



# TRANSPORTE: DESORIENTACION URBANA

RIAD BUJANA SALDIVIA

*El problema del transporte en nuestras ciudades es grave. Aunque la planificación curativa ha tratado de ponerle parches, las soluciones realizadas han sido propuestas desde la perspectiva del alivio del tráfico para el conductor particular. Los planificadores no son usuarios de transporte público. Además, tomar en serio el problema del transporte significa necesariamente vulnerar intereses muy concretos en lo referente al régimen de tenencia de las tierras urbanas. Esta colaboración, enfoque global genérico, contribuye a visualizar el conjunto de aspectos que habría que tomar en cuenta para una vía de solución.*

La Redacción

## 1. INTRODUCCION

El crecimiento vial y anárquico de las urbes y la falta de una política bien definida de transporte masivo central y complementario, trae como consecuencia que nuestras ciudades no han podido desarrollar un orden de prioridades, ni una coordinación entre los organismos públicos competentes, tanto nacionales como estatales, que legislen, prevengan, planifiquen y ejecuten políticas de obras viales, para ayudar a que el crecimiento urbano sea acorde con la necesidad presente y futura de nuestra ciudadanía y enmarcado con criterios sanos, técnicos y bondadosos para el usuario.

## 2. DIAGNOSTICO DE LA PROBLEMÁTICA DEL TRANSPORTE EN LA CIUDAD.

### A. Infraestructura.

#### 1. Circulación

El diseño colonial de nuestras ciudades está amoblado a las necesidades de un transporte de tracción sanguínea, con sus calles y aceras angostas y esquinas de ángulo recto. La poca visibilidad producto de ello, el crecimiento irracional de la población vehicular y la falta de jerarquización de vías necesarias para evitar la mezcla de viajes cortos con otros traslados, no garantizan la fluidez del tránsito urbano y la seguridad de los peatones.

#### 2. Transporte masivo.

No existe un concepto claro sobre transporte masivo, ni el alcance de sus implicaciones para una ciudad. La ruta central del transporte masivo deberá combinarse o complementarse con rutas de transporte colectivo a nivel local o zonal, para garantizar mayor efectividad y eficiencia en los recorridos.

#### 3. Estacionamientos.

No hay una política razonable que reconozca la demanda de parqueo público y privado, tampoco estudios sobre esa problemática, la baja oferta en los cascos urbanos centrales ya es crítica y al aumentar la capacidad vial, eliminando los parquímetros y los estacionamientos permitidos en las calles de la población, la demanda estará muy por encima de la oferta.

#### 4. Terminales.

##### a. De carga.

La carga pesada transportada por vía terrestre, generalmente no tiene un terminal con

depósitos especializados, para luego llevarlo a su destino en el casco central urbano. Nuestras urbes por ser comerciales y potencialmente industriales no cuentan con dicho terminal de distribución, el cual serviría al mercado mayorista cuya ubicación estaría junto a éste.

##### b. De pasajeros.

###### b-1 Inexistentes.

La localización de las líneas en las diferentes calles de la ciudad ayudan a incrementar la problemática del tránsito y el descontrol de los pasajeros.

###### b-2 En funcionamiento.

La falta de control en los horarios y en sus tarifas trae como consecuencia un desorden en su funcionamiento tanto para el usuario como para las empresas.

##### B. Vigilancia.

1. El personal de vigilancia es insuficiente y necesita unidades de movilización para cumplir a cabalidad con las leyes de transporte y tránsito terrestre.

2. Requiere de adiestramiento continuo para mejorar el servicio.

3. Debe ser una unidad de control de servicio, de información y para mejorar el ambiente.

4. No debe ser represiva.

##### C. Administración.

1. Falta de coordinación en la toma de decisión.

2. Falta de coordinación con respecto a otras oficinas planificadoras.

3. Falta de conciencia analítica técnica de las autoridades administrativas.

##### D. Control de Operaciones.

En la actualidad se realiza con deficiencia, por los escasos recursos y por la dirección empírica de las operaciones.

##### E. El usuario (pasajero, conductor y peatón)

1. Desconoce las leyes del tránsito.

2. No ha recibido la suficiente instrucción, para saber utilizar el vehículo como un medio de comunicación. Desconoce la relación que debe existir con los usuarios del transporte y con las vías urbanas.

## 3. EL TRANSPORTE Y EL USO DE LA TIERRA

A medida que las actividades y los medios de las naciones se concentran en las aglomera-

ciones urbanas, el suelo urbano debe contemplarse como un bien precioso y escaso cuyo uso y abuso se convierte en tema del más alto interés público. El problema crítico es ordenar el suelo y destinarlo a unos usos, que sin lesionar los intereses privados, sirvan al interés general de la comunidad. Esto es una tarea urgente debido a la extrema interdependencia que caracteriza a las actividades urbanas, una interdependencia que queda dramáticamente patente en problemas tales como las contaminaciones del aire, agua y medio ambiente y la congestión del tráfico. Las soluciones al problema del transporte, no se logra con remendar las fallas de planificación urbana, sino que requieren una toma de conciencia en la educación, desde los niveles bajos, hasta el universitario; de cómo deben ser las relaciones humanas para poder convivir en una ciudad donde el tráfico es el medio principal de actividad para las otras actividades.

Esta concientización permanente hará que los usuarios, los planificadores, proyectistas, constructores y dirigentes de la sociedad, tomen en cuenta esta eficacia como algo que es parte de la vida del hombre y no como un fin económico o político para sacar provecho temporal, o como si ello no implicara las relaciones humanas más íntimas para su subsistencia.

El fenómeno urbano considera a la ciudad, primordialmente, como la proyección de la sociedad en el espacio que la ocupa y toda su problemática; es por ello que la planificación racional debe estar abocada exclusivamente a ella, con sinceridad y honestidad, y prever su crecimiento para evitar la anarquía que es el resultado de la demagogia y el empirismo dirigencial (empirocracia).

La ciudad por lo tanto, mantiene toda clase de relaciones económicas, políticas, sociales, culturales, etc.; pero las dos fundamentales que rigen a las anteriores son: el uso de la tierra (zonas comerciales, zonas residenciales, zonas industriales, etc.) y el transporte.

En la actualidad la nota más resaltante es el costo del terreno y los abusos de la plusvalía. No existe control alguno y el transporte no se considera como factor determinante para la zonificación del suelo. De existir un modelo matemático, un indicador objetivo, mostraría necesidades tales como: transporte masivo, aumento de secciones viales, (autopistas, avenidas, etc.), mejoras de intersecciones urbanas, contro-

les de los costos desmedidos del suelo que indirectamente encarecen la vivienda y la construcción de vías nuevas, creación de ciudades satélites, aumento de la oferta de estacionamiento, disminución de la distancia en tiempo de la construcción de obras viales, etc..

#### 4. RECOMENDACIONES GENERALES PARA UNA CIUDAD DESORIENTADA.

##### 1. Planificación.

a. Rechazar la política de tomar decisiones, estudiar y proyectar obras con criterios foráneos y teóricos no basados en experiencias sin conocimientos de la ideosincrasia de nuestras ciudades.

b. Fundar oficinas de planificación de transporte y tránsito terrestre para investigar, controlar, supervisar y coordinar las obras de importancia para la comunidad.

c. Estudiar y crear una ley que obligue a los diseños de obras viales a hacer una planificación racional donde exija:

— Planteamiento del problema.

— Proyección futura de la demanda y comparación con la actual.

— Estudio de la geometrización vial (anteproyecto).

— factibilidad económica y ambiental.

— Análisis de alternativas mutuamente excluyentes.

— Análisis de decisión local según alternativas propuestas.

— Proyectos definitivos (oficina local).

— Asesoría local y/o foránea.

— Constitución según especificaciones del proyecto (empresa local).

##### 2. Medio ambiente y accesibilidad.

a. Preservar las zonas típicas e históricas de la ciudad, evitando que obras viales las destruyan y haciendo que lo incorporen al ambiente.

b. Tomar decisiones básicas sobre el ambiente del casco central y sus alrededores, sobre la responsabilidad o no del Concejo Municipal de proveer estacionamientos públicos para facilitar la accesibilidad.

c. Estudiar las necesidades actuales de estacionamiento en áreas definidas por las vías recolectoras y aumentar la capacidad correspondiente por una combinación de medidas tales como:

c-2 Exoneración de impuestos municipales de bienes, para parcelas convertidas en parques públicos y prestados al Concejo Municipal mientras no se utilicen para construcciones viales.

c-3 Ofertas de terrenos municipales con precios reducidos a quienes se comprometan construir un edificio de estacionamiento.

d. Jerarquizar la vialidad de la ciudad según sea: vecindaria, recolectora secundaria, recolectora principal, semi-expresa o expresa.

e. Institucionalizar una política de mantenimiento, acorde con las técnicas modernas, que prevean el uso continuo de todas las obras viales.

##### 3. Crear un modelo matemático para la ciudad.

Recabar la información necesaria y suficiente para crear un sistema mecanizado de almacenamiento de datos y formular un modelo matemático que se utilice como indicador con tendencias objetivas del costo de la tierra, del transporte, etc.

##### 4. Autopista urbana.

a. Estudiar, proyectar y construir la autopista urbana de una ciudad. Esta obra servirá de enlace a cualquier punto, tanto central como de los extremos de la misma, también podría servir de eje principal para el sistema de transporte masivo.

##### 5. Enlace inter-urbano.

Proyectar el desvío de la autopista o carretera interurbana a través de una vía expresa o avenida, bordeando la ciudad para evitar desarrollos urbanísticos, anárquicos foráneos y el paso de transporte pesado y comercial por el centro de la urbe. Además puede servir como fuente de recreación, instalando áreas destinadas para tal efecto cerca de la vía.

##### 6. Transporte masivo.

a. Aceptar la realidad de las necesidades del transporte masivo en las ciudades y dar apoyo a tal decisión.

b. Analizar y estudiar objetivamente qué tipo de transporte masivo es más conveniente y factible para dicha ciudad. Además, analizar las rutas locales que complementan dicho transporte.

##### 7. Terminales.

a. Estudiar y proyectar el terminal de carga.

b. Pasajeros.

###### b-1 Inexistentes:

Estudio de localización del terminal de pasajeros para rutas medias (100-200 Kms.) y largas (mayores de 200 Kms.), donde el control de llegadas y salidas, la fijación de horarios y estudio de ofertas y demanda de pasajeros, mantengan un orden de funcionamiento óptimo para la colectividad.

###### b-2. Existentes:

Hacer un ordenamiento exigente conforme a b-1.

##### 8. Intersecciones urbanas conflictivas.

Analizar técnicamente, de acuerdo al flujo y a los tipos de vehículos, las intersecciones urbanas para recomendar la colocación de semáforos o señales o prever el futuro según la proyección de los volúmenes.

##### 9. La toma de conciencia como formación continua del proceso del sistema de transporte.

###### a. Educación al usuario:

La problemática de transporte y tránsito es consecuencia de la falta de conciencia ciudadana y la educación es el principal arma para combatirla. Los solicitantes de licencias tanto para camiones como para autobuses deberán hacer un curso especial.

###### b. Adiestramiento del personal administrativo y de vigilancia:

Este es un aliciente de formación que ayudará a crear mística de trabajo, respeto humano y responsabilidad en sus deberes.

###### c. Campaña publicitaria permanente sobre la proyección de accidentes:

Promocionar a través de otros organismos públicos y privados del estado, la continua y permanente acción publicitaria sobre la prevención de accidentes.

###### d. Certificados Médicos y revisión de vehículos:

Estos dos factores muy importantes para el usuario y el móvil, deben hacerse completos cada determinado período. Dado cualquier accidente y según su gravedad, deberán tanto el conductor como el vehículo, pasar por otra revisión tanto médico-psiquiátrico como mecánica, respectivamente, para estudiar el motivo del accidente. Si los resultados son

desfavorables, habrá suspensión; si hay reincidencia se eliminará la licencia.

##### 10. Proposiciones sobre el control de la circulación de los vehículos.

a. Día de descanso para los vehículos particulares; es decir, el dueño del vehículo deberá procurar trasladarse en transporte colectivo o en vehículos de amigos que no estén descansando.

b. Si hay transporte masivo utilizarlo en lo posible para rutas largas o quizás haciendo trasbordos, dejando el vehículo en estacionamientos apropiados cerca del eje del transporte masivo y usarlo.

c. Si hay horario corrido en los trabajos, considerar los apartes anteriores.

d. Usar el vehículo para casos de necesidad, y utilizar otros medios más sencillos como caminar o trasladarse en bicicleta para diligencias cercanas.

e. Los vehículos por puesto deben ser en lo posible ser sustituidos por autobuses de mayor capacidad.

f. Exigir rigurosamente el estado óptimo del vehículo, de lo contrario sacarlo de circulación.

g. Hacer cumplir las leyes del tránsito u otros decretos para preservar las relaciones humanas de la ciudad.

h. Otras que puedan ser útil para racionalizar el flujo del tránsito.

#### CONSULTAS

- Ingeniería Vial. Ing. Alfredo Calzadilla.
- Administración del Tránsito. Ing. Tomás Sthor.
- Traffic System. Analysis for engineer and planners. Wohl and Martín.
- Estudio de factibilidad para la Oficina Zonal de Planificación de Transporte y Tránsito para ciudades del interior. Trabajo especial presentado a las II jornadas de vialidad y transporte por el Ing. Riad Bujana Saldivia, julio 1976.
- El tráfico en las ciudades. Colin D. Buchanan.
- Elementos de Planificación urbana. Charles Boyce.
- Estudios básicos de transporte para terminal de pasajeros de la ciudad de Mérida 1975. Ings. Riad Bujana Saldivia y José A. Nieto.
- Las incógnitas del tráfico urbano. P. Cecarlli, B. Gabrielli y R. Rozzi.
- Ingeniería de tránsito. Cal y Mayor.
- Ordenanzas Municipales y Ley de Tránsito Terrestre.
- Boletín del V Congreso Venezolano de Salud Pública. Políticas de Salud. Capítulo de prevención y control de accidentes. Caracas, octubre, 1976.
- Transporte y suelo urbano. Lowdon Wingo.
- Planificación analítica del transporte. Robert Lane, Timothy J. Powell y Paul Prestwood S.
- La economía Urbana. Pierre Henry Derycke.
- Economía regional. H. W. Richardson.
- La cuestión urbana. Manuel Castells.
- The Land Use Transport System. Analysis and Synthesis. W. R. Blunden.
- Models in Urban and Regional Planning. Benjamin Reif.
- La calidad del medio ambiente urbano. Harvey S. Perloff.
- The Metropolitan Transportation Problem. Wilfred Owen.
- El uso Humano de la tierra. Philip L. Wagner.
- Modelos Matemáticos de la estructura espacial urbana: aplicaciones en América Latina. Marcial Echenique.
- Urban and Regional Models in Geography and Planning. A. G. Wilson.
- Análisis de decisión para las intersecciones urbanas. Feb. 1977. Ing. Riad Bujana S.