

Contactos a favor de las bicicletas en Latinoamérica y el Caribe: SUSTRAN LAC – Red de Transporte Sostenible (SUSustainable TRAnsport Action Network)



Giselle N. A. Xavier - State University of Santa Catarina UDESC - Brasil
giselle@udesc.br

Carlos Felipe Pardo - GTZ SUTP - Colombia
carlos.pardo@sutp.org

Lake Sagaris – Ciudad Viva – Chile
sagaris@terra.cl

Oscar Edmundo Diaz – ITDP LAC Director – Colômbia
diazoe@itdp.org

Milton Carlos Della Giustina – VIACICLO - Brasil
mcdellagiustina@yahoo.com.br

Abstract:

Sustran LAC es una red de organizaciones de transporte sostenible, iniciativas y mejores prácticas, creado por y para profesionales desde la sociedad civil, el Gobierno, la academia y el sector privado, para fortalecer la acción local y construir políticas nacionales.

Fundada en el Velo Mundial 2006, Ciudad del Cabo, Sudáfrica (marzo de 2006), Sustran LAC distribuyó información en la Conferencia y Exposición bianual CAI-LAC 2006 durante la Iniciativa del Aire Limpio en Ciudades de América Latina, cuyo tema fue “Transporte sostenible: Enlaces para Mitigar el Cambio Climático y Mejorar la Calidad del Aire”. (Julio 2006, Sao Paulo, Brasil).

Varias ciudades LAC ya están participando en programas internacionales que involucran una construcción de sistemas de transporte más sostenibles. La estrategia de la red se enfoca en identificar y corregir vacíos que las partes interesadas han reconocido dentro de proyectos relacionados con transporte que sean sostenibles y cierta carencia de vínculos entre proyectos en marcha, identificados por cuerpos de financiamiento.

Sustran LAC ayudará a vincular experiencias sobre transporte sostenible ya existentes con nuevas en América Latina y el Caribe dentro de una iniciativa a través de todo el continente.

El propósito de la red es: compartir información; cumplir tareas de interés común; coordinar y facilitar la investigación regional; coordinar el apoyo y la defensa de intereses a niveles regionales e internacionales; promover mejores prácticas, informar sobre malas experiencias y protestar por políticas malas).

La mayor contribución de Sustran LAC proviene de su potencial para desarrollar una red hispanohablante (y, en el futuro, en portugués) para fomentar discusiones técnicas en el desarrollo de proyectos para América Latina. La red también intenta desarrollar estrategias específicas para la región basadas en otras iniciativas y tomando en cuenta la situación del transporte actual de la región.

Otra parte constituyente de la red es desarrollar proyectos para miembros con el fin de recibir fondos apropiados y hacer de la situación de transporte de la región más sostenible.

Introducción:

Varias ciudades de América Latina se han convertido en líderes mundiales en Iniciativas de Transporte Sostenibles. Con la implementación de sistemas de transporte público, la creación de espacios públicos con facilidades que son accesibles para todos y la provisión de infraestructura para NMT, hubo cambios notables en el ambiente urbano y la calidad de vida en estas ciudades. Alcaldes que implementaron las exitosas innovaciones han estado enseñando, escribiendo y sirviendo como asesores alrededor del mundo.

En las ciudades LAC, la enorme necesidad de mejorar la vida dentro de estas, mejorar la equidad, la calidad de vida y la seguridad dentro de los centros urbanos ha ocasionado desarrollo comunitario para examinar la transportación pública, particularmente, cómo defiende o socava los derechos de las personas y las oportunidades igualitarias de acceso, cuidado de la salud, educación y otros beneficios. Experiencias y estudios en otros lugares demuestran claramente que un modelo basado en el automóvil no logrará estas metas, las cuales son vitales para construir ciudades sostenibles. Por lo tanto, esta propuesta supone facetas democráticas de gobierno y económicas, así como también políticas y diseño de transporte.

El ciclismo y caminar, incluyendo caminar hacia o desde paradas del transporte público, tienen consecuencias similares para espacio público de calidad y que sean sostenibles. Promover el transporte activo es vital para avanzar, enlazando con campañas para el ambiente y la salud pública, equipos y temas, sacando lo mayor posible de las fuerzas existentes. Se deben aplicar los modelos de desarrollo comunitario para crear las destrezas, perspectivas y habilidades requeridas para que los miembros de la comunidad se conviertan en ciudadanos activos y comprometidos.

A pesar del considerable crecimiento en los últimos años, la “comunidad de transporte sostenible” en América Latina se mantiene relativamente pequeña. Esto facilita tanto como hace lo más importante para la creación de relaciones sólidas de apoyo y cooperación entre los miembros de la red. Hay muchas herramientas y estrategias disponibles para organizaciones de la comunidad que quieran tratar temas cruciales sobre transporte, tanto en calles de vecindarios específicos como en términos de creación de políticas de transporte locales, regionales e incluso nacionales. Se puede esperar que las comunidades sean más eficientes donde las herramientas individuales se puedan combinar, creando estrategias integrales aplicadas en términos de medio a largo plazo.

Existe una gran necesidad de crear lazos efectivos y redes, a través de las cuales las fuerzas en algunas ciudades y países puedan fluir hacia aquellos con fuerzas diferentes o buscando el tipo de soluciones aplicadas en otros lugares. Hay mucho espacio por intercambiar y fortalecimiento de las capacidades entre las ciudades y países LAC.

Esta es una oportunidad para países de América Latina de “saltarse” más de 30 años de experimentación: éxitos y errores hechos por un puñado de países desarrollados y mejorarla. Mientras que por largo tiempo todos han tendido a pensar en términos de un modo general aislado (automóviles, transporte público, trenes o bicicletas), las tendencias destacadas (y las oportunidades) apuntan a la creciente necesidad de tratar la integración total desde el principio.

Sustran LAC puede fomentar esto creando relaciones entre abogados, quienes se hayan enfocado en un modo específico u otro, más que en la escena completa de cómo el sistema de transporte interactúa con la ciudad como un territorio y espacio de vida.

El papel de Sustran LAC dentro de estos esfuerzos y campañas es desarrollar una red hispano-portuguesa para el debate y el desarrollo de proyectos para América Latina y el Caribe.

Por qué crear redes en América Latina y el Caribe

Una red es un grupo de individuos u organizaciones que voluntariamente se relacionan las unas con las otras con el propósito de:



- Compartir información;
- Cumplir tareas de interés común;
- Coordinar y facilitar esfuerzos de investigación regional;
- Coordinar apoyo y defensa a nivel regional y mundial;
- <promover mejores prácticas (e informar sobre malas experiencias).

Las redes regionales son cercanas a las necesidades en sus áreas y la diversidad cultural es menos significativa. Como los movimientos financieros de donantes bilaterales y multilaterales están cada vez más canalizados directamente a países del sur, las alianzas regionales tendrán mejor acceso a tales fondos que redes globales. Los beneficios a corto plazo de las redes son el otorgamiento de poderes de individuos o grupos, la positiva y directamente orientada relación social que se establece. Los beneficios a largo plazo incluyen el intercambio de información, conocimiento, herramientas prácticas, habilidades, experiencias, materiales, etc. El reparto de información y el trabajo coordinado resulta en menos duplicaciones de proyectos e investigación y corrección de errores antes de que sean repetidos. La organización de información y la relación con los seguidores pueden crear la oportunidad de financiación de grupos locales. El enlace de agentes con objetivos similares puede crear la masa crítica necesaria para el cambio de acciones y políticas.

SUSTRAN LAC no es una organización formalizada, sino más bien una red que reúne individuos e instituciones para apoyarse las unas con las otras y difundir la agenda de Transporte Sostenible con una propuesta equilibrada para promover el diseño universal de la bicicleta, el caminar y las facilidades del transporte público que son accesibles para todos; también apoyar cualquier medida que mejore lo llevadero, la equidad, el acceso y seguridad en transporte, como estrategias para el Manejo de la Demanda del Transporte.

La red fue fundada en marzo de 2006 en el Velo Mondial 2006. Todos los miembros son individuos e instituciones en la región, las cuales deciden reunirse y hacer una actividad común o intervención para difundir el mensaje del Transporte Sostenible. Quienes brindan su apoyo son ITDP, I-ce (LOCOMOTIVES/BPP), GTZ/SUTP, El Banco Mundial, Sustrans RU, IFRTD, "Access Exchange Internacional", Velo Mondial, "The New Mobility Agenda", "Mobilization".

Se formó un comité de iniciativas (CI) en una reunión celebrada durante la Iniciativa del Aire Limpio en América Latina, *Transporte sostenible: Enlaces para mitigar el cambio climático y mejorar la calidad del aire* (julio 2006). Oscar Edmundo Díaz (Fundación por El País que Queremos PPQ/ITDP, Colombia); Carlos Felipe Pardo (SUTP/GTZ, Colombia) Lake Sagaris (Ciudad Viva, Chile) y Giselle Xavier (UDESC/VIACICLO, Brasil). Los miembros del CI y los adeptos que estaban presentes decidieron que la red actuaría como un "grupo guardián que ajusta la agenda" para los temas de transporte sostenible en América Latina y el Caribe.

A finales de 2006 y principios de 2007, los miembros de la red se unieron a expertos de BRT para retar a la Municipalidad de Quito e invitarla a reconsiderar su decisión de implementar un tranvía en la ciudad, recomendando sistemas BRT como una solución buena y mucho más barata. Esto se realizó a través de dos cartas a la municipalidad.

La creación de la red es en sí mismo la actividad relevante. Actualmente, la CI en la fase de plan para desarrollar actividades y proyectos en un sentido más amplio y que sean actuales. Casi todas las sugerencias son bienvenidas.

Este documento ofrece una revisión de algunas de las experiencias más significativas en América Latina a la fecha, de acuerdo con la información actual, seguidas por algunas conclusiones sobre qué suponen las condiciones y metas existentes sobre el futuro del transporte sostenible en nuestra región. También invitamos a las personas relacionadas en muchas de las iniciativas no descritas en detalle en este documento, para que se unan a SUSTRAN LAC y añadan noticias sobre sus esfuerzos, lecciones y éxitos a la rica fuente de conocimiento que suponemos y esperamos que Sustran LAC fomente.

Aprendizaje con ciudades de América Latina

Aunque varias ciudades de Latinoamérica se han convertido en líderes mundiales en Iniciativas de Transporte Sostenible, muchas se quedan atrás e ignoran los logros dentro de la región.

La gran pregunta que realizamos cuando experimentamos el uso de un sistema de transporte que funciona bien en una ciudad que estamos visitando es: “¿por qué no podemos hacer esto en mi ciudad?”. La respuesta es compleja y es importante considerar el escenario completo. No hay respuestas fáciles cuando se trata de una buena construcción de transporte sostenible.

La teoría y práctica de préstamo entre los países es un proceso de una lección estándar y factores en el ámbito del éxito entre conocimiento de innovaciones y una capacidad para las lecciones estándar.

El estudio de la innovación es diferente de la lección estándar porque la investigación de innovación se relaciona con programas novedosos. Contrastando, lección estándar presupone que aun cuando un programa puede ser nuevo, para un gobierno que lo considere, algo muy parecido estará en efecto en otro lugar. Mientras que una innovación se relaciona con algo nuevo, una lección es un atajo que depende de las experiencias en otros lugares como una fuente de conocimiento. (ROSE, 1993, p. 24)

Innovaciones prometedoras que aparecieron de forma local en toda América Latina y el Caribe en los años 90 muestran como los líderes locales afrontaban los desafíos de gobernar en democracias descentralizadas en naciones en vías del desarrollo. En *Liderazgo e innovación en el Gobierno Subnacional: Estudios de caso desde América Latina* (2004), Tim Campbell y Harald Fuhr llaman a estos arriesgados de las empresas locales un “motor de cambio” y establecen que los donadores pueden gozar de impactos rentables y ayudar a mejorar las próximas etapas de reforma en la región, apoyando los pasos clave en el proceso de innovación. “Pero para hacer eso, los donadores se deben enfocar en el manejo y el aprendizaje al nivel local, basándose en los fundamentos de amplia participación en elección pública y trabajando de forma más activa para ayudar que los agentes locales aprendan el uno del otro”. Referencia: Giselle, ...

En *Innovaciones y Riesgos Tomando el Motor de Reforma en Gobiernos Locales en América Latina y el Caribe* (1997), Campbell señala “los líderes aprenden mejor en términos orales, principalmente de ellos mismos y es menos usual la forma escrita. Los alcaldes son emprendedores, no académicos y pueden llegar lejos con ejemplos demostrativos visuales”. Añade que los arquitectos de las innovaciones en países latinoamericanos que él estudió eran sumamente conscientes de la importancia de la comunidad organizada para el éxito de las innovaciones. Los realizadores de proyectos exhibieron destrezas y experiencias comunicando, promoviendo organización y manejando relaciones de la comunidad. Campbell enfatiza: “los innovadores potenciales, las instituciones de desarrollo así como instituciones del gobierno, necesitan poner mayor atención a los medios y al mensaje al transmitir ideas sobre buenas prácticas al público”.

El valor agregado para contar con “el público” es que las iniciativas de los ciudadanos (instituciones informales de prácticas sociales cuyas costumbres se basen en valores culturales subyacentes y normas) se caracterizan por relaciones más horizontales y menos jerárquicas si se compara a las instituciones formales (por ejemplo el gobierno). Por lo tanto, lejos de ser una desventaja, esto puede ser una manera potente de formular temas de una manera que no es amenazante sino que convincente, así se simplifica el poder. (DE LONG et al., 2002).

Nasr y Volait, *Urbanism Imported or Exported?* (2003), destacan la complejidad de las maneras en que se importan y exportan los modelos de urbanismo. Dependiendo del contexto local, el balance del poder y otros factores, estos diferentes tipos de intercambios urbanos pueden resultar en relaciones contradictorias entre agentes, estructuras, objetivos y consecuentemente, formas urbanas.

Rose (1993) apunta que los que realizan las políticas relacionadas con lecciones estandarizadas pueden buscar en el tiempo o el espacio, “el problema práctico de la lección estándar no es seleccionar información, sino cómo.” Define cuatro “etapas definidas analíticamente” para este propósito:

- buscar experiencias relevantes en otro lugar o momento;
- abstraer el modelo causa-efecto de estas;
- crear una lección o nuevo programa basado en estas experiencias en otros lugares;
- y cuarto, estimar las consecuencias, basado en “evidencia empírica de otro lugar y especulación sobre lo que pasará en el futuro si se aplica la lección.”

La historia del Sistema BRT (Tránsito Rápido de Bus) muestra que hubo falta de intercambio de experiencias entre los países y ciudades LAC, lo que está cambiando gradualmente.

Desde los años 70, los urbanistas encargados de transporte han realizado las operaciones en vías para buses que han sido promovidas en varias ciudades brasileñas, especialmente en Curitiba, que en esa época era una ciudad relativamente pequeña. Aunque estas experiencias iniciales fueron altamente exitosas, algunas otras ciudades estaban emulando ese tipo de enfoque de tránsito urbano que a menudo se consideraba como una buena solución especial para Curitiba, pero no reproducible en otro lugar, especialmente afuera de Brasil. Entonces, 20 años después, Quito y Bogotá decidieron implementar tránsito en masa basado en vías para buses, copiando varias de las características de Curitiba y adaptándolas a sus propias realidades. El éxito fue impresionante e inmediato, y muchas delegaciones de alrededor del mundo han estado visitando estas tres ciudades para aprender de sus experiencias. El BRT está siendo planeado en muchas ciudades en todos los continentes(...) El costo de inversión pública es mucho menor que eso para otras tecnologías de tránsito rápido masivo, a menudo menos de un décimo por kilómetro de línea (MENCKHOFF, 2005)

Mientras que hay un extenso conjunto de literatura sobre lo que los urbanistas hacen y las políticas de planificación, existen algunos ejemplos que han dado una mirada a los roles de los urbanistas desde una perspectiva del proceso. Estudiando en detalle los procesos de planificación de tránsito en las ciudades de Curitiba y Bogotá en los periodos 1955-95 y 1986-2001, respectivamente, Arturo Ardila-Gómez (2004) identificó el papel de los urbanistas en el proceso de planificación y que efectos tienen estos en el camino de las decisiones y la forma del plan.

El principal papel de los urbanistas era interactuar con políticos y accionistas. La interacción fue sobre todo una fuente de retroalimentación para todas las partes involucradas. Los urbanistas usaron esta retroalimentación, primero, para mediar entre los políticos y los accionistas reduciendo desequilibrios de poder. Si cada agente fuera tan poderoso, el proceso de planificación no podría avanzar. Segundo, los urbanistas desarrollaron adaptaciones adicionales al plan original a la luz de la realidad política revelada por la interacción. Los ajustes graduales del plan original disminuyeron los riesgos para todas las partes.

Las adaptaciones y el riesgo reducido ayudaron a reunir coaliciones de apoyo. Los equipos de urbanistas con altos niveles de capacidad política fueron capaces de interactuar con políticos y accionistas. Los equipos de urbanistas también necesitaron un alto nivel de capacidad técnica para prevenir que los accionistas se apoderen de un equipo de urbanistas (ARDILA, 2004, P.3).

La igualdad, el capital social, la identidad local, la herencia (identidades locales y formas de vida), derechos civiles y humanos son todos temas que se deberían movilizar para mejorar los impactos de las decisiones sobre transporte urbano. Dentro de estas decisiones, aumentó el uso de la bicicleta y la integración de tránsito de estas debería ser de interés de cualquiera al que se preocupe por cómo mejorar la calidad de la vida en ciudades. Cualquier esfuerzo por introducir la integración del tránsito de bicicletas requiere conocimiento de innovación y un proceso de lección estándar (SAGARIS, 2006).

Los buenos ejemplos de iniciativas de transporte sostenible desde las ciudades de América Latina

Bogotá (Colombia) es por lejos la ciudad que ha implementado los cambios más comprensivos en tan sólo unos años, mostrando la utilidad de vincular las mejoras del transporte a temas sociales y otros relacionados con la modernización y progreso urbano.



El único proyecto que más contribuye a la mejoría de la calidad de vida en Bogotá fue el sistema de transporte basado en buses llamado TransMilenio. El sistema BRT está basado en carriles específicos para el flujo de buses, inspirado por el sistema de Curitiba en Brasil.

“Fuimos capaces de diseñar y construir la infraestructura, crear un grupo de socios privados que lo operarían, sacar los miles de buses que antes operaban ahí y poner el sistema en operaciones

en tres años” (PENALOSA, 2005).

Hoy en día, el sistema mueve a más de 1 millón de personas diariamente, con una inversión pública de \$270 millones. Los usuarios de TransMilenio están ahorrando un promedio de 223 horas anuales; 21% de ellos solía ir al trabajo en auto. Es un sistema en expansión financiado

por un impuesto a la gasolina y debería estar moviendo más del 85% de la población de la ciudad para el año 2018 (PENALOSA, 2005).

El éxito de Curitiba (Brasil) con el sistema BRT inspiró a varias ciudades alrededor del mundo (apéndice 1).



La ciudad también es famosa por crear un área peatonal en el centro de esta y parques en los sectores urbanos.

En cuanto al ciclismo, aunque se construyeron 100 Km. de infraestructura en los años 80, el proceso se detuvo y este sistema nunca se vinculó al resto del sistema de transporte, pero sí conectado a áreas recreativas y parques. Los resultados son que la gente que usa la bicicleta para ir al trabajo usa las vías

de los buses BRT y se han ocasionado accidentes. El apoyo de la bicicleta para presionar a los técnicos de BRT para que implementen estacionamiento de bicicletas en estaciones del BRT tiene la respuesta de que la gente de Curitiba no usa bicicletas. De hecho, No han existido implementaciones de esa clase de modelos de integración porque la política de transporte de la ciudad se basa únicamente en fortalecer el sistema de buses. Aún existe una gran necesidad de convencerlos de la importancia de la integración de la bicicleta.

Las ciudades brasileñas que han implementado o están implementando los sistemas BRT son: Curitiba, Belo Horizonte, Sao Paulo, Porto Alegre, Campinas, Goiânia, Recife.

Los espacios públicos de Bogotá – Bibliotecas, parques y aceras

Dos estructuras peatonales formidables marcaron un cambio radical a las prioridades. La Alameda Porvenir, una calle peatonal con una línea de árboles de 14 kilómetros con una vía para bicicletas que se extiende por algunas de las áreas más pobres de la ciudad, donde casi no hay calles pavimentadas.



También sigue riachuelos y canales drenados, como parte de un proyecto para separar aguas residuales que antes fluían al aire libre en un foso de alcantarilla. La ciudad también construyó un espacio verde de 45 km con más de 400 hectáreas de parque, incluyendo lagos protegidos y pantanos. Esta área verde conecta vecindarios pobres con adinerados.



Pantano Juan Amarillo antes



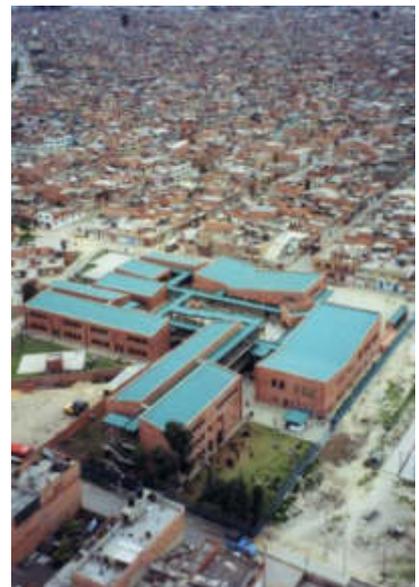
y después

por la fundación PPQ



Se construyeron escuelas públicas de buena calidad áreas densas de bajos ingresos. Los fondos nacionales para las escuelas se basan en una clase de “becas por estudiante en clase”, administrados por una fundación. Además, se crearon programas para las áreas a las que no llega la escuela pública para brindar educación al 100% de los niños en edad escolar. Uno de los programas es entre escuelas privadas y el Gobierno, la escuela con el privilegio, un programa educacional que consiste en un contrato entre un grupo de escuelas privadas y el sistema educacional público de tal manera que agentes privados proveen educación a estudiantes de bajos ingresos.

Tres nuevas grandes bibliotecas (y 14 otras pequeñas) conectadas a áreas rodeadas por extensas aceras y ciclovías actúan como lugares que le da un toque de carácter a la ciudad y muestran respeto por todos los ciudadanos. Esas bibliotecas recibieron más de 9 millones de visitas en 2002.





Biblioteca pública Tendal por Fundación PPQ

Se construyeron más de 1200 parques (desde muy grandes a extremadamente pequeños) por toda la ciudad.



Bogotá le devolvió el espacio a la gente en el centro de la ciudad al:

1.- Convertir estacionamientos de vehículos en aceras y ciclovías;



La 15th avenida antes y

¡Error!



Después (FERREIRA, 2006)

2.- Revertir áreas construidas y volver a manejar el uso de tierra (parques, áreas residenciales y comerciales).



Parque Tercer Milenio antes



y después by PPQ Foundation

3.- Devolver espacios públicos a la comunidad

La plaza San Vitorino ha sido tomada completamente por vendedores. Esto fue 22



hectáreas de lo que probablemente fue el espacio urbano con mayor deterioro de las ciudades más populosas a nivel mundial, con distribución de drogas, organizaciones criminales y drogadictos, fue demolido para crear espacio para un parque enorme. Aunque esto era a sólo dos cuadras del Palacio Presidencial y del centro histórico e institucional del país, tenía la tasa más alta de asesinatos del país, lo cual cayó en picada luego de su demolición

(PENALOSA, 2005).

4.- Darle a los peatones y ciclistas el derecho a vías



Bogotá – ciclo vías y aceras – el diseño de la infraestructura le avisa al motociclista que tiene que bajar la velocidad. Por la Fundación PPQ

Ciclismo



Domingo de ciclovías en Bogotá (FERREIRA 2006)

Cada domingo y festivo, desde las 7 a.m. a 2 p.m., Bogotá, la capital de Colombia, ofrece un “circuito” continuo hecho de 120 km de las vías públicas cerradas para el tráfico de vehículos motorizados.

En este corto periodo, alrededor de 1,5 a 2 millones de personas, entre peatones, ciclistas, skaters, patinadores, etc., “toman el control” de las vías públicas para celebrar la vida (FERREIRA, 2006)

Entre 1998 y 2001, en Bogotá se construyeron más de 300 km de vías aisladas para bicicletas en el área urbana. En los años siguientes, los viajes diarios en bicicleta aumentaron de 0,4 a 5%, mostrando que cuando la ciudad ofrece buena infraestructura, el número de viajes en bicicleta aumentarán (¡no sólo en ciudades holandesas, danesas y alemanas!). Muchas de las ciclovías construidas conectan vecindarios lejanos a la estación de TransMilenio, donde la gente puede estacionar sus bicicletas en un estacionamiento muy moderno, gratis para los usuarios de TransMilenio.



Estacionamiento de bicicletas de TransMilenio por PPQ

Las principales organizaciones no gubernamentales pro-bicicleta que han contribuido al éxito en Bogotá son la *Fundación Ciudad Humana*, *Fundación por El País que Queremos* PPQ, *Bicibogotá*, *Pedalea tu Ciudad*, entre otras.

En Santiago (Chile) también se han aplicado varias iniciativas, aunque un tanto fragmentadas y a menudo severamente sin los fondos necesarios, para mejorar el espacio público y particularmente las condiciones para los peatones y usuarios de bicicletas, triciclos, sillas de rueda y otros formas de transporte no motorizadas. Estas, de cualquier manera, no se han integrado en un plan estratégico para el desarrollo para estos tipos de facilidades. Ni se integrado totalmente el resto del sistema de transporte urbano; ni siquiera la ciudad como un todo. Una dificultad muy importante que la ciudad enfrenta es que consiste en 34 “comunas” o municipios, cada cual con su alcalde y concejo electo. Los recursos varían ampliamente entre los municipios y muchos son extremadamente pobres, a pesar de un fondo que trata de distribuir recursos de manera más justa.

La Intendencia de Santiago o Gobierno metropolitano, está encabezado por un Intendente que es designado por el Presidente de la República y así, el transporte, la salud, la educación y el Intendente mismo son más receptivos a las agendas nacionales que a las locales. También tienden a experimentar una alta rotación, que funciona como estrategia política cuando hay muchas presiones a causa de políticas impopulares. Esto daña el desarrollo del Transantiago, el sistema de transporte recién inaugurado, sumamente controversial y con un pobre funcionamiento y que además ha fragmentado

el desarrollo de ciclovías, áreas verdes y otros espacios públicos, y otras importantes políticas sociales y ambientales.

A principios de la década, sin embargo, varios municipios tomaron la iniciativa de mejorar las facilidades para el transporte no motorizado, estimulados por el proyecto Facilidad en el Ambiente Global para mejorar el transporte en Santiago y presionar desde los propios ciudadanos. Hoy en día, Providencia tiene un plan integral para ciclovías conectada fundamentalmente a áreas verdes, plazas y parques, mientras que Santiago Centro, Ñuñoa, La Reina, Recoleta, La Pintana, Maipú y Huechuraba han aplicado interesantes iniciativas al respecto.



Alameda y



calle Ejercito por Pepe Vaz, 2005

Desde el año 2000, la organización de base local, Ciudad Viva (www.ciudadviva.cl) ha trabajado con líderes de la comunidad y académicos para introducir un mayor número de políticas de transporte sostenible dentro de la ciudad, a menudo en cooperación con autoridades de transporte a nivel municipal y, en ocasiones, nacional. En 2001, dos representantes fueron los primeros chilenos en visitar Transmilenio en Bogotá e informar sobre sus implementaciones en Chile. En 2002, junto a Casa de la Paz y un amplio rango de organizaciones sociales civiles, Ciudad Viva presentó una agenda de ciudadanos para el transporte sostenible, que se vio bien reflejado en el Plan de Transporte Urbano (PTUS), revelado ese mismo año. En 2003, con la cooperación del Banco Mundial y la Comisión Económica de la ONU para América Latina y el Caribe, Ciudad Viva organizó una gran conferencia a la cual asistieron más de 200 políticos, la sociedad civil y líderes locales, urbanistas municipales y otros individuos interesados, con Enrique Peñalosa como su invitado de honor. También asistieron representantes del Ministerio de Transporte y Urbanismo. Ciudad Viva además publicó su novedoso libro, *Muévete por tu ciudad, Una propuesta ciudadana para transporte para la equidad*.

En 2005-2006 se ganó una oferta para promover el uso de la bicicleta en Santiago, con su campaña que combina mejoras en la vida de la ciudadanía con el aumento de bicicletas y otros no motorizados, y logró funcionar por seis meses antes que profundos desacuerdos con las autoridades la condujera a su retiro de la campaña.

A pesar de este percance, un grupo femenino de ciclistas, las Macletas (www.macleto.cl) y un festival nacional de bicicultura (www.bicicultura.cl) desarrollaron como resultado del liderazgo y apoyo de Ciudad Viva, la unión de dos grupos informales principalmente que por años habían estado organizando una cicletada mensual por el centro de Santiago, el Movimiento de los Furiosos Ciclistas (www.mfc.cl) y Arriba 'e' la chancha (www.arriaelachancha.cl), el cual se enfoca en la reparación y educación. Otros grupos más temporales se han involucrado en cicloturismo (varios grupos, incluyendo algunos nuevos negocios pequeños que están promoviendo tours por la ciudad en bicicleta) o iniciativas basadas en deportes. VeloSantiago se relaciona con carreras de bicicleta a

nivel nacional, auspiciado por un supermercado local. Y varias universidades y la YMCA ahora tienen grupos ciclistas activos.

Además, el mismo año, un exitoso circuito para bicicletas de 7 km los domingos, Ciclorecreovía fue inaugurada por la Municipalidad de La Reina e implementada por una pequeña firma, Geomás. Ahora, pasado el año, se ha demostrado una atracción potente por este modo de transporte y Geomás se encuentra en conversaciones con varias otras Municipalidades para extender este esfuerzo a nuevos territorios, un esfuerzo que es activamente apoyado por muchas asociaciones vecinales locales.

En 2007, doce organizaciones, incluyendo Bicicultura, Macletas, Acción Ecológica, Ciudad Viva y otras como Ciclistas Unidos de Chile, la cual ya ha llevado a cabo una serie de reuniones y eventos para presionar a las autoridades a integrar las bicicletas completamente a iniciativas de planificación de transporte, salud, educación y otras. Ciudad Viva y las Macletas también han conformado un grupo de género y transporte, *Mujeres en Movimiento*, el cual propone una calle que pase por toda la ciudad para transportes no motorizados, basado en la exitosa experiencia de Bogotá, para que sea dedicada a celebrar la contribución de las mujeres durante la historia chilena. Estas iniciativas recientes han ayudado a expandir las actividades a favor de la bicicleta a iniciativas más amplias de presión y otras, así como también establecer relaciones cooperativas con compañías para crear una serie de Mapas Verdes de Santiago, para incluir rutas para bicicletas y otros transportes no motorizados, y, en cooperación con urbanistas municipales, desarrollar un manual para incorporar un diseño urbano sólido y otras medidas de mejorar las condiciones para usuarios de transportes no motorizados en la ciudad.

La Pintana, una de las comunas más pobres de Santiago, ha creado el primer programa de Bici-taxi, mientras que Maipú, La Reina, Recoleta y otras municipalidades se han unido a las pioneras de Providencia y Santiago para adherir infraestructura para bicicleta dentro de sus límites. Los planes para integrar bicicletas al Metro (tren urbano) o al sistema de buses (Transantiago) se han quedado estancados repetidamente, pero hay esperanzas de que el reciente aumento en el uso de la bicicleta y los grupos de la sociedad civil, que están cada vez más organizados y mejor preparados, trabajando en el problema ayudarán a revertir esta situación.

La implementación del Transantiago, el nuevo sistema de transporte urbano basado en Metro y buses, comenzó en febrero de 2007 y ha estado sometido a más de la usual turbulencia, debido a graves problemas de diseño, los cuales han empeorado la calidad del sistema desde la perspectiva de los usuarios sin mejorar sustancialmente las condiciones en la ciudad. No obstante, se ha expuesto el tema del transporte de la ciudad en los titulares y en mayor cantidad en la actualidad pública, y existen esperanzas de que las consecuencias finales del fiasco actual, el cual también ha dañado gravemente la popularidad del Gobierno, encabezado por Michelle Bachelet, será positivo en forma global para el transporte urbano sostenible.

Conferencias y el papel de los programas Internacionales en el área de la política de ciclismo en Brasil

Durante las Conferencias Velo Mondial y Velo City, los contactos que se hicieron y las lecciones aprendidas ayudaron a avanzar enormemente en los esfuerzos por mejorar la movilización en bicicleta en Florianópolis. En este evento, los defensores de las bicicletas de Florianópolis se reunieron con líderes de dos programas internacionales que desde entonces han ayudado a la ciudad a desarrollar un enfoque más integral. Ayuda del

programa LOCOMOTIVES, coordinado por Interface for Cycling Expertise de Holanda; I- ce; y la red URB-AL número 8, coordinada por la ciudad de Stuttgart, que luego fue seguida por contribuciones del programa Mobilization, coordinado por la Dutch International Bicycle Consultancy, IBC. Los grupos defensores en Florianópolis también recibieron apoyo de World Carfree Network.



La ciudad de Florianópolis, posee alrededor de 22 km de ciclovías desconectadas, la mayoría usadas de forma recreativa, 2% de los viajes diarios se hacen en bicicleta.

Florianópolis Beira Mar Norte por Antonio Miranda, 2006

IPUF, el Instituto de Planificación Urbana ha desarrollado varios proyectos de ciclorutas y ciclovías, algunos están en construcción. Hay nuevos estacionamientos de bicicletas en 3 de los terminales de bus integrados.



Estacionamiento de la estación de buses de Florianópolis por Antonio Miranda, 2006



Desde finales de los 90, UDESC (State University of Santa Catarina) a través del programa de extensión del grupo CicloBrasil y Viaciclo (Unión de ciclistas de Florianópolis) han promovido el ciclismo en la ciudad, el estado y el país. En mayo de 2005, UDESC y VIACICLO organizaron la primera reunión de Apoyo a las Bicicletas en Brasil realizada en Florianópolis. Fue apoyada por el programa internacional LOCOMOTIVES.

Al parecer, las agencias internacionales que tienen relaciones con países en vías del desarrollo aún no están concientes de la importancia del apoyo a nivel local, nacional y regional; existe una gran discrepancia en la financiación disponible para proyectos de infraestructura y pericia o entrenamiento para profesionales, técnicos, pero es muy difícil financiar programas para fortalecer el apoyo a nivel local, nacional y regional.

Políticas en el campo del ciclismo en Brasil

Sector del Gobierno

En 2004, el Ministerio de las Ciudades de Brasil, a través de la Secretaría Nacional de Transporte y Movilización Urbana (SeMob) crearon un programa para promover el uso de

la bicicleta como medio de transporte, el programa de Movilización en Bicicleta de Brasil – *Bicicleta Brasil*.

El programa ofreció fondos para municipalidades para cubrir costos de proyectos e



Lanzamiento de Bicicleta Brasil. Ministro Dutra y Bianco (Arquitecto/Activista muerto en 2006)

infraestructuras para bicicletas. En el año 2006 se llevaron a cabo reuniones y cursos de capacitación en Florianópolis y en Guarulhos (incluyendo la experiencia internacional de I-ce, ITDP, GTZ-SUTP, el Banco Mundial, Movilization y otros socios). La nueva versión del Manual de Planificación de la Bicicleta en Brasil fue lanzado (anteproyecto hasta ahora) y la SeMob lo enviará a municipalidades de todo el país. Los cursos de capacitación y reuniones se planearon para el 2007. El Ministerio de las Ciudades lidera el proceso del plan maestro. La ley federal nº 10.257 de 2001, llamada

Estatuto da Cidade cambió los capítulos 181 y 182 de la Constitución brasileña y dio un enfoque totalmente nuevo a la planificación del uso de terrenos, considerando la función social de los terrenos urbanos. También, establece que todas las ciudades con más de 20000 habitantes debe desarrollar un plan maestro (y es obligatorio que sea un proceso participativo – la municipalidad debe involucrar a la comunidad). Además, para ciudades con más de 500.000 habitantes es obligatorio un plan maestro de movilización, también de acuerdo con un proceso de participación. El Estatuto da Cidade ya señala que el NMT y el transporte público se debe valorar, pero en el proyecto de ley de Política Nacional de Movilización Urbana Sostenible (*anteprojeto de lei da Política Nacional de Mobilidade Urbana Sustentable*) que se ha presentado, también se señala que se debe restringir el uso de automóviles, como el objetivo de la política nacional es promover la inclusión social, un ambiente sostenible y asegurar el manejo participativo y la democratización del espacio público.¹

La industria de la bicicleta y el sector comercial – La producción brasileña de bicicletas es cercana a los 5 millones de unidades por año, esto representa un 4,2% de la producción mundial y pone a Brasil en el tercer lugar. En segundo lugar viene la India, con una producción anual de 10 millones (8,3% del total) y el mayor consumidor y productor del mundo es China, con 80 millones de unidades al año (66,7% del total). Otros países juntos producen otros 25 millones de unidades (20,8% de la producción mundial). La flota de bicicletas brasileñas se estima en 60 millones de vehículos (la flota de automóviles es de 34 millones), desde esta cantidad, se espera que un tercio circule por las calles de áreas urbanas y rurales del país diariamente. Sin embargo, la infraestructura para el uso de la bicicleta representa no más de 1800 km, para 5562 municipalidades (ABRACICLO, 2005). La producción de bicicletas y el sector comercial, liderado por la asociación comercial de bicicletas ABRADIBI y la asociación de productores de bicicletas ABRACICLO crearon, en 2005, el *Instituto Pedala Brasil*, IPB, una organización sin fines de lucro que puede facilitar a sus propios socios a deducir el 2% de sus ganancias operacionales de los impuestos sobre la renta, si es que invierten en los proyectos de IPB. Este, ha dado un curso de capacitación a urbanistas municipales sobre planificación de sistemas de ciclismo en 2006 y se planearon varias actividades para el año 2007.

A pesar de las buenas intenciones del Ministerio de Ciudades, el país, como muchos en desarrollo, está en sincero proceso de motorización. Las medidas del Gobierno Federal (y de casi todas las ciudades) no concuerdan con los intentos del Ministerio de Ciudades de crear una fuerte política de movilización sostenible. El presidente Lula ha estado favoreciendo la industria automotriz, dando incentivos como siempre ha habido en este país desde los sesenta. La industria de las bicicletas no logró conseguir reducción de impuestos a la renta industrializados IPI, pero la automotriz sí. Y ahora, con la ayuda de internacionales, los brasileños probablemente, ¡destruirán más bosques para generar alcohol para cargar autos alrededor del mundo!

Apoyo a las bicicletas, el tercer sector – En enero de 2005, con el apoyo de World Carfree Network, Udesc y Viaciclo, participaron con un stand de apoyo a la bicicleta en el Foro Social Mundial (WSF) llevado a cabo en Porto Alegre. En el WSF se estableció el hito por la Unión de Ciclistas Brasileños (UCB), con la creación del Foro brasileño de movilización en bicicleta (Forum Brasileiro de Mobilidade por Bicicleta (FBMB)).



Ciclotada masiva en el Foro Social Mundial 2006 Porto Alegre

La ciudad de Porto Alegre está actualmente creando su plan maestro de movilización en bicicleta y tiene planificado construir 15 km de ciclovías este año. Se llevaron a cabo estudios sobre el tren urbano en superficie (*Trensurb*) respecto a quienes viajan en bicicleta y se crearán estacionamientos en sus estaciones. Se están organizando grupos de apoyo y han estado participando del proceso. Las universidades también han jugado un papel, la *Pontificia Universidade Católica*, (PUC), lideró el programa internacional *Moviman* de URB-AL. La Universidad Federal UFRGS también se ha mantenido activa, principalmente a través de *Lastran* que estudia la automatización de sistemas de vías de buses. El Instituto de Recursos Mundiales – WRI está financiando una ONG para fomentar iniciativas de movilización sostenible en la ciudad.

En julio de 2006, en conjunto con la *Escola de Bicicleta* (con el apoyo de la Municipalidad de Sao Paulo), CicloBrasil, el grupo UDESC y Viaciclo, organizaron la segunda reunión de apoyo en Sao Paulo.



Reunión de Apoyo a la Bicicleta en Brasil SP 2006



Reunión de Apoyo a la Bicicleta en Brasil 2006, ciclotada en São Paulo, julio 2006

El gobierno de la ciudad de Sao Paulo ha estado tomando iniciativas sobre ciclismo. En mayo de 2006, se creó un grupo ejecutivo municipal de la mejora del ciclismo, *Pró-Ciclista*.

El grupo está formado por varias secretarías municipales y encabezado por las Secretarías del Medioambiente y de Transporte. En julio, apoyaron la Reunión de Movilización en Bicicleta de Brasil y presentaron su proyecto a los activistas. Se han realizado estudios, proyectos y visitas a terreno y se han implementado mejoras en la infraestructura y señales del tránsito en ciclovías pequeñas y desconectadas. En febrero de 2007, se aprobó una nueva ley relacionada con la movilización en bicicleta que

asegura los objetivos de *Pró-Ciclista*. Para el 2007, la ciudad cuenta con los fondos del Banco Central para crear infraestructura.

El apoyo a la bicicleta es muy fuerte en Sao Paulo. Comenzó en los ochenta con el *Night Biker's Club* y actualmente hay varios grupos diferentes de *cicloactivistas*.



El grupo masivo, *Bicicletada*, ha ido organizando manifestaciones cada mes. Aunque los recorridos mensuales no son masivos (20 a 40 participantes en cada una), la masa crítica de Sao Paulo están haciendo actividades

creativas y educativas para promover la bicicleta. En febrero de 2006, al darse cuenta que su punto de reuniones no tenía nombre oficial, los participantes lo llamaron (en una de las avenidas más importantes y congestionadas de la ciudad) *Praça do Ciclista* (plaza del ciclista), colocando carteles y haciendo una fiesta de inauguración con exhibición de videos, música e intervenciones artísticas. En algunos de los colectivos recientes, los participantes colocaron señales del tránsito para bicicletas en muchas calles. Además del enfoque artístico, en las cicletadas masivas en Sao Paulo siempre se hace entrega de panfletos educativos y (por supuesto) se anda en bicicleta para ocupar las calles y promover coexistencia pacífica entre automovilistas, ciclistas y peatones.



En septiembre de 2006, las actividades del día sin auto en Sao Paulo fueron encabezadas por participantes de *Bicicletada* y contaron con el apoyo del gobierno local. Las actividades consistieron en un reto en bicicleta, dos días antes el 22 de septiembre una cicletada en el día sin auto y "Vaga Viva", transformaron un estacionamiento en un pequeño parque; un espacio humano temporal y simbólico.

La primera parte del sistema de ciclovías *Ciclovías Cariocas* que fue construida en Rio



en 1992 y desde entonces no a parado de crecer. Rio tiene un departamento específico que se ocupa de las ciclovías y recibe fondos de multas por daño ambienta. 210 mil *cariocas* usan la bicicleta como medio de transporte a diario. Esto es 3 veces más que hace 10 años. En 1994 se realizaron 77 mi viajes en bicicleta. Considerando el área metropolitana, es un 3,2% o 645 viajes diarios. Actualmente hay 148 km de ciclovías y varios estacionamientos por toda la ciudad. *Transporte Ativo* (grupo de

apoyo a la bicicleta de Rio de Janeiro) ha estado muy activo, participando en el Grupo de Planificación de Bicicleta de la ciudad, GT *Ciclovias*; Han organizado campañas Junto con IPP, *Instituto Pereira Passos*. Rio además participó en la red 8 URB-AL y en programa internacional *Movilization*, para fomentar el transporte en bicicleta.

Junto con Transporte Ativo, CicloBrasil grupo Udesc y Viaciclo, están organizando la Tercera Reunión por Apoyo a la Bicicleta en Brasil que se realiza entre el 23 y 25 de noviembre de 2007 en Rio de Janeiro. En el evento, la Unión de Ciclistas Brasileños se conformarán oficialmente.



Consideraciones finales

Algunos autores de ciencias humanas dicen que vivimos de una manera en la que no hay nada que vincule el pasado y el futuro – viejo es lo que existió hace un segundo. En términos de diario vivir, esto significa que hay nuevos episodios a cada segundo. Por lo tanto, las actividades rutinarias, como moverse en bicicleta, son una “tarea” asegurada; la sensación de algo común/familiar se da porque llevamos a cabo estas tareas una y otra vez. Pero los autores también hablan sobre contingencia, las que son las oportunidades para hacer algo diferente, un cambio de página, y advierten que aunque las cosas tienden a ocurrir de acuerdo con los poderes existentes, sin embargo, la innovación y las exigentes “soluciones existentes que crean problemas” van en aumento, y claramente demuestran que esta es la manera en que la gente aprende y evoluciona.

Una manera de tratar problemas de transporte cruciales, tanto en calles residenciales específicas o en creación de políticas de transporte en términos locales, regionales y nacionales, es otorgar poder a los agentes locales, destrezas en construcción, perspectivas y habilidades para lidiar con el poder y otros factores contextuales; transformar herramientas individuales en estrategias combinadas integrales aplicadas sobre un horizonte de medio a largo plazo.

Apoyar las luchas de la gente un espacio habitable mejor es sobre ayudarlos a elegir “los escenarios en los que pueden vivir”, la búsqueda por el sentimiento interno de satisfacción de las necesidades humanas básicas, el sentimiento de pertenecer y participar en la creación del escenario de la ciudad. Es sobre informar cómo interactúa el sistema de transporte con la ciudad como un territorio y espacio viviente; mostrando y probando que la calidad del espacio público mejora la habitabilidad, la equidad, la accesibilidad y seguridad en las ciudades.

En este contexto, y dadas las experiencias en toda América Latina¹, la red SUSTRAN LAC representa la oportunidad para:

- Intentar descubrir experiencias relevantes e información crucial de nuestro continente y presentarla de una manera inspiradora;
- Convencer a los defensores de diferentes modelos de movilización de crear vínculos eficaces y redes enfocadas en la integración total de todos los modelos de transporte alentando relaciones entre defensores y expertos locales y regionales;
- Promover el transporte activo, vinculándolo con campañas, equipos y temas ambientales y de salud, creando lo mejor posible desde fuerzas existentes;
- Promover el intercambio y las capacidades de construcción entre las ciudades y países LAC;
- Cuestionar tecnologías costosas importadas por todo el continente que sean actuales o posibles, experiencia, soluciones, y al mismo tiempo dejarle las decisiones específicas a las autoridades locales y a otros participantes;
- Promover el diseño universal de facilidades para las bicicletas, caminar y el transporte público que son accesibles para todos;
- Expandir las estrategias de manejo de la demanda de transporte;

¹ Es más, estamos al tanto del éxito de los días sin autos en varias ciudades peruanas, organizaciones luchando por el derecho al acceso de sillas de ruedas para usuarios en Santiago, grupos ciclistas en México, Argentina y Uruguay, y otras incontables iniciativas pioneras en la región, pero aún no existe la capacidad para aprovecharlas todas y entregarles un lugar para intercambiar experiencias, trabajar con los problemas y beneficiarse de las experiencias de cada uno.

- Superar la barrera de idioma y ayudar a compartir la información de norte a Sur y de Sur a Norte;

Con esta abundancia de experiencia, creatividad y capacidad, no hay duda que con mejor coordinación entre nosotros mismos y un poco de ayuda de nuestros amigos y socios internacionales, ¡podemos hacer la diferencia en el escenario del transporte en América Latina y el Caribe!

Referencias

ABRACICLO - Brazilian Producers Association of Motorcycles, Bicycles and Similar. BICYCLE: Worlds Bicycle Market. En: www.abraciclo.com.br Access Feb. 2007.

ARDILA-GOMEZ, Arturo. Transit Planning in Curitiba and Bogotá. Roles in Interaction, Risk, and Change. Submitted to the Department of Urban Studies and Planning in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Ph.D. in Urban and Transportation Planning. Massachusetts Institute of Technology, 2004.

BARRERA Osorio, Felipe. Impact of private provision of public education: Empirical evidence from Bogotá's concession schools, 2006.

CAMPBELL, Richard y Margaret Wittgens, The Business Case for Active Transportation The Economic Benefits of Walking and Cycling, 2004.

En: Acceso http://www.goforgreen.ca/at/eng/PDF/at_business_case.pdf Abr. 2007.

CAMPBELL, Tim. *Innovations and Risk Taking The Engine of Reform in Local Government in Latin America and the Caribbean*. Documento No. 357 de discusión del Banco Central. World Bank: Washington, 1997.

CAMPBELL, Tim y FÜHR, Harald. *Leadership and Innovation in Subnational Government: Case Studies from Latin America*, World Bank: Washington, 2004.

DE JONG, Martin; LALENIS, Konstantinos y MAMADOUH, Virginie. *The Theory and Practice of Institutional Transplantation Experiences with the Transfer of Policy Institutions*. Kluwer Academic Publishers: Boston, 2002.

DORA, C. A different route to health: implications of transport policies. *British Medical Journal*, n.318, p.1686-9, 1999. En: Acceso <http://bmj.bmjournals.com/cgi/content/full/318/7199/1686> Mar. 2007.

GTZ - Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit. Curso de entrenamiento: Sensibilización ciudadana y cambio de comportamiento en transporte sostenible, 2006.

_____ Module 1a. The Role of Transport in Urban Development Policy. Sustainable Transport: A Sourcebook for Policy-Makers in Developing Countries, 2005.

_____ Module 2b. Mobility Management. Sustainable Transport: A Sourcebook for Policy-Makers in Developing Countries, 2003.

_____ Module 3a. Mass Transit Operations. Sustainable Transport: A Sourcebook for Policy-Makers in Developing Countries, 2003.

_____ Module 3b. Bus Rapid Transit. Sustainable Transport: A Sourcebook for Policy-Makers in Developing Countries, 2004.

I-CE (Interface for Cycling Expertise). The significance of non-motorised transport for developing countries, strategies for policy development. Holanda, 2000.

En: Acceso http://www.i-ce.info/download/publications/sign_non_mot_transport.pdf Mar 2007.

ITDP Programs: building regional sustainable transport advocacy coalitions, 2000.

En: Acceso http://www.itdp.org/programs/programs_1_c.html Mar 2007.

MINISTRY OF CITIES, National Secretary of Transport and Urban Mobility. PLANMOB Building up the Sustainable City. Urban Mobility Master plan Brochure Guide to municipal managers. Commissioned by UNDP United Nations Development Programme. Prepared by OFICINA Consultancy, with the coordination of Arlindo Fernandes & Antônio Santana, written by Antonio Miranda. CD ROM. Brasil, 2006.

NASR, Joe and VOLAIT, Mercedes. *Urbanism Imported or Exported?* Wiley e hijos: Londres, 2003.

PEÑALOSA, E. Environment Matters 2005 Annual Review 04 –Jul, 05 – Jun The World Bank Group, 2005.

En: Acceso <http://siteresources.worldbank.org/INTRANETENVIRONMENT/214578-1128104496469/20669339/5AHealthierandHappierCitybyEnriquePenalosa.pdf> Abril 2007.

RIO DE JANEIRO Municipality. *Ciclovias Cariocas*, 2005.

ROSE, Richard. *Lesson-Drawing in Public Policy. A Guide to Learning Across Time and Space*. Chatham House Publishers, Inc: Chatham, Nueva Jersey, 1993.

SAGARIS, Lake. Changing Lifecycles and the Politics of Time Where Transportation and Community Development Intersect. Documento final para UCS1000, 2006a.

_____ Integrating Bicycle Commutes into City Transit Networks (Buses, Metro and Trains) in Santiago, Chile. Documento de temas actuales, MSc. Planning, 2006b.

SKAT Swiss Resource Centre and Consultancies for Development. International Networks for Knowledge Sharing. Lessons Learnt ? Acceso Mar 2007.

En: <http://www.skat.ch/publications/prarticle.2005-09-29.9740306251/skatpublication.2005-11-21.5829205549>

STARKEY P. Networks for the Development - Redes para el Desarrollo. International Forum for Rural Transport and Development IFRTD. Londres, RU, 1998, 112p.

THE HERALD TRIBUNE. Bicycle is king of the road as gas costs rise. By Rick Smith International Herald Tribune. Viernes, mayo, 5, 2006 En: Acceso <http://www.iht.com/articles/2006/05/05/business/wbbike.php> Mar. 2007.

WITTINK, Roelof. I-ce Interface for Cycling Expertise Director. International cooperation on the integration of cycling planning in city processes. The results of the LOCOMOTIVES program. Marketplace Papers V-Z. 2006. Presentación completa de la sesión en: <http://www.velomondial2006.com/pdf/Roelof%20Wittink.pdf> y Marketplace Papers en: acceso <http://www.velomondial2006.com/proceedings.php> Mar 2007.

XAVIER, Giselle N.A.; PARDO, Carlos F.; SAGARIS, Lake; GIUSTINA, Milton C.Della. Sustran LAC - Sustainable Transport Action Network for Latin America and the Caribbean. *Velo Mondial 2006 Proceedings*. Marketplace Papers V-Z. 2006

En: acceso <http://www.velomondial2006.com/proceedings.php> Mar. 2007.

Algunos grupos que apoyan y ONGs relacionadas con Transporte Sostenible en LAC (o contactos útiles en el área)

LAC

ABC www.abciclovias.com.br

ACU www.geocities.com/acubicicleta

Apocalipse Motorizado <http://apocalipsemotorizado.blogspot.com>

Arriba e la Chancha www.arribaelachancha.cl

Bicicletada (critical mass) www.bicicletada.org

Bike Brasil www.bikebrasil.com.br

Cicloamérica, www.cicloamerica.cl

Ciudad Humana Foundation www.ciudadhumana.org

Ciudad Viva, www.ciudadviav.cl, biblioteca virtual sobre transporte sustentable: www.atraccionhumana.cl

Escola de Bicicleta www.escoladebicicleta.com.br

Festival de Bicicultura, www.bicicultura.cl

Grupo CicloBrasil/UDESC www.udesc.br/ciclo

IPB www.abradibi.com.br/pedala

Mujeres arriba de la Cleta, www.maclea.cl

Mobilciclo www.mobilciclo.org

Movimiento de los Furiosos Ciclistas, www.furiosos.cl

Night Bikers Club do Brasil www.nightbikers.com

Fundación por el País Que Queremos, www.porelpaisquequeremos.com

Rodas da Paz www.rodasdapaz.org.br

Rua Viva www.ruaviva.org.br

Transporte Ativo www.ta.org.br

UCB União Ciclistas Brasil www.uniaodeciclistas.org.br

Viaciclo www.viaciclo.org.br

WORLD

ACCESS Eurocities www.access-eurocities.org

Access Exc. Int.(aces. universal) www.globalride-sf.org

Cities-for-Mobility www.cities-for-mobility.de

ECF European Cyclists Federation www.ecf.com

Ecoplan www.ecoplan.org

European Plat. Mobility management www.epomm.org

I-ce www.i-ce.info
IFRTD www.ifrtd.org
International Bicycle Fund www.ibike.org
ITDP www.itdp.org
Melhor sem carros www.melhorsemcarros.org
LOCOMOTIVES www.i-ce.info/locomotives
MOVILIZATION www.movilization.nl
Smile www.smile-europe.org
SUSTRANS www.sustrans.org.uk
SUTP/GTZ www.sutp.org
Transportation Alternatives www.transalt.org
VELO MONDIAL www.velomondial.org
VELO-QUEBEC www.velo.qc.ca
WORLD CARFREE NETWORK www.worldcarfree.net

Good Information Websites

Active Living Centre, <http://www.activelivingresources.org/>
City of Toronto Sustainable Transportation Directory,
http://www.toronto.ca/wes/techservices/envir_directories/pdf/st_publications_dir.pdf
Global Development Research Centre, <http://www.qdrc.org/uem/sustran/sustran.html>
Moving the Economy (excellent database and innovative initiatives),
National Center Bicycling & Walking www.bikewalk.org
Pedestrian & Bicycle Info Center www.bicyclinginfo.org
Safe Routes to Schools, <http://www.saferoutestoschools.org.uk/>
Velo Info www.velo.info
Victoria Transport Policy Institute www.vtppi.org
World Transport Policy and Practice, <http://www.eco-logica.co.uk/WTPPhome.html>

Listas de discusión en América Latina

Cicloamerica <http://br.groups.yahoo.com/group/cicloamerica/?yguid=205935396>
Ciclistas Unidos de Chile, ciclistaschile@googlegroups.cl
New Mobility Cafe
<http://br.groups.yahoo.com/group/NewMobilityCafe/?yguid=205935396>
Sutp LAC
<http://br.groups.yahoo.com/group/sutp-lac/?yguid=205935396>
Sustran asia
<http://groups.yahoo.com/group/sustran-discuss/?yguid=205935396>
Sustran lac
<http://espanol.groups.yahoo.com/group/sustranlac/>

Apéndice 1 – Sistemas BRT en LAC y alrededor del mundo

BRT existente y Sistemas de vías de buses	Comienzo de operaciones	Extensión de las vías (km)	Costo por km de vía (million\$)
Curitiba (+ 500.000 pasajeros/día)	1974	65	1,4
Goiânia	1976	35	
Porto Alegre	1977	27	
São Paulo	1979	142	
Belo Horizonte	1981	6	
Recife	1982	16	
Campinas	1985	5	
Quito	1985	33	(Trole de Quito) 5,1
Bogotá (+ 1 millón pasajeros/día)	2000	53	(fase 1 +2) 11,9
León	2003	26	1,4
Mexico DF	2005	20	
Pereira- Colombia	2005	16	
Guayaquil - Ecuador	2006	45	
Santiago - Chile	2006	20	
Medellín - Colombia	2006	13	
Lima - Peru	2007	32	
Calli - Colombia	2007	49	
Cartagena - Colombia	2007	12	
Barranquilla - Colombia	2007	13	
Bucaramanga - Colombia	2007	8	
Guatemala City	2007	11	

Fuente: (MENCKHOFF, 2005).

Region	Ciudades con sistema BRT en operaciones
Africa	Abidjan, Cotê d'Ivoire; Saint-Denis, Reunion (France)
Asia	Ankara, Turkey; Istanbul, Turkey; Kunming, China; Nagoya, Japan; Taipei, Taiwan; Jakarta, Indonesia
Europa	Bescançon, France; Bradford, UK; Claremont Ferrand, France; Dijon, France; Eindhoven, The Netherlands; Essen, Germany; Grenoble, France; Ipswich, UK; Leeds, UK; Limoges, France; Lyon, France; Montpellier, France; Nancy, France; Rennes, France; Rouen, France; Runcorn, UK; Strasbourg, France
LatinoAmerica	Belo Horizonte, Brazil; Bogota, Colombia; Campinas, Brazil; Curitiba, Brazil; Goiania, Brazil; León, México; Porto Alegre, Brazil; Quito, Ecuador; Recife, Brazil; Sao Paulo, Brazil
Norte America	Alameda and Contra Country, USA; Boston, USA; Chicago, USA; Honolulu, USA; Los Angeles, USA; Miami, USA; Ottawa, Canada; Orlando, USA; Philadelphia, USA; Pittsburgh, USA; Seattle, USA; Vancouver, Canada
Oceania	Adelaide, Australia; Brisbane, Australia; Sydney, Australia
Region	Ciudades con sistema BRT en fase de diseño o construcción
Africa	Accra, Ghana; Cape Town, South Africa; Dakar, Senegal; Dar es Salaam, Tanzania
Asia	Bangalore, India; Beijing, China; Dhaka, Bangladesh; Delhi, India
Europa	Anncy, France; Brest, France; Caen, France; Maubeuge, France; Nice, France; La Rochelle, France; Toulon, France
LatinoAmerica	Barranquilla, Colombia; Bogota, Colombia (expansion); Cartagena, Colombia; Cuenca, Ecuador; Guatemala City, Guatemala; Guayaquil, Ecuador; Lima, Peru; Medellín, Colombia; Mexico City, México; Panama City, Panama; Pereira, Colombia; Puebla, Mexico; Quito, Ecuador (expansion); San Juan, Puerto Rico; San Salvador, El Salvador
Norte America	Albany, USA; Charlotte, USA; Cleveland, USA; Eugene, USA; Hartford, USA; Las Vegas, USA; Louisville, USA; Montgomery County, USA; Reno, USA; San Francisco, USA; Toronto, Canada
Oceania	Auckland, New Zealand; Perth, Australia

Fuente: GTZ, 2004