Cámara de Comercio de Cali - Fundación AlvarAlice - El País Casa Editorial El Tiempo - Fundación Corona - Cámara de Comercio de Bogotá



# ESCUCHANDO A LOS EXPERTOS "Reflexiones sobre los desafíos de la movilidad en Cali" Por: Carlos A. González G.

Santiago de Cali, Julio de 2011

Iniciativa para evaluar los cambios en la calidad de vida de Cali Calle 4 # 25-47, Oficina 204. Teléfono: 5545269 www.calicomovamos.org.co calicomovamos1@yahoo.com



# **COMITÉ DIRECTIVO**

ÓSCAR ROJAS RENTERÍA DIRECTOR DE LA FUNDACIÓN ALVARALICE

MARÍA ELVIRA DOMÍNGUEZ LLOREDA DIRECTORA DE EL PAÍS

ROBERTO ARANGO DELGADO PRESIDENTE DE LA CÁMARA DE COMERCIO DE CALI

RAFAEL SANTOS CALDERÓN DIRECTOR DE PUBLICACIONES DE LA CASA EDITORIAL EL TIEMPO

ANA MERCEDES BOTERO ARBOLEDA DIRECTORA EJECUTIVA DE LA FUNDACIÓN CORONA

CONSUELO CALDAS CANO
PRESIDENTA DE LA CÁMARA DE LA COMERCIO DE BOGOTÁ

# **COMITÉ TÉCNICO**

ANDRÉS RAMÍREZ URBANO DIRECTOR DE PROYECTOS FUNDACIÓN ALVARALICE

> GERARDO QUINTERO JEFE DE CIERRE DE EL PAÍS

CÉSAR AUGUSTO GARCÍA CASTAÑO GERENTE DE GESTIÓN PÚBLICA DE LA CÁMARA DE COMERCIO DE CALI

MARÍA MERCEDES CARRASQUILLA DIRECTORA DE ASUNTOS CORPORATIVOS DE LA CASA EDITORIAL EL TIEMPO

> JOSÉ LUIS VALENCIA DÍAZ JEFE DE REDACCIÓN DE EL TIEMPO CALI

MARTA LUCÍA DE LA CRUZ FEDERICI JEFE AREA DE GESTIÓN LOCAL Y COMUNITARIA DE LA FUNDACIÓN CORONA

MARÍA PAULA ESCOBAR RUGELES
ASESORA VICEPRESIDENCIA DE GESTIÓN CÍVICA Y SOCIAL DE LA CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ

# COORDINACIÓN

ARABELLA RODRÍGUEZ VELASCO COORDINADORA

MAURICIO VÁSQUEZ NÚÑEZ ASISTENTE TÉCNICO

# ESCUCHANDO A LOS EXPERTOS "Reflexiones sobre los desafíos de la movilidad en Cali"

Por: Carlos A. González G.

Consultor Internacional en Movilidad y Urbanismo e Investigador Doctoral del Centro Martin de Estudios Urbanos de la Universidad de Cambridge (UK) informacion@carlosagonzalez.org / www.carlosagonzalez.org

# 1. INTRODUCCIÓN

La ciudad de Cali afronta grandes problemas en materia de movilidad que se han agravado durante la última década. La creciente congestión de tráfico, el deterioro de la red vial, la caótica oferta de transporte público tradicional (no optimizado), las dificultades de implementación exitosa del sistema de transporte masivo MIO, la indisciplina vial, la alta accidentalidad, el crecimiento exponencial de motocicletas y el transporte público informal son solo la manifestación de un problema estructural de tipo institucional, administrativo y de voluntad política. Muestra de ello es que ninguna institución de la ciudad ha asumido el papel crucial de planificar la movilidad, en la actualidad la ciudad no cuenta con un verdadero Plan de Movilidad Urbana y la alta inversión en infraestructura que se está llevando a cabo presenta claros visos de improvisación. La ausencia de una política de movilidad urbana, de una planificación sistemática y la consiguiente gestión y control de las medidas de mejora de la movilidad, plantean un gran reto a la futura administración. Los actuales candidatos a la Alcaldía de Cali y los ciudadanos encontrarán en este documento algunos de los elementos claves para abordar la discusión de la movilidad urbana y metropolitana, esto como una contribución para superar el discurso vacuo y dar paso al ejercicio programático.

## 2. LOS ANTECEDENTES

- El alto impacto que el sector del transporte y la infraestructura está teniendo en la percepción de calidad de vida de los ciudadanos
- La necesidad de presentar una propuesta de futuro para la movilidad de Cali acorde con el enfoque de movilidad sostenible establecido por la legislación nacional
- La necesidad de proponer un modelo de movilidad innovador para la ciudad de Cali, planteado en el marco de criterios internacionales de buenas prácticas en movilidad y urbanismo, adaptados a las características propias de la ciudad de Cali
- La necesidad de materializar en la ciudad de Cali los compromisos derivados de la Ley Nacional 1083 de 2006 'Por medio de la cual se establecen algunas normas sobre planeación urbana sostenible y se dictan otras disposiciones' en concordancia con la Ley 388 de 1997 relativa al Desarrollo Territorial, entre otra normativa nacional.

## 3. EL DIAGNÓSTICO

- La ciudad de Cali presenta cada año mayores niveles de congestión, emisiones contaminantes y accidentalidad, entre otras externalidades negativas asociadas.
- Ausencia completa de instrumentos de planificación de la movilidad urbana como soporte técnico a la toma de decisiones en materia de transporte e infraestructura
- Ausencia de una política de movilidad urbana y metropolitana
- Debilidad institucional e inoperancia de entidades con competencias en movilidad
- Inexistencia de un ente que asuma el manejo de la movilidad metropolitana

#### 4. LOS OBJETIVOS

- Priorizar la consolidación de un transporte público masivo de calidad
- Priorizar la movilidad no motorizada (peatón y bicicleta)
- Propiciar un uso más racional del vehículo privado
- Asegurar un uso más eficiente de la infraestructura viaria
- Fomentar la seguridad viaria y la conducción responsable
- Contribuir a una ciudad más sostenible y más humana

## 5. LOS PRINCIPIOS FUNDAMENTALES

- El respeto por la legalidad y los procedimientos administrativos, como garantía de una coherencia entre fines y métodos.
- La recuperación de la actividad planificadora como soporte técnico necesario para la toma de decisiones sobre planes, programas y proyectos, y para el establecimiento de un plan de inversiones responsable.
- La participación ciudadana en los procesos de planificación de la movilidad y la ciudad como garantía de la defensa del interés público sobre el particular, y como contribución determinante a la generación de consensos.
- La estructuración rigurosa de los proyectos como garantía de un uso responsable de los recursos públicos.
- La rendición de cuentas de manera periódica a entidades de control y ciudadanos como elemento determinante en el fortalecimiento de la gobernabilidad local.

#### 6. LAS DIEZ INICIATIVAS PRIORITARIAS

Las siguientes medidas destacan por su alto nivel de efectividad en la mejora de la movilidad con inversiones razonables. Se basan en el uso del ingenio y la capacidad ejecutiva para generar escenarios que potencien un modelo de movilidad más sostenible y humano.

# I. Creación de la 'Sub-Secretaría de Movilidad' de Cali (SSMC) y del 'Consejo Consultivo de Movilidad Metropolitana' de Cali (CCMC).

"La Sub-Secretaría de Movilidad de Cali SSMC": como oficina técnica del Departamento de Planeación Municipal, sería el ente encargado de la política y planeación de la movilidad urbana del Municipio de Cali, involucrando transporte público y privado y todos los modos de transporte. Ello implicaría el desarrollo técnico, implementación práctica y actualización periódica del Plan de Movilidad Urbana de Cali. Además, a partir de las determinaciones de planificación generadas en el ente, éste asumiría la Dirección de la Mesa Interinstitucional de Movilidad encargada de coordinar la ejecución de políticas, programas y proyectos con Metrocali SA, Secretaría de Infraestructura y Valorización, Secretaría de Tránsito y Transportes de Cali (esta última consolidaría sus funciones estrictamente en el control del tránsito). La Sub-Secretaría de Movilidad también asumiría la coordinación del Consejo Consultivo de Movilidad Metropolitana de Cali, y trabajaría en estrecha colaboración con la actual Sub-Secretaría de Ordenamiento Territorial. Constituyéndose así en un modelo líder a nivel internacional.

"El Consejo Consultivo de Movilidad Metropolitana de Cali CCMC": asumiría la discusión sobre los aspectos de movilidad metropolitana entre las entidades de tránsito y transportes de los municipios de Cali, Yumbo, Jamundí, Palmira, Candelaria y Buenaventura. Al ser de carácter consultivo, en primera instancia sus determinaciones serían de tipo indicativo (no vinculante), pero a futuro deberá llegar a consolidarse formalmente como la Autoridad de Transporte Metropolitano con plenas funciones.

# II. Desarrollo Técnico e Implementación del Plan de Movilidad Urbana de Cali

Dado que la ciudad actualmente solo cuenta con un Decreto del Plan de Movilidad Urbana (Decreto 0615 de 2008), pero no así con el documento técnico que lo desarrolla, la primera tarea sería asumir la elaboración de dicho documento técnico del Plan de Movilidad Urbana que es en sí el documento que da soporte a la toma de decisiones sobre programas y proyectos, en lo que respecta a inversiones y ejecución.

Esto se articula perfectamente con la propuesta de creación de la Sub-Secretaría de Movilidad de Cali. Además requiere implementación del Observatorio de Movilidad en asocio con diversas entidades locales, la formalización de las Mesas de Movilidad, los Foros de Discusión y la formulación del 'Pacto por la Movilidad' entre diversos agentes sociales para promover la participación ciudadana. Dicho proceso implicaría, como es debido, una armonización con la revisión del POT de Cali actualmente en curso.

## III. Consolidación del Sistema MIO en el Municipio de Cali

Plena operación del sistema MIO, y ello implica todos los elementos de las fases I y II (corredores troncales, pre-troncales, alimentadoras, estaciones intermedias, estaciones de cabecera) y el sistema MIO-Cable en la zona occidental de la ciudad. Ampliación de la medida de preferencia semafórica (prioridad de paso en intersecciones) al sistema MIO, de manera que haga más eficiente la movilidad del transporte masivo optimizado.

Plena implantación del sistema de integración tarifaria para dotar de mayor accesibilidad a la ciudad, promover un uso más eficiente de los recursos económicos destinados por los usuarios al transporte cotidiano, y lograr un equilibrio financiero de los participantes del sistema.

Integración del Sistema MIO con la movilidad en bicicleta (intermodalidad) especialmente en el centro global y la zona de universidades, mediante la implementación de puntos de toma y dejada de bicicletas tanto particulares como de alquiler.

Reordenación de rutas de transporte público en el conjunto de la ciudad, bajo criterios de optimización operativa y orientación a las necesidades de los usuarios. Esto permitirá que progresivamente se consolide en la ciudad de Cali un sistema de transporte público completamente planificado y gestionado por la autoridad local de transporte.

# IV. Articulación del sistema MIO con nuevas líneas intermunicipales metropolitanas

Articulación operativa del actual sistema MIO con unas nuevas líneas intermunicipales a implementarse entre Cali y los demás municipios que hacen parte del área metropolitana como son Yumbo, Jamundí, Palmira, Candelaria y Aeropuerto / Zona Franca.

El modelo de gestión y explotación del sistema sería estudiado de manera cuidadosa tratando de potenciar la colaboración entre sector público y privado (experiencia y plataforma tecnológica de Metrocali, e iniciativas de empresarios por operar dichas rutas intermunicipales bajo un esquema optimizado e integrado), entendiendo como objetivo fundamental el proveer a los ciudadanos de un servicio de altas características.

Integración tarifaria estructurada por coronas concéntricas y con derecho a transbordo (El esquema plantea la diferenciación entre tiquete de 1 zona para viajes realizados en el interior del municipio de Cali -corona 1-, y tiquete de 2 zonas para viajes intermunicipales del área metropolitana -corona 2-. Este tiquete de 2 zonas incluye el viaje desde cualquier municipio hasta una estación de cabecera del MIO en Cali, y 1 transbordo al sistema MIO para realizar el viaje hasta el destino deseado al interior de la ciudad). Sistema unificado de recaudo y de gestión de la explotación del servicio.

La implementación de un esquema de estas características pondría rápidamente a Cali a la vanguardia en gestión de sistemas de transporte público metropolitano en el contexto latinoamericano.

# V. Implementación del Sistema de Transporte Inteligente (ITS) para Cali

Puesta en marcha de un sistema telemático de gestión y control del tráfico (Intelligent Transportation System, ITS) para la ciudad de Cali enfocado a la movilidad interior de la ciudad, los puntos de acceso a la misma y los corredores de movilidad intermunicipal del área metropolitana.

Este sistema basado en cámaras y otros dispositivos de señalización y control hace posible la gestión y regulación del tráfico de la ciudad en tiempo real, con lo cual se potencia el diseño de estrategias de optimización del tráfico como son la 'Ola verde' (que permite viajar a velocidad constante a lo largo de grandes arterias gracias a la sincronización de los semáforos durante el trayecto) y el uso de número de carriles por sentido en función de la hora del día.

La implementación de este sistema de gestión y control permitiría integraciones con otras entidades municipales, de manera que puede implementarse con base en objetivos multipropósito: gestión y regulación de la movilidad (Sub-Secretaría de Movilidad), control del tráfico y facturación de infracciones en vía pública (Secretaría de Tránsito), control de ocupación ilegal del espacio público (Secretaría de Gobierno), y apoyo a la seguridad ciudadana (Policía).

#### VI. Plan Especial de Mejora Integral de la Movilidad para el Centro Global

Mejora operativa de itinerarios estratégicos vehiculares al interior del centro global y sus puntos de acceso, mejora funcional y paisajística de itinerarios no-motorizados (peatones y ciclistas) al interior del centro global con sus extensiones a las zonas de San Antonio y Granada.

Red de ciclo-rutas, programa de bicicleta de alquiler con puntos de recogida y entrega de bicicletas cerca a estaciones del MIO en el centro y su extensión hacia la zona de Granada.

Gestión de zonas de parqueadero en superficie para potenciar la actividad comercial (parqueada de corta duración) y programa de parqueaderos disuasorios (parqueaderos de larga duración para trabajadores del centro) para el fomento del 'park and ride' (aparcar y caminar/usar la bicicleta). Implementación de un programa de gestión del parqueadero para carga y descarga.

Control de acceso de tráfico al centro para regular el tráfico de paso.

Pacificación del tráfico en toda la zona mediante reducción de velocidades para coexistencia de diversos tipos de tráfico: automóvil, transporte público, peatón y bicicletas. Peatonalización y semi-peatonalización de itinerarios estratégicos. Programa de escalonamiento de horarios de entrada y salida en grandes centros de trabajo localizados en el centro.

# VII. Mejora de los Ejes Centrales y Perimetrales de Movilidad entre los Polos Norte y Sur:

Mejora Operativa de Ejes Centrales entre Polos Norte y Sur: Los dos ejes a intervenir son el 'Eje Av 4N / Par Vial Calles 25-26 / Av Simón Bolivar', y el 'Eje Calle 70 / Calle 36 / Av Simón Bolivar' en sus sentidos norte-sur y sur-norte. Mejora operativa del corredor y sistema de gestión del tráfico (ITS) para la mejora de la movilidad en sentido norte-sur y sur-norte. Sincronización semafórica ('Ola verde') para dar prioridad al flujo entre polos norte y sur en intersecciones a nivel, implementación de 'carril-bus', sistema de gestión del tráfico en tiempo real (seguimiento con cámaras para análisis de congestión, control de velocidades), gestión de uso de carriles en función del periodo del día (hora punta/hora valle) y sentido del desplazamiento, señalización de última generación para asistencia al conductor.

Mejora Operativa y Consolidación de Ejes Perimetrales entre Polos Norte y Sur: Prolongación de la Avenida Circunvalar y la Avenida Ciudad de Cali hasta completar un anillo de movilidad periférica de la ciudad. Sincronización semafórica ('Ola verde') para dar prioridad al flujo norte-sur y sur-norte, sistema de gestión del tráfico en tiempo real y señalización de última generación a partir el sistema de transporte inteligente de Cali. Infraestructura viaria en las intersecciones de los principales puntos de acceso a la ciudad.

# VIII. Plan de Ciclo-rutas, Programa CaliBici, y su articulación con el Sistema MIO

Definición e implementación de una Red Estratégica de Ciclo-Rutas (RECR) en el marco del Plan Integral de Movilidad Urbana y de la Revisión del Plan de Ordenamiento Territorial (tomando como insumos, entre otros, algunos componentes del Estudio Plan Maestro de Ciclo-rutas 2005 y la Encuesta de Movilidad Urbana 2010).

La implementación de un plan de ciclo-rutas estará orientada a servir, principalmente, la demanda de movilidad con motivo de trabajo y estudio (para la movilidad de ocio se continuará el programa de ciclo-vida). Se dará prioridad, en los casos que sea posible, al desarrollo de innovadores itinerarios ciclísticos paralelos a los grandes ejes de movilidad (no directamente sobre estos), de manera tal que se reduzca la exposición de ciclistas a accidentes y contaminación ambiental, a la vez que se hace un uso inteligente de la infraestructura viaria disponible.

Implementación del Programa 'CaliBici' de bicicletas de alquiler, en puntos estratégicos de la ciudad. Se iniciará con planes piloto en el Centro Global y sus zonas de actividad asociadas y la zona de universidades al sur de Cali, para posteriormente expandirlo al resto de la ciudad.

Se buscará la intermodalidad de estas dos iniciativas con el transporte público, en particular, con las principales estaciones del sistema MIO.

# IX. Estructuración de la Primera Línea de Transporte Público Masivo Metropolitano: Eje de Movilidad Yumbo - Cali - Jamundí

Estructuración técnica, legal, y financiera de la primera línea de transporte masivo metropolitano a implementarse en el eje Yumbo-Cali-Jamundí, haciendo uso del antiguo corredor ferroviario a su paso por Cali.

Dicho proceso involucraría entre otros aspectos (i) la definición de la tecnología del sistema: tren ligero, tranvía, sistema Bus Rapid Transit de última generación; (ii) Integración operativa y tarifaria bajo un Sistema Integrado de Transporte Masivo Metropolitano (Sistema MIO de Cali + Líneas Intermunicipales Metropolitanas + Primera Línea de Transporte Metropolitano Eje Yumbo-Cali-Jamundí; (iii) Establecimiento de estrategias transporte/usos del suelo mediante proyectos de re-densificación urbana, y el uso eficiente de instrumentos alternativos de financiación (plusvalías, explotación comercial, etc); (iv) El adecuado tratamiento de dicho eje como un 'Corredor Verde de Movilidad Sostenible' en el cual el diseño del espacio público tiene gran protagonismo.

A partir de la base de una 'Planificación participativa', en una primera fase de dicho proceso de planificación se realizaría un 'Concurso de ideas' como ejercicio colectivo en el cual los ciudadanos podrían presentar ideas sobre el corredor de movilidad sostenible que ellos desearían para su ciudad. Dicho concurso de ideas estaría abierto a toda la ciudadanía, con especial participación de universidades (a través de sus departamentos académicos y grupos de investigación), gremios, asociaciones y grupos de trabajo cívico.

## X. Seguridad Vial, Cultura Ciudadana y Algunas Medidas de Choque

Promoción de la seguridad vial y la cultura ciudadana mediante diversos instrumentos incluidos en una estrategia combinada de 'incentivo y penalización'. Campañas publicitarias de concientización sobre las normas de conducción y seguridad vial, al igual que valores ciudadanos de convivencia en el espacio público.

Mayor rigor en la evaluación requerida para la expedición de licencias de conducción de vehículos y motocicletas. Operativos en la vía para control de conducción agresiva y/o bajo efectos de alcohol o sustancias ilegales, elementos de seguridad, etc; los cuales incluyan, además de una penalización económica, la realización de un curso obligatorio de conducción y seguridad vial de no menos de 20 horas. Fortalecimiento del cuerpo de agentes de tránsito.

Vinculación de la Policía Nacional a las funciones de regulación y control del tránsito. Aplicación de pico y placa a motocicletas. Decisión política para declarar al moto-taxismo como una iniciativa inconveniente para la ciudad. Lucha frontal contra el transporte público pirata. Continuidad en la congelación de la expedición de licencias de taxi.

## 7. ESTRATEGIAS DE FINANCIACIÓN

Ante el limitado margen de inversión que deja la actual administración, será necesario fundamental acometer acciones de responsabilidad fiscal e innovación en instrumentos de financiación. Algunas de las acciones son las siguientes:

- Una inversión racional de los recursos disponibles fundamentada en la planificación,
- Una mejora en la ejecución del presupuesto destinado a movilidad
- Una mayor eficiencia en el recaudo impuestos relacionados, y sofisticación en el sistema de captura, facturación y cobro de multas por infracciones de tráfico.
- Generación de ingresos adicionales por concepto de gestión de plazas de parqueadero en superficie.
- La solicitud de aportes especiales por parte del Gobierno Nacional y entidades internacionales para planificación de la movilidad y la estructuración de proyectos estratégicos,
- La solicitud de aportes en cooperación técnica (no reembolsable) a entidades regionales para la estructuración de proyectos estratégicos para la ciudad y la región
- La implementación de Bonos Verdes como alternativa de financiación complementaria para el Sistema MIO
- La implementación de instrumentos alternativos como la Participación en Plusvalías derivadas de la implementación del Sistema MIO y de la revisión del Plan de Ordenamiento Territorial POT.
- Canalización de aportes especiales de la Nación relacionados con proyectos estratégicos de movilidad (transporte e infraestructura) para el área metropolitana de Cali.