

# CRECIMIENTO EXTENSIONAL DE SANTIAGO: EL COSTO DE ABANDONAR LA ESCALA HUMANA

Pablo Villarroel V.\*

**S**antiago es una ciudad en expansión acelerada. En los últimos 35 años su población se ha más que triplicado y su superficie se ha cuadruplicado. Es como si don Pedro de Valdivia hubiese dejado caer "una mancha de aceite" a los pies del cerro Hueñén, hace cuatro siglos y medio. La mancha cubriría entonces apenas el área de unas cuantas manzanas edificadas en torno a la plaza principal. Hoy, en cambio, se extiende desde los contrafuertes cordilleranos hasta Maipú, y desde Quilicura hasta San Bernardo. Sólo en los últimos veinte años, el crecimiento areal de Santiago prácticamente igualó al de los 430 años anteriores (ver Cuadro N° 1) llegando a niveles críticos desde el punto de vista de la habitabilidad y funcionamiento de la ciudad.

El tamaño de las ciudades es un tema que ha inquietado siempre a los urbanistas. ¿Cuál debe ser el tamaño óptimo de una ciudad? La cultura contemporánea tiende a asociar indisolublemente las ideas de progreso y gigantismo. Una ciudad grande es, para muchos de sus habitantes, un orgullo. Es así que se contempla con admiración el que varias urbes del planeta hayan superado los 10 millones de habitantes, siendo el caso más notable el de Ciudad de México, que ya se empina por sobre los 17 millones. El término "metrópolis" se ha hecho insuficiente y los urbanistas han debido acuñar otro más ade-

cuado para denotar las gigantescas áreas urbanas de nuestro tiempo las "megalópolis".

Los planificadores urbanos coinciden en general, en que el problema del tamaño no es irrelevante para el buen funcionamiento de una ciudad. Aunque resulta difícil determinar dimensiones óptimas, hay un cierto acuerdo en que la tendencia al gigantismo trae más problemas que soluciones. Aristóteles, por ejemplo, señala en su obra "La Política" que "cada cosa para poseer todas las propiedades que le son propias no debe ser ni desmesuradamente grande ni desmesuradamente pequeña (...). Lo mismo sucede respecto de la ciudad". Para el urbanista Le Corbusier, el tamaño de la ciudad debe estar determinado "por la factibilidad de que un individuo pueda trasladarse desde su residencia hasta su lugar de trabajo y vice-versa, en un período de tiempo tal, que le permita satisfacer necesidades distintas a su condición de hombre económico como son socializar, recrearse y descansar".

El economista inglés E.F. Schumacher plantea, por su parte, que las obras humanas, incluida la ciudad, deben ser diseñadas pensando siempre en las necesidades existenciales del ser humano. La "buena ciudad" no debe estar exenta de belleza y armonía. Debe ser, en suma, una ciudad "a escala humana". "A pesar de que uno no puede juzgar estas cosas con precisión —señala Schumacher— pienso que es bastante acertado decir que el límite máximo de lo que se consideraría deseable para el tamaño de una ciudad es probablemente un número

\* Ingeniero Civil.

cercano al medio millón de habitantes. Es evidente que por encima de ese tamaño no se añade nada ventajoso a la ciudad"<sup>1</sup>.

### Santiago en crisis de crecimiento

La reflexión sobre el tamaño de las ciudades permite situar el problema del crecimiento urbano en la perspectiva de su actor principal: el hombre mismo. El problema del tamaño se transforma así en el de estudiar la manera de organizar el espacio urbano a escala humana.

En el caso que nos ocupa, Santiago no parece —al menos, por ahora— respetar límites ni tamaños óptimos ya sea desde la perspectiva de la población que alberga o desde la perspectiva de la superficie que cubre. La ciudad crece y crece, rebasando límites naturales y otras barreras que podrían frenar el crecimiento urbano. Una comparación con otras ciudades nos puede dar una idea más completa del problema. Nueva York, por ejemplo, con el doble de la población de nuestra capital, ocupa un área cuatro veces menor; Roma, con un treinta por ciento menos de población, cubre una superficie cinco veces menor que Santiago<sup>2</sup>.

Los ejemplos mencionados ponen en evidencia que el problema más urgente no es tanto el crecimiento, sino el cómo crecer. Hasta ahora la tendencia de Santiago ha sido —al igual que en la mayoría de las ciudades latinoamericanas— la de crecer preferentemente por extensión horizontal. Esta tendencia se ha agudizado durante el presente siglo en que se impuso en Santiago el modelo urbanístico de "ciudad-jardín", caracterizado por la vivienda unifamiliar con patio. Esto ha llevado a que la densidad promedio en la actualidad sea de alrededor de 100 hab/há. cifra inferior a la mayoría de las ciudades del hemisferio norte con población similar y

menor, incluso, a la densidad histórica de la misma ciudad que tenía 140 hab/há, en 1844<sup>3</sup>. Igualmente, la densidad poblacional de Santiago resulta ser inferior a la de otras ciudades latinoamericanas como Bogotá (192 hab/há.) y ciudad de México (113 hab/há.)<sup>4</sup>.

### Crecimiento en extensión y costos ambientales

El crecimiento extensional da origen a un buen número de costos económicos y sociales. Dentro de estos últimos, es posible citar el progresivo deterioro del medio ambiente urbano, fenómeno que en el caso particular de Santiago presenta múltiples aspectos.

Por una parte, la extensión excesiva de la ciudad provoca lo que se ha dado en llamar la "archipelización" de la ciudad, es decir, la coexistencia de "varias ciudades" dentro de la ciudad. De acuerdo al análisis de las encuestas de origen/destino realizadas en la ciudad de Santiago, aproximadamente el ochenta por ciento de todos los viajes que emprende el santiaguino medio tiene origen y destino dentro de la misma comuna. Esto significa, para efectos prácticos, que la comuna se transforma en el espacio urbano donde el habitante desarrolla la mayor parte de su actividad, dando origen a una segregación espacial de la ciudad en unidades más pequeñas, verdaderas subciudades que se integran sólo por yuxtaposición dentro de la estructura más grande que es la ciudad en su conjunto.

Un segundo aspecto de la segregación espacial lo constituye la marginalidad espacial de los sectores socialmente marginados. Los programas habitacionales gubernamentales de las últimas décadas han tendido a solucionar los problemas de déficit de vivienda urbanizando la periferia de la ciudad. Los terrenos que ahí se ubican son, en términos de precios de mercado del suelo, más bara-

1 E.F. Schumacher: *Lo pequeño es hermoso*. Ed. ORBIS, S.A., 1983, p. 69.

2 P. Larraín; I. Molina: "Los problemas habitacionales y su incidencia en los problemas ambientales que afectan a la ciudad de Santiago". (Mimeo), 1987, p. 2.

3 P. Larraín; I. Molina, op. cit. p. 1.

4 L. Herrera; W. Pecht: *Crecimiento urbano de América Latina*. Publicación CELADE/BID, 1986.

tos. Este proceso ha conducido a que sean los sectores de menores ingresos los que se ubiquen en la periferia de la ciudad, quedando así la ciudad estructurada en "anillos de pobreza" que son crecientes hacia los bordes del área urbana, con algunas excepciones como es el caso del sector oriente de la capital.

Parte significativa de los costos sociales a que se ha aludido corresponden a externalidades negativas del crecimiento por extensión, como son los costos del deterioro ambiental del espacio urbano. El hecho de que estos costos no sean internalizados en el precio de mercado del suelo, hace aparecer como irrealmente barata la urbanización de la periferia. Desgraciadamente, los costos propios del deterioro ambiental suelen ser difíciles de valorizar en términos monetarios y, en consecuencia, no son considerados como un "costo real" en las decisiones acerca del crecimiento de la ciudad. En el caso de Santiago, ocupan un rol preponderante dentro de los problemas ambientales el aumento de los índices de contaminación atmosférica particulada, la alteración del régimen hidrológico de la cuenca por invasión urbana de las áreas de precordillera, el impacto sobre centros urbanos vecinos y la modificación del paisaje natural en el entorno de la ciudad.

### Perspectivas del crecimiento futuro de Santiago

Las causas de la tendencia al crecimiento en extensión de Santiago radican, principalmente, en el precio del suelo. En efecto, las políticas habitacionales desarrolla-

das por sucesivos gobiernos a contar de los años 60 han coincidido en enfrentar el problema habitacional por la vía de la extensión de la ciudad, dado que los terrenos más baratos se ubican en la periferia.

Esta tendencia a la utilización de suelos ubicados en el perímetro de la ciudad se vio fuertemente estimulado con la Política Nacional de Desarrollo Urbano (1979) que decretó un "área de expansión urbana", planteando que el suelo no constituía un recurso escaso y que debían ser las fuerzas del mercado las que regularan el crecimiento de la ciudad<sup>5</sup>. Si bien es cierto que esta política se modificó sustancialmente en 1985, reconociéndose que el mercado por sí solo no era un buen asignador del recurso suelo, en ella se debe buscar uno de los detonantes del rápido crecimiento en extensión de la última década.

Si se toma en cuenta que dada la tasa actual de crecimiento de la ciudad, Santiago crecerá en aproximadamente 1,5 millones de habitantes de aquí al año 2000, se comprende que el tema del crecimiento de la ciudad mantendrá plenamente su vigencia, al igual que los problemas sociales y ambientales asociados. Los aspectos que se han señalado constituyen, como se ha dicho, impactos del crecimiento urbano que son difíciles de cuantificar en términos económicos. Sin embargo, esto no significa que no existan y que, de uno u otro modo, impongan costos que afectan el bienestar general de la comunidad. En consecuencia, las consideraciones acerca del deterioro ambiental derivado del crecimiento en extensión deberán estar presentes en la toma de decisiones acerca de la forma que tendrá el crecimiento de Santiago en el futuro.

Período	Uso de suelo agrícola por crecimiento Area Metropolitana		
	Superficie Urbana (Há)	Superficie Suelo I (Há)	Superficie Suelos Arables (Há)
-1955	18.418		
55-59	21.062	836	2.644
60-64	21.401	213	339
65-69	30.672	4.001	9.271
70-74	41.093	2.484	10.420
75-79	50.345	1.875	9.252

Fuente: "Medio Ambiente en Chile"/CIPMA, Ed: Universidad Católica de Chile, 1985, pp. 19 y 288.

<sup>5</sup> P. Larraín; I. Molina, op. cit, p. 18.