidad se instala como un nuevo paradigma que involucra aspectos sociales, tecnológicos y cambios en la estructura urbana, con un enfoque mucho más amplio que el del transporte

(Miralles Guasch, 2013). Sheller y Urry (2006) se refieren a este cambio como el giro de la movilidad dentro del campo de las ciencias sociales. Con este concepto, los autores hacen referencia a un complejo conjunto de movilidades de amplio alcance, que incluyen los desplazamientos de personas, objetos, imágenes, información y comunicaciones, como así también las infraestructuras que organizan el flujo y las fronteras que regulan el movimiento.

La equidad en las oportunidades de movilidad es un desafío que afecta tanto a nivel social como individual (Urry, 2002). El estrato socioeconómico o clase social desempeña un papel central en la generación de desigualdades en la movilidad, a menudo agravado por otros factores como el género, la edad y la ubicación geográfica. Estas desigualdades interactúan y se acumulan a lo largo del tiempo, lo que puede dar lugar a múltiples dimensiones de desigualdad (González Alvo y Czytajlo, 2022). La mejora de las condiciones de movilidad conlleva la posibilidad de una mejor calidad de vida para las personas, ya que implica un mejor acceso a los bienes y servicios de la ciudad, así como una reducción en los tiempos de desplazamiento, entre otros beneficios

Es por esto que la movilidad se considera un derecho porque está estrechamente relacionada con el acceso a otros derechos fundamentales, como la educación, el trabajo, la salud y la participación social. Ascher (2004) amplía el concepto de 'derecho a la ciudad' planteado por Henri Lefebvre en 1968 y difunde la idea de derecho a la movilidad como una meta principal para las políticas urbanas. Este concepto puede entenderse como el derecho que posibilita el acceso a otros, como la salud, la educación, la vivienda digna, entre otros (Velázquez, 2013).

Esta perspectiva se alinea con la existencia de un conjunto de voluntades por parte de las naciones en pos de mejorar las condiciones de vida de sus habitantes, las cuales se ven reflejadas en distintos documentos y acuerdos internacionales, entre ellos la Nueva Agenda Urbana y los Objetivos del Desarrollo Sostenible. En 2015, los líderes mundiales se reunieron en la Cumbre de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible y adoptaron la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, que establece un conjunto de objetivos e indicadores para abordar los desafíos ambientales, sociales y económicos a nivel mundial. En este contexto, cabe mencionar que aspectos vinculados al ODS 11, que promueve el desarrollo de ciudades equitativas y resilientes, el ODS 10, que apunta a reducir la desigualdad en todas sus dimensiones, y el ODS 5, el cual se enfoca en lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y niñas, brindan un horizonte y orientan la presente revisión crítica de los planes de transporte en la ciudad de Tucumán.

Desde la década de 1990, los actores urbanos en América Latina han experimentado cambios en la manera en que se aborda la formulación de políticas públicas para la planificación urbana. Esta transformación no solo implica la introducción de nuevos conceptos, sino también la definición de marcos normativos que establecen las áreas de acción para diversos actores urbanos. Entre las nociones de mayor impacto para la planificación y la gestión de ciudades, se encuentra la movilidad urbana. Dada su naturaleza como factor estructurante en los procesos de crecimiento y ordenamiento, la movilidad tiene el potencial de influir en el derecho a la ciudad, la calidad de vida y la preservación de un entorno saludable (Ardila Pinto y Villamizar-Duarte, 2018). La planificación

de la movilidad es una herramienta fundamental en la gestión urbana. En un contexto de aumento de la urbanización y de la movilidad, estos instrumentos se convierten en una herramienta crucial para la planificación y gestión de la movilidad urbana.

En este contexto, los planes de transporte posibilitan la coordinación y priorización de inversiones, buscando un equilibrio entre las necesidades de movilidad de la población, la preservación del medio ambiente y el desarrollo económico. Además, facilitan la identificación de las necesidades de movilidad y las problemáticas vinculadas al transporte urbano. La planificación de la movilidad no debe limitarse únicamente a la infraestructura y equipamiento urbano, sino que también debe considerar la dinámica social y territorial, la distribución de servicios y la oferta laboral (Litman, 2022). De esta manera, se puede diseñar políticas públicas orientadas a mejorar la calidad de vida y reducir las desigualdades sociales. La planificación de la movilidad es fundamental para establecer objetivos concretos en materia de transporte y sostenibilidad. Por ejemplo, el ODS 11 contempla medidas para garantizar el acceso universal al transporte seguro, asequible, accesible y sostenible, mejorar la planificación y gestión urbana, y reducir el impacto ambiental del transporte. Los planes de movilidad permiten que el tema sea incluido en la agenda de políticas públicas, coordinando y priorizando las inversiones, identificando las necesidades de movilidad de la población y estableciendo objetivos claros. De este modo, la planificación se convierte en una herramienta crucial para gestionar la movilidad urbana.

En 2014, Joseph Gusfield propone la teoría de la construcción social de los problemas públicos, que implica un cambio en la evaluación del proceso de toma de decisiones y la elaboración de procedimientos gubernamentales. Esta teoría está vinculada al posicionamiento de temas específicos en la esfera pública y, como consecuencia, a su definición como objetos de política, acción y regulación. La perspectiva del autor puede ajustarse para analizar cómo los actores en la política pública definen la problemática del transporte y la movilidad, así como para identificar la consideración de actores sociales y móviles invisibilizados a lo largo del tiempo. Mediante el mito del conductor alcoholizado versus la sociedad inocente, Gusfield argumenta que llevar el problema social a terrenos de conflicto político puede alterar su enfoque y contribuir al desarrollo de nuevas estrategias para abordarlo. En esta perspectiva, la investigación de los instrumentos, concebidos como manifestaciones de conocimiento socialmente construido (Lascoumes y Le Gales, 2007 en Ardila Pinto y Villamizar-Duarte, 2018), puede develar diversas modalidades en su formulación y posterior implementación.

### **3. Materiales y métodos**

En este apartado se presentan los métodos empleados para el análisis del material documental presente en los instrumentos de política pública de movilidad y transporte en Tucumán. Principalmente se ha llevado a cabo un análisis integral de los documentos elaborados por la Municipalidad de San Miguel de Tucumán (1990; 2001 y 2012), empleando el concepto de construcción social de los problemas públicos propuesto por Gusfield (2014). Esta teoría proporciona

elementos clave para entender cómo se concibe y trata el problema del transporte y de la movilidad y qué actores emergieron en su evolución a lo largo del tiempo.

A continuación, en la Tabla 1, se detalla la denominación del instrumento, año de realización, ámbito territorial de abordaje, cantidad de documentos que lo conforman y número de páginas. Como se mencionó previamente, estos documentos no fueron publicados y se obtuvieron gracias a la colaboración activa de los miembros de la Subsecretaría de Tránsito y Transporte de la Municipalidad de San Miguel de Tucumán. Este aspecto reviste una significativa relevancia para el presente trabajo, ya que proporciona al lector acceso a datos e información exclusivos de estos documentos inéditos.

**Tabla 1.**  
*Instrumentos de política pública de movilidad analizados*

Instrumento	año	Ámbito territorial	Documentos	número de páginas
Plan de Transporte para el Área Metropolitana 1990 - 2010	1990	Gran Tucumán	Documento principal	95
			Anexo (planos)	11
Plan estratégico de transporte urbano de San Miguel de Tucumán y su Área Metropolitana	2001	San Miguel de Tucumán y su Área Metropolitana	Diagnóstico A	128
			Diagnóstico B	98
			Matrices intermacrozonas	2
			Plan transporte público	87
Apoyo al Programa de Modernización del Transporte Urbano de San Miguel de Tucumán	2012	Gran San Miguel de Tucumán	Plan red viaria	64
			Informe final	390
			Resumen ejecutivo	149

Fuente: Elaboración propia.

Es necesario destacar que, además de los planes urbanos específicos de transporte, existen otros instrumentos urbanísticos de planificación urbana a nivel municipal, provincial y nacional que, si bien no se enfocan exclusivamente en el transporte, abordan la movilidad entre otros temas. De estos documentos cabe mencionar los siguientes: ‘Plan estratégico Urbano Territorial para la Ciudad de San Miguel de Tucumán’ año 2005, ‘GEO San Miguel de Tucumán, Perspectivas del Medio Ambiente’ (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente [PNUMA], 2007) ‘Plan estratégico Urbano Territorial para la Ciudad de San Miguel de Tucumán SMT’ año 2016 (Gobierno de Tucumán, 2016) ‘Plan Estratégico Territorial para la Argentina’ (avances 2008, 2011, 2015, 2018), ‘Lineamientos estratégicos para el desarrollo de Tucumán 2016-2020’ año 2010, ‘Lineamientos estratégicos para la gestión territorial del Área Metropolitana de Tucumán. LEM – DAMI’ año 2016, ‘Lineamientos estratégicos para el desarrollo de Tucumán 2030’ año 2018, entre otros. Se considera importante la mención de dichos instrumentos que poseen relevancia en la planificación, pero que no constituyen el foco directo de esta investigación.

La metodología de revisión de documentos se lleva a cabo en dos fases. En una primera instancia, se realiza un análisis exploratorio, descriptivo y cualitativo, que abarca elementos como el ámbito de abordaje, horizonte temporal, objetivos, actores involucrados, diagnóstico, planificación, metodología, categorías transporte o movilidad, modos de transporte considerados (transporte público y privado), resultados y propuestas presentadas, así como la operativización del plan. Se efectúa una comparación para identificar cambios y permanencias entre los planes de transporte revisados.

Posteriormente, se procede a un análisis de contenido cuantitativo que investiga las dimensiones movilidad y transporte, infraestructuras, modos de movilidad, problemas asociados y usuarios. Estas dimensiones y sus variables se detallan en la Tabla 2. Se realiza el conteo de palabras y/o frases asociadas a cada variable y se calculan los porcentajes de peso relativo en relación con el total de términos identificados, con el propósito de comparar los distintos documentos. Este enfoque facilita un análisis de la participación de los conceptos y categorías presentes en los planes.

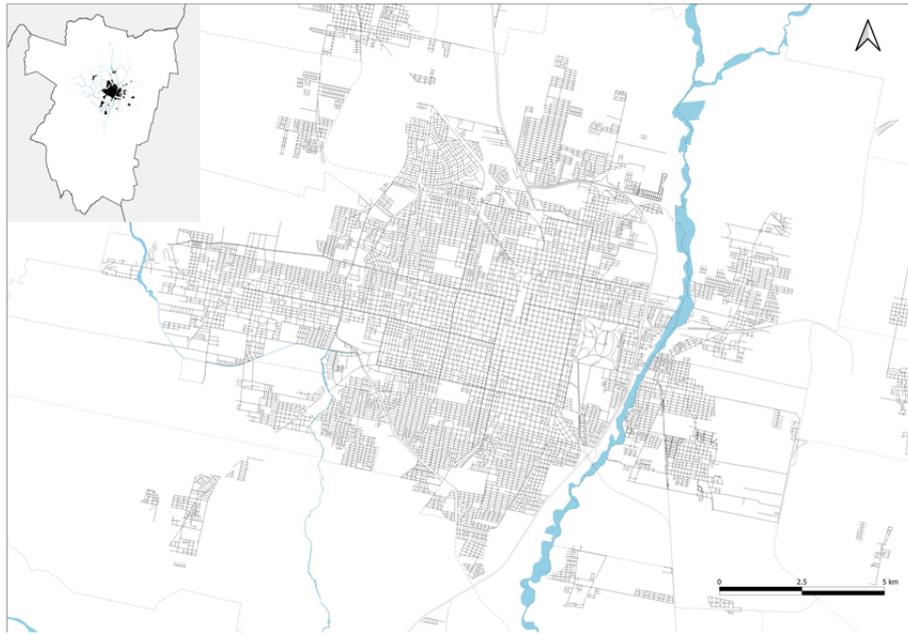
**Tabla 2.**  
*Dimensiones y variables de análisis*

Dimensión	Variables
Movilidad y transporte	Categoría de movilidad Categoría de transporte
Infraestructuras	Infraestructura general Infraestructura ferroviaria Infraestructura peatonal Ciclovías/ bicisendas Sistema vial y de circulación Estacionamiento Estaciones de transporte
Modos de movilidad	Transporte público Automóvil A pie Bicicleta Moto
Problemas asociados a la movilidad	Sustentabilidad ambiental Derecho a la ciudad/ a la movilidad Espacio público Control del crecimiento y uso del suelo urbano Acceso a equipamientos y servicios urbanos
Personas usuarias (identidades)	Pasajeros Conductores Peatones Ciclistas Motociclistas Etapas de la vida Género y diversidades Personas con movilidad reducida Población de bajos ingresos

Fuente: Elaboración propia.

Los planes de transporte bajo análisis son elaborados por el Municipio de San Miguel de Tucumán, la entidad local y administrativa que comprende la capital de la Provincia de Tucumán, Argentina. Como se evidencia en la Tabla 1, el ámbito territorial para la implementación del plan presenta una variedad de denominaciones, todas aludiendo a la complejidad metropolitana. Según el documento LEM-DAMI (Casares et al., 2016) se reconoce la necesidad de claridad y operatividad en la delimitación de la cuestión de 'lo metropolitano'. Para esto establece tres enfoques relevantes: el primero, basado en el Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas que utiliza la expresión 'área metropolitana' con referencia exclusiva a la Entidad Metropolitana de la Provincia de Buenos Aires, mientras que usa el prefijo 'Gran' para las aglomeraciones urbanas de diversos municipios o entidades administrativas menores contiguas, tal es el caso del ámbito 'Gran Tucumán', como es mencionado los documentos analizados de 1990 y 2012. El segundo enfoque, centrado en la definición del Área Metropolitana de Tucumán, destaca atributos físico-funcionales y la coexistencia de múltiples gobiernos locales como elementos distintivos. Este enfoque es el utilizado en el documento de 2001. El tercer enfoque, representado por el Sistema Metropolitano de Tucumán [SiMeT], se orienta hacia la gestión y considera lo metropolitano como la totalidad de asentamientos urbanos y sus áreas de influencia integradas funcionalmente con el área urbana principal. El sistema abarca jurisdicciones administrativas con vínculos funcionales cotidianos, activos ambientales significativos y una variedad de espacios que configuran un soporte natural esencial para la aglomeración metropolitana (Casares et al., 2016). Este enfoque, más completo y abarcador para el análisis de la movilidad, no se encuentra abordado en los documentos examinados.

La Figura 1 exhibe la delimitación metropolitana de los planes, compuesta por la capital San Miguel de Tucumán y la extensión de la urbanización hacia localidades circundantes que forman parte de cinco municipios: Yerba Buena, Tafí Viejo, Alderetes, Banda del Río Salí y Las Talitas. Como se detalló en el párrafo anterior, el ámbito de intervención exhibe algunas diferencias específicas identificadas en cada documento analizado.



**Figura 1.**

*Ámbito territorial – área de estudio: Área Metropolitana de Tucumán*

Fuente: Elaboración propia

#### 4. Resultados

El análisis de contenido de los planes de transporte desde la perspectiva de la construcción social de los problemas públicos revela transformaciones en las políticas de movilidad. Estos cambios están estrechamente relacionados con la forma en que se conceptualizan los problemas en torno al transporte y la movilidad. Se aprecia una incorporación gradual, aunque lenta, de diversos modos de movilidad y, en menor medida, de las identidades de los usuarios. En términos generales, se identifica una visión técnica predominante centrada en la planificación de infraestructuras, donde las personas son consideradas como una entidad homogénea, sin tener en cuenta las distintas necesidades asociadas a factores como la edad, el género, el nivel de ingresos, entre otros.

**Tabla 3.**  
*Principales aspectos del análisis general de los documentos.*

	Plan 1990	Plan 2001	Plan 2012
Población <sup>[iii]</sup>	622.324	738.4793	982.050
Ámbito escala metropolitana	SI	SI	SI
Creación de ente interjurisdiccional	SI	NO	NO
Modos motorizados	SI	SI	SI
Modos No motorizados	NO	NO	SI
Evaluación ambiental	NO	NO	SI
Evaluación económica	NO	NO	SI
Concepto de sostenibilidad	NO	NO	SI
Aspectos sociales	NO	NO	NO
Derecho a la movilidad	NO	NO	NO

Fuente: Elaboración propia.

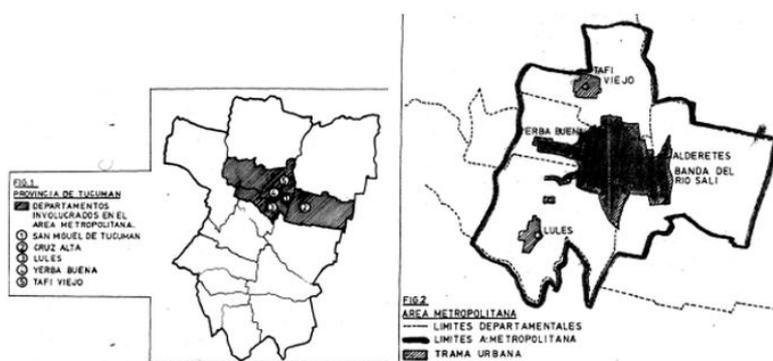
Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se lleva a cabo un estudio de contenido integral de los tres planes examinados. En la Tabla 3, se detallan los aspectos principales abordados durante este primer análisis. Estos elementos proporcionan una visión clara de las evoluciones y continuidades reflejadas en los documentos a lo largo del tiempo. Posteriormente, se lleva a cabo un análisis de las dimensiones y variables propuestas.

#### **Análisis de contenido general**

El 'Plan de Transporte para el Área Metropolitana' de 1990, elaborado por la Secretaría de Servicios Públicos, propuso una estrategia a corto, mediano y largo plazo para abordar los desafíos de movilidad en el Gran Tucumán (Figura 2). Concebido como una iniciativa integral y participativa, buscó integrar proyectos de diversos niveles y jurisdicciones para optimizar los resultados para la población (Municipalidad de San Miguel de Tucumán, 1990). En 1988, la Municipalidad de San Miguel de Tucumán propuso un convenio de integración con los municipios circundantes –Alderetes, Banda del Río Salí, Yerba Buena y Tañi Viejo– para abordar de manera conjunta los problemas metropolitanos. Las Talitas no fue incluida en el convenio, posiblemente debido a su reciente estatus de Municipio independiente<sup>[iv]</sup> La creación de la 'Comisión Técnica del Gran Tucumán' buscaba coordinar acciones entre los distintos niveles técnicos de los municipios, pero las desavenencias económicas impidieron avanzar en el área del transporte, y la comisión se disolvió, dejando sin resolver, hasta el presente, las cuestiones metropolitanas. Gestionar la movilidad a escala metropolitana es crucial, ya que los desplazamientos cotidianos trascienden las fronteras administrativas municipales. En las ciudades, se generan viajes entre diferentes municipios para realizar actividades cotidianas como, estudiar, trabajar, realizar compras o realizar tareas de cuidado. Por ende, la planificación

del transporte debe abordarse de manera integrada y coordinada en todo el espacio metropolitano.



**Figura 2.**

*Configuración del Gran Tucumán (año 1990)*

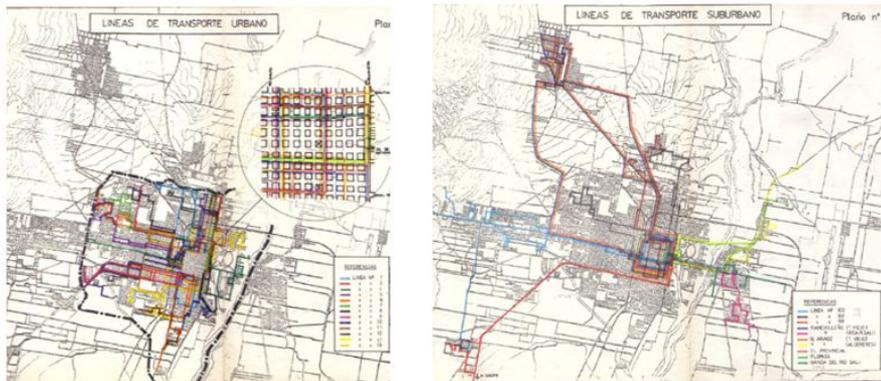
Fuente: Municipalidad de San Miguel de Tucumán (1990).

En líneas generales, el plan proponía la implementación de diversos modos de transporte, tanto público como colectivo, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de los habitantes y establecer un crecimiento controlado mediante el Código de Planeamiento Urbano. Se enfocaba en diferenciar el transporte individual y colectivo según su uso, y público y privado según el tipo de servicio, destacando la importancia de priorizar el transporte colectivo y público para promover la equidad de manera de “no efectuar ninguna discriminación entre las personas que se encuentren dispuestas a pagar la tarifa establecida por el servicio.” (Municipalidad de San Miguel de Tucumán, 1990, p. 22). Para respaldar este plan, se llevó a cabo la 'Encuesta origen/destino de tránsito y transporte' en 1990, realizada por la Oficina de Proyectos del Área Metropolitana, que entrevistó a 5,000 hogares para analizar la problemática del transporte.<sup>[v]</sup> Entre los problemas identificados se encontraban la falta de legislación actualizada, la falta de homogeneidad en las tarifas, la concentración horaria de la demanda, el déficit de infraestructura vial, el uso poco racional de los recursos energéticos y la contaminación ambiental.

En la fase de análisis de los desafíos del transporte, se identificaron varios problemas significativos: la falta de una legislación actualizada, la falta de uniformidad en las tarifas, la concentración de la demanda en ciertos horarios, la carencia de infraestructura vial, el uso poco eficiente de los recursos energéticos y la contaminación ambiental. Estos factores contribuyeron a la ineficacia y falta de eficiencia en el sistema de transporte de la ciudad. En consecuencia, el objetivo del plan fue instaurar un sistema de transporte eficiente que aborde integralmente la demanda, mejorando la seguridad, el confort, la economía del usuario y del prestatario, así como el uso racional de la energía y la reducción de la contaminación ambiental. Aunque no se mencionaban explícitamente términos como 'sustentable' o 'sostenible', el plan hacía referencia a la racionalidad en el uso energético y la preocupación por la contaminación ambiental.<sup>[vi]</sup>

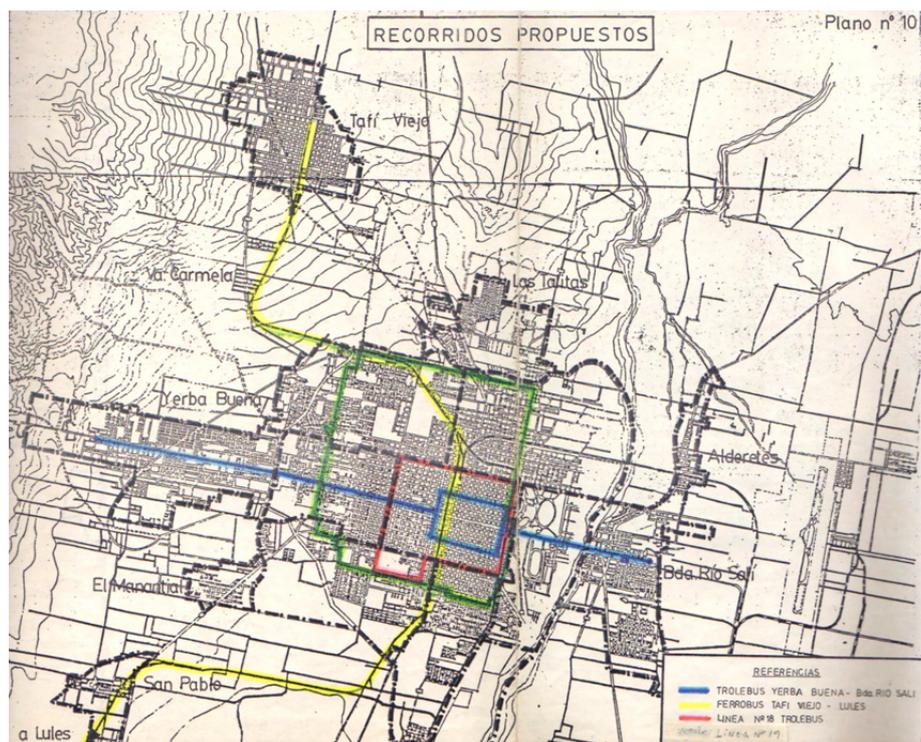
El diagnóstico incluía la cartografía de los recorridos de las líneas de transporte urbano y suburbano, revelando una estructura predominantemente radial, con

un centro focal en el centro de la ciudad (Figura 3). Todos los recorridos, a excepción de la línea n°18 que sigue una trayectoria perimetral por las avenidas cercanas al centro, atraviesan dicho epicentro y culminan en diversas ubicaciones dentro del municipio capitalino. Asimismo, las líneas suburbanas exhiben una configuración también radial, extendiéndose desde la Terminal de Ómnibus y el núcleo central de San Miguel de Tucumán, estableciendo conexiones con localidades de la zona metropolitana. Es relevante señalar que, a pesar de transcurrir más de tres décadas desde 1990, las líneas de transporte apenas han experimentado modificaciones menores hasta la fecha actual.



**Figura 3.**  
*Recorridos de líneas de transporte urbano y suburbano, año 1990*  
 Fuente: Municipalidad de San Miguel de Tucumán (1990).

En cuanto a las propuestas, se establecieron diferentes etapas de implementación. A corto plazo, se buscaba solucionar problemas de estacionalidad, establecer una estructura integral del transporte y sistematizar el cálculo de la estructura de costos. A mediano plazo, se planteaba la transformación del sistema de micros en el corredor perimetral a uno de trolebuses eléctricos y la implementación de trolebuses en el corredor este-oeste. A largo plazo, se proponía la reutilización de los corredores ferroviarios con la creación de un tren urbano o ferrobús. Para la aplicación del plan se considera la demarcación de carriles exclusivos para el transporte público y un boleto combinado. En la Figura 4, se pueden visualizar los trayectos proyectados para el trolebús, ferrobús y la línea de transporte colectivo número 19, la cual sigue un recorrido perimetral (representada por la línea verde). La propuesta de una nueva línea que evite ingresar al centro y reduzca la cantidad de etapas en la red es nuevamente considerada en el plan de 2001. Este planteo resultó en la implementación del itinerario sugerido en dicho plan. El área central se desempeña como el único punto de transferencia hasta la fecha.



**Figura 4.**

*Recorridos propuestos en el plan*

Fuente: Municipalidad de San Miguel de Tucumán (1990)

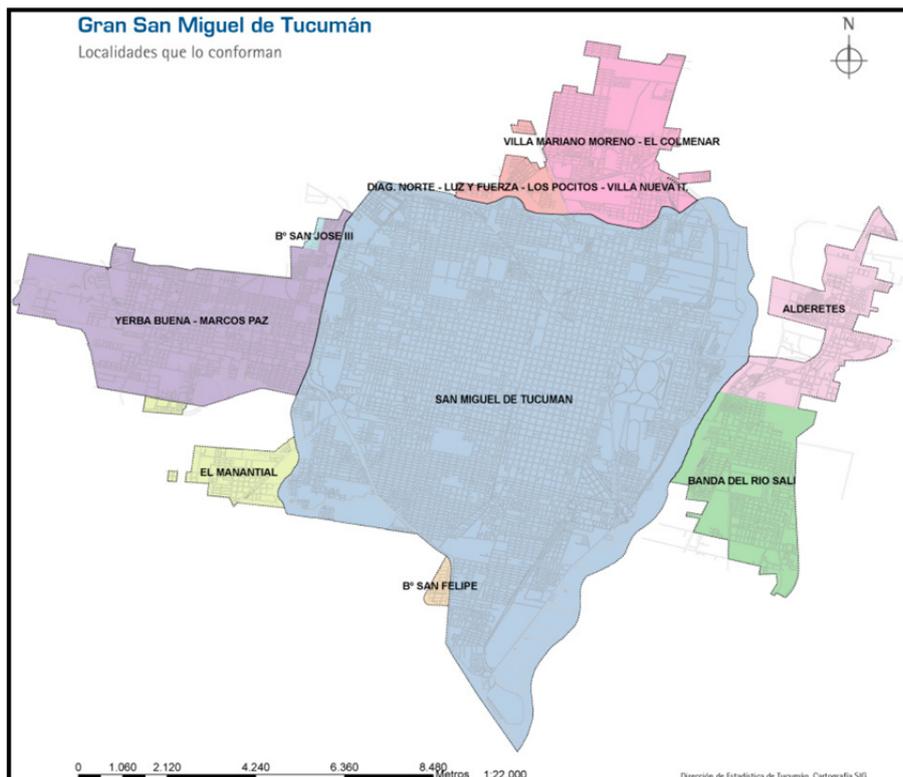
En el año 2001, se elaboró el 'Plan estratégico de transporte urbano de San Miguel de Tucumán y su área metropolitana', que consta de cinco documentos (Tabla 1). Su objetivo era diseñar un nuevo sistema de transporte urbano, integrando los modos colectivos e individuales, así como los traslados privados, abarcando San Miguel de Tucumán y su área metropolitana. A diferencia del plan anterior, este considera el transporte como un sistema integrado.

El diagnóstico del "Plan de ordenación de la red de transporte público" reveló una concentración del 71,6% de los viajes en el área central de la ciudad, generando flujos radiales de la periferia al centro. Esta concentración de flujos ha permanecido constante a lo largo del tiempo, como se evidencia en los estudios del plan 2001 y también en la cartografía generada a partir de la Encuesta Origen y destino para Tucumán del año 2012 (González Alvo, 2022, p. 106). La demanda de transporte se dispersa en todo el territorio con densidades medias y bajas, siguiendo una estructura radial, con flujos desde la periferia al centro. El transporte suburbano al recorrer el área central alivia parte de esta demanda, ya que disminuye la necesidad de transbordos con las líneas urbanas, pero surgen problemas de competencia, infrautilización y congestión. Se identificaron problemas en las líneas existentes, con áreas no cubiertas en el sector este de la Capital, al este de la autopista de circunvalación y en las zonas poco pobladas al norte y sur. Se observaron deficiencias en el servicio, como paradas sin equipamiento y vehículos en mal estado. La baja calidad del servicio condujo a una disminución en la demanda y a la pérdida de rentabilidad. Las propuestas a corto, mediano y largo plazo incluyeron mejoras en la gestión de la red viaria, remodelaciones en el transporte público, introducción de una nueva línea (número 19, propuesta tratada en el plan de 1990), una política tarifaria

innovadora de pasaje único, reestructuración de la red de transporte público y la implementación de un nuevo modo de transporte semi-masivo (tranvía o metro ligero). Este nuevo modo de transporte eliminaría la competencia entre líneas.

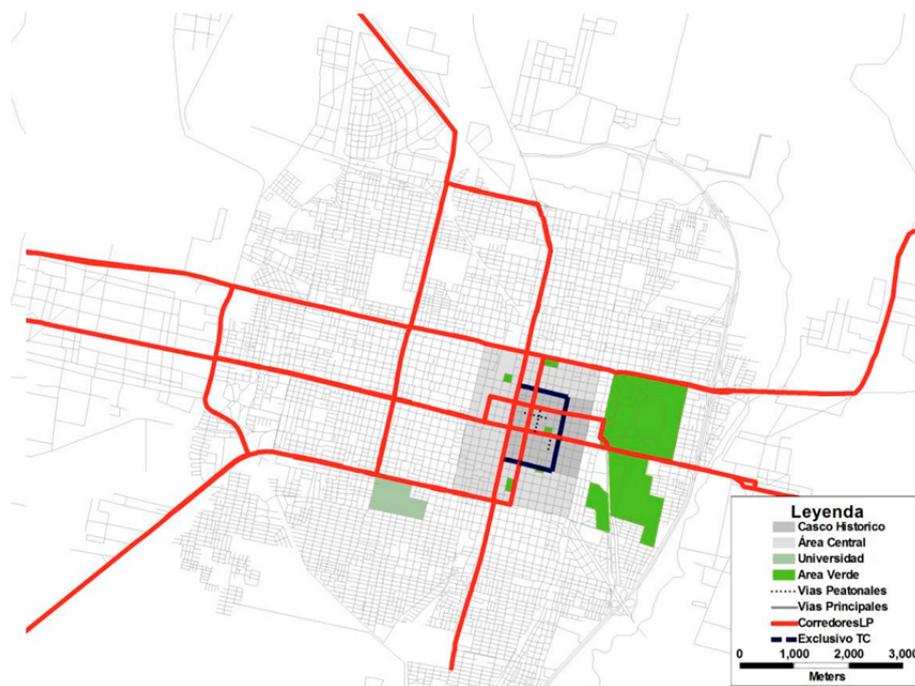
El documento 'Plan de ordenación de la red viaria' destacó una estructura radial y reticular, con problemas de semaforización, congestión y conflictos en el área central. La red viaria tiene una estructura que se discontinúa debido a las vías del ferrocarril que cruzan en dirección sur-norte. El 71,2% de los viajes se realiza en vehículos privados con origen o destino en el área central. Se observa una alta presencia de taxis y remises, agravando los problemas de circulación. En lo que refiere a las propuestas viarias, el Plan se concibe de manera integral y global, con un enfoque a largo plazo implementado en fases. Se propuso la jerarquización de la red viaria, dando prioridad a peatones y transporte público en el centro, restringiendo el acceso vehicular privado, mejorando la semaforización y estableciendo calles reservadas. Medidas efectivas, como la prohibición de estacionamiento y giros a la izquierda, fueron implementadas, destacándose la introducción de la línea 19 como la acción más impactante, mejorando significativamente los trasbordos y tiempos de viaje.

En el 2012, se llevó a cabo el informe 'Apoyo al programa de modernización del transporte urbano de San Miguel de Tucumán', respaldado por el Banco Interamericano de Desarrollo. Este informe propuso y evaluó alternativas para el desarrollo del transporte público en el Gran San Miguel de Tucumán (Figura 5). Introdujo medidas para la creación de corredores eficientes de alta capacidad y propuso un sistema abierto con carriles centrales, evaluando económicamente y técnicamente las opciones. Además, el programa propone medidas adicionales para promover la movilidad en bicicleta y mejorar el estacionamiento en el área céntrica. Se observa una evolución en los planes de movilidad del Municipio capitalino a lo largo del tiempo, incorporando medios de transporte no motorizados y promoviendo la integración de diferentes modos de transporte para un desarrollo urbano más eficiente.



**Figura 5.**  
*Plano Gran San Miguel de Tucumán (año 2012)*  
Fuente: Municipalidad de San Miguel de Tucumán, 2012.

El análisis diagnóstico del informe de 2012 incluyó una descripción detallada del contexto urbano, la distribución de la población y las tendencias de cambio. Se basó en datos recopilados en la Encuesta Origen y Destino (De Beláustegui, 2012) y utilizó modelos de simulación para estimar la demanda de transporte. En cuanto a las propuestas destinadas al transporte público, se presentan dos etapas. A corto plazo incluyeron la creación de circulación exclusiva para colectivos y, a mediano y largo plazo, la implementación de corredores eficientes vinculados a directrices de desarrollo urbano y descentralización de la ciudad (Figura 6). A diferencia de los planes anteriores, éste lleva a cabo una evaluación económica y financiera, para comparar los costos de las alternativas. También realiza una evaluación técnica, considerando la viabilidad operacional de los trazados propuestos y una evaluación de impacto ambiental.



**Figura 6.**

*Propuesta red de corredores troncales para transporte público.*

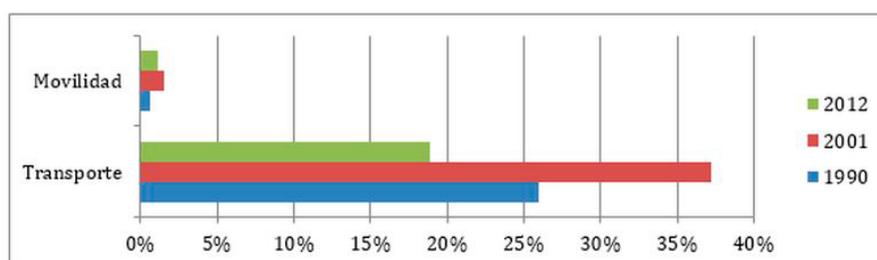
Fuente: Municipalidad de San Miguel de Tucumán, 2012.

Para abordar la congestión en el centro, se proponen medidas a corto y largo plazo. En el corto plazo, se sugiere reducir la velocidad para desalentar el tráfico y mejorar el sistema de transporte colectivo. A largo plazo, se aboga por la descentralización urbana. El informe también incluye un análisis del estacionamiento, con un inventario de plazas existentes y una propuesta específica para el centro de la ciudad. En términos de movilidad no motorizada, el plan propuso la implementación de una red de carriles de bicicletas, incluyendo ciclovías y bicisendas. Además, planteó la creación de un 'anillo verde ciclista' basado en la recuperación de la ribera del Río Salí y la generación de un sistema de transporte público de bicicletas. Se propone la implementación de 'calles de convivencia' como zonas peatonales que permiten el tránsito ciclista con restricciones de velocidad y prioridad para peatones. También se sugiere la 'pacificación del tránsito', permitiendo la coexistencia de vehículos motorizados y ciclistas en vías con velocidad máxima de 30 km/h. Además, se plantea un sistema de transporte público de bicicletas con flota y estaciones estratégicas para fomentar la intermodalidad.

El plan de 2012 destaca la necesidad de fortalecer institucionalmente la planificación urbana para lograr cambios efectivos en la ciudad. Aunque algunas propuestas, como la creación de 'semipeatonales', se implementaron años después, otras, como un sistema de transporte público eficiente y una red completa de ciclovías, aún no se han concretado.<sup>[vii]</sup> Luego de analizar los tres planes, el fortalecimiento institucional se considera esencial para llevar a cabo procesos continuos de planificación y seguimiento de los cambios en la ciudad.

#### **Análisis por dimensiones y variables**

En el análisis del peso relativo de la dimensión Movilidad y transporte (Figura 7), se destaca un claro predominio y un peso considerable de la categoría de transporte. Aunque se observa un aumento del uso del concepto de movilidad en los documentos a lo largo de los años, este proceso no es completamente lineal. En el plan de 2012, que presenta avances en diversas áreas, incluyendo la incorporación de otros modos de desplazamiento, se observa que el concepto de movilidad no se menciona con tanta frecuencia en el discurso. Es importante señalar que, aunque el porcentaje es mayor en el plan de 2001, en términos absolutos, el plan de 2012 hace referencia al concepto de movilidad con mayor frecuencia, lo que indicaría una tendencia creciente. Además, se observa en todos los documentos la ausencia de la intención de definir el concepto de movilidad o de diferenciarlo de la noción de transporte. En este sentido, a pesar de que el último documento se elabora después del mencionado ‘giro de la movilidad’ (Sheller y Urry, 2006) en las ciencias sociales, este nuevo paradigma no se evidencia de manera nítida ni desempeña un papel central en la comprensión de la movilidad.

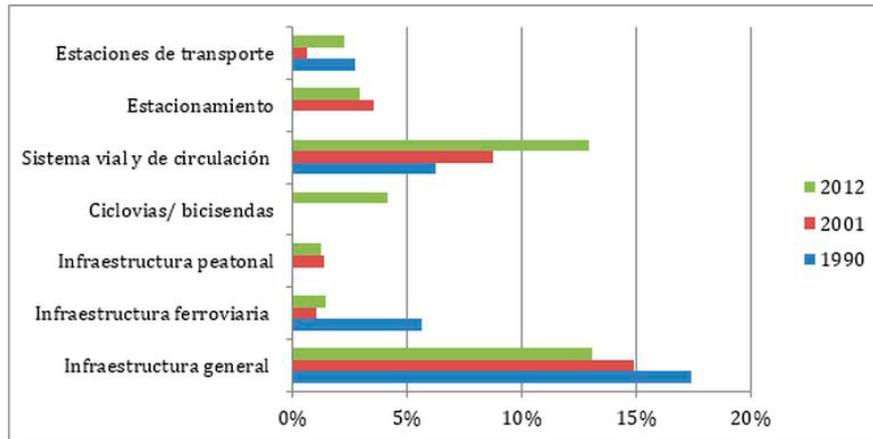


**Figura 7.**

*Porcentaje relativo de participación de las categorías movilidad y transporte en los planes de transporte de la Municipalidad de San Miguel de Tucumán.*

Fuente: Elaboración propia.

Los planes estudiados, mantienen una perspectiva tradicional de la planificación y se centran principalmente en la dimensión Infraestructuras y su oferta (Figura 8) y en la regulación de los Modos de movilidad, principalmente motorizados (Figura 9). Esta orientación se refleja también en la escasa consideración dada a la inclusión de las prácticas de movilidad de las personas. Las decisiones relacionadas con infraestructura suelen adoptar una perspectiva funcionalista, evaluando la movilidad en términos de origen y destino. En la Figura 8, se observa que las infraestructuras en general, y el sistema vial y de circulación en particular, tienen el mayor peso relativo. Se destacan avances notables en la inclusión de nuevas infraestructuras no contempladas en los planes de 1990 y 2001, como ciclovías y bisiendas, que tienen una relevancia significativa en el plan de 2012. También se incorporan infraestructuras peatonales y de estacionamiento en los documentos de 2001 y 2012. En contraste, la infraestructura ferroviaria pierde importancia respecto al plan de 1990, reflejando el declive del sistema ferroviario como medio de transporte de pasajeros.

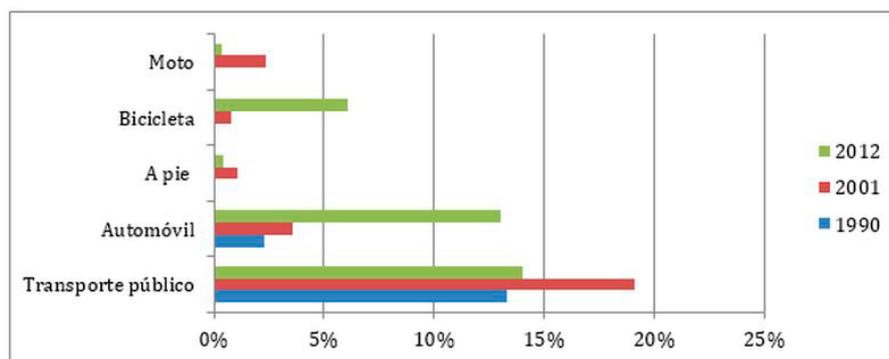


**Figura 8.**

*Porcentaje relativo de participación de la dimensión Infraestructuras en los planes de transporte de la Municipalidad de San Miguel de Tucumán.*

Fuente: Elaboración propia.

En lo que respecta a la dimensión de Modos de movilidad (Figura 9), se observa una predominancia del transporte público para todos los planes, seguido en segundo lugar por el automóvil. Se puede inferir la intención de la política pública de fomentar los medios de transporte masivos en detrimento del histórico privilegio otorgado a los vehículos individuales en el espacio urbano. No obstante, este último continúa desempeñando un papel destacado frente a los medios no motorizados, como la bicicleta y la caminata a pie, e incluso en comparación con medios motorizados omitidos, como la motocicleta. Este último modo, a pesar de su amplio uso en Tucumán, especialmente en situaciones de recursos limitados, es notablemente pasado por alto en los planes de movilidad.



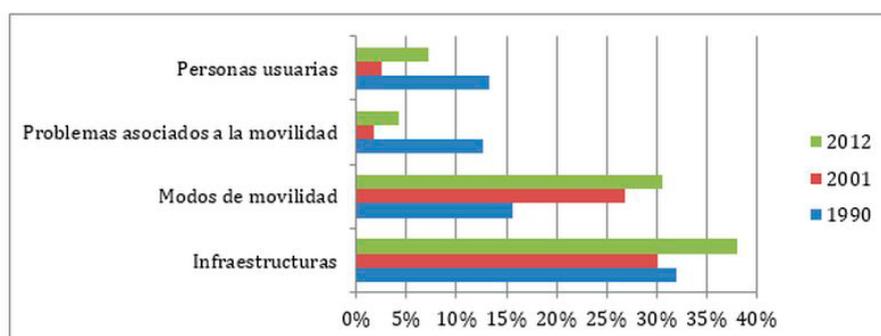
**Figura 9.**

*Porcentaje relativo de participación de la dimensión Modos de movilidad en los planes de transporte de la Municipalidad de San Miguel de Tucumán.*

Fuente: Elaboración propia.

Las dimensiones con menor presencia en los documentos son Personas usuarias (identidades) y Problemas asociados a la movilidad, como se observa en la Figura 10. En relación con los usuarios, se emplea el término población de manera general, tratando a todas las personas como una masa homogénea. Los usuarios más mencionados están asociados a los modos de movilidad, como pasajero (13% para 1990, 1% para 2001 y 4% para 2012) y, con un peso significativamente

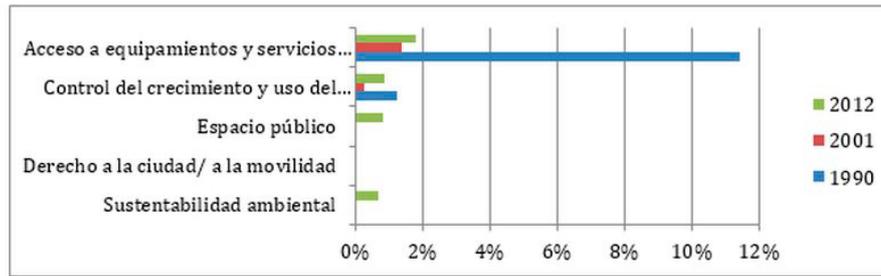
menor, conductor y peatón. Los ciclistas y motociclistas sólo son mencionados en el plan de 2012. Las características de los usuarios, como franja etaria, género y diversidades y nivel socioeconómico, casi no son consideradas en estos documentos. Se realizan algunas menciones a la movilidad reducida –personas con discapacidad– y a la población de bajos ingresos, pero no se tiene en cuenta sus patrones de movilidad. De esta manera, el enfoque que destaca los aspectos físicos y técnicos, comprende a los grupos sociales como una extensión de las infraestructuras y los dispositivos. Esto provoca que sean ignoradas las prácticas y estrategias sociales que las personas utilizan para abordar sus problemas de movilidad cotidiana (Ardila Pinto y Villamizar-Duarte, 2018). La categoría género queda totalmente ausente y no se menciona en ninguno de los tres planes, a pesar de investigaciones recientes que evidencian notables disparidades de movilidad según el género. Por ejemplo, la movilidad pendular, asociada a roles masculinos y sus desplazamientos relacionados a la esfera productiva, en contraste con la encadenada, asociada a roles femeninos y vinculada a las tareas de cuidado de la esfera reproductiva (González Alvo, 2022).



**Figura 10.**  
*Porcentaje relativo de participación de las dimensiones analizadas en los planes de transporte de la Municipalidad de San Miguel de Tucumán.*

Fuente: Elaboración propia.

En el análisis de la dimensión Problemas asociados a la movilidad (Figura 11), se destaca principalmente la variable de acceso a equipamientos y servicios urbanos, siendo más evidente en el documento de 1990 y en menor medida en los de 2012 y 2001. También se observa la relevancia del control del crecimiento y uso del suelo urbano. El documento de 2012 se distingue por abordar cuestiones relacionadas con el espacio público y ser el primero en mencionar la sustentabilidad ambiental como un objetivo clave en las políticas de movilidad. El informe de 2012 se dedica especialmente a alcanzar un desarrollo urbano sostenible mediante la concepción del sistema de transporte propuesto, respaldado por una extensa evaluación ambiental. Sin embargo, la notable omisión reside en la ausencia total de referencia a la movilidad como un derecho. Al mismo tiempo que se difuminan las diversas identidades de los usuarios, se diluyen sus derechos para desplazarse por la ciudad, un aspecto fundamental para acceder a bienes y servicios (una variable que, paradójicamente, ostenta el mayor peso en la ecuación). Este análisis destaca cómo las políticas pueden operar como indicadores de la construcción social de los problemas y agendas de movilidad, conforme sugiere la propuesta de Gusfield.



**Figura 11.**

*Porcentaje relativo de participación de la dimensión Problemas asociados a la movilidad en los planes de transporte de la Municipalidad de San Miguel de Tucumán.*

Fuente: Elaboración propia.

## 5. Conclusiones

El análisis integral de los planes de transporte para el Área Metropolitana de Tucumán a lo largo de tres décadas refleja una evolución en las políticas de movilidad urbana. La aplicación de la teoría de Gusfield sobre la construcción social de los problemas públicos proporciona un marco valioso para entender cómo estos planes han abordado y conceptualizado los desafíos de movilidad en la ciudad. A lo largo del análisis de los documentos, se observa una transformación en la conceptualización de los problemas asociados al transporte, desde una perspectiva centrada en la planificación de infraestructuras hasta una visión más integrada que considera la movilidad como un sistema completo. La aplicación del ‘giro de la movilidad’ es evidente en el plan de 2012, que introduce medidas innovadoras y promueve activamente la movilidad no motorizada, reflejando una adaptación a las tendencias contemporáneas de movilidad sostenible.

Sin embargo, en el análisis del peso relativo de las dimensiones y variables en los planes destaca la persistencia de una visión técnica predominante, con un enfoque considerable en la infraestructura y los modos de transporte motorizados. A pesar de los avances, la movilidad sigue siendo mayoritariamente vinculada a la planificación de infraestructuras en lugar de comprenderla como una actividad intrínsecamente ligada a las personas y sus necesidades específicas. La falta de consideración de la diversidad de usuarios, como las diversas etapas de la vida y el nivel socioeconómico, y las omisiones en cuanto a las disparidades de género en los patrones de movilidad son aspectos críticos que requieren mayor atención en futuras políticas de transporte. La inclusión de una perspectiva de género en la planificación de la movilidad es esencial para abordar las inequidades existentes y garantizar que las políticas sean equitativas y accesibles para todos.

La implementación efectiva de medidas propuestas en los planes, como el fortalecimiento institucional, la creación de un sistema de transporte público eficiente y una red completa de ciclovías, sigue siendo un desafío. Además, la alineación de estos planes con los ODS, especialmente aquellos relacionados con la movilidad sostenible y la igualdad de género, es fundamental para garantizar un enfoque integral.

En síntesis, a pesar de los avances en las políticas de movilidad en los planes analizados, subsisten desafíos notables. La adopción de un enfoque

más centrado en las personas, la integración de prácticas sostenibles y la atención a la diversidad de usuarios son cruciales para establecer un sistema de transporte urbano equitativo y eficiente, alineado con los principios de desarrollo sostenible. La teoría de Gusfield, que resalta la construcción social de problemas públicos, junto con la comprensión de la movilidad como inherente a las personas y el reconocimiento del derecho a la movilidad, brindan perspectivas valiosas para guiar futuras políticas de transporte urbano. Para lograr estos objetivos, es fundamental fortalecer las instituciones encargadas de gestionar propuestas, asegurando que los futuros planes estén alineados con los ODS y consideren los derechos de todas las personas. La promoción de espacios de diálogo y participación ciudadana emerge como esencial para una planificación consensuada y participativa que refleje las necesidades y aspiraciones de la comunidad.

## Agradecimientos

A la Municipalidad de San Miguel de Tucumán por proporcionar los documentos de análisis del presente artículo.

Al equipo de Fenómenos Urbanos y Territoriales (OFUT) y a la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional de Tucumán (FAU-UNT) por brindar el espacio y los recursos para la investigación.

Al Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), ya que fomenta y posibilita la profundización de estos estudios.

## Referencias bibliográficas

- Ardila Pinto, A. M., y Villamizar-Duarte, N. (2018). Ciudad (anía) en movimiento: construcción social de instrumentos de políticas de movilidad en Bogotá y Belo Horizonte, 1995-2015. *Universitas Humanística*, (85), 19-57.
- Ascher, F. (2004). *Los nuevos principios del urbanismo El fin de las ciudades no está a la orden del día*. Alianza Ensayo.
- Blanco, J. (2021). Movilidades cotidianas y desigualdades sociales: aproximaciones conceptuales y apuntes para la investigación. En M. Di Virgilio y M. Perelman (coord.), *Desigualdades urbanas en tiempos de crisis* (pp. 239-254). Ediciones UNL; Ciudad Autónoma de Buenos Aires: FLACSO .
- Calvente, E. (2017). *Historia del Municipio de Las Talitas*. Imago Mundi.
- Casares, M., Iglesias, N., Caminos, R., Verdecchia, C., Tregierman, D., Baer, L., Carballo, F., Cárdenas, J. y Odstrcil, M. (2016). *Lineamientos estratégicos para la gestión territorial del área metropolitana de Tucumán (LEM - DAMI): PRESTAMO BID N° 2499/OC - AR - PROGRAMA DE DESARROLLO DE ÁREAS METROPOLITANAS DEL INTERIOR (DAMI), (Informe Final)*. MINISTERIO DEL INTERIOR, OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTE. [https://ods.tucuman.gov.ar/files/files/pdf/20220118\\_224549\\_LEM\\_DAMI\\_Informe\\_Final\\_PARTE\\_1-Link.pdf](https://ods.tucuman.gov.ar/files/files/pdf/20220118_224549_LEM_DAMI_Informe_Final_PARTE_1-Link.pdf)
- De Beláustegui, J. H. (2012). *Encuesta origen-destino 2011: Movilidad en el Área Metropolitana de San Miguel de Tucumán*. Proyecto de Transporte Urbano de Buenos Aires, 2012. <https://www.argentina.gob.ar/transporte/dgppse/publicaciones/encuestas>

- Gobierno de Tucumán. (2016). *Plan Estratégico Urbano Territorial Para La Ciudad De San Miguel De Tucumán*. SMT 2016. <https://vdocumento.com/plan-estrategico-urbano-territorial-para-la-ciudad-de-san-miguel-de-.html?page=105>
- González Alvo, I. (2022). *Movilidad urbana y desigualdad socio-territorial. Problemas y desafíos para la movilidad cotidiana en el Sistema Metropolitano de Tucumán en el siglo XXI* [Tesis de doctorado, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Tucumán].
- González Alvo, I. y Czytajlo, N. (2022). Movilidad y género en contextos de vulnerabilidad: el caso del Sistema Metropolitano de Tucumán. *Íconos. Revista de Ciencias Sociales*, 73, 35-56. <https://doi.org/10.17141/iconos.73.2022.5232>
- Gusfield, J. R. (2014). *La cultura de los problemas públicos: el mito del conductor alcoholizado versus la sociedad inocente*. Siglo Veintiuno Editores.
- Gutiérrez, A. (2012). ¿Qué es la movilidad?. Elementos para (re) construir las definiciones básicas del campo del transporte. *Bitacora Urbano Territorial*, 21(2), 61-74. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/bitacora/article/view/29076>
- Litman, T. M. (2022). Evaluating Transportation Equity: Guidance for Incorporating Distributional Impacts in Transport Planning. *Institute of Transportation Engineers*, 4(95), 43-49. <https://ite.ygsclibook.com/pubs/itejournal/2022/april-2022/live/index.html#p=43>
- Miralles Guasch, C. (2013). Presentación: dossier metodologías y nuevos retos en el análisis de la movilidad y el transporte. *Revista Transporte y Territorio*, 8, 1-6. <http://www.rtt.filo.uba.ar/RTT00801001.pdf>
- Municipalidad de San Miguel de Tucumán. (1990). *Plan de Transporte para el Área Metropolitana 1990 - 2010*.
- Municipalidad de San Miguel de Tucumán. (2001). *Plan estratégico de transporte urbano de San Miguel de Tucumán y su Área Metropolitana*.
- Municipalidad de San Miguel de Tucumán. (2012). *Apoyo al Programa de Modernización del Transporte Urbano de San Miguel de Tucumán*.
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. (2007). *GEO San Miguel de Tucumán, Perspectivas del Medio Ambiente*. PNUMA
- Sheller, M. y Urry, J. (2006). The new mobilities paradigm. *Environment and Planning A*, 38(2), 207-226. <https://doi.org/10.1068/a37268>
- Urry, J. (2002). Mobility and Proximity. *Sociology*, 36(2), 255-274. <http://soc.sagepub.com/cgi/content/abstract/36/2/255>
- Velazquez, M. (2013). *El derecho a la movilidad urbana en un contexto de pluriagencialidad metropolitana* (Informe 2013). Derechos Humanos en Argentina. <https://www.cels.org.ar/web/wp-content/uploads/2016/06/IA2013-Debate-2-El-derecho-a-la-movilidad-urbana-en-un-contexto-de-pluriagencialidad-metropolitana.pdf>

## Notas

[i] Este trabajo se inserta en el marco de elaboración de la tesis titulada 'Movilidad urbana y desigualdad socio-territorial. Problemas y desafíos para la movilidad cotidiana en el Sistema Metropolitano de Tucumán en el siglo XXI' realizado por la Dra. Arq. Inés González Alvo, dirigida por Mg. Geogr. Jorge Blanco y codirigida por la Dra. Arq. Natalia Czytajlo. La investigación fue financiada por una beca doctoral del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET, período 2016-2022), directora de Beca Arq. Esp. Marta Casares.

[ii] El servicio de consultoría fue realizado por el equipo del Observatorio de Fenómenos Urbanos y Territoriales (OFUT), llevado adelante por Inés González Alvo, bajo la dirección de Marta Casares, para el Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios / Subsecretaría de Planificación Territorial de la Inversión Pública / Programa Indicadores de Desarrollo Territorial (PIDT) (2014) en el marco del 'Estudio de Indicadores de Movilidad' con financiamiento de la Corporación Andina de Fomento (CAF).

[iii] Los datos de población y superficie urbanizada de la tabla corresponden a los censos más próximos disponibles actualmente. Sin embargo, los propios documentos no contaban con esta información, sino con proyecciones o con los datos del censo anterior al año del documento.

iv] Las Talitas es uno de los Municipios más jóvenes de la Provincia, creado en 1987 mediante la Ley Provincial N° 5.679. Es un Municipio de segunda categoría del Departamento Tafi Viejo. Su delimitación se fijó en 2005 por Ley N° 1418/05 (Calvente, 2017).

[v] La base de datos de dicha encuesta no se encuentra disponible, sólo se cuenta con los resultados del informe que se incluyen en el plan. Actualmente se encuentran disponible la Encuesta Origen y Destino para Tucumán Proyecto de Transporte Urbano de Áreas Metropolitanas (De Beláustegui, 2012).

[vi] En relación a lo ambiental, el plan también hace referencia a la preservación de las fuentes energéticas, a la contaminación ambiental y a la polución sonora.

[vii] Las 'semipeatonales' son calles que permiten el tráfico parcial de vehículos para dar prioridad al peatón. Estas se localizan en el centro de San Miguel de Tucumán en calles: San Martín, 25 de Mayo y Laprida. Estas vías tienen un alto tránsito peatonal, comercios y lugares de interés turístico. El objetivo principal es mejorar la calidad del espacio público y la movilidad sostenible en la ciudad.