

# Propuesta de planificación territorial urbana como escenario de la movilidad cotidiana, a partir del estudio de nodos en Resistencia (Chaco, Argentina)

Autor:  
Rey, Celmira Esther

Revista:  
Revista Transporte y Territorio

2015, 13, 36-65



Artículo

# Propuesta de planificación territorial urbana como escenario de la movilidad cotidiana, a partir del estudio de nodos en Resistencia (Chaco, Argentina)



Celmira Esther Rey

Instituto de Geografía, Facultad de Humanidades, Universidad Nacional del Nordeste

Recibido: 4 de marzo de 2015; Aceptado: 30 de junio de 2015.

## Resumen

Una planificación territorial situada alude a la necesidad de construir lineamientos prioritarios factibles de ser implementados en un determinado contexto social, sin obviar el marco legislativo vigente. Atento a ello, este trabajo brinda algunas pautas orientadas a mejorar las condiciones conflictivas actuales de la movilidad cotidiana de Resistencia, principalmente aquellas vinculadas con la estructura y trama urbana en lo atinente a su funcionalidad, articulación y legibilidad, estudiadas a partir de considerar principios relacionados con sustentabilidad ambiental, accesibilidad universal y, el derecho a la ciudad. Supone, por tanto, la existencia y puesta en práctica de componentes protectores y actitudes de cuidado en la vía pública. El contenido de la propuesta está dirigido a analizar las interrelaciones: territorio - desplazamientos de la población, describir su estado de situación y, esgrimir lineamientos relativos a la organización del espacio local. Se sugiere la definición de políticas públicas que prioricen legitimar acciones más cercanas a los acontecimientos como parte de un proceso que requiere de la implementación de un trabajo en conjunto, de carácter colaborativo, entre organismos gubernamentales y referentes sociales de la comunidad interesados en el tema.

### Palabras clave

Derecho a la movilidad cotidiana  
Accesibilidad a la trama vial  
Planificación colaborativa sostenible

### Palavras-chave

Direito à mobilidade diária  
Acessibilidade a rede rodoviária  
Planejamento colaborativo  
Sustentável

## Abstract

*Urban planning proposal as a daily mobility scene for the study of nodes in Resistencia city (Chaco, Argentina).* A spatial planning refers to the need to build priority guidelines to be implemented in a particular social context, without forgetting the existing legislative framework of the Government State. This paper gives some proposals to improve current conflicts of daily mobility in Resistance mainly those related to the structure and urban network, in terms of its functionality, articulation and readability. The study is based on sustainability principles related to environmental guidelines, universal accessibility and the right to the city. This includes the existence and implementation of protective components and caring attitudes in the public road. The content of the proposal is aimed at analyzing the interrelationships: territory - population movements, describing their current situation and, wielding

### Key words

Daily mobility rights  
Road network accessibility  
Sustainable and collaborative planning

guidelines governing the organization of local space. It suggest the definition of public policies that prioritize actions closest to the events, as part of a process that requires the implementation of a collaborative work, between government agencies and stakeholders interested in the topic.

## Introducción

La propuesta de planificación territorial urbana como escenario de la movilidad cotidiana, a partir del estudio de nodos en Resistencia, Chaco, refiere a una planificación territorial situada, haciendo alusión a la necesidad de construir lineamientos prioritarios factibles de ser implementados en un determinado contexto social, sin obviar el marco legislativo vigente. Desde la perspectiva del desarrollo local, se pretende compartir los alcances logrados a lo largo de varios años de investigación. Con una visión optimista del lugar, se considera que las condiciones conflictivas actuales, vinculadas a la funcionalidad, articulación y legibilidad de su estructura y trama urbana, pueden ser mejoradas, proyectando vivir con bienestar y en concordancia con principios relacionados con sustentabilidad ambiental, accesibilidad universal y, la aplicación al pleno ejercicio del derecho a la ciudad y a la calidad de vida, dentro de los cuales se inscribe la movilidad cotidiana, que todo ciudadano posee por dignidad propia de su especie, en consonancia con políticas públicas orientadas hacia la justicia social.

Los diferentes aspectos de este artículo responden a concepciones epistemológicas direccionadas a comprender la trama de interrelaciones: territorio-desplazamientos cotidianos de la población, y desde allí identificar los principales componentes, seleccionar conceptos y metodologías pertinentes, así como detectar los emergentes propios o característicos del escenario local en cuestión. Pretende reflejar el estado de las condiciones de la movilidad cotidiana, vale decir, el cómo se produce la movilidad local en sitios seleccionados de la ciudad, dando cuenta de los hechos desencadenantes, producto de la intrincada trama de interrelaciones que se producen en esos microterritorios (nodos).

Por último, se esbozan algunos lineamientos con la intención de que los mismos habiliten la toma de decisiones más adecuadas al contexto y organizar convenientemente el espacio donde se inscribe la movilidad cotidiana, buscando primero comprender, para luego legitimar acciones más cercanas a lo que acontece. Aspectos que podrían ser de interés para organizar un ámbito de reflexión y acción destinado a crear y sostener redes entre las entidades gubernamentales con distintos sectores sociales interesados en el tema, a fin de identificar los posibles obstáculos que impiden ser más efectivos en las decisiones emprendidas o proyectar una planificación sostenible en conjunto, a corto, mediano y largo plazo.

Para el logro de este fin, es prioritario que los responsables de la administración y gestión del territorio junto con los referentes comunitarios, trabajen colaborativamente para producir los cambios necesarios en pos de una convivencia pacífica en un ambiente equilibrado y armónico, propendiendo a mejorar la calidad de vida de todos sus habitantes, en el marco de políticas públicas orientadas hacia la justicia social como premisa *sine qua non* en el devenir próspero de los pueblos.

Es oportuno aclarar que este trabajo es parte de uno mayor, correspondiente a la Tesis Doctoral realizada en el marco del Doctorado de Geografía de la UNNE (figura en bibliografía).

## Lineamientos teóricos generales: el complejo entorno donde se desarrolla la movilidad cotidiana

Como lo expresa Borjas (2002:6):

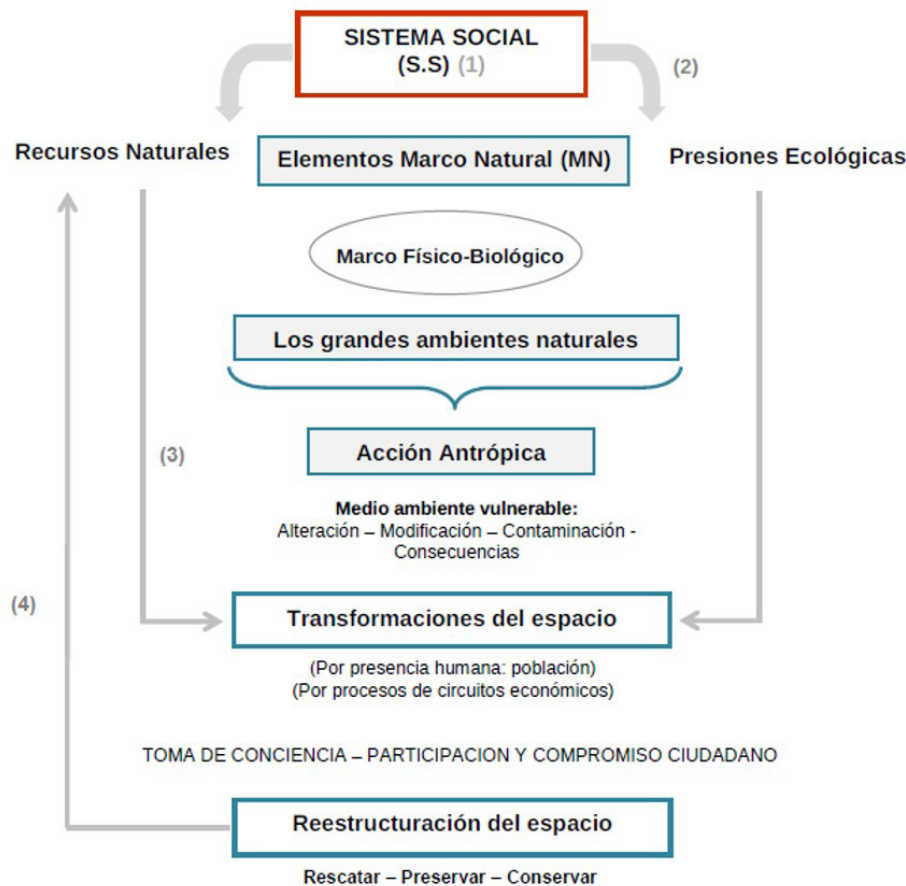
el derecho al ambiente a menudo se entiende exclusivamente desde una perspectiva prevencionista y de sostenibilidad. La calidad de vida va mucho más allá. Entiende el medio como protección, recalificación y uso social no sólo del medio natural, también del patrimonio físico y cultural. Y la calidad de vida como posibilidad de desarrollarse según las orientaciones personales de cada individuo, pudiendo incluir derechos tan diversos como la privacidad, la belleza, la movilidad, la lengua y la cultura propias, el acceso fácil a la administración, etc.

Se trata de la puesta en valor del paisaje ciudadano como bien sociocultural. Cada sociedad actúa sobre su entorno de vida para modificarlo, transformarlo o acomodarse a él, a fin de satisfacer sus necesidades materiales y espirituales, de acuerdo con el desarrollo tecnológico alcanzado y dentro del marco de las relaciones micro y macroeconómicas del momento histórico político que se esté analizando. En una acción interactiva, de igual manera que la sociedad afecta al ambiente, este también lo hace a la sociedad, y esta, a su vez, puede reestructurar positivamente su propio espacio, ejerciendo ciudadanía plena (Figura 1).

En este sentido y recurriendo al pensamiento de Blanco (2009), el abordaje de la Geografía Ambiental es un campo emergente del conocimiento más que una subdisciplina, en el cual la Geografía aporta la comprensión de las relaciones espaciales para describir y entender el impacto de las actividades humanas sobre el ambiente.

El estudio de la ciudad vista desde una perspectiva ambiental, apunta a focalizar su análisis a partir de los componentes que estructuran y dan funcionalidad a la movilidad cotidiana de la población. Recreando el pensamiento de Blanco (2009), el tratamiento de las redes viales y por ende de las interconexiones que se apoyan en ellas, estimula el interés científico académico, como en este caso, y el de diversos sectores de la sociedad, en virtud de la incidencia crucial en las actividades cotidianas de las personas. Las redes son un elemento privilegiado en esta perspectiva relacional, donde se analizan cuestiones tales como la inclusión y la exclusión, la fragmentación y la articulación, la circulación y el control, la fluidez y la viscosidad, la hipermovilidad y la inmovilidad, la cercanía y la lejanía, la presencia y la ausencia. Se trata de comprender los factores interactivos incidentes en el estado de funcionamiento de la fluidez circulatoria (Blanco, 2009) durante la manifestación de los desplazamientos diarios que efectúan las personas en su espacio de vida urbano. En síntesis, la circulación existente es producto del diseño y del sistema de circuitos homologado dentro de la trama vial y que en términos generales, afecta la accesibilidad de la población en distintos sitios de la trama vial de la ciudad. Esta consideración no pretende ser excluyente de otras opciones, ni universal en su aplicación, aunque sí enfatiza la necesidad de entender que estamos ante la presencia de un sistema complejo que amerita ser analizado en ese sentido, como una propuesta dentro de las multifacéticas formas que se pueden derivar para este tipo de estudios. Se apunta a la comprensión de este sistema complejo y su repercusión, para luego, avanzar en el análisis de la accesibilidad a la red vial de la urbe; para finalmente, caracterizarla a partir de nodos. Se propone instalar, en lo que a la planificación territorial se refiere, la cultura de la movilidad territorial sostenible y de condiciones saludables, de acuerdo con el lugar y el tiempo histórico y político que está transcurriendo.

Una red vial, es el reflejo visible de una compleja, dinámica y heterogénea trama de componentes antrópicos, entrelazados entre sí y de estos, con un territorio dado y en tiempo determinado". Se presenta, según la expresión de Brugué (2005) como un



## Referencias:

- 1- Las acciones de las personas dependen del contexto cultural y socio territorial de pertenencia.
- 2-El Sistema Social (SS) a través de las acciones antrópicas genera presiones al Marco Natural (MN), según la cultura (por ende al sistema de valores) y el desarrollo tecnológico alcanzado, en una interacción dinámica con el contexto y viceversa.
- 3- El SS actúa sobre el MN para modificarlo o transformarlo, o acomodarse a él.
- 4- Las políticas públicas emprendidas por la comunidad puede reestructurar su propio MS y SS

Figura 1. El sistema social y la reestructuración del espacio.  
Fuente: Elaboración propia.

espacio formado por puntos discretos (nudos) vinculados por líneas de relación, no por continuidades físicas; invocando de este modo a conceptos como: complejidad, flexibilidad y apertura.

Nociones como: localización, usos del suelo, entre otras, adquieren contenidos altamente complejos y dinámicos, máxime aún, cuando se los estudia con temáticas relacionadas con la configuración de un territorio cambiante, heterogéneo, en continua transformación, en virtud de las circunstancias sociopolíticas y en íntima interacción con la naturaleza propia del lugar donde estos se insertan.

La accesibilidad del territorio no queda condicionada únicamente por la disponibilidad de infraestructuras y el espacio deja de ser un continuo físico para evaporarse a través de criterios más flexibles y abiertos de delimitación, como la intensidad de las relaciones y de los intercambios de distinto tipo (Brugué, 2005). Por lo expuesto, “en estudios de corte socio espacial, no puede quedar cercenado el abordaje político del territorio red” (Blanco, 2009).

Toda planificación territorial vinculada a la red vial, debe ser estudiada y ejecutada teniendo en cuenta las peculiaridades geográficas de su emplazamiento y la conformación de su estructura, a lo que se debe incorporar el tratamiento de las categorías gubernamentales multiniveles de confluencia contigua, solapada o entrecruzada, de carácter local (municipio), provincial, nacional o internacional, en virtud de la injerencia jurídico administrativa del poder de cada uno de estos estamentos. Se trata de la percepción de la realidad como una red de relaciones.

### *Accesibilidad ciudadana en los espacios públicos y comunitarios de la ciudad*

En el marco de una planificación situada, - que alude a la necesidad de construir lineamientos prioritarios factibles de ser implementados en un determinado contexto social -, el centro de interés está puesto en promover la inclusión de todas las personas en los espacios públicos y comunitarios de la ciudad, en la creencia de una filosofía que contempla el respeto a los Derechos Humanos, que pretende equiparar las oportunidades de acceso fundada en el concepto que sostiene que una sociedad es más justa y equitativa en tanto se aplique y ejerza el principio de accesibilidad universal. Este concepto expresa un estadio de evolución conceptual y epistemológica, en tanto entiende que no solo es necesario mejorar los entornos físicos materiales (eliminación de barreras arquitectónicas, por ejemplo), sino que es prioritario comprender el carácter eminentemente facilitador que debería reflejarse en un conjunto diverso de medidas relacionadas con la elaboración de políticas públicas o sociales, orientadas a la posibilidad de una accesibilidad universal o integral. Pretende el logro de un entorno funcional, legible y apoyado en un adecuado equipamiento físico material y de infraestructura de la trama urbana, en equivalencia con la existencia de componentes protectores y actitudes de cuidado por parte de los sujetos usuarios de la vía pública, de modo que toda persona, cualquiera sea su condición física y social, de edad, género, entre otras consideraciones, no vea interrumpida o dificultada la realización de sus actividades porque el entorno o espacio no es accesible o porque no le permite avanzar en su recorrido cotidiano de forma autónoma. Supone asegurar a toda la población la equiparación de oportunidades en el acceso a los distintos espacios de nuestra ciudad.

En opinión de Gutiérrez (2010), los estudios de transporte se enfocan en el viaje realizado, pero estos son solo una manifestación parcial de la movilidad (perspectiva material del viaje). Al respecto, la definición de Reichman expresa que el concepto de movilidad supera al puramente técnico de desplazamiento, ya que incluye las causalidades y las consecuencias ligadas al mismo (Richman, 1983: citado por Escalona Orcao, 1989).

Si se adecuan a los términos planteados por Milton Santos (2000), las reglas a las cuales se someten el diseño vial y su funcionamiento, están destinadas a regular los procesos productivos, la circulación de los resultados, el proceso contable, pero también la planificación y la previsión de todas esas etapas. Por otra parte, Passet (1979) define el orden como la cantidad de sujeción establecida en un sistema. Por lo tanto, el espacio, por su contenido técnico, es regulador, más un regulador regulado, ya que las normas administrativas (además de las normas internas a las empresas) son las que en último término determinan los comportamientos (Santos, 2000). En la dinámica circulatoria territorial, el medio físico, denominado para este estudio, vía pública constituye uno de elementos componentes fundamentales a la hora de determinar los factores de riesgos que entran en juego durante la movilidad cotidiana de la población. Numerosos estudios revelan acerca de la incidencia de las condiciones materiales de la vía pública en las acciones de los sujetos usuarios de las mismas, siendo susceptible la posibilidad de generar lesiones de distinto tipo, bajo lo que comúnmente se denomina accidentes de tránsito. En este sentido, una manera de garantizar la máxima seguridad vial, es a través de la aplicación de principios relacionados con accesibilidad universal y en el marco del cumplimiento de normativas vigentes, en cuanto en ellas subyace una



concepción óptima del estado de la vía pública que equivale a la supresión de barreras arquitectónicas y físicas del entorno, la potenciación y mejora del acondicionamiento del mobiliario urbano y de las señales viales; y en acuerdos consensuados, referidos a pautas de comportamientos esperados de los sujetos usuarios en el uso de las mismas, a fin de evitar exposiciones al riesgo de sufrir lesión psicofísica de distinto tipo (leves, graves, fatales) (Rey, 2006).

Según lo expuesto y bajando la escala de análisis al territorio local, se entiende la movilidad cotidiana urbana como la utilización de la vía pública (vereda y calzada) por personas (peatones, conductores y pasajeros), en respuesta a la necesidad propia de su movilidad, accediendo (desde su residencia habitual) al lugar deseado (sitio de atracción) con la máxima seguridad y bienestar posible (Rey, 1999). La vía pública deberá estar diseñada de tal manera que no excluya a ninguna persona, para lo cual se necesita el efectivo cumplimiento de los principios básicos de accesibilidad universal. Por el término accesibilidad, la Organización de las Naciones Unidas (1996), en su recomendación sobre participación e igualdad plena, indica que ninguna parte del entorno físico será diseñado de manera tal que excluya a ciertos grupos de personas debido a su incapacidad temporal o definitiva. Ahora, si trasladamos esta denominación a la vía pública, esta debe estar acondicionada para que todos los ciudadanos puedan hacer uso de ella, sin barreras que afecten la movilidad para concretar las actividades cotidianas. Ante lo cual, y como primera medida, las autoridades competentes deben promover acciones encaminadas a optimizar las condiciones materiales de la vía pública a fin de garantizar la máxima seguridad posible (Rey, 1999). Sin obviar, la necesidad de fomentar medidas protectoras y acciones seguras por parte de los sujetos usuarios de la vía pública en instancias de su movilidad cotidiana.

Otra mirada observa la *inmovilidad* o el bloqueo de la movilidad según el impacto desigual de esta redefinición de los modos de vida, reforzando procesos de segregación (Henry, 2008). Entre los temas de estudio se destacan los procesos de segregación socio espacial según la disponibilidad de automóvil, aplicados a las movilidades residenciales y profesionales de diferentes grupos sociales (mujeres, jóvenes, desempleados, etc.) y su vinculación con el acceso al empleo, la vivienda, el consumo, la educación o la salud (Le Breton, 2005, 2008; Díaz Olivera, 2008; Mignot y otros, 2006; Cox, 2006; Gallez y otros, 1997; Alsnith y Hensher, 2003; entre otros).

En un primer y grueso trazo de definición, se asume que la movilidad es una performance en el territorio, entendido este como espacio social. Un espacio en el que prevalecen la historicidad y el conflicto, a diferencia de su enfoque como medio físico natural, geométrico y mensurable, ámbito de soporte y contenedor. Desde este enfoque social, el territorio emerge como el espacio efectivamente producido y organizado por una sociedad dada, en una situación concreta y determinada en tiempo y lugar (Santos, 1996).

La movilidad como una práctica social de viaje, comprende tres aspectos: manifestación en el territorio; frecuencias en su realización (traducida en comportamientos de viaje), y manifestación reiterada de comportamientos que definen un patrón (pauta o modelo) de desplazamiento en un contexto socio territorial y temporalmente determinado. Entendido en este sentido, el estudio de la movilidad urbana es capaz de dar como resultado explicaciones o descripciones sobre situaciones específicas, y también explicaciones situadas en tiempo y espacio pero generalizables. Se entiende, entonces, por movilidad, una práctica social de viaje que conjuga deseos y necesidades de desplazamiento (que en conjunto pueden definirse como requerimientos de movilidad) y capacidades de satisfacerlos. De su interacción resultan las condiciones de accesibilidad de grupos sociales, sea para sí mismos o para sus bienes. Las prácticas de viaje hacen a la manera en que se apropia el territorio, y trascienden la oferta de equipamientos

de transporte (individual o colectivo, redes o servicios). Los cambios aparejados por nuevos patrones de acumulación cambian la localización de las actividades y la población, y también la forma de uso del territorio (Gutiérrez, 2009).

Es oportuno señalar que la expresión justicia espacial o territorial, brega por la búsqueda de metas sociales de inclusión que permitan, en un determinado territorio, vivir con equidad, bienestar y en paz. En consecuencia, es posible actuar o planificar pensando en las personas que viven y se desplazan dentro o entre las ciudades. Finalmente, cabe señalar la necesidad de establecer lineamientos prioritarios en el marco de políticas públicas referidas a planificación urbana que impliquen medidas protectoras para los sujetos usuarios, dotación de infraestructuras y actitudes de cuidado durante las prácticas de viajes, usando cualquier tipo de transporte, al tiempo que se ponen en valor aspectos socialmente significativos y sustentables para los habitantes del lugar de referencia. Este trabajo se concibe a partir de los fundamentos teóricos de los principios de justicia territorial, en cuanto a:

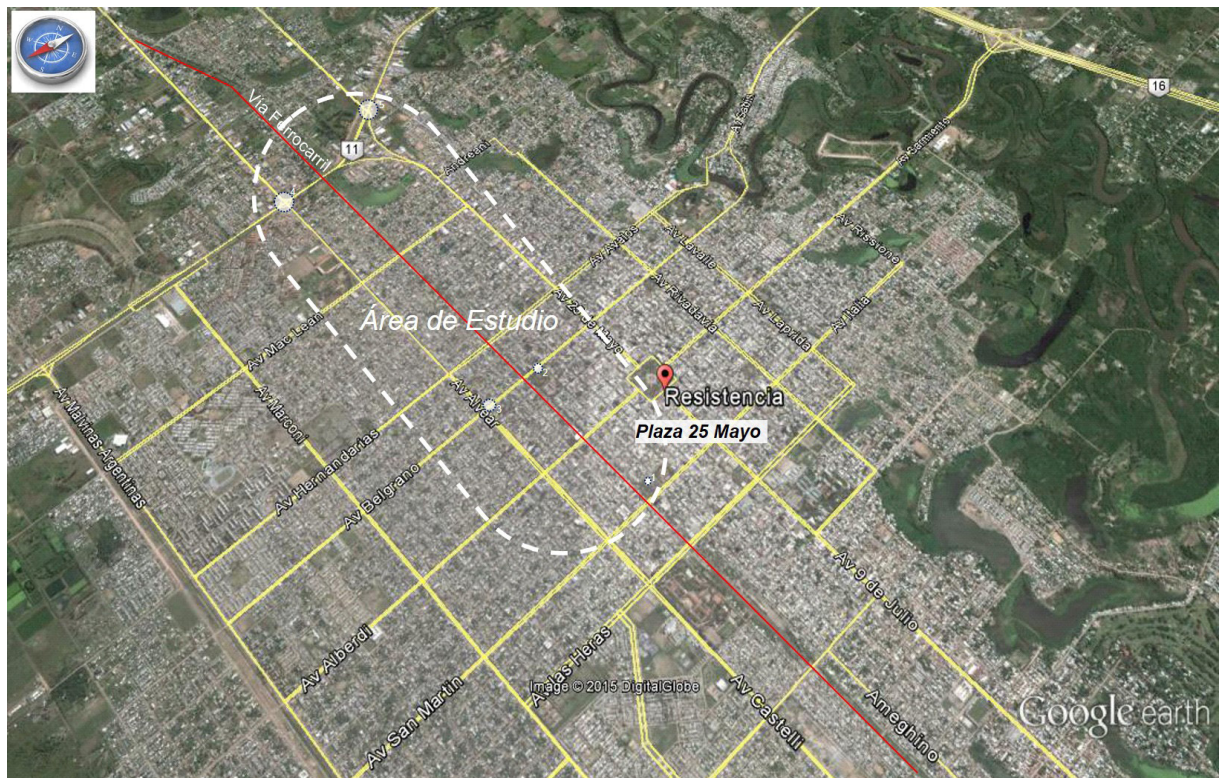
- » Proporcionar un medio físico material en condiciones óptimas y señalizado para efectuar la trayectoria del viaje lo más seguro posible. Vale decir, que permita a toda persona consumir el movimiento en la vía pública con componentes protectores y actitudes de cuidado, desde la inmovilidad hacia la movilidad. Involucra por tanto, decidir salir de un lugar, circular sin obstáculos por la vía pública (con el mayor confort y seguridad vial posible), llegar al destino prefijado y disponer de un lugar (contar con estacionamiento al momento de detener la marcha) y si así lo decide, estacionar. A partir de allí se puede emprender el regreso o de continuar el movimiento hacia otro sitio, es decir reiniciar el movimiento. Para estudiar los distintos momentos de la marcha se decidió tomar como instrumento de medida la normativa vigente relacionada con la seguridad vial y enfoques de accesibilidad universal, sostenibilidad ambiental relacionados con la movilidad cotidiana desde la perspectiva de organismos internacionales, nacionales y locales, quienes proponen garantizar la calidad de vida como meta insustituible de los seres humanos.
- » Proveer equitativamente equipamiento y mobiliario relacionado con la infraestructura vial; dado que su existencia facilita la accesibilidad a la circulación por la vía pública por parte de todos los sujetos usuarios en función de su rol y en relación con sus necesidades materiales e inmateriales, acordes con el contexto socioeconómico donde desarrollan las actividades cotidianas.
- » Definir el estado óptimo de la vía pública. Concepto elaborado a partir de la selección de componentes básicos considerados componentes prioritarios de contemplar principios de accesibilidad universal y de equidad, de tomar como marco las normativas vigentes. Al mismo tiempo, se generó el concepto de *acceso libre en la vía*, el cual implica el correcto estado de la vía pública (veredas y calzadas), asumiendo que estas deben estar libres, sin obstrucción de elementos físico-materiales y con la existencia de un sistema de comunicación básico, representado por señales de tránsito que comuniquen adecuadamente a los sujetos usuarios. De este modo, se estaría brindando lineamientos básicos respecto de condiciones para una circulación segura y pacífica. Si se cumpliera con estos aspectos equivaldría al óptimo, que es igual al 100% (Rey, 1999).

## Propuesta de planificación territorial local

### *La configuración del área de estudio*

Resistencia, capital de la provincia del Chaco, se destaca por su posición geográfica privilegiada en el nordeste argentino (NEA), ya que junto con la ciudad de Corrientes, a través del puente interprovincial Gral. Belgrano, enlaza las comunicaciones dentro





de la República Argentina y del Mercosur. Esta ubicación, en el epicentro provincial y regional, la perfila como el centro geopolítico de todo el norte del país, al tiempo de constituirse en el centro logístico del Corredor Bioceánico, por ubicarse a la vera de este importante corredor que une los océanos Pacífico y Atlántico: con Chile y Brasil a través de su enlace con la Ruta Nacional N° 16, y con Paraguay, a través de la Ruta Nacional N° 11. A esto se suma la cercanía al puerto de Barranqueras, lo que permite pensar en la excelente oportunidad de contar con esta vía de comunicación fluvial a través de sistema de la Hidrovía Paraná-Paraguay, vinculando Resistencia y las ciudades de Barranqueras, Vilelas y Fontana (conurbano denominado Gran Resistencia) con Paraguay y Uruguay. No es menos importante la presencia de las vías del ferrocarril ex Belgrano cargas, que penetra este conurbano como motor socio productivo de honda repercusión en la historia del poblamiento de la provincia del Chaco. Por último, no se puede dejar de mencionar la presencia del Aeropuerto Internacional José de San Martín, ubicado al oeste de la ciudad, que brinda conexión a nivel nacional (vuelos diarios de cabotaje) con suficientes condiciones de posibilitar servicios internacionales, dada la capacidad estructural de su diseño.

Sin duda, estas cualidades de situación nodal óptima repercuten en la posición relativa de Resistencia respecto de las provincias que la rodean, máxime aun teniendo presentes los procesos de integración internacional vigentes (Mercosur, Unasur, etc.) Todo ello, contribuye para profundizar la potencialidad actual y fortalecer el rol que le cabe a Resistencia como faro que irradia, atrae y comparte el virtuosismo de la vanguardia cultural, de desarrollo tecnológico y económico para alcanzar el desarrollo sostenible latente en el norte del país para el Cono Sur, América, el mundo y viceversa.

Esta diversidad de particularidades derivada de su condición de núcleo de convergencia circulatoria articulada por las rutas, con orientación norte - sur, este - oeste, que atraviesan diferentes niveles jerárquicos con distinta administración jurídica política, de competencia municipal, provincial o nacional. De este modo, desde el punto de vista macro, se presenta una articulada red vial (Figura 2) expresada a través de la traza

Figura 2. El área de estudio.  
Fuente: Elaboración propia. Base cartográfica: Google Earth.

de dos (2) rutas nacionales, la Ruta N° 16 y la Ruta N° 11. En el caso particular de la Ruta Nacional N° 11, su existencia cobra una relevancia superlativa en virtud de ser la única arteria con sentido norte - sur, que une la región del NEA con centros urbanos de mayor dinamismo económico social del país (como Buenos Aires y Santa Fe).

### *El entramado vial de la ciudad*

El entramado vial de la ciudad en cuestión presenta marcadas diferencias en su trazado. A grandes rasgos, se advierte una marcada diferenciación espacial entre el área central, con el trazado histórico del damero a medio rumbo - donde se localizan, a partir de la plaza 25 de Mayo de 1810, los principales hitos representativos de atracción de la movilidad constituidos por las sedes gubernamentales, bancarias, comerciales, eclesiástica, entre las más destacadas -, y el resto de la urbe, que producto de la dinámica expansiva de la ciudad se yuxtaponen con las características del sitio, definiendo de este modo una morfología expresada en un plano irregular. Planimetría asentada sobre una cuadrícula articulada, conformada por las principales avenidas (Sarmiento - Alberdi, 25 de Mayo - 9 de Julio, Alvear - Castelli y Soberanía Nacional y Malvinas) y la Ruta Nacional N° 11. A ello se agrega, la presencia de las vías del exferrocarril General Belgrano, perteneciente al Estado de la provincia del Chaco y administrado desde 2010 por el Estado Argentino a través de SOFSE (Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado), cuya presencia quiebra territorialmente a la ciudad en dos partes.

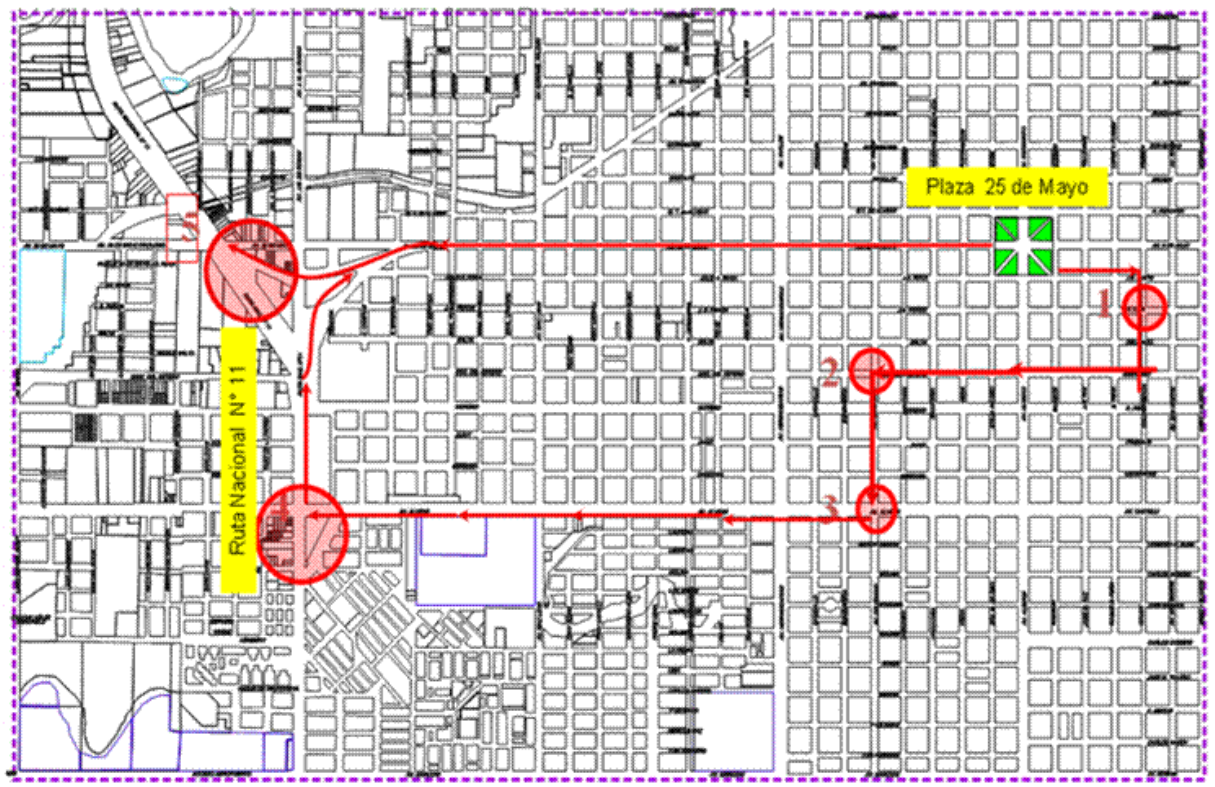
### *La consideración de los nodos en la trama vial local*

Dentro de la red vial se toma en consideración otro aspecto de su realidad, los nodos, las intersecciones (para este estudio las unidades de análisis), definidos como micro-territorios de un conjunto jerárquico, conformado por la red de vías del ejido urbano de la ciudad.

Si bien es un recorte de un fenómeno más extenso y complejo, es posible apreciar hechos que identifican y dan singularidad a la constitución del espacio público, más aún si se observa el uso adoptado por la ciudadanía y, si se los evalúa según parámetros de la normativa vial vigente. Se relacionan entonces, las acciones manifiestas de los ciudadanos (sujetos usuarios), y de estos, con el entorno (vía pública) y viceversa. Por tanto, se plantea, un análisis del escenario como espacio de vida concreto, propio del lugar, dentro de un marco general, con políticas públicas que expresan (en leyes, normas y programas), mediante resguardo jurídico social, lineamientos vinculados con acciones positivas orientadas a promover y prevenir una movilidad segura, apuntando especialmente a la condición de vulnerabilidad de los sujetos usuarios, al tipo de transporte utilizado, al género de pertenencia, a la edad, etc., vale decir, a los ciudadanos que las condiciones de vida urbana muchas veces excluye.

El carácter estructural y funcional que define la constitución de la trama de la red vial (vías de comunicación expresados como corredores y sus intersecciones) donde se inscribe la movilidad cotidiana de la ciudad, instituye la organización del territorio urbano por medio de ejes (calles), enlazados por intersecciones e integrados según una estructura vial jerárquica que se halla representada por diversas categorías; desde el nivel inferior (red interna: cuartaria) hasta el nivel superior (red principal: primaria), enlazados por nodos que constituyen los cruces entre dichas vías. Estos nodos no solo permiten los enlaces de la movilidad cotidiana de la población en la ciudad, sino que además son puntos estratégicos de la ciudad a los que se pueden ingresar o bien, ser focos intensivos de los que se parte o a los que se encamina o confluyen. Sitios de una ruptura en el transporte, un cruce o una convergencia de sendas, momentos de paso de una estructura a otra o concentraciones/ condensaciones de determinado uso o carácter físico (esquina donde se reúne la gente, una plaza cercada, etc.) (Lynch, 1955).





Planificar la movilidad cotidiana a partir de las intersecciones de la trama de red vial (vía pública) sobre la base de principios de accesibilidad y seguridad vial, resulta una tarea compleja que amerita atender los espacios del contexto socio territorial, en relación con el hecho de moverse cotidianamente usando su propio cuerpo o mediante un vehículo (con motor o sin él). Los microterritorios elegidos se asientan en el área central de la ciudad y en algunos de los principales ejes corredores de la red vial, dentro de un sistema de conexiones que componen e involucran calles, avenidas y rutas, en vínculo con los bordes del sitio urbano. Del conjunto de intersecciones que componen el entramado vial de Resistencia, el área de estudio seleccionado abarca el sector centro oeste de la retícula vial urbana, que partiendo de la plaza central (25 de Mayo) enlaza los nodos del micro y macro centro para pasar progresivamente hacia la periferia donde se localiza la Ruta Nacional N° 11. Comprende, por lo tanto, los nodos designados con los números 1, 2, 3, 4 y 5 respectivamente (Figura 3).

Figura 3. Las unidades de análisis o nodos. Fuente: Rey, 2012. Dibujo: Aquino.

Amparados en principios rectores de accesibilidad universal, equidad y justicia espacial, las funciones de la red vial donde se insertan nodos y ejes conectores se perfilan como un espacio dinámico funcional generador de movimientos de personas de un lugar a otro pasando por intersecciones conectadas a corredores habilitados a tal fin, bajo la denominación de sujetos usuarios. Estos sujetos se mueven por corredores viales de un nodo a otro dentro de la ciudad usando la vía pública. Por lo tanto incluye a peatones, conductores de vehículos - sin motor (bicicletas y carros) y con motor (de diferentes portes), este último abarca no solo el vehículo privado sino también el público)- y acompañantes de vehículo - particular y público (Rey, 1999).

El binomio físico-material denominado *vía pública* (Figura 4), se halla configurado por la calzada y la vereda, por donde transitan personas. La vereda es el espacio comprendido entre el borde de la calzada, casi siempre delimitada con soleras y la línea de edificación o cercos de las propiedades. La parte de la vereda destinada al peatón se denomina zona de circulación, en donde no debe existir ningún tipo de obstáculos, y

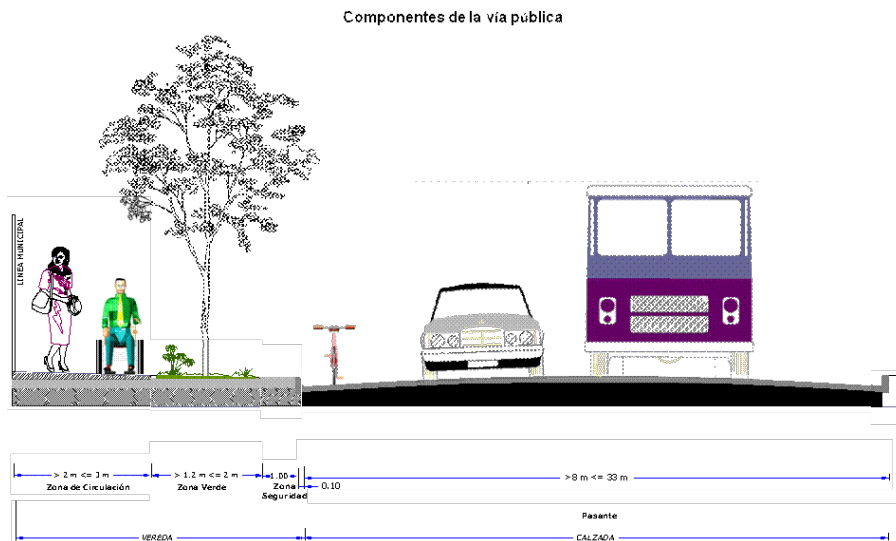


Figura 4. Componentes de la vía pública. Fuente: Rey, 2008. Dibujo: Aquino.

para el ingreso y egreso de vehículos de las edificaciones adyacentes a la línea municipal (garajes). Acompañan su diseño, la zona verde, donde se deben situar los componentes permanentes o transitorios y se caracteriza por ser lugar de emplazamiento de variados tipos de implementos urbanos, tales como los componentes permanentes (postes, árboles, refugios o paradas del transporte público, etc.); y por último la zona de seguridad, donde no debe existir ningún tipo de obstáculo ya que es el lugar designado, junto al sector de ochava (*luz libre*), para que el peatón efectúe el cruce de calzada y el conductor pueda estacionar sobre ella, en lugares habilitados (por ejemplo a más de 5 metros de la esquina y a la izquierda como ocurre en gran parte del territorio según normativa de la Municipalidad de Resistencia) y abrir la puerta del automóvil o, los choferes de ómnibus, permitir el ascenso y descenso de los pasajeros.

Las zonas de la vereda abarcan distintas dimensiones según ancho de la superficie de la misma y sectores de la ciudad. En tanto, la calzada está destinada al tránsito vehicular construida como una franja pavimentada continua, despejada de todo elemento que no forme parte de la vialidad y admite tránsito peatonal en sectores de cruce, como dispositivos especialmente diseñados, construidos e implementados para este único fin.

Se trata de un espacio físico-material, construido como producto socio histórico y territorial del accionar antrópico de los sujetos usuarios que se mueven por la vía pública y también, por quienes conciben o concretan dicha materialidad; principalmente bajo la responsabilidad de decisores políticos, profesionales –ingenieros, arquitectos-; aunque deberían estar incluidos también geógrafos, antropólogos, etc., los representantes gremialistas de los sectores involucrados y, referentes distinguidos de las organizaciones no gubernamentales: iglesias, asociaciones civiles, etc.

Es un espacio socioinstitucional de uso comunitario, reglamentado por normas: ordenanzas a nivel municipal, leyes a provincial o nacional, como uno de los requisitos fundamentales para brindar a los sujetos usuarios la máxima seguridad posible en instancias de su movilidad cotidiana.

## La metodología de trabajo

Rey y Parras (2012) sostienen que el creciente interés por la movilidad de la población concita cada vez más la preocupación de los profesionales que se ocupan de la

temática, dadas las dificultades reales que se presentan al momento de iniciar una investigación cuando se pretende acceder y obtener fuentes de información que ofrecen datos suficientes y confiables para abordar estudios de temas relevantes para la vida de la población al momento de efectuar su desplazamiento diario. Se puede por tanto, y según las peculiaridades que presenta la procedencia de la información, aplicar metodologías cuantitativa y cualitativa. En esta oportunidad, y desde la perspectiva cuantitativa, la Ciencia Geográfica ofrece un amplio abanico de procedimientos, que en la actualidad se apoyan en las potencialidades de las Tecnologías de la Información Geográfica (TIG) brindando entre sus técnicas representaciones cartográficas de suma utilidad para identificar los componentes objeto de interés. Valga de ejemplo el plano de Resistencia proporcionado por la Dirección de Catastro de la Municipalidad de la ciudad, que permitió disponer de la base cartográfica donde se identificaron, entre los aspectos más destacados, la trama de la red vial según estructura jerárquica de la misma, y los espacios de circulación expresada en avenidas y calles, al tiempo que se generó información, mediante la asociación a una base temática, con la información de los componentes enunciados anteriormente, permitiendo de este modo, ubicar los distintos elementos o mobiliario de la vía pública, así como las dimensiones de calles y veredas que componen cada nodo.

### *Los dispositivos adoptados para planificar en el contexto de estudio*

Para concretar la investigación fue necesario contar con dispositivos considerados válidos como requisito indispensable para analizar las características de la movilidad en la ciudad, y a partir de allí, ofrecer algunos lineamientos básicos de una planificación sustentable de carácter colaborativo. Por tanto, se ofrece una síntesis de los procedimientos desarrollados como parte de la construcción de un conocimiento que emerge fruto de la teorización epistemológica y la puesta en práctica de procedimientos propios de la metodología cuantitativa, con la selección de sus técnicas más usuales, delineadas mediante un meticuloso trabajo de gabinete, alternando con tareas de relevamiento en el terreno.

Entre las actividades realizadas se destacan aquellas vinculadas con la organización, gestión, preparación de los recursos disponibles, identificación y selección de criterios para elegir el área de estudio, de las técnicas y prácticas destinadas a: definir conceptos operacionales; reconocer los componentes significativos de la movilidad local; diseñar y definir los contenidos de planillas de observación y de los protocolos de captura de información; adecuación de los instrumentos que serían utilizados en la tarea de campo (por ejemplo: preparar receptor de GPS), y la realización del relevamiento in situ. Aspectos relevantes que ameritan una permanente reflexión sopesada en vista de lograr un apropiado tratamiento en gabinete.

El proceso metodológico emprendido puso en valor la necesidad de apropiarse de conocimientos asimilados a la luz de la teoría referida a movilidad; adecuar las estrategias del trabajo de campo a las peculiaridades del contexto socio territorial objeto de estudio. Requiere observar detenidamente los elementos componentes físico - materiales y los acontecimientos producto del accionar de los sujetos usuarios. Conforme a lo dispuesto y siguiendo con la secuencia programada, se procedió a registrar información en diversos formatos (planillas de datos, fotografías, filmaciones, entre otros). Culminada esta tarea, se pasó a la etapa de organización, sistematización, tratamiento y análisis de la información que con posterioridad constituirán los insumos necesarios para comprender la realidad estudiada en sus múltiples manifestaciones. En el pensamiento de Samaja, "el proceso de investigación no es un entidad en sí misma, sino algo que aparece como siendo realizado por unos seres muy concretos y singulares: los científicos" (Samaja, 2012:23), en este caso, por investigadores académicos que asisten al acto de construir un saber dado mediante la puesta en práctica de andamiajes teóricos-conceptuales, adaptados al contexto del objeto de estudio.

### *Procedimiento metodológico empleado*

Atendiendo a enfoques planteados desde el ámbito de la Geografía Humana, en los que centran sus estudios desde la perspectiva de la interrelación socioterritorial, la realidad es analizada desde la complejidad del entramado de las relaciones entre los seres humanos y su entorno y en consonancia con el análisis a microescala. Se procedió metodológicamente, contando con diversos aportes y la colaboración del grupo de investigadores pertenecientes al GEMSIT (Grupo de Estudio en Movilidad, Servicios, Infraestructura y Territorio) del Instituto de Geografía de la UNNE, específicamente en la recopilación de información y de parámetros analíticos relacionados con los Sistemas de Información Geográfica (SIG). La plasticidad, como parte del método científico, permitió realizar modificaciones cada vez que surgieron hallazgos que ameritaban repensar lo supuesto como válido hasta entonces.

Para dar cabida a la utilización de la metodología cuantitativa se debieron previamente esclarecer las definiciones conceptuales y procedimentales en sus respectivas etapas: identificación de fuentes, definición de técnicas e instrumentos para realizar la captura y el tratamiento de los datos, análisis e interpretación de los mismos.

### *Criterios para la selección de las unidades de análisis*

La selección de los nodos como unidades de análisis y su número (cinco en total) se realizó a modo de ensayo metodológico dentro de un proceso de investigación impregnado de teorías pero con un alto componente autodidacta que estuvo orientado a capturar elementos constitutivos propios de la realidad objeto de estudio. Los criterios contemplados y adoptados refieren a:

- » Relación de diferenciación territorial urbana: centro - periferia: "Cada categoría forma una red continua entrecruzada con la categoría superior e inferior, permitiendo el desplazamiento por los corredores principales sin discontinuidades, dentro de cada estrato de la jerarquía vial, desde cualquier sector del complejo urbano total"<sup>1</sup>.
- » Estructura de la red vial existente. Diseño y funcionalidad del contexto territorial analizado.
- » Densidad de la población de la ciudad. Considera la distribución de habitantes por hectáreas: menor densidad en el centro (100 hab/ha), aumentando considerablemente a medida que se avanza hacia la periferia, particularmente en el sector suroeste de Resistencia (500 hab/ha.).
- » Zonificación de distritos según denominación de agrupamiento territorial asignada por el Municipio. Se trata de una distribución espacial por áreas que permitió establecer, por correlación con la localización de los nodos seleccionados, una caracterización por contigüidad respecto de su funcionalidad. En este agrupamiento subyacen criterios de homogeneidad que contempla entre otros aspectos, densidad habitacional y uso del suelo. Se determina, de este modo, la división territorial de la ciudad en distritos identificados mediante una codificación de las áreas bajo asignación de nomenclatura.
- » Características sociodemográficas del área de estudio: responde a la intencionalidad de abarcar a la población con situaciones sociodemográficas diferenciadas dentro del espacio urbano, "ya que la ciudad muestra niveles socioeconómicos medio-altos en el centro y medio-bajos en la periferia" (Manoiloff, 2000:97).
- » Identificación de áreas riesgosas, mediante utilización de representaciones cartográficas elaborada a tal fin. Permitted identificar áreas consideradas de más alto riesgo para circular en la vía pública, teniendo en cuenta accidentes graves y fatales y los protagonistas involucrados más vulnerables (peatones y ciclistas) para definir las áreas de mayor peligrosidad. De su localización podemos señalar que dentro de la primera y segunda corona de la ciudad, existe una elevada cantidad de áreas peligrosas y fuera de este sector, son las avenidas de circulación rápida (25 de Mayo y

1. Código de Planeamiento Urbano y Ambiental de la Ciudad de Resistencia. 1980. Introducción. 0.3.6. La Red Vial Principal.



Alvear, por ejemplo), junto con las rutas nacionales 11 y 16 las áreas más riesgosas. Finalmente insistimos en que a mayor vulnerabilidad (peatones y ciclistas) mayor peligrosidad (graves y fatales)”. (Foschiatti, Rey y otros, 2004).

- » El estado actual de la red vial local como condición de análisis preliminar y pormenorizado. Para ello, se tuvo en cuenta la evolución de la expansión territorial y el estado de la infraestructura vial (Borgues, 2010). A lo que se agregó: la identificación de las principales direcciones de ejes viales según orientación de puntos cardinales, barreras que interfieren en el sentido de circulación dentro de la trama vial, la duración del tiempo insumido en los traslados durante los recorridos por los corredores que comunican los nodos estudiados (de este modo fue posible trazar isocronas medidas en minutos por metro de desplazamiento, según tipo de vehículo), para citar solo algunos de los requerimientos más destacados. (Rey, 2014).

Considerando los aspectos antes mencionados se seleccionaron cinco (5) nodos que representan a cada una de las categorías asignadas por la jerarquía de red vial. Del nivel inferior (red interna: cuartaria) al superior (red principal: primaria), los nodos elegidos son:

- » calle con calle: nodo N° 1, vía arterial cuartaria: calles que unen calles. Vías de acceso a la propiedad privada, una velocidad igual o inferior a 30 km/h.
- » calle con avenida: nodo N° 2. Vía terciaria. Se trata de avenidas que se unen con calles. Funcionan para llevar el tránsito de las calles locales a la vía superior inmediata (avenida), a una velocidad entre 30 y 40 km/h.
- » avenida con avenida: nodo N° 3, corresponde al conjunto de vías arterias secundarias: avenidas que se unen con avenidas. Vías de circulación vehicular que habilitan la circulación entre 40 y 60 km/hora de distribución circulatoria entre vías de menor y mayor jerarquía dentro de la trama de la red vial.
- » avenida con ruta: nodo N° 4 (primaria con conexión intermunicipal con Fontana como parte del área metropolitana, con alternativa de conexión interdepartamental: San Fernando y Libertad con su cabecera: Puerto Tirol). Vías arterias principales: avenidas que se unen con rutas. Vías de circulación vehicular que habilitan la circulación a 60 km/hora de distribución circulatoria entre vías ejes de conexión dentro de la mayor jerarquía de la trama de la red vial.
- » avenida con ruta, nodo N°5 (primaria con conexión intermunicipal con Fontana como parte del área metropolitana). Con alternativa de conexión: - interdepartamental (1° de Mayo y Libertad) provincial, interprovincial (de forma directa con Corriente y, atravesando varios departamentos – 1° Mayo y Bermejo –, con Formosa y a través de esas provincias con otras que conforma la región del NEA) Vías regionales: rutas nacionales N° 11 y N° 16. Vías de circulación vehicular que habilitan la circulación a 60 km/hora de distribución circulatoria de circunvalación urbana representando la máxima jerarquía de la trama de la red vial urbana. Para este estudio dos nodos (nodos N°4 y N° 5 respectivamente en las ascendente) se hallan ubicado sobre la Ruta Nacional N° 11.

Con la información disponible, fue posible establecer un diagnóstico que giró en torno a la presunción de que la ciudad de Resistencia es un ambiente urbano conflictivo, susceptible de generar en la vía pública situaciones de riesgos en ocasión de la movilidad cotidiana de la población. Situación dada, tanto por el estado de los componentes físico-materiales de los nodos inscriptos en red de circulación vial local –con presencia de barreras físico-materiales que obstaculizan la movilidad y comunicación de los sujetos–, como por las acciones puestas de manifiesto por los sujetos usuarios de las mismas (vías) - adoptando acciones por fuera de la norma cuando circulan por la vía pública (Rey, 2012).

Conjugadas ambas situaciones se potencian los riesgos durante la movilidad de Resistencia por:

**TÍTULO: EVALUACIÓN DE LAS CONDICIONES DE LA VÍA PÚBLICA**

SUBTÍTULO: ESTADO DE LOS COMPONENTES PERMANENTES Y TRANSITORIOS EN ZONA DE CIRCULACIÓN DE VEREDA SEGÚN REGLAMENTACIÓN VIGENTE

USUARIO DE OBSERVACIÓN: .....

FECHA: .....

HORA: .....

RESPONSABLE: .....

COMPONENTES PERMANENTES						
NODO Nº	1. ESQUINA	2. REBAJE EN ZONA			SUBTOTAL	
	1.1 LUZ LIBRE	2.1 RAMPA EN ESQUINA				
ESQUINA	EXISTENTE	2.1.1 EXISTENTE	2.1.2 UBICACIÓN	2.2 DIMENSIONES	2.3 MATERIAL	
A		En sentido cruz de calzada a partir de prolongación de LM			1,20 mts. de s. Normión con textura antideslizante	ABSOLUTO PORCENTUAL
B						
C						
D						
TOTAL						TOTAL

Figura 5. Planilla de observación de las condiciones de la vía pública. Fuente: Rey, 1999.

- » Dificultades en la accesibilidad por acondicionamiento inadecuado o ausencia de los componentes físico-materiales.
- » Incumplimiento de normativas viales vigentes.

### Preparación de los instrumentos de captura de datos

En gabinete se efectuó:

- » Definición conceptual y diseño de instrumentos dirigidos a observar los nodos seleccionados para proceder a la captura de datos con receptor de GPS y su registro en planillas, considerando criterios de selección del área de estudio, protocolos de relevamiento, definición de variables e indicadores del contenido de los mismos, con el correlato teórico, metodológico necesario para cada instrumento utilizado.
- » Elaboración de planillas para organizar la observación y la captura de información. Las planillas de observación fueron elaboradas para evaluar las condiciones materiales y el mobiliario de la infraestructura vial de la vía pública en áreas seleccionadas de la ciudad, tal como se ejemplifica en la Figura 5.

Las planillas elaboradas por Rey, C. en 1999 (Tesis de Maestría, UNNE), se realizaron a los efectos de disponer de un instrumento destinado a capturar y recopilar información relevada in situ.

### Logística del relevamiento de la información

Definidos los términos del *protocolo de relevamiento* con criterios específicos para la utilización de los instrumentos de captura de datos *in situ*, vale decir, explicitando la forma en que se debía proceder para recabar información en los sitios (nodos) seleccionados, se decidió efectuar el relevamiento planificado.

El observador situado en la esquina (Figura 6), procede a levantar la información del nodo (por observación directa, con receptor de GPS, fotografías, etc.), detectando y registrando en planillas diseñadas a tal efecto:

- » los componentes físico - materiales de la vereda y los componentes físico - materiales de la calzada
- » las acciones de los sujetos usuarios.

Para la definición conceptual de las condiciones materiales de la vía pública se recurrió al término de capacidad de carga, entendiendo por esta expresión las características

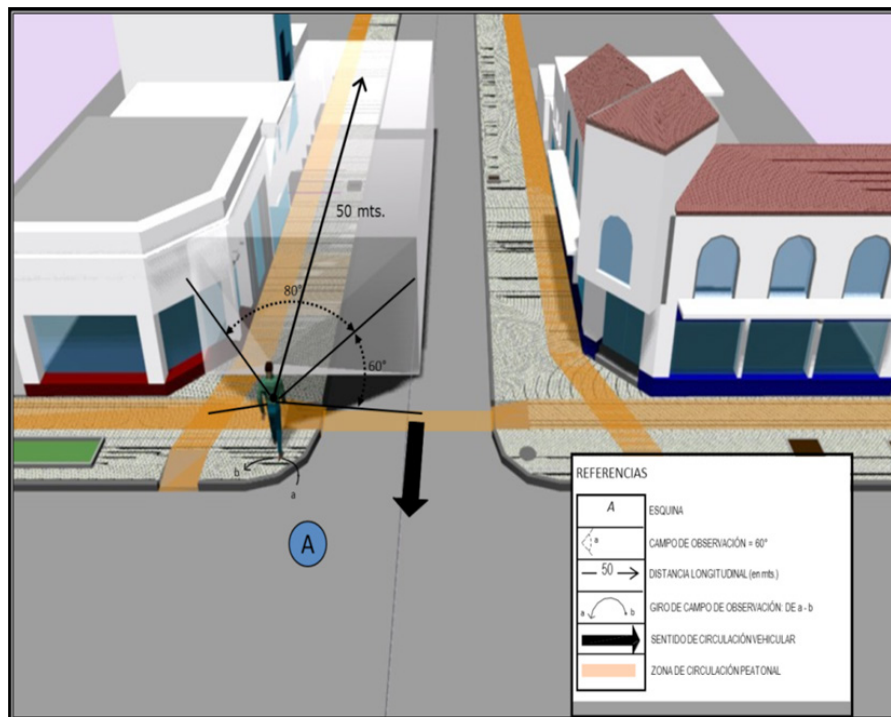


Figura 6. Ubicación del observador. Fuente: Elaboración propia, Dibujo: Aquino, 2008.

propias de la vía pública concebida para dar cabida y contener la movilidad para la cual fue diseñada. En este concepto se resume un conjunto de elementos entre los cuales cabe destacar:

- » el diseño y dimensiones que adquiere la intersección en el lugar,
- » el equipamiento vial en cuanto a señales y mobiliario que acompañan al diseño para el cual fue creada esa vía.

Las peculiaridades que adopta cada intersección será fruto de la interrelación que se establece entre ese conjunto de elementos mencionados precedentemente.

Se trata de un fenómeno dinámico, cambiante regulado por movimientos que provocan alteraciones (según época del año, los días de la semana y horas del día) en el flujo y en el volumen de sujetos usuarios, se recaba información de las condiciones de uso de la vía pública para identificar mediante mediciones, aforos de movilidad, tomas fotográficas y filmaciones, diferentes situaciones de uso y su posterior tipificación.

Fue necesario, entonces, programar y respetar cada uno de los pasos pautados de antemano para capturar información relevante para el trabajo, teniendo en cuenta:

- » El área de estudio definido: búsqueda de cartografía en formato analógico o digital de procedencia oficial publicada por organismos públicos y aquellas disponibles en la web.
- » Las unidades de análisis elegidas, junto con la cartografía en formato papel, lo que permitió planificar y orientar las salidas para llevar a cabo el relevamiento.
- » Gestión y programación de salidas para realizar las observaciones y registro de datos.
- » Logística para la salida de relevamiento: definir itinerarios, horarios, contar con recursos materiales, organización laboral para contar con aval institucional correspondiente a tal efecto, y concretar el relevamiento. Asimismo, se elaboró un croquis

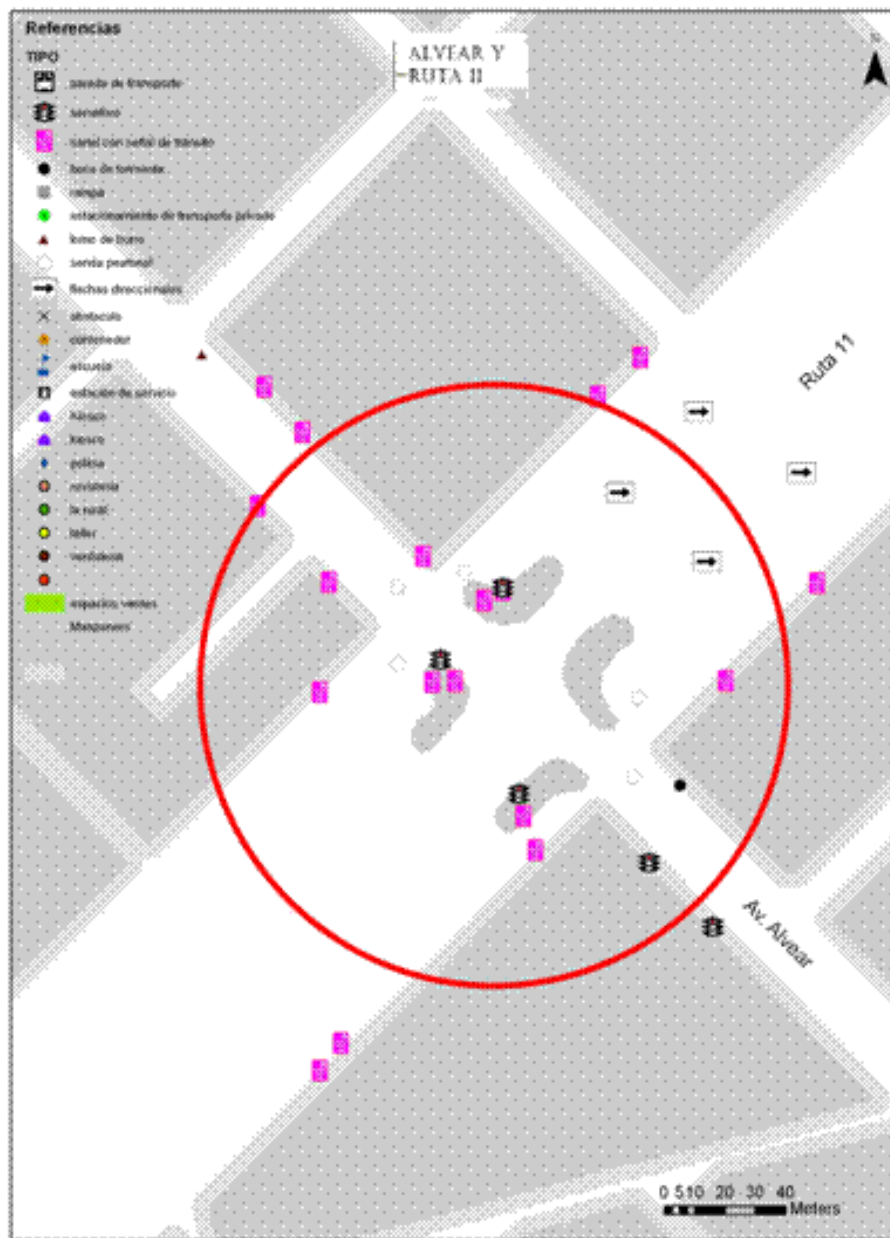


Figura 7. Síntesis cartográfica por nodo. Fuente: *Elaboración propia con la colaboración Parras A. Diseño Cartográfico: Parras, A. 2011.*

de localización como elemento de ayuda para la toma de datos, donde se consignaron las características peculiares del lugar con las coordenadas geográficas proporcionadas por un receptor GPS. Otras tareas operativas desarrolladas tuvieron que ver con registro de imágenes (fotografías y filmaciones) los itinerarios de las salidas de trabajo campo, programadas oportunamente.

- » Ejecución de las salidas teniendo en cuenta el plan de tareas programadas según destino planificado con anterioridad. Arribo al lugar, adopción de estrategias para ingreso al campo y captura de información.
- » Cierre del relevamiento y regreso al trabajo en gabinete. Parte de la información fue tratada mediante el procesamiento con el software SIG, su correlación con tabla de atributos y representaciones cartográficas. Se obtuvieron finalmente sendos planos como síntesis de la situación territorial por nodo (Figura 7) los que permitieron el análisis de la correlación de las variables, mediante la interrelación de los hechos o fenómenos representados y con la ayuda de las imágenes (fotografía, filmaciones) y las notas de campo.

## Los alcances logrados

Cuando se piensa en palabras vinculadas con lo público o lo privado, surge inmediatamente la idea de que esto último es lo íntimo, lo propio de cada persona, contraponiéndose a lo público, como aquello que es de todos y para todos. En este caso se lo toma para aplicarlo a la vía pública. Las condiciones ambientales surgen del proceso histórico y de las competencias de roles asumidas por los miembros de una comunidad determinada. Si se traslada esa concepción a un lugar geográfico determinado, se está ante la presencia de elementos físicos y de bienes culturales colectivos de pertenencia social de los seres humanos que viven en ese lugar. Desde este punto de vista, la vía pública cobra su dimensión comunitaria, de pertenencia ciudadana, como el espacio de vida que los ciudadanos recorren diariamente. En virtud de lo expuesto, es el Estado quien debe velar y acondicionar adecuadamente la vía pública con dispositivos físico - materiales y bajo la tutela de recursos humanos calificados, al tiempo de fomentar prácticas cívicas para la seguridad vial, resguardando una movilidad accesible, pacífica e inclusiva. Bajo esta premisa, la vía pública debe estar diseñada y equipada de tal modo que las personas, en su condición de sujetos usuarios de la misma, puedan moverse para acceder al lugar deseado con la mayor accesibilidad y seguridad posible. Es necesario, por ello, entender que cada componente de la movilidad debe funcionar acorde con lo que prescriben los lineamientos jurídicos contenidos en las normativas vigentes; entendiéndolo que ellas tienen una acción eminentemente protectora y que actúan como eficaz medida de prevención. A los efectos de sostener este posicionamiento epistemológico, respecto de la función que cumplen las normas en la movilidad cotidiana, se consideró pertinente, determinar la trilogía: normativa-personas-vías, sus elementos componentes y las interrelaciones que se establecen entre ellos (Figura 8), donde, personas y vías, deben adoptar los principios regulatorios inscriptos en los documentos, cumpliendo efectivamente con su rol e interactuando y manteniendo el equilibrio dinámico. Se trata de una concepción de movilidad que funciona en forma coordinada y armónica, con miras al logro de un ambiente urbano que garantice una buena calidad de vida (Rey,1999).

La movilidad cotidiana debe contar con una vía pública capaz de:

- » Maximizar su eficacia<sup>2</sup> en relación con su equipamiento y mobiliario urbano según tipo de jerarquía vial.
- » Maximizar la seguridad para los sujetos usuarios de las vías mediante un correcto diseño y señalización vial que habilite una correcta comunicación entre los sujetos usuarios
- » Minimizar los impactos ambientales, en especial el efecto en la accesibilidad al entorno físico - material, visibilidad y comunicación en las intersecciones
- » Minimizar la ocupación del suelo y en consonancia con el fin y funcionalidad para el que fue construido.
- » Organizar el sistema de estacionamiento a fin de que se garantice la existencia de un lugar al concluir un recorrido determinado y no obstaculice la movilidad de los otros usuarios.
- » Surge así la necesidad de definir núcleos estratégicos para el análisis y conocimiento de medidas que permitan optimizar la interrelación: personas, vía pública y normas. Como respuesta a esta premisa, emerge el concepto de nodo como elemento fundamental en la inscripción del diseño a la vía de pertenencia, acorde con la posición jerárquica dentro de la trama vial de referencia, al tiempo de cumplir con funciones de transición o continuidad en circuitos entre las vías de la red vial que las une. Cada nodo reviste una peculiaridad en sí mismo, puesto que su estructura admite, entre otros aspectos:
  - » peculiaridades en cuanto a infraestructura, equipamiento y mobiliario, dadas por la función que cumple dentro de la jerarquía de red vial.

2. Según Diccionario OMEGA, virtud, actividad, fuerza. Eficaz es aquel o aquello que produce un efecto, por lo tanto la eficacia es la virtud para lograr algo, que produce un efecto competente.



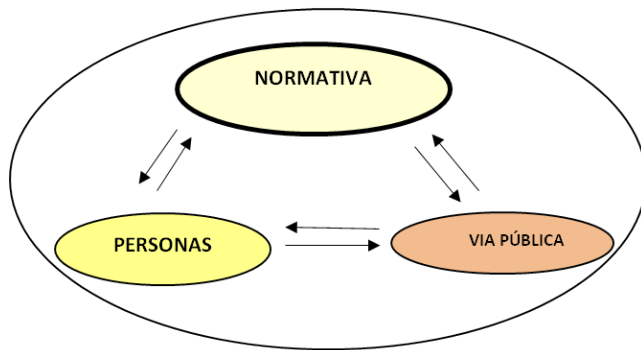


Figura 8. La movilidad cotidiana en el ambiente urbano. Fuente: Elaboración propia, 1999.

- » distintas características respecto de su capacidad para absorber distintos tipos de movimientos (tanto vehicular como peatonal).
- » disposición y uso del suelo del entorno.
- » Intensidad temporal y espacial de la circulación.











Con las consideraciones precedentemente expuestas se recuerda que la elaboración del concepto de estado óptimo o 100% de cumplimiento, es la máxima condición a la que se puede aspirar, en virtud de reconocer que en dichos principios (accesibilidad y equidad) y, en el marco de las normativas vigentes, subyacen la concepción de acciones protectoras, esperables de los sujetos usuarios durante su desplazamiento, el buen estado de la vía pública, la supresión de barreras arquitectónicas y la potenciación y mejora del acondicionamiento del mobiliario urbano y de las señales viales. En tanto, su no cumplimiento, predispone a situaciones de conflicto que llevan a la aparición de factores de riesgo que inducen al desequilibrio socio ambiental.

A modo de síntesis se presenta el Cuadro 1 que permite diagnosticar el estado de movilidad cotidiana de la ciudad, según la situación de las unidades de análisis:

Cuadro 1. Estado de situación de las unidades de análisis o nodos. Elaboración propia.

	Nodo 1	Nodo2	Nodo 3	Nodo 4	Nodos
Ubicación	Microcentro	Transición Micro-Macro centro	Borde Macro centro	Periferia borde intermunicipal	Periferia borde intermunicipal e interdepartamental
Tipo de enlace	Calle – Calle Ramales Simples: empalme en “+”	Calle- Avenida Ramales Simples: empalme en “+”	Avenida - Avenida Simples: empalme en “+”	Avenida – Ruta Especial: estrella	Avenida – Ruta Especial: sin forma específica
Diseño Vista en planta					
Condiciones Materiales (% según cumplimiento normativas )					
Vereda (Luz Libre Esquina: LLEs) Materiales del solado, rampa y Señal Vial vertical (nombre altura (distancia en metros y sentido de la vía)	36	23	8	0	2



Calzada Rasante, cordón y Señal vial horizontal (franja zona detención y giros)	25	25	25	12	50
Ejemplo condiciones materiales					
Observaciones	Obstrucción para peatones. Exposición de mercaderías	Invasión ochava y estacionamiento incorrecto de vehículos particulares en zona parada Transporte Público de Pasajeros	Falta de acondicionamiento de ochava con presencia de obstáculos para circulación peatonal	Ausencia de construcción vereda y por ende, de su acondicionamiento, en su lugar, se encuentra el suelo natural, con presencia de baches, residuos sólidos y vegetación natural (pasto).	Ausencia de condiciones mínimas para el acceso peatonal.
Acciones sujetos usuarios (% según cumplimiento normativas)					
Peatones (detención en borde vereda antes de cruzar, observar sentido circulación y pasar por área senda peatonal)	55	33	53	8	10
Conductores Vehículo con motor (disminución velocidad antes del cruce intersección, frenar y detenerse ante presencia peatón e indicar giros: luces)	18	12	23	10	10
Conductores Vehículo sin motor (disminución velocidad antes del cruce intersección, frenar y detenerse ante presencia peatón e indicar giros: brazo)	10	8	8	5	5
Ejemplos de acciones sujetos usuarios					
Observaciones	Estacionamiento en zona descenso rampa	Circulación por zona cebrado	Avance sobre zona cebrado	Estacionamiento Zona cebrado	Circulación por vereda

Combinando el análisis de los componentes, es posible advertir el estado conflictivo que aparece en todos los nodos por falta de cumplimiento, tanto de las condiciones físico - materiales como de las acciones manifiestas de los sujetos usuarios.

Condiciones detectadas y dadas a conocer por Rey (2006), en la publicación titulada: "Entre la norma escrita y la realidad observada". Con honda preocupación, se constata que en la actualidad no han variado desde entonces. Prevalece la ocupación indebida, la exigua, deficiente e incorrecta ubicación del equipamiento y mobiliario vial, así como en la construcción y materialización de los componentes y señalización en veredas y calzada, incidiendo tanto en la comunicación y visibilidad en la movilidad de los sujetos, dado el gran número de elementos que obstruyen la comunicación y la circulación.

La diferenciación espacial entre el centro y la periferia de la ciudad es directamente proporcional a la distancia que existe entre cualquier punto de la urbe y el centro de la misma. A medida que aumenta la distancia desde el centro de la ciudad hacia la periferia, se observa mayor deterioro, desmejoramiento de las condiciones materiales y bajo nivel de cumplimiento en el desempeño de los sujetos usuarios. Esta desatención del espacio público quita funcionalidad a los nodos, perjudica tanto a los peatones, pues altera la trayectoria de su movilidad, como a los conductores de vehículos, quienes ven afectada su visibilidad, por ausencia de elementos fundamentales de regulación y por las condiciones del equipamiento de los materiales físicos para la vía pública, a lo que se suma la ausencia de acciones tutelares efectivas por parte de las autoridades competentes que intenten revertir dichas situaciones.

Como síntesis de lo expresado hasta aquí, se presenta el Cuadro 2, con el estado actual de la movilidad cotidiana local en los nodos estudiados. A saber:

Estas condiciones de incumplimiento de los componentes, según normativas y principios directrices vigentes, inciden tanto en la visibilidad como en la movilidad de los sujetos, dada la presencia de elementos que obstruyen su circulación, entre otras cuestiones. Por ende, en la ciudad de Resistencia, los componentes de la vía pública y las acciones manifiestas de los sujetos usuarios demuestran un elevado nivel de incumplimiento (70 %) con lo que prescriben los principios directrices tomados como parámetro (Rey, 2013). El peligro aumenta a medida que se incrementa la población, especialmente si esta es urbana, más concentrada y más dependiente de infraestructuras sofisticadas y vulnerables (Jackson y Burton, 1980).

Este resultado nos invita a reflexionar que para cualquier tipo de estudio e intervención en la vía pública, se deben tener en cuenta las peculiaridades de los nodos que enlazan y articulan los corredores conectores que estos interconectan, particularmente los ejes compuestos por las avenidas 25 de Mayo y Alvear (donde se ubican los nodos N° 4 y N° 5), puesto que estructuran los accesos o egresos de la periferia al centro y canalizan el conjunto de flujos de vías de jerarquías inferiores que componen la red vial local.

Para iniciar un proceso tendiente a planificar las condiciones antes señaladas, en el Cuadro 3 se presentan algunas propuestas de carácter sustentable, factibles de ser aplicadas en el contexto de referencia, sin que ello signifique importantes erogaciones para el Municipio, aunque sí requiere de voluntad, sensibilidad y verdadero ejercicio democrático por parte de sus autoridades para dar cabida a otros actores sociales, e iniciar en conjunto acciones que beneficien a la sociedad.

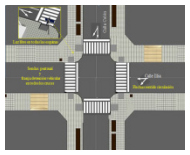


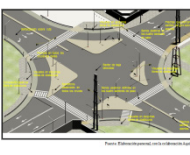
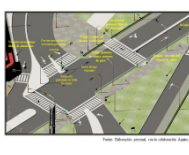
Será fundamental lograr cambiar las condiciones actuales bajo las premisas de:

1. Optimizar la vía pública con cobertura de servicios
  - » Brindando lo que hace falta.
  - » Acondicionando lo que está.

Cuadro 2. Estado actual de la movilidad cotidiana en los nodos estudiados. Fuente: Elaboración propia

NODO 1	NODO 2	NODO 3	NODO 4	NODO 5
Incorrecta ubicación de los componentes en el sector delimitado por la línea de ochava				
Ausencia de rampas en todas las veredas con materiales correspondientes según normativa vigente				
Rampas en vereda por fuera del sentido de orientación de senda peatonal				
Embaldosado en veredas con material no permitido.				
Incorrecto uso seguro de rampas y senda de seguridad por parte todos los sujetos y en especial para los peatones				
	Presencia incorrecta de carteles comerciales tipo poste en vereda			
Presencia de slogan (político o comercial) en carteles viales de señal informativa.				
Presencia de cartel con señal prohibido estacionar, mal ubicado	Falta el cartel y la marca en la calzada de señal de prohibido estacionar.			
Ausencia de respeto por las señales prohibido estacionar y por la presencia de rampas y senda de seguridad				
Deterioro o ausencia de la pintura y su mantenimiento de las señales horizontales: cebrado, línea de detención vehicular sobre calzada en proximidades de las esquinas				
Ausencia de acciones concretas con fines educativos y de la salud en relación con la protección de la integridad psicofísica de las personas sobre el uso de la senda peatonal.				
Ausencia de acción tutelar efectiva para supervisar acciones incorrectas de los conductores de vehículos que no otorgan prioridad de paso a los peatones				
	Ausencia de semáforos	Incorrecta ubicación de semáforos		
			Reiterada interrupción temporal en el funcionamiento de los semáforos	
Ausencia en calzada señales de flechas de giros permitidos				
Falta de uso de luces de giro para anticipar maniobra de giro por parte de los sujetos usuarios conductores de vehículos con motor				
Falta de detección de conductores de vehículo con motor para otorgar prioridad de paso a conductores que circulan por derecha, en calles sin semáforos				
Banda de uso y detención del transporte público de pasajeros (TPP).				
Ausencia de supervisión: invasión del área por estacionamiento correspondiente al transporte público de pasajeros por parte de otros tipo de vehículos				
Ausencia de refugio				

Cuadro 3. Propuestas de diseño para el mejoramiento de la infraestructura vial en los nodos estudiados. Fuente: Elaboración propia

Propuesta	NODO 1	NODO 2	NODO 3	NODO 4	NODO 5
Diseño					
<b>Componentes</b>					
Físico Material en vereda				Construir veredas y rampas según prescripción normativa para desplazamiento seguro de peatones.	
	Reconstruir rampas orientadas según sentido de circulación peatonal para agilizar la circulación				
	Reconstruir rampas con materiales de buena calidad, duraderos en el tiempo a fin de evitar desprendimientos, resquebrajamiento y poca perdurabilidad de los mismos				
	Adoptar como premisa para toda la ciudad, el concepto de "luz libre en esquinas" ("LLEs"): retirar de las veredas elementos que obstaculizan la circulación peatonal y visibilidad a los conductores.				
		Retirar zona de ochava, canteros y árboles por obstruir circulación y la visibilidad transeúntes			
		Retirar soportes de metal y postes de soporte (cableado o luz) evitar obstrucción en la circulación peatonal			
	Retirar de las señales informativas, elementos de propagandas, prohibidos por homologación internacional ya que provoca confusión y distorsión en el mensaje.				
				Agregar carteles con señales informativas con nombre, altura (distancia en metros) y sentido de dirección de la vía, dirigido a comunicar y adquirir conocimiento de la denominación de nomenclatura catastral.	
		Colocar señal informativa de parada del transporte público de pasajeros (TPP) y frecuencias (horarios). Hacerlo extensivo a todas las paradas de ómnibus de la ciudad para comunicar y adquirir conocimiento de señales viales.			
		Instalar refugio para sujetos usuarios del TPP (a partir del cruce la arteria inmediato anterior, ubicado a 5 metros de la esquina), siguiendo el sentido de circulación de los ómnibus, (hacia adelante) sobre mano derecha, cuya extensión longitudinal deberá estar en relación con la cantidad de líneas de colectivo que tienen su parada en ese lugar). Considerando que el posible cambio ayudaría a evitar retrasos al resto de los usuarios que circulan por calzada			
	Trasladar actual refugio e instalarlo acorde con la propuesta				
	Pintar correctamente señal informativa (parada de colectivos) con color negro, verde o azul y, no de rojo, como está actualmente por que genera confusión				
En calzada	Incorporar dibujos de franja de detención y flechas giros admitidos para comunicar y adquirir conocimiento de indicación vial.				
	Mantener pintadas las señales viales horizontales en forma permanente para comunicar y adquirir conocimiento de indicación vial.				
	Trasladar la zona de detención de transporte público de pasajeros a unos 5 metros, tomando como referencia el inicio de la esquina inmediata anterior, vale decir, desde ese punto(a 5 metros de la esquina) hacia adelante, siguiendo el sentido de circulación, y que no existan componentes que interfieran en la visibilidad y en las maniobras del chofer del colectivo para ingresar a la zona de detención de dársena. Estipular que los colectivos se detengan lo más próximo al cordón de la calzada, para posibilitar el ascenso y descenso del pasajero y luego salir del lugar sin interferencias. Con capacidad de detención según el número de líneas que se detienen en ese lugar, definiendo la frecuencia con la que lo hacen				
	Incorporar señales horizontales de zona detención de transporte público de pasajeros para comunicar y adquirir conocimiento de indicación vial.				
			Trazar y pintar itinerario de cruce peatonal en tramos más cortos dadas las distancias de cruce por calzada de una vereda a otra para comunicar, adquirir conocimiento de indicación vial y garantizar tranquilidad en la trayectoria		

2. Fomentar una acción tutelar efectiva para resguardar acciones seguras de los sujetos usuarios.

Para el cumplimiento de esa meta, se hace necesario la aplicación y ejecución de criterios básicos de accesibilidad:

- » Suprimir aquellos obstáculos que impiden la libre circulación, afectando la movilidad y comunicación de las personas cuando estas hacen uso de vía pública. Reacondicionamiento y equipamiento de los componentes de las vías: veredas y calzadas. Específicamente, acondicionar correctamente las vías con señales viales según homologación internacional: diseñadas (tamaño, color, etc.) ubicadas y conservadas convenientemente. Se hace prioritario actuar inmediatamente sobre los problemas que presentan las vías por ausencia o por deterioro del estado material de veredas y de señales viales ya que afecta directamente la comunicación entre las personas, particularmente a los peatones.
- » Supervisar las acciones manifiestas adoptadas por los sujetos usuarios de las vías, mediante la ejecución de una acción tutelar eficaz por parte de las instituciones competentes para tal fin.
- » Implementar a través del sistema educativo actual contenidos transversales vinculados a la educación para la seguridad vial, en forma sistemática, destinada a todos los niveles, según vulnerabilidad y rol asumido durante la movilidad.
- » Trabajo conjunto entre el Consejo Provincial de Seguridad Vial, dependiente del Ministerio de Gobierno de la Provincia del Chaco y Municipalidad, sectores sociales de la comunidad, las universidades y otros organismos públicos interesados.
- » Fomentar audiencias públicas con el apoyo del Defensor del Pueblo, a fin de que se informe a la comunidad sobre proyectos, leyes, campañas, etc., y que se facilite a los distintos sectores de la comunidad a participar de alguna acción.

Es función del Estado Municipal, garantizar la existencia de vías donde los miembros de una comunidad puedan movilizarse y comunicarse con fluidez y seguridad, en coordinación y colaboración de las direcciones provinciales vinculadas a la temática vial (la Dirección Provincial de Vialidad, la Policía del Chaco), conjuntamente con las ONG, instituciones educativas, voluntariados y Vialidad Nacional, entre otras instituciones, para acompañar activamente toda iniciativa que propenda al mejoramiento de las condiciones antes expuestas.

## Consideraciones finales

El diagnóstico de las condiciones ambientales de la ciudad de Resistencia, arroja que los habitantes son sujetos vulnerables en su rol de usuarios de las vías durante su desplazamiento en las mismas, pudiendo recibir lesión física o psicosocial o dañar o perjudicar a otro/s. Con este enunciado se responde a los interrogantes planteados en la introducción. Por lo que estamos en condiciones de afirmar que la movilidad cotidiana de la población en la ciudad de Resistencia, no es accesible, ni segura, dado el deficiente estado de la infraestructura y el equipamiento de la vía pública, como así también por las incorrectas acciones adoptadas por los sujetos usuarios durante la circulación, que condicionan el estado de situación riesgosa de la movilidad cotidiana local.

Las condiciones del estado de las vías de circulación y las acciones puestas de manifiesto por parte de los sujetos usuarios -en instancia de traslado en el espacio urbano-, se constituyen en dispositivos de riesgo que potencian el advenimiento de conflictos durante la movilidad cotidiana (principalmente cuando no se cumple con los principios normativos prescritos). En definitiva, la movilidad local no se desenvuelve en

un ámbito socio territorial accesible, comunicativo, seguro, equitativo y justo. En el caso de los conflictos en la vía pública, el riesgo se presenta en un espacio geográfico definido: el ambiente urbano y dentro de él, en las intersecciones o nodos. El análisis nos muestra que en su producción intervienen múltiples factores interrelacionados que condicionan o incrementan el riesgo de sufrirlos. Como en todo problema complejo, estos factores no actúan por un simple efecto de suma sino que obrando en conjunto, cruzados y entrelazados, constituyen una verdadera trama determinante. En la mayoría de los casos, se pueden prevenir los conflictos mediante su individualización reconocimiento. Prevenir según el diccionario, es preparar, disponer con anticipación; calcular de antemano lo que va a venir.

En relación con los factores que propician riesgos durante la movilidad cotidiana, la prevención constituye la alternativa para reducir los impactos generados por la exposición al riesgo de lesión (psicofísica) en la salud de cualquier comunidad, haciendo la diferencia entre la seguridad y la inseguridad para moverse. La prevención constituye el conjunto de acciones tendientes a evitar situaciones riesgosas, actuar antes de que se presente el conflicto en la vía pública. Es tender activamente a la protección de los sujetos que hacen uso de la vía pública, convalidando de este modo el legítimo derecho que tiene toda persona de recibir seguridad. Condición inalienable, de la cual no se puede desposeer o privar a ningún habitante de una comunidad organizada democráticamente. Para prevenir es relevante conocer, evaluar y actuar ante los potenciales factores de riesgo susceptibles de conducir a situaciones conflictivas durante la movilidad cotidiana.

### *Propuesta de trabajo colaborativo intersectorial comunitario*

Es prioritario diseñar estrategias tendientes a disminuir este estado de situación aumentando la accesibilidad, la inclusión y la seguridad como sinónimos de bienestar, en términos de protección de la integridad de cada sujeto usuario que se desplaza. Esta consideración debe insertarse en una dimensión cultural, donde el conocimiento y la educación se constituyan en dos pilares fundamentales. Para poder cumplir este objetivo, es necesario contar con recursos humanos y materiales económico - financieros disponibles a fin de lograr la instrumentación de esas estrategias de prevención en ocasión de circulación por la vía pública, en el ámbito de la geografía local y con la participación coordinada y simultánea de los sectores público y privado, las organizaciones no gubernamentales y grupos de voluntarios de la comunidad, los distintos credos religiosos, etc., bajo la premisa de que los riesgos deben reducirse porque son evitables.

Cuando se conoce y se decide atender la problemática, identificando los múltiples factores interrelacionados que los producen, se pueden planificar y elaborar proyectos que involucren a toda la comunidad para su previsión y prevención. Es necesario, por tanto conocer dónde, cómo y cuándo ocurren, siendo el *cómo* el principal problema. Apuntando a la prevención se propone trabajar en la elaboración de estrategias para evitar que el problema se produzca o se multiplique. Fundamentalmente destacamos el hecho de que no existe un modelo universal que pueda ser utilizado en todos los países ni siquiera en todas las regiones. Los modos de implementación varían de acuerdo a cada experiencia. Los proyectos de Comunidad Segura plantean como prerrequisito a la instrumentación un análisis acerca de la comunidad donde concretamente pretende ser llevado a cabo (COFEPAC, 1994)<sup>3</sup> Dejando en evidencia la importancia de los diferentes estilos de vida en relación con distintas culturas. Los principios de este tipo de análisis que clasificaremos bajo la denominación de diagnóstico comunitario dan las bases materiales a la tarea y pueden ser englobados en los siguientes:

- » Perfil social: descriptivo de las características socioeconómicas, éticos culturales, urbanísticos y demográficos de la comunidad.

3. COFEPAC: Comisión Federal de Prevención de Accidentes, Buenos Aires Documento C2. COMUNIDAD SEGURA. 1994.



- » Perfil de salud: descriptivo de la situación general de la salud pública, de los puntos de urgencia y emergencia y los factores de riesgo de la población.
- » Perfil organizativo: enumerando los actores individuales y comunitarios concebidos en el programa de intervención (COFEPAC, 1994).

Como cierre, partiendo de los objetivos de este trabajo y teniendo en cuenta los aspectos enunciados en cuanto a estilos de vida, el impacto en la salud de la población y tomando como base la normativa vigente (considerando que toda norma tiende a proteger y prevenir), se sugieren algunas recomendaciones teniendo en cuenta los parámetros de referencia antes enunciados. A saber:

- » Integrar. Abogar por la implementación de políticas de seguridad vial organizando un sistema integral de la movilidad cotidiana tendiente a garantizar un estado óptimo, mediante la existencia de un organismo público (Ministerio o Subsecretaría,) que concentre la temática, a fin de coordinar acciones, planificar y organizar la circulación y acondicionar la vía pública de la red vial en sus distintas jerarquías dentro de la trama vial.
- » Cubrir de servicio y asistencia. En cuanto a proporcionar los elementos fundamentales para mejorar las condiciones del estado de los componentes permanentes y transitorios de las vías, brindando lo que falta y acondicionando lo que está, dentro de la jerarquía de la estructura vial en aquellos lugares – especialmente - donde convergen dos vías de distintas jerarquías: calle con avenida y avenida con ruta.
- » Actuar mediante tutela efectiva, convenientemente supervisada para orientar las acciones manifiestas de los sujetos en la vía pública, durante las horas donde se producen los mayores movimientos: de ingreso o egreso de las actividades a las que se dedican las personas que viven en nuestra ciudad y que se constituyen en centros de atracción de la población<sup>4</sup>.
- » Equidad. Las acciones precedentemente enunciadas deben cubrir a toda la población en función de su vulnerabilidad y riesgo. Es decir, considerando la vulnerabilidad para la movilidad (según rol de sujeto usuario: por ejemplo, empezando por el peatón y para la conducción de determinado vehículos, se podría iniciar una campaña apuntando a los usuarios conductores desprotegidos: ciclistas y motociclista), y según la vulnerabilidad por factores personales o individuales (por edad: niños y ancianos; por cierta discapacidad sensorio motriz: vista, oído, etc.). Concientizar a todos los usuarios acerca de los riesgos personales, legales y económicos que corren en su rol en la vía pública.
- » Participación. Desde el Estado Municipal establecer circuitos de comunicación entre actores especialistas en esta temática y la sociedad civil: comunicadores sociales (radio, TV, prensa escrita), geógrafos, sociólogos, educadores, funcionarios y técnicos del gobierno, de otras entidades, vecinos, ONG, religiosos, etc., donde se garantice la fluidez de la comunicación y la permanencia en el tiempo como comisión dependiente del Municipio en interrelación con ente provincial y nacional (Ministerio de Movilidad).
- » Descentralización. Se hace necesario transferir recursos y competencias manejados por los municipios a las distintas organizaciones interesadas en la temática vial: ONG o asociaciones civiles, como por ejemplo el movimiento civil autoconvocado de usuarios de bicicletas, denominado “Masa crítica Resistencia”, que tiene referentes a nivel nacional de un movimiento de origen internacional desde el año 1992, con sede en San Francisco, Estados Unidos, aunque se reconoce que fue Suecia durante los años setenta, de donde parte la iniciativa de salir a la calle a manifestarse. Efectivamente, ese accionar reside en manifestarse recorriendo, en este caso, las calles de Resistencia una vez al mes con el primordial objetivo de promover el uso de la bicicleta como una alternativa más, al resto de los medios de transporte (automóvil), exigir leyes que contemplen a todos los usuarios y generar un cambio en la conciencia social respecto los beneficios de usar la bicicleta para desplazarse.

4. En Resistencia según la Encuesta Permanente de Hogares. 2012. INDEC: La Composición de la Población Total Clasificada según Actividad Económica por Sector: Terciario 81%, Secundario: 18% y Primario 1%.

- » Calidad. Transferir desde el municipio atención, información, servicios técnicos y humanos, eliminando obstáculos burocráticos que no permiten conocer y crecer.
- » Eficiencia. Requerir una supervisada asignación de recursos económico - financieros vislumbrando resultados consensuados con la firme intención de prevenir y recuperar la salud de la población.
- » Intersectorialidad: mediante la articulación de los distintos sectores – instituciones sociales (públicos, privados y de la seguridad social) para lograr optimizar los recursos humanos y materiales existentes y mejorar la calidad y eficiencia a los servicios de salud. Coordinar y supervisar las acciones planificadas con instituciones educativas, de desarrollo social, deportivo, recreativo, judicial, de empleo y de organizaciones no gubernamentales.

De este modo el esfuerzo de los funcionarios del gobierno (municipal, provincial y nacional), técnicos, empleados -como gestores directos de la ejecución del proyecto, elegidos democráticamente-, estaría acompañado por el de otros actores sociales que se sentirían convocados a participar y, en conjunto, se tendería a la construcción de un ambiente armónico, agradable, pacífico; en definitiva, eficiente -y por lo tanto en equilibrio-, donde sea digno vivir. Dentro del marco de la planificación socio ambiental del desarrollo urbano, aludiendo al “conjunto de operaciones que definen acciones transformativas de la realidad” (Fernández, 1998) y bajo los preceptos de la ley madre, la Constitución Nacional, que en el Art. 41, otorga el derecho a todos habitantes a vivir en un ambiente sano y equilibrado, apto para transitar en paz y con seguridad en la vía pública.

## Agradecimientos

*Se agradece la inestimable colaboración de la Profesora Mariana Solari, por sus valiosas sugerencias en la versión preliminar del texto que aquí se presenta, y a la Profesora Érica Gómez por la traducción del resumen.*

## Bibliografía

- » AMIN, Ash (2008). Regiones sin fronteras: hacia una nueva política del lugar. En: *Revista vasca de economía*, nº. 5.
- » ARGENTINA. SUBSECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DE LA INVERSIÓN PÚBLICA (2008) *Plan Estratégico Territorial. Avance 2008*. Buenos Aires.
- » ARGENTINA. SUBSECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DE LA INVERSIÓN PÚBLICA (2011) *Plan Estratégico Territorial. Avance II*. Buenos Aires.
- » ASECHAR, François (2004) *Los nuevos principios del urbanismo*. Madrid: Alianza.
- » BLANCO, Jorge (2009) Espacio y territorio: elementos teórico-conceptuales implicados en el análisis geográfico. En Fernández Caso, M.V. - Gurevich, R. (Coord) *Geografía. Nuevos temas, nuevas preguntas*. Buenos Aires: Biblos.
- » BLANCO, Jorge (2009) Redes y territorio: articulaciones y tensiones. En Shmite, Stella Maris (Comp.). *La geografía ante la diversidad socio-espacial contemporánea*. Santa Rosa: Universidad Nacional de La Pampa, p.1283-1294.
- » BLANCO, Jorge (2010). Notas sobre la relación transporte-territorio: implicancias para la planificación y una propuesta de agenda. En: *Revista Transporte y Territorio* nº3, p. 172-190.
- » BRANDES, Ulrik y otros (2005). La explicación a través de la visualización de redes. En *Redes* Nº6. [http://revista-redes.rediris.es/pdf-vol9/vol9\\_6.pdf](http://revista-redes.rediris.es/pdf-vol9/vol9_6.pdf)
- » MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL DO BRASIL (2005). Para Pensar uma Política Nacional de Ordenamento Territorial. Brasília.
- » BRUGUÉ, Quim- Gomá, Ricard – Subirats, Joan (2005). Gobernar ciudades y territorios en la sociedad de las redes. En: *Revista del CLAD: Reforma y Democracia* nº 32. Caracas, junio 2005.
- » <http://www.clad.org.ve/portal/publicaciones-del-clad/revista-clad-reforma-democracia/articulos/032-junio-2005/0051800>.
- » DIAZ, Leila (2005). Os sentidos da rede: Notas para a discussão. En Dias, L.-Silveira, R. *Redes, Sociedades e Territórios*. Santa Cruz do Sul: EDUNISC.
- » DIAZ MUÑOZ, María Ángeles (1992). Espacio y tiempo en la actividad cotidiana de la población. En: *Prácticas de Geografía de la Percepción y de la Actividad Cotidiana*. Barcelona: Oikos – Tau, pp. 15-44.
- » DILLON, Beatriz (1998). Algunas consideraciones acerca del estudio de la movilidad territorial de la población. En: *Huellas*, nº 3. Instituto de Geografía. Facultad de Ciencias Humanas. Universidad Nacional de La Pampa. Pp: 29-42.
- » DUPUY, Gabriel (1997). El urbanismo de las redes. Teorías y métodos. Barcelona: Oikos - Tau.
- » FERNÁNDEZ, Roberto (1998). “La Ciudad Verde. Manual de Gestión Ambiental Urbana”. Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño. Universidad Nacional de Mar del Plata.
- » GARCÍA BALLESTEROS, Aurora (1992). Las aportaciones de la Geografía Humanística. En: García Ballesteros (Ed.) *Geografía y Humanismo*. Colección Prácticas de Geografía Humana. Barcelona: Oikos Tau. Pp. 9 - 15.

- » GARCÍA BALLESTEROS, Aurora y BOSQUE SENDRA, Joaquín (1989). *El espacio subjetivo de Segovia*. Madrid: Universidad Complutense.
- » GUTIÉRREZ, Andrea (2009). La movilidad de la metrópolis desigual: el viaje a la salud pública y gratuita en la periferia de Buenos Aires. En: *Egal*, 17 págs. Montevideo. [www.egal2009.com](http://www.egal2009.com)
- » GUTIÉRREZ, Andrea (2010). Movilidad, transporte y acceso: una renovación aplicada al ordenamiento territorial. En: *Scripta Nova*, Vol. XIV, N331 (86), 16 págs.
- » HADJIMICHALES, Costis y HUDSON, Ray (2008). Redes, desarrollo regional y control democrático. En Fernández, Víctor – Amin, Ash –Vigil, José (Comp). *Repensando el desarrollo regional. Contribuciones globales para una estrategia latinoamericana*. Buenos Aires: Miño y Dávila.
- » HENSON, Ralph y ESSEX, Steven (2003). Creación, diseño y evaluación de redes de transporte local sostenible. En: *Revista Internacional de Ciencias Sociales* N°176, marzo 2003. <http://www.unesco.org/issj/rics176/fulltext176spa.pdf>
- » HERCE, Manuel (2009). *Sobre la movilidad en la ciudad*. Barcelona, Reverté.
- » HERNÁNDEZ, Diego y WITTER, Regina (2011). Entre la ingeniería y la antropología: hacia un sistema de indicadores integrado sobre transporte público y movilidad. En: *Revista Transporte y Territorio* n°4, p.29-46.
- » KAUFMANN, Vincent y JEMELIN, Christophe (2003). La coordinación entre la ordenación del espacio y los transportes: ¿cuál es el margen de maniobra?. En: *Revista Internacional de Ciencias Sociales* N°176, marzo 2003. <http://www.unesco.org/issj/rics176/fulltext176spa.pdf>
- » KEELING, David (2007). Transportation geography: new directions on well-worn trails. En: *Progress in Human Geography* 31, p.217-225
- » LYNCH, Kevin (1959). *La imagen de la ciudad*. Buenos Aires: Infinito.
- » MINISTERIO DEL INTERIOR Y MINISTERIO DE JUSTICIA. Tránsito y Seguridad Vial Ley N° 24.449 y Decreto Reglamentario N° 779/95 (1995). Consejo Federal de Seguridad Vial. Bs. As. Argentina,
- » MIRALLES, Carme (2002). *Ciudad y transporte*. Barcelona: Ariel.
- » MUNICIPALIDAD DE RESISTENCIA (1991). *Código de Tránsito*. Resistencia, Chaco.
- » ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. (OMS). (1997). Nuevos enfoques para mejorar la Seguridad Vial. Copia del Informe Técnico N° 781, para su tratamiento en la Universidad Nacional de la Plata. Buenos Aires. Argentina.
- » ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD (1989). Atención Primaria de la Salud. Principios y Métodos. Centro Latinoamericano del Instituto de Higiene Tropical en la Universidad de Heidelberg. Fundación Alemana para el Desarrollo Internacional. Ed. Pax. México.
- » ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD (1993). Prevención de Accidentes y Lesiones. Ed. O.P.S. Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud. Washington. E.U.A. Pp. 162.
- » ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. Oficina Sanitaria Panamericana (1997). Clasificación Estadística Internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud. Décima revisión (CIE-10). Volumen 1 y 2. Publicación Científica N° 554. Washington. E.U.A.
- » PEARS, David F. (1984). Las condiciones causales de la percepción. Instituto de

Investigaciones Filosóficas, Universidad Nacional Autónoma de México, México.

- » REY, Celmira E. (1999). Las Condiciones Ambientales de la vida urbana. El tránsito como generador de riesgo de accidentes en la ciudad de Resistencia. Tesis. Maestría en Gestión Ambiental y Ecología. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. UNNE. Argentina.
- » REY, Celmira y Parras, Alejandro (2012). Procedencia de la información en estudios de movilidad de la población a través de experiencias con aplicación de metodología cuantitativa y cualitativa. Resistencia-Chaco. En: *Revista Transporte y Territorio* N° 7, Universidad de Buenos Aires. pp. 100-118.
- » REY, Celmira E. (2013). *La movilidad cotidiana en Resistencia, Chaco, Argentina*. Tesis: Doctorado en Geografía, Facultad de Humanidades, UNNE, Argentina.
- » REY, Celmira E. (2013). La configuración de la red vial en Resistencia, Chaco y su relación con la movilidad cotidiana. Instancias preliminares ante eventuales intervenciones micro territoriales (intersecciones). En: *Actas del IV Congreso Nacional de Geografía de Universidades Públicas*. XI. Jornadas Cuyanas de Geografía, Instituto de Geografía. UNCUYO - Universidad Nacional de Cuyo. Facultad de Filosofía y Letras. Mendoza.
- » REY, Celmira E. (2014). Adopción de metodologías mixtas y complementarias para el ordenamiento micro territorial urbano. En <http://ciottig.estudiomanta.com/trabajos.php>. Congreso. Internacional de Ordenamiento Territorial y TIG. Universidad Nacional Sarmiento. Los Polvorines. Bs. As.
- » SAMAJA, Juan Alfonso. (2012). *Epistemología y Metodología. Elementos para una teoría de la investigación científica*. Buenos Aires: EUDEBA.
- » UNIVERSIDAD DE NAVARRA. (2012). Urbanismo y Movilidad Sostenible. NASURSA. Navarra de Suelo Residencial, S. A. En: <http://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/Uo538399.pdf>. Navarra. España.
- » SANTOS, Milton (2000). *La naturaleza del espacio*. Barcelona: Ariel.
- » SEGUÍ PONS, Jean (1995). "Análisis y estructuración de las redes en el espacio". En Orueta, A., Ruiz Pérez, M., Seguí Pons, A., *Prácticas de Análisis Espacial*. Barcelona: Oikos Tau.
- » SENADO Y CÁMARA DE DIPUTADOS DE LA NACIÓN ARGENTINA (1995). Ley 24.249. Nuevas Normas para el Tránsito. Buenos Aires. Argentina.
- » SUBIRATS, Joan; KNOEPFEL, Peter; LARRUE, Corinne; VARONE, Frederic (2008). *Análisis y gestión de políticas públicas*. Barcelona: Ariel.
- » URRY, John (2007). *Mobilities*. Cambridge, Polity Press.

### **Celmira Esther Rey / [celmirey@yahoo.com.ar](mailto:celmirey@yahoo.com.ar)**

Profesora y Doctora en Geografía y Magíster en Gestión Ambiental y Ecología (UNNE). Se desempeña como docente e investigadora en el Instituto de Geografía de la Facultad de Humanidades, UNNE, donde trabaja en temas vinculados con la movilidad cotidiana. Actualmente dirige proyectos financiados por la SGCyT de la UNNE y por la Secretaría de Políticas Universitarias de la Nación.