# Pacto para una movilidad sustentable, resiliente y equitativa en Santiago de Chile.

Durante milenios el ser humano vivió bajo una existencia itinerante, dedicando sus esfuerzos a la caza y recolección, y agrupándose en pequeños grupos repartidos en amplios territorios. Luego, con el desarrollo de la agricultura, comienzan a aparecer los primeros asentamientos y aldeas que reunieron grupos más grandes de personas, y sobre el año 3000 a.c se consolidan las primeras ciudades de las que se tiene conocimiento, entendidas como núcleos de población más numerosos, con identidad, reglas y cultura propias, elementos fundamentales para lograr los acuerdos sociales necesarios para mantener el equilibrio y convivencia del grupo.

Detrás de esta decisión histórica que en determinado momento tomaron los antiguos habitantes del planeta, hay razones de diversa índole, pero parece relevante destacar dos de ellos: la necesidad del ser humano de sociabilizar, y la creciente necesidad de intercambiar las mercancías y productos que se comenzaron a desarrollar progresivamente a partir de dicho momento.

Desde este punto de vista histórico, es posible afirmar entonces que las ciudades son el resultado de un proceso evolutivo del ser humano en dónde el objetivo principal es el encuentro, principalmente para sociabilizar y comerciar, pero también para protegerse mutuamente de los peligros presentes, como animales salvajes, fenómenos naturales o incluso otros asentamientos que pudiesen significar una amenaza.

La realidad actual no es muy distinta, la población mundial sigue avanzando en la lógica de vivir en ciudades, y participar de manera más activa en las dinámicas sociales y económicas de la ciudad, no sólo por las razones anteriores, sino además por las mayores expectativas económicas que ofrecen los núcleos urbanos.

Sin embargo, en la medida que las ciudades crecen, se alargan las distancias de desplazamiento y comienzan a aparecer los primeros fenómenos de congestión, la posibilidad de que los encuentros sociales y económicos que dan origen a la concepción de una ciudad se realicen, se comienzan a ver dificultados. Dicho de otra manera, en la medida que el acceso de los habitantes de una ciudad a las distintas ofertas de actividades sociales y económicas se ve dificultado, el propósito de vivir en ella comienza a perder sentido.

Es por ello, que uno de los objetivos principales que se debe tener en cuenta al momento de planificar una ciudad y sus distintos elementos, como el sistema de transporte -entendido como la suma de una red vial (y/o ferroviaria) y la oferta de servicios de transporte con que esta cuente- es intentar asegurar a sus habitantes un acceso eficiente, digno y equitativo a la totalidad de actividades y oportunidades de desarrollo que ofrece la urbe.

En este contexto el sistema de transporte cumple un rol crucial, ya que es el soporte para poder ofrecer la conectividad necesaria para intentar garantizar dicho acceso. De no lograrlo, se están limitando no sólo las oportunidades de la población si no también su libertad de disfrutar de todos los activos que una ciudad posee.

## ANTECEDENTES

El Gran Santiago, compuesto por los 32 municipios de la provincia de Santiago más las comunas de Puente Alto y San Bernardo, posee alrededor de 6 millones de habitantes, lo que representa el 35% de la población total del país. En contraste, la segunda y tercera ciudad en términos de población, Gran Concepción y Gran Valparaíso respectivamente, poseen un poco más de un millón de habitantes cada una, lo que representa en conjunto sólo un 6% de la población total del país.

Lo anterior no es inocuo al momento de analizar la capital de la ciudad, puesto que esta importante diferencia en términos de volúmenes de población se traduce en que el Gran Santiago no enfrenta una gran competencia en términos de oferta de empleos, de salud, de educación (superior principalmente) e incluso en términos de oferta cultural, es decir, todo gravita en torno a Santiago.

Esto genera, al menos, dos probables efectos relevantes desde el punto de vista de la movilidad: (1) Santiago seguirá atrayendo migración poblacional desde otras regiones, y particularmente desde las capitales regionales, acrecentando aún más este problema; y (2) acrecienta la dependencia funcional de territorios adyacentes a la ciudad, aumentando de esa manera su área urbana funcional.

Ahora, volviendo a las 34 comunas que conforman el Gran Santiago, los 6 millones de habitantes no se reparten de manera homogénea y/o equilibrada en el territorio, existiendo 6 comunas que destacan sobre el resto: Santiago, Maipú, Puente Alto, San Bernardo, La Florida y las Condes, que concentran el 40% de los habitantes de la ciudad (y por lo tanto el 15% del país). En un segundo nivel de importancia en términos de población destacan 4 comunas más: Pudahuel, Quilicura, Peñalolén y Ñuñoa, que aportan con un 14% más de habitantes.

Cabe destacar que 8 de estas 10 comunas son periféricas y contienen el 45% de la población, lo que representa un desafío enorme desde el punto de vista de la movilidad, el que se acrecienta al momento de considerar que en 7 de las 8 comunas periféricas se concentran mayoritariamente hogares de bajos ingresos.

Por otro lado, los principales centros de actividades de la ciudad, sobre todo en términos de empleo, se concentran sólo en 3 comunas: Santiago, Providencia y Las Condes, a las que en adelante llamaremos “centro extendido”. Que Santiago y Las Condes se encuentren dentro de las comunas con mayor población, es una buena noticia, puesto que sus habitantes poseen ofertas de actividades cercanas, sin embargo, para la gran cantidad de familias que se localizan en las comunas periféricas, al no existir centros de actividades relevantes cercanos, se genera una dependencia casi absoluta de este “centro extendido”.

Cabe señalar que si bien existen otros polos de actividades, principalmente en las comunas de Maipú o La Florida, su magnitud es muy inferior a la escala del “centro extendido”, lo que consecuentemente se traduce en que si bien estas comunas se encuentra dentro de las que más población poseen en la ciudad y el país, se comportan como “comunas dormitorio”.

## EL PROBLEMA QUE ENFRENTAMOS

Año tras año las ventas de automóvil se incrementan, esto tiene que ver, entre muchos otros factores, con el aumento en los ingresos que ha experimentado el país o la disponibilidad de vehículos más baratos.

Sin embargo, si bien ha aumentado considerablemente el promedio de vehículos por hogar, la distribución de la posesión de estos vehículos no es homogénea, sino que se concentra en las comunas de mayores ingresos: Las Condes, Vitacura y Lo Barnechea, principalmente. Más aún, los habitantes de estas comunas poseen como destino principal el “centro extendido” al que pertenece Las Condes y al que son adyacente Vitacura y Lo Barnechea.

La anterior redunda en que, por ejemplo, la mitad de los viajes en auto que se realizan en la ciudad sean de 5 km o menos, y por lo tanto no es de extrañar que se generen recurrentes fenómenos de congestión en las calles de la zona centro oriente de la ciudad.

Esto no significa que los fenómenos de congestión sean exclusivos de esta zona de Santiago, pero si es necesario aclarar que las razones son distintas. En el resto de la ciudad, sobre todo en el extremo sur, norte y poniente, en donde la tasa de vehículos por hogar es menor, se confabulan 3 factores para que en estos sectores de la ciudad también se produzcan episodios importantes de congestión:

(1) una red vial discontinua, con pocas vías troncales y una calidad muy deficiente tanto de los espacios públicos adyacentes como de las veredas, lo que refleja una ciudad altamente desigual.

(2) presencia de barreras urbanas como autopistas en trinchera o superficie o antiguos paños industriales o agrícolas que quedaron “atrapados” por la el crecimiento de la ciudad, lo que genera una ciudad altamente fragmentada.

(3) Importante presencia de vehículos de carga y reparto que circulan durante todo el día vinculando los centros de distribución, generalmente ubicados en la periferia, con el “centro extendido” y otros polos de actividad de menor escala, estresando aún más la escaza oferta vial.

Por lo tanto, Santiago enfrenta un problema sistémico que puede ser resumido de la siguiente forma: Toda la ciudad es dependiente del “centro extendido” al que acceden en automóvil principalmente personas de altos ingresos cuyo origen es relativamente cercano a su destino, y en transporte público personas de ingresos medios o bajo, quienes además de viajar largas distancias por vías reducidas y muchas veces discontinuas, ven aumentados sus tiempo de viaje producto de la congestión existente en la vías céntricas causada mayoritariamente por los primeros.

Lo anterior redunda en una ciudad que presente grados muy altos de inequidad en varios aspectos: calidad de los espacios públicos y redes de transporte, experiencia de viaje y sobre todo en los distintos grados de acceso que poseen sus habitantes al principal polo de atracción y los beneficios urbanos presentes en este. A lo anterior se suma un patrón de viajes muy poco sustentable, en que una gran cantidad de personas que viven cerca de sus destinos se movilizan en el medio más contaminante y quienes no poseen automóvil deben sortear largas distancias de viaje.

## POR QUÉ ES NECESARIO UN PACTO

### Necesidad de una respuesta sistémica estructural

El sistema de transporte cumple un rol fundamental en conectar a las personas entre sus puntos de origen y sus puntos de destino, y por lo tanto, la forma en que se distribuyen los hogares y los lugares donde se desarrollan las actividades económicas y sociales en la ciudad, determinará los desafíos, restricciones y posibilidades de éxito para la planificación del sistema de transporte.

En el caso de Santiago, el alto grado de concentración de la oferta de actividades en las tres comunas que conforman el “centro extendido” y la importante concentración de hogares de ingresos medio y bajo en comunas periféricas genera un patrón de viajes altamente radio céntrico y, en muchos casos, teniendo que recorrerse largas distancias, lo que implica una relevante inversión de tiempo en desplazamiento para los ciudadanos que se encuentran en esta situación.

Si bien este patrón de viajes ha sido abordado a través de la implementación de un sistema integrado de transporte público que ha permitido mitigar los efectos negativos de estos largos desplazamientos, tanto en tiempo como en costo, la tendencia futura de localización de hogares y actividades muestra no sólo que este patrón de viajes se consolida, sino que además se acrecentará, generando mayores índices de congestión (en las vías) y/o de hacinamiento (en buses y metro).

Esta situación es insostenible en el tiempo, y las soluciones de fondo escapan al ámbito de acción de la planificación de transporte. Por ello, se requiere una respuesta multisectorial, multinivel y multiactor, de manera que las diferentes decisiones, planificadas o no, que se toman en relación al crecimiento de la ciudad y su configuración urbana, tengan a la vista el problema global que enfrenta la ciudad y se coordinen en torno a acciones que permitan modificar radicalmente la configuración urbana y de esa manera el patrón de viajes.

Para ello creemos fundamental buscar y diseñar medidas en el ámbito de la planificación urbana, de mediano y largo plazo, que permitan disminuir la creciente dependencia del “centro extendido”, principalmente de las zonas más alejadas de este. Esto puede resumirse en dos acciones concretas y complejas, pero que tienen el potencial de aumentar las alternativas de destino para resolver las necesidades diarias de los ciudadanos:

* Potencias subcentralidades. Si bien e Santiago existen subcentralidades, éstas poseen una escala muy menor en relación al “centro extendido”. Permite generar mayor mixtura de usos y acercar ciertas actividades a los hogares,.
* Conectar polos periféricos. Actualmente es posible observar relaciones funcionales entre comunas periféricas como Maipú con Pudahuel o San Bernardo con Puente Alto, por ejemplo, pero con un volumen de viaje de menor escala a la que se observa entre estas comunas y el “centro extendido”. La apuesta al aumentar la conexión entre estos polos es potenciar estas relaciones e intentar compensar el patrón radio-céntrico de viajes con un mayor volumen de viajes reticulares u orbitales.

***Por su puesto, estas acciones no pueden ser abordadas de manera exclusiva por el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, sino que se necesita una acción coordinada entre todos los actores: organismos públicos, empresas privados y comunidad organizada, que permita entregar una respuesta sistémica y coherente a las necesidades de la ciudad en su conjunto.***

### Necesidad de soluciones que velen por el bien colectivo y no el óptimo individual

La movilidad y necesidades de desplazamiento de las personas es probablemente uno de los elementos más relevantes en la calidad de vida de los ciudadanos, no sólo por la experiencia de viaje, sino por el tiempo que las personas dedican a una actividad, el viaje, que no genera ningún beneficio en sí mismo.

Este es otro desafío muy importante para la planificación del sistema de transporte, y para enfrentarlo se requiere tener en cuenta que las respuestas que debe proveer el planificador deben velar por el bienestar colectivo y no buscar la simple suma de óptimos individuales.

Esto implica que para lograr éxito en algunas de las medidas que el proceso de planificación pueda sugerir y posteriormente implementar, como medidas de gestión de la demanda por ejemplo, se necesita que los ciudadanos, y específicamente los usuarios del sistema de transporte, tengan conciencia de que las decisiones que cada uno de ellos toma diariamente con el objetivo de desplazarse y acceder a sus actividades tiene implicancias para el resto de los usuarios.

En cada uno de los viajes que realizamos, y dependiendo de el o los modos que elijamos para hacerlos, generamos distintos tipos y niveles de externalidades. Así, cuando elegimos movernos en automóvil, transporte público, caminata o bicicleta, debemos ser consiente de cómo dicha decisión impacta en términos de congestión, calidad del aire o la probabilidad de provocar o ser víctima de un accidente.

Sin lo anterior, es muy difícil que se logren los cambios de comportamiento que se requieren para lograr una movilidad, sustentable, resiliente y equitativa en nuestra ciudad.