



## Movilidad ágil, plural e inteligente contra la tiranía de los carros

Arquitecto.  
Vicepresidente de OPB  
Arquitectos. Fundador  
del grupo Aconvivir.

..... || **Ramón Pendones** .....



**E**n nuestra conciencia colectiva existe la equivocada idea de que los embotellamientos viales, imperantes en nuestras estrechas calles, se deben a la competencia de los buses por el espacio. Pero la verdadera causa de los embotellamientos es el uso a mansalva del automóvil particular para todos los desplazamientos dentro de la ciudad. Si bien es cierto que en nuestra capital reina un caos casi total en cuanto a las rutas y paradas de los autobuses, también es verdad que, en la mayoría de las principales ciudades de los países emergentes, ellos son la pieza fundamental en el rompecabezas de la movilidad sustentable e inteligente que deben y merecen tener.

Debido a los factores condicionantes, naturales y artificiales, que durante siglos han conformado a San José, pensar en la implementación de un medio de transporte público como el metro, por ejemplo, es un tanto difícil. Y no lo es, exclusivamente, por los meros aspectos técnicos relacionados con la topografía o la sismicidad, ni por lo denso de las construcciones dentro de nuestra capital, ni tampoco por lo estrecho de las vías públicas. Sino, simplemente, porque

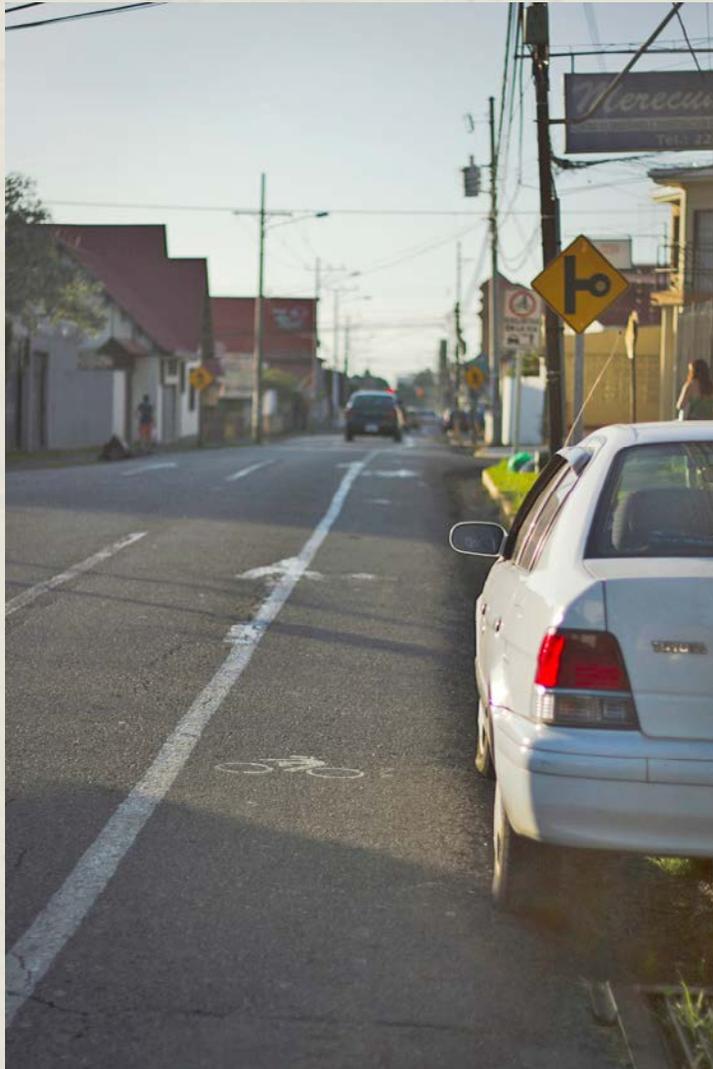


[Volver al índice](#)

estos factores, aunque no lo imposibilitan, sí limitan su implementación en el tanto en que incrementan su costo, y, consecuentemente, el beneficio que se puede obtener resulta poco atractivo a la hora de operarlo.

Pero muchos dirán que siempre la inversión inicial y el costo de operación se pueden trasladar al valor del pasaje y esperar el retorno en un período mayor de tiempo. Sin embargo, diversos estudios han demostrado que para este tipo de transporte se requiere que la población a trasladar por kilómetro cuadrado sea de entre 3.000 y 4.000 usuarios, cosa improbable de lograr con la densidad de la población actual en la extensa San José (282,8 hab/km<sup>2</sup>). Con otros transportes masivos, como el de trenes sobre vías elevadas y el de monorrieles, la relación costo-beneficio, de cara a la relación población-periodo, es igualmente desventajosa. También se puede desestimar la efectividad de los trolebuses y los tranvías si los comparamos con los buses, por la poca flexibilidad y la dependencia que la instalación fija (cables y/o rieles) les confiere.

Entonces, el bus es el elemento clave en la movilidad urbana en San José. Y decimos esto con autoridad porque existen numerosos casos exitosos de movilidad a



A. Baltodano. Ciclovía ocupada por carro, San José.

base de sistemas con buses que se han implementado en países en vías de desarrollo como el nuestro. Estos son los correspondientes a los sistemas BRT (por su nombre en inglés: Bus Rapid Transit) en Curitiba, Bogotá, Lima y Santiago de Chile, entre otros. Y estas son ciudades con condiciones culturales y económicas, si bien no iguales, no muy lejanas de las nuestras.

Respecto de la presunta relación entre la estrechez de las calles y los embotellamientos en San José, debe señalarse que, si bien esa condición es una realidad insoslayable en nuestra capital, en muchas ciudades con estupenda movilidad, como Amsterdam, Houten, Copenhague y Brujas, las calles estrechas son una característica distintiva. En el lado opuesto, ciudades con grandes calles y avenidas, con muchos viaductos y autopistas, sufren también serios congestionamientos, como son los casos de Los Ángeles, Vancouver, San Francisco y Miami, por ejemplo, donde en horarios y días críticos se estima que, por cada hora que se conduce en automóvil, se sufre un retraso de cuarenta minutos.

Y esta situación se da por el fenómeno psicológico conocido en el mundo publicitario como “demanda Inducida”, que es el que se refiere a la demanda artificial, creada por el proveedor de un bien o un servicio, a través de la generación de necesidades ficticias en potenciales compradores. En el campo de la movilidad automotor ese fenómeno se expresa así: a mayor disponibilidad de carreteras, mayor utilización de los vehículos particulares y, por ende, mayores los congestionamientos viales. Si a esto agregamos que, de todo el espacio destinado a calles y carreteras, el 80 % es ocupado por automóviles particulares, que solo transportan a un 35 % de la población que usualmente transita por las ciudades, no sería aventurado asegurar que vivimos bajo la “tiranía de los carros”. Y la vía para derrocar

esa tiranía es la desestimación del uso indiscriminado del automóvil, por medio de la pacificación del tráfico con dispositivos reductores de la velocidad y con la mejora sustancial de los servicios de transporte público masivo.

Ahora bien, pecaríamos de ilusos si pensáramos que toda la población de una ciudad va a viajar en buses para trasladarse a sus destinos. Los pobladores siempre querrán tener diferentes opciones para moverse por razones de simples preferencias, de horarios, de tiempos de desplazamiento, de autonomía, etc. Así, pues, unos se desplazarán en buses y otros en automóviles particulares o en motocicleta; los de lugares más lejanos, previsiblemente, en tren y, los que estén más cerca de sus destinos, podrán optar por viajar a pie o en bicicleta.

Por eso, en la actualidad, se apuesta a que la solución ideal al caos vial que reina en las urbes latinoamericanas y en otros países en desarrollo sea basada en un sistema de transporte intermodal sustentable. Es decir, transporte público masivo, preferiblemente en BRT, combinado con busetas y/o colectivos; combinado con sistemas ferroviarios (trenes interurbanos, de cercanías y tranvías -si es que ya existe la infraestructura instalada-) y, todo lo anterior, también en combinación con la movilidad activa (desplazamiento de los individuos por sus propios medios físicos sin la utilización de dispositivos motorizados). Por supuesto, no podemos olvidar la combinación que deben contemplar todos los medios de transporte

públicos con el automotor particular; pero, ojalá, en menor medida.

Esta apuesta no solo está enfocada en resolver el problema de la movilidad *per se*, sino también en resolver problemas colaterales como la contaminación del aire, porque se reducirá la factura petrolera y, con ella, los gases que provocan el efecto invernadero. Los niveles de contaminación sónica también sufrirán reducciones sensibles y, por consiguiente, los niveles de estrés. Menos congestión, contaminación y estrés, impactarán positivamente en la población, mejorando su salud individual y con ello la salud pública.

Todo lo anterior implica que el Estado, el gobierno central y los gobiernos locales, deben ejecutar planes sostenidos en el tiempo de inversión en infraestructura pública. Por un lado, para dotar de vías adecuadas, paradas, estaciones y terminales suficientes que den cabida a los diversos sistemas de transporte público masivo que hemos enumerado arriba. Y, por otro, para construir una amplia y agradable infraestructura urbana para el ciudadano de a pie que propicie la movilidad activa. Con ella, aparecerán más espacios de descanso, esparcimiento y recreación en las ciudades. Asimismo, se debe favorecer y fomentar las iniciativas público-privadas para eliminación o desestimulación del ingreso del parque automotor privado al centro de las ciudades.

Un ejemplo de estas iniciativas podría ser el establecimiento de tarifas diferenciadas entre los estacionamientos

públicos existentes en las periferias de las ciudades y los del casco urbano. Donde, los primeros, gozarían de beneficios fiscales por tener tarifas más bajas para los usuarios y, los segundos, lo contrario: cargas impositivas mayores y tarifas más altas para los que quieran estacionarse en ellos. Con esta estrategia se promovería que los viajes en automotores particulares solo se realizaran desde las poblaciones circundantes y no dentro de la misma ciudad.

Entonces, el esquema ideal de movilidad intermodal debería pensar en trasladar a los usuarios de ciudades periféricas a través de líneas de buses y trenes de cercanías únicas que terminen en estaciones multimodales ubicadas en los límites de las ciudades, y, a partir de ahí, conectarse con uno o varios canales de distribución circunvalares combinados (calles, aceras y ciclovías), junto con sistemas de transporte público tipo BRT. Estos BRT distribuirían a la población a lo largo del perímetro de la ciudad en estaciones intermodales más pequeñas. Finalmente, de estas últimas partirían las busetas y/o colectivos que ingresarían al perímetro menor.

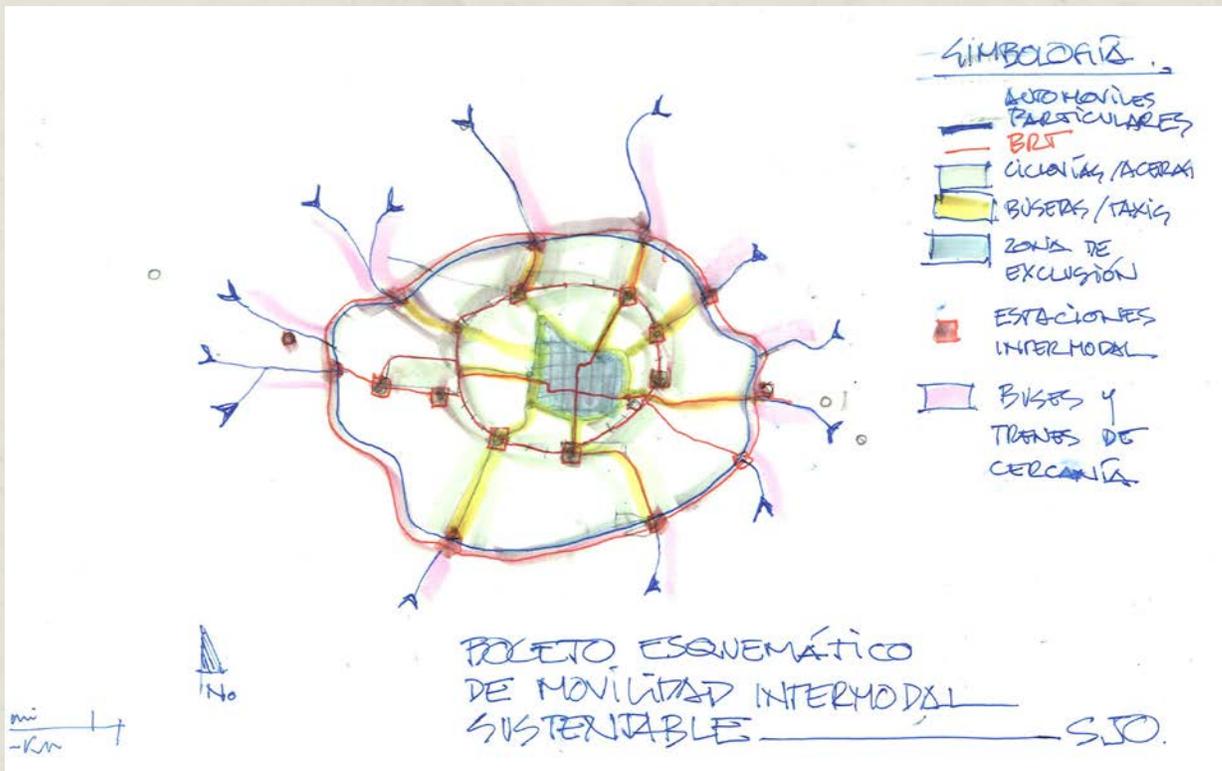
Adicionalmente, tendrían que existir otras líneas de BRT que funcionasen de forma similar a los trenes interurbanos. Ambos sistemas serían los únicos que cruzarían diametralmente los dos o más anillos en no más de dos ejes perpendiculares entre sí. De esta manera se liberaría de tráfico vehicular el núcleo urbano, convirtiéndose en una suerte de “zona

de exclusión”. Este núcleo o casco urbano estaría totalmente reservado a los ciudadanos de a pie y a los medios de transporte no motorizados. Solo se dejaría algunas pocas calles habilitadas para el paso de automotores, para que los habitantes de esta zona pudieran acceder a sus hogares y para que los vehículos de emergencia, de carga y descarga, de basura y otras actividades, también pudieran ingresar a cumplir sus funciones.

Por consiguiente, podríamos asegurar que una movilidad sustentable debe basarse en dos componentes principales: la intermodalidad entre los diferentes sistemas de transporte -pero sobre todo fortaleciendo los sistemas de transporte público masivo eficientes y económicos

como el BRT- y la movilidad activa. Ahora, para fomentar la movilidad activa dentro de la población se necesita, por un lado, infraestructura inclusiva y segura y, por otro, programas de educación y promoción de estilos de vida saludables, de deporte, de ocio y de esparcimiento al aire libre, sobre todo.

En el tema de infraestructura, es imprescindible que se reivindique al peatón como usuario principal de las vías y espacios públicos en general. Según la pirámide invertida de la jerarquía de usos de las vías públicas, los peatones son los usuarios a los que hay que dedicarles, si no la mayor cantidad de espacio, sí la mejor calidad de él. Porque los que habitan las ciudades son seres humanos, no



máquinas ni edificios. Y, también, porque al ser los más vulnerables cuando suceden percances viales, deben protegerse con mayor ahínco. En el siguiente escalafón siguen los ciclistas, que también son altamente vulnerables, máxime porque en la mayoría de los casos comparten las calzadas con los automotores.

Si, adicionalmente a la infraestructura segura que se le brindaría a estas dos poblaciones, dotáramos a los habitantes de espacios públicos al aire libre adecuados para todas sus actividades, tendríamos ciudades que invitarían a sus moradores a vivirlas y a compartir con sus conciudadanos, a disfrutarlas como propias, a cuidarlas por el simple sentido de pertenencia. Lo que, finalmente, desembocaría en una sana y deseada inclusión social y en ambientes más agradables y seguros.

Claro, para lograr esto se debe hacer las inversiones mencionadas en párrafos anteriores y romper el paradigma de que las calles son de los automotores particulares. Se necesitarán campañas de sensibilización y educación que fortalezcan en el ciudadano medio valores como la sostenibilidad, la solidaridad y el bien común sobre el individual. Debemos eliminar del todo esa manía egoísta de la autonomía espontánea e irreflexiva a ultranza cuando utilizamos los carros como único medio para transportarnos.

Finalmente, podemos resumir que para que una ciudad sea sostenible debe gozar de una movilidad ágil, plural e inteligente. Movilidad que debe incluir, imprescindiblemente, los medios de

transporte no motorizados. Por su parte, los Estados, gobiernos centrales y locales, tienen que enfocar sus políticas urbanas en el beneficio de la mayor cantidad de usuarios, en la promoción de los sistemas de transporte más eficientes, económicos y sostenibles. De esta forma, el entorno urbano mejorará en cuanto a sus niveles ambientales y de salud pública. En una ciudad sostenible los proyectos de infraestructura están enfocados prioritariamente en las personas y no en los automotores, para que de esta manera sus habitantes puedan disfrutarla, sentirla propia y ejercer su “derecho a la ciudad”.

