

11. ¿Qué podemos hacer?



No nos hemos quedado sentados, contando problemas sin pensar soluciones. En paralelo con la producción de este primer Balance, hemos acogido propuestas y preferencias a través de dos procesos participativos, masivos y representativos, con deliberaciones intensas, visitas a terreno, mapeo participativo, y devoluciones varias a los participantes. En Santiago se trató del proyecto Nueva Alameda Providencia y en Temuco-Padre Las Casas del Plan Regional de Transporte, y la creación de un sistema –permanente– de participación ciudadana. Además de diversos seminarios:

1. Ciudades a Escala Humana: Salud, transporte y Urbanismo, con Handy, Paul Hess, Larry Frank, y Sue Zielinski.
2. Ella se mueve segura Santiago: Género, seguridad y Transporte Público.*
3. Redes Comunitarias y Transporte: de la ruptura a la integración, con Jenny Mindell y Paolo Anciaes.*
4. Participación Ciudadana para el desarrollo del Sistema de Transporte Público de Temuco Padre Las Casas.*

Frente a la contaminación que ahoga y mata prematuramente a miles de chilenos; frente a la “megasequía” que amenaza la viabilidad de nuestro valle central y todas las ciudades grandes y pequeñas que cobija; frente a las amenazas de la crisis climática y el desafío de la equidad: hemos aprendido que el transporte tiene mucho que aportar.

Además, están surgiendo consensos importantes entre la ciudadanía, los que nos permiten avanzar, siempre con participación deliberativa, entre actores diversos unidos por preocupaciones comunes, para llegar a las mejores decisiones de políticas públicas, planes, programas y proyectos. Aquí presentamos una “caja de herramientas” inicial, para apoyar en una planificación más sustentable –con equidad– utilizando las potencias del transporte como base.

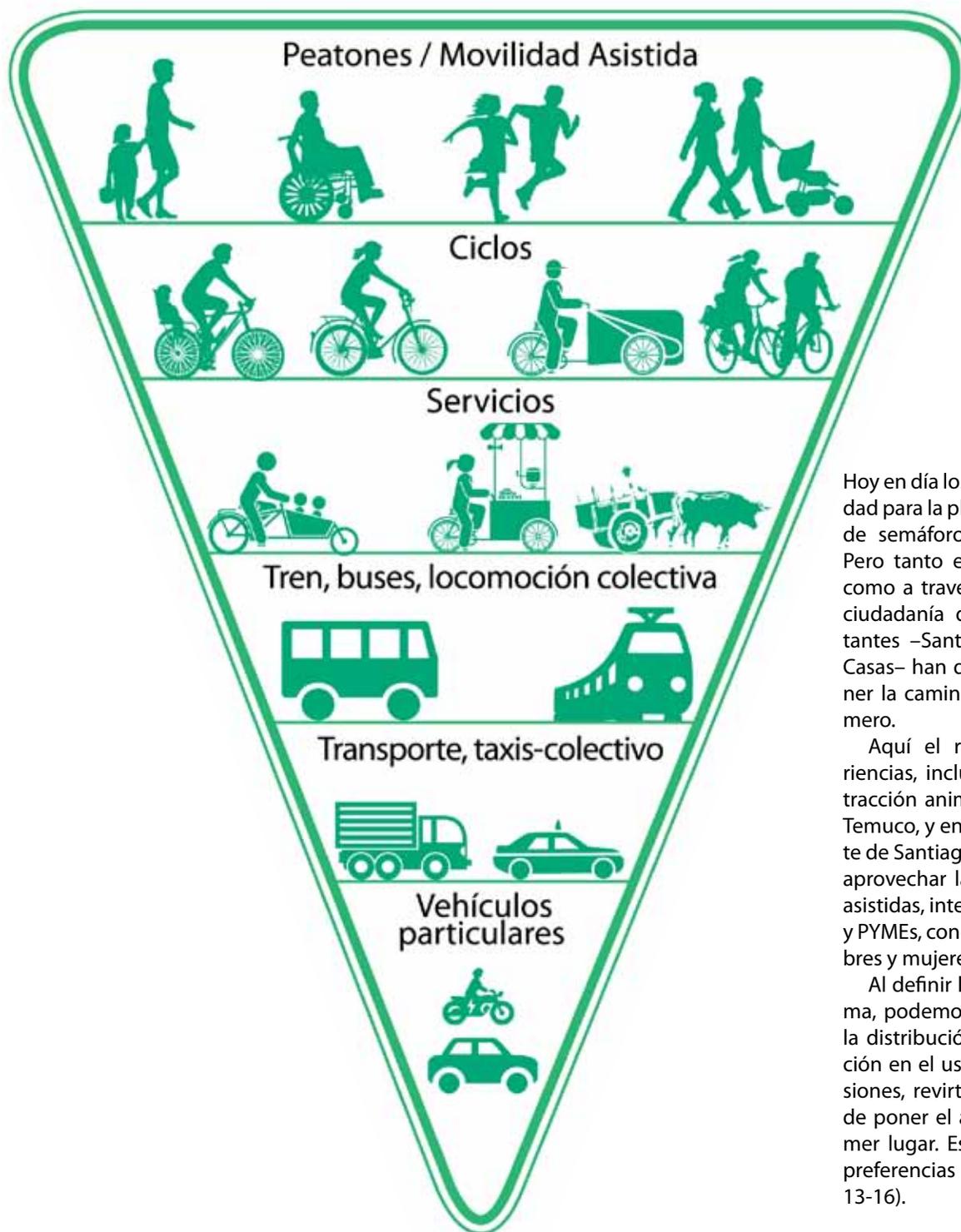
* Fuente: Este material está disponible en www.cambiarnos.cl/publicaciones. Busca nuestro canal de youtube Laboratorio de Cambio Social y podrás acceder a los videos relacionados a estos temas: Rutas Bakanes, Ella Se Mueve Segura, Seminario de Transporte en Temuco.





HERRAMIENTAS para planificar transporte con equidad

1. La pirámide invertida



Hoy en día los automóviles son la prioridad para la planificación, programación de semáforos e inversiones urbanas. Pero tanto en procesos participativos como a través de las dos encuestas la ciudadanía de dos ciudades contrastantes –Santiago y Temuco-Padre Las Casas– han declarado que quieren poner la caminata y la cicloinclusión primero.

Aquí el resultado de estas experiencias, incluyendo temas de carga a tracción animal, aporte importante de Temuco, y en bicicletas y triciclos, aporte de Santiago. Para el tema de la carga, aprovechar las bicicletas y las electroasistidas, integrando empresas grandes y PYMEs, conductores y bicicletas, hombres y mujeres.

Al definir las prioridades de esta forma, podemos ser más consistentes en la distribución del espacio, la priorización en el uso de las calles, y las inversiones, revirtiendo la tendencia actual de poner el automóvil siempre en primer lugar. Esto es consistente con las preferencias de las dos encuestas (pp. 13-16).



2. Calles y barrios completos

Desde el seminario con Paul Hess (2017), experto en calles completas de la Universidad de Toronto, comenzamos a considerar las “calles completas” como una estrategia para ir mejorando la equidad de nuestras calles. Hoy, basados en las experiencias de Santiago (El Bosque, Bellavista, Independencia y San Eugenio), Temuco-Padre Las Casas, y Lautaro, en el Laboratorio de Cambio Social estamos viendo la necesidad de adaptar estas ideas, prefiriendo modelos más integrales que consideran seguridad vial y social, junto con la priorización del transporte activo-público. Muchas ciudades ya están avanzando en estos temas.

La Unidad de Políticas Públicas de CE-DEUS ya produjo un juego que permite jugar con conceptos, calles y reconfiguraciones, que permiten entender mejor como funcionan estas estrategias en la realidad de calles y barrios chilenos.

INSPIRACION: Policy papers de CEDEUS y de Ciudadanía Activa (en español).

Paseo Bandera en Santiago; se pintó con un gran mural a cielo descubierto la Calle Bandera, que ahora es peatonal.



Río Mapocho: diversas organizaciones ciclistas han luchado por años que se construya de forma permanente una ciclovía por el lecho del Río Mapocho. En etapas intermitentes se ha logrado habilitar esto y se han pintado murales representativos a la situación actual del país.

Temuco-Vía Solo Buses: estas vías facilitan el desplazamiento del transporte público, logrando cumplir frecuencia en cada paradero y que no se produzca congestión de los mismos.



Temuco: en el centro de Temuco podemos ver ciclovías bien segregadas de los vehículos particulares y transporte público. Lo que protege a los ciclistas que transitan a diario por estas vías.

3. Alumnos PUC crean juego de Calles Completas



Un grupo de estudiantes de Ingeniería Civil*, tuvo como objetivo realizar un juego de planificación de la ciudad, basado en el juego *Complete Streets* de TCAT (*The Center For Active Transportation*). “**Construyendo tu Barrio**”, **Planificando nuestro Barrio En comunidad**, tiene como principal objetivo que los usuarios puedan interactuar con su ciudad a través de los diferentes modos de transporte.

Mediante la participación ciudadana y el trabajo en equipo con la Agrupación de Ciclistas Muévete y el Equipo de Planificación urbana de la Municipalidad de Renca, se logró un diseño del juego con elementos propios de nuestros barrios

de Chile (quioscos, consultorios, plazas, etc.) y que pueden entender y jugar fácilmente niños y adultos.

La importancia de este juego recae en que el concepto de diseño urbano sea accesible, colaborativo y creativo. A su vez, que los miembros de la comunidad sin experiencia en diseño de calles puedan participar fácilmente y tener la

*Curso de Planificación de Transporte Sustentable, Ciudadanía y Ciudad ICT3543, 2019. Estudiantes: Sebastián Busquerts, Nicolás Cabello, Fernanda Guajardo, Víctor Montesa, Romina Orellana, Dante Zamorano. Profesora Lake Sagaris.



posibilidad de evaluar la seguridad vial de la zona estudiada y evaluar una de las zonas desde la perspectiva de las calles completas**.

El juego se enmarca en un tablero de 42 x 42 cm. que representa un barrio de 6 manzanas. Los espacios disponibles pueden ser usados como veredas, pistas de vehículos, corredores de buses, ciclistas, ciclobandas, áreas verdes, estacionamiento, entre otros. Cuenta, además, con edificios, que caracterizan el uso del suelo y de la cuadra, como hospitales, bancos. Dispone también de elementos de diseño urbano como bancas, basureros, árboles, e iluminación.

Por último, están las piezas que representan los modos de transporte y los jugadores respectivos pueden personificar a una persona con un rol específico: bicicleta (ciclista), silla de rueda (persona con discapacidad física), buses (transporte público), etc.

**Una Calle completa es un modelo de ciudad que requiere que las calles se planifiquen, diseñen y mantengan para ser seguras, cómodas y accesibles para los usuarios de todos las edades y capacidades, independiente de su modo de transporte.

4. Metas de cambio modal para una planificación sustentable

Hasta ahora, Chile ha fomentado el uso del automóvil con una planificación que la favorece, dándole prioridad en las calles, permitiendo velocidades mortíferas y programando los semáforos para favorecer los usuarios de este modo. Esto fomenta una dependencia “excesiva” del automóvil, la que podemos definir como la utilización permanente por una masa crítica de personas del automóvil para viajes menores a 5 km.

Pierden los caminantes, los ciclistas y los usuarios de transporte público, al tener que dar vueltas más largas para llegar a sus metas, al tener que esperar más tiempo para cruzar, o al tener que cruzar en tiempos que ni un atleta olímpico podría lograr (ej. Semáforo ciclovial en Portugal con Alameda). Si seguimos planificando la ciudad para el automóvil, según las tendencias actuales, arriesgamos crear el futuro menos deseable, aún más atochado de autos, sin espacio para árboles, personas y la vida.

Para cambiar esta tendencia, podemos dejar de planificar según “tendencias” y cambiar a una planificación centrada en METAS: los objetivos de desarrollo sustentables, guía internacional de todos los países, incluyendo Chile, son un buen ejemplo. Un método sencillo, desarrollado por investigadores de CEDEUS es este de Metas de Cambio Modal.

Simplemente, miramos cuántos viajes se realizan para tramos de distancias: la caminata, 0-2 km; la bicicleta, 3-8 km; el transporte público (más de 8 km en zonas de densidad favorable); el automóvil, en lugares de densidad baja. Por ejemplo, en Santiago, sabido es, desde hace tiempo, que la mitad de los viajes que se realizan en automóvil son muy cortos, y serían más aptos para realizarse a pie o en bicicleta. Con la información de la Encuesta Origen Destino podemos calcular el porcentaje de estos viajes que idealmente deberían cambiarse (tabla).

Como la caminata, la bicicleta y el transporte público son mucho más eficientes en el uso del espacio, podremos también liberar espacio para otros usos, particularmente mejoras a la vegetación, y por lo tanto, los servicios ecológicos que brindan parques, plazas y cerros en nuestro país.

Objetivos de cambio modal para Santiago, Chile

Modos	Hoy %	Meta %	Espacio vial	Ganancias para otros usos del espacio
Caminata	34.4	46.6	25%?	Sombra/ reforestación
Bicicleta	4	26.7	25%	Huertos urbanos
Transporte público	29.4	13.3	35%	Absorción y almacenaje agua
Automóvil	25.6	13.3	15%	Compostaje local residuos orgánicos (ahorro trips, beneficios locales)

Fuente: Potencial de cambio modal, según la cantidad de viajes de automóviles menores a 2 km (sumados a la meta para la caminata), y la cantidad entre 2-8 km (sumados a la meta bicicleta), para Santiago, cuadro 4, Karner y Sagaris 2016. Su intención es servir de guía para la planificación, pensando que al tener metas coherentes con la dependencia en las ganancias para otros usos de los espacios liberados (columna final).



5. Evalúa tu ciudad: Tarjeta de Puntaje Intermodal

TARJETA EVALUACIÓN INTEGRACIÓN BICICLETA-TRANSPORTE PÚBLICO								
	TEMUCO-PLC	SANTIAGO*	TORONTO	PORTLAND	VANCOUVER	SEVILLA	ÁMSTERDAM	EVALÚA TU CIUDAD
1. Estacionamiento para bicicletas y triciclos, de corto y mediano plazo en estaciones, paraderos y destinos.	1	2	3	3	4	4	5	
2. Estaciones de servicio para ciclistas, incluyendo arriendos, reparaciones, repuestos, duchas, casilleros, e información de rutas en puntos clave de la ciudad.	0	0	1	1	S/D	4	5	
3. Buses con parrillas para bicicletas, normalmente al exterior.	0	0	5	5	5	?	0	
4. Bicicletas a bordo de buses y trenes solo en horario fuera de punta (3), a toda hora (4) y/o facilidades especiales (5).	2	3	3	5	3	?	5	
5. Ciclofacilidades (ciclovías y ciclobandas) permiten ingresar y egresar fácilmente de paraderos/estaciones de transporte público.	1	2	2	5	4	5	5	
6. Bicitaxis y/o bicicletas públicas (o arriendos) facilitan el ingreso y egreso a paraderos/estaciones.	0	1	0	2	0	5	5	
7. Ciclo facilidades en estaciones/paraderos, especialmente ascensores, rampas, etc.	0	3	0	S/D	4	5	4	
8. Facilidades educativas u otras que fomenten el uso de bicicletas y triciclos.	1	2	3	2	4	4	5	
9. Otras políticas que fomenten una cultura ciclo amistosa, ej. Una sola agencia coordina transporte público y ciclismo utilitario.	1	2	3	4	5	4	5	
	6	15	20	27	29	31	39	

Cómo aplicar en tu ciudad:

Puntajes:

- 0: No hay nada;
- 1: Hay facilidades mínimas;
- 3: Hay facilidades de calidad razonable en la mitad del sistema de transporte público;
- 5: Hay una amplia gama de facilidades de alta calidad y alto nivel de integración.
- S/D: Sin datos

Los resultados para Santiago reflejan avances significativos de parte de Metro, pero una ausencia de una política activa de integración de parte de Transantiago.

FUENTE: Elaboración propia, Balance de Transporte Justo, con insumos de Pucher y Buehler (2009), Integrating Bicycling and Public Transport in North America, Journal of Public Transportation, Vol. 12, No. 3; y Pardo et al. (2009), Handbook for Cycling-Inclusive Policies, GTZ-I-CE. Información de I-CE. Sitios webs agencias y organizaciones sociedad civil (especialmente en relación a comunicación, fomento y cultura).

Envía los resultados de tu ciudad a nuestro correo electrónico labortaoriodecambiosocial@gmail.com