

# LIMITES URBANOS

## ¿instrumentos caducos?

pastor  
**CORREA**

Arquitecto. Urbanista. Profesor Universitario hasta enero 1979. Investigador. Consultor. Autor de Planos Regulatorios.

rodolfo  
**FRERES**

Ingeniero agrónomo. Especialista en reconocimiento y clasificación de suelos. Jefe Dpto. Normas y Reglamentos del S. A. G.

iván  
**GARCIA HUIDOBRO**

Arquitecto. Especialista en Planificación urbano regional. Secretario Regional de Planificación en la Región Metropolitana. ODEPLAN.

patricio  
**GROSS**

Arquitecto Post grado en Alemania y España. Profesor e Investigador del Instituto de Planificación del CIDU - IPU.

juan  
**HONOLD**

Arquitecto. Profesor universitario. Jefe de Dpto. de Urbanismo en MOP y MINVU en diferentes periodos. Autor de Planos Regulatorios.

ricardo  
**JORDAN**

Arquitecto Master en Planificación urbana y regional y en Desarrollo económico regional U. de Columbia, USA. Jefe Area y Director Asistente en CELADE.

marco antonio  
**LOPEZ**

Arquitecto. Profesor universitario. Investigador CIDU-IPU. Jefe de la División de Desarrollo Urbano MINVU.

juan  
**PARROCHIA**

Arquitecto. Profesor universitario e investigador. Ex Director General de Metro, Vialidad Urbana y Estudio de Transporte Urbano.

jorge  
**RODRIGUEZ**

Arquitecto. Doctorado en Urbanismo y Planificación Urbana. La Sorbonne Francia. Nacionalidad colombiana. Asesor experto ILPES. CEPAL.

fernando  
**TORRES**

Geógrafo. Secretario Regional Ministerial Región Metropolitana de Agricultura.

rubén  
**UTRIA**

Arquitecto. Experto internacional en Planificación del Desarrollo, especializado en asentamientos humanos y desarrollo regional y urbano. Nacionalidad colombiana. Asesor internacional de Naciones Unidas.

## René Martínez

En los últimos años, posiblemente desde la década del 60, a lo menos, el fenómeno del acelerado crecimiento demográfico y territorial de Santiago ha constituido un tema de discusión permanente de los círculos profesionales y técnicos y de seria preocupación ciudadana.

El alto grado de deterioro de las condiciones de habitabilidad de la metrópoli, manifestado en disfuncionalidad, contaminación ambiental, pérdida de accesibilidad, destrucción del patrimonio ecológico, deterioro físico generalizado, pérdida de tierras agrícolas y, sobre todo, el crecimiento marginal no planificado llevaron finalmente al Ministerio de la Vivienda y Urbanismo a adoptar drásticas medidas en relación a la expansión urbana.

Es así, como el 1975, se dicta un virtual Decreto de congelación de límites urbanos que afectaba a todas las ciudades del país, y que, en la práctica entregaba al Ministerio de Agricultura el control del desarrollo urbano. La intención manifiesta era no sólo detener el crecimiento, sino además, en algunos casos, revertir el proceso, desafectando áreas urbanas para recobrar su destino agrícola. Durante tres años, dicho Ministerio se abocó a un programa de defensa y recuperación a fondo de las tierras agrícolas situadas en la periferia urbana.

Consecuentemente, el Ministerio de la Vivienda y Urbanismo adaptó sus programas a la política de restricción elaborando un plan de acción denominado "Políticas de Crecimiento Urbano, Remodelación y Densificación" que fue publicado en 1977. El plan establecía áreas prioritarias de desarrollo central y propendía a una remodelación y densificación de las poblaciones de "Operación Sitio" en las comunas periféricas del Gran Santiago.

Por su parte ODEPLAN embarcado en un Proceso de Regionalización a nivel nacional, llegaba a avanzar la posibilidad de control de movimiento migratorio interno de la población y a "desincentivar" el desarrollo económico de la región metropolitana.

Las medidas de control fueron acogidas en general como positivas, ya que constituían la culminación de un largo proceso de convencimiento público. Si hubo voces discordantes, ellas no lograron opacar el acuerdo general.

A mediados de 1978 se anunció, sorprendentemente, que estaba en estudio un cambio total de política. Las medidas de control habían producido efectos económicos imprevistos para sus autores y el Sub-secretario de Vivienda y urbanismo anunciaba el término de la política de congelación a fin de hacer frente al alza de valores y a la especulación con la tierra urbana.

Los "conservacionistas" se batían en retirada y comenzaban a aparecer los partidarios de la apertura de la economía de mercado en el desarrollo urbano. El sólo anuncio del cambio desató la polémica. . .

Esta polémica es la que AUCA pretende recrear en este FORO. ¿Son los planos reguladores y los límites urbanos instrumentos caducos? ¿Qué piensan los participantes de la pérdida de tierra agrícola como consecuencia del avance urbano? ¿Qué piensan de las medidas de control del desarrollo urbano preconizadas en 1975? ¿Qué piensan de la nueva política de crecimiento libre por las fuerzas del mercado?

## R. Jordán

Cuando se afirma que una ciudad es "demasiado grande" o que está creciendo demasiado, o por el contrario que no es lo suficientemente amplia o que puede ser muy conveniente que exista una ciudad de un tamaño determinado, yo no puedo menos de hacerme la siguiente reflexión: ¿Este tipo de opiniones o de evaluaciones, se emite respecto de qué? Parece claro que al observar una ciudad como Santiago y se comprueba su alto grado de deterioro, su problema de congestión, el exceso de horas de movilización etc., todos los problemas que surgen con sólo mirar una ciudad sin siquiera analizarla más o menos científicamente, se llegue necesariamente a la conclusión de que la ciudad es muy grande. Y comprendo que, en forma relativamente fácil, se diga hay que detener esto.

Sin embargo, pienso que cuando el asunto se plantea en términos más profundos, no se trata ya solamente del deterioro, la congestión y de las deficiencias de todo orden, o de la relación de todos estos factores con el tamaño de la ciudad y con la escasez de recursos.

Encontrar las razones para optar por una u otra de las posiciones polares, seguir creciendo o no seguir creciendo, es a mi juicio bastante más complicado. Y sobre todo en el momento en que entran a la palestra puntos de vista y enfoques disciplinarios de distinta naturaleza de los que utilizamos los arquitectos y urbanistas o los planificadores urbanos.

Es así, por ejemplo, cuando aparece un economista y empieza a emitir una serie de juicios, es posible que en principio estos juicios nos extrañen o nos sorprendan; pero nos abren nuevas vías de pensamiento en un problema que nos parecía de relativa resolución teórica.

Plantean los economistas que hay un cierto tamaño de ciudad que desde el punto de vista de la eficiencia de un sistema económico, por economías de escala, es conveniente alcanzar.

Parece ser que las des-economías de aglomeración no son nunca lo suficientemente grandes como para realizar un análisis de costo/beneficio entre economías y des-economías. Hay incluso algunos técnicos en este campo que llegan a decir que siempre, independientemente del tamaño de la ciudad, las economías que se provocan en el sistema productivo económico, son mayores que las des-economías.

Un análisis de este tipo está basado fundamentalmente en las posibilidades que tiene la ciencia económica de establecer estas mediciones. Podemos medir el costo de la tierra, el costo del transporte, etc., pero en cambio hay una serie de des-economías que no nos es posible cuantificar. Todo esto solamente

como un ejemplo de que cuando empiezan a intervenir otras disciplinas, el problema abarca aspectos más complejo de lo que uno hubiera imaginado.

Esto me lleva a pensar que nosotros, los que de alguna manera hemos venido enfocando el problema desde el punto de vista de la planificación urbana tradicional, debemos ante todo comprender y profundizar el hecho de que el crecimiento urbano es un proceso más en el desenvolvimiento del desarrollo de una sociedad, y que, por lo tanto, está muy directamente ligado con otra serie de procesos del desarrollo y cambio de la sociedad.

Creo que la causa del fracaso de muchas medidas que se han tomado, como el decreto de congelación de las áreas urbanas, en Santiago y en muchas grandes ciudades del mundo, reside precisamente en que no se han considerado las causas originarias del problema. En el caso de Santiago, sorpresivamente, se nos anuncia que la delimitación del radio urbano, constituye una medida obsoleta. Esta medida si bien nos puede sorprender por lo repentina, no debería extrañarnos dado el modelo de desarrollo socio-económico que se pretende implantar en el país. Sin discutir si ese modelo es bueno o malo, es indudable que lleva natural y consecuentemente a medidas de este orden.

Con esto quiero enfatizar el hecho de que la forma como la sociedad enfrenta sus procesos de cambio está directamente relacionado con la forma en que esa sociedad enfrenta la globalidad de su proceso de desarrollo.

## P. Correa

Partiendo de las palabras de Ricardo Jordán,— la relación de la formulación de políticas con el modelo socio-económico— pienso que se puede entrar de lleno a la discusión.

A mi entender, plantear el problema en términos de si debe o no existir el límite urbano, si esa línea que tenía mucho de arbitrario es o no defendible, o si por el contrario es necesario soltarse las trenzas y dejar que todo esto funcione de acuerdo a las demandas del mercado, en el más estricto sentido de las leyes tipo "Chicago", no parece ser a mi entender la manera de plantear el problema.

En cualquier modelo socio-económico, lo importante es fijar el claro límite ético que se produce entre lo que podríamos llamar el bien común y ciertos intereses privados. Si este límite se logra fijar adecuadamente, no resulta tan grave el que se planteen una u otra política, siempre que el objetivo final cautele sobre toda otra consideración el bien común.

Como no siempre resulta posible medir una serie de des-economías, ya que de hecho no resultan medibles en términos financieros, empezamos a temer que la libertad que pudiera otorgarse para superar una planificación compulsiva o superar ciertos controles, finalizará haciendo más daño que bien. Si por el contrario, la autoridad tiene claro el objetivo final, la ley tendría que consignar muy claramente los instrumentos que impedirían que esos objetivos fueran sobrepasados.

Uno de los elementos mediante el cual la misma economía de mercado ha enfrentado esta situación es la del pago de externalidades que generan los proyectos.

Si pensamos en términos de Santiago habría que convenir que el área oriente, desde el punto de vista agrícola resulta ya casi indefendible. Pero en cambio como área de recreación, como pulmón verde, como zona de carácter ecológico, constituye una reserva inapreciable para la ciudad.

Por otra parte, ese mismo sector presenta una

serie de limitaciones, de umbrales de infra-estructura, que no permiten la expansión hacia ese sector. Si en estas condiciones se propusiera la urbanización de la Dehesa, por mencionar un sector cualquiera, y nos situamos en términos de una economía cerrada, la proposición resultaría inaceptable. Agregar una situación urbana puntual en el exterior de la ciudad, y que el urbanizador se preocupe sólo de las situaciones internas que genera, y no de los problemas que va a crear al resto de la ciudad. Si por el contrario se exige al urbanizador el pago de todas las externalidades del proyecto, habría que exigir que se entregara agua limpia "aguas abajo", de tal manera que pudiera incorporarse nuevamente al cauce del Mapocho, o agua limpia en colectores de gran capacidad. En este caso la "planificación compulsiva" anterior estaría en decadencia y en el fondo la nueva disposición terminaría siendo compulsiva de otra manera.

Finalmente creo que los arquitectos, que a veces nos escandalizamos frente a la libertad que se está produciendo en relación a los límites urbanos, no vamos a cambiar la tesis general del gobierno respecto a las bondades de la economía de mercado. Lo que sí podemos y debemos hacer, es defender una serie de principios éticos que tienen como finalidad última el bien común por sobre determinados intereses privados.

## J. Parrochia

Voy a comenzar por referirme a problemas específicos de la situación que se plantea, y especialmente a una serie de mitos que han dominado nuestra profesión por muchos años.

Todos nosotros hemos asistido a innumerables reuniones, foros y seminarios en que, se dice que la ciudad es demasiado grande, que hay que controlarla, que Santiago es una ciudad muy extensa o que Santiago es una ciudad poco densa. Creo que todos estos son mitos.

La verdad es que no conozco el caso de ninguna ciudad en el mundo en la cual se haya podido conseguir un control real de crecimiento, salvo en algunos países del área socialista en los cuales por control de sus habitantes y de su desplazamiento, se puede implantar ciudades, y se fija el tamaño de su población. No conozco el caso de ningún país del hemisferio occidental que haya conseguido controlar el crecimiento de sus ciudades. El problema se ha planteado realmente desde principios de este siglo o de fines del siglo pasado, cuando ya se decía que una ciudad con 30.000 habitantes era demasiado grande.

Y veremos que todas las capitales y las grandes ciudades del mundo, Londres por ejemplo, han tenido planes de control, pero siguen y seguirán creciendo a pesar de ellos, hasta el tamaño que sus factores de implantación determinen.

Yo creo que esto se debe en gran parte a ciertos aspectos humanos bastante importantes: Uno de ellos es que los urbanistas, fundamentalmente los de origen "arquitecto" son muy románticos. Nuestro problema se centra fundamentalmente en la poca experiencia que en una vida humana se logra de conocimiento de las ciudades. Como las ciudades viven miles de años nuestro conocimiento de veinte o treinta años es bastante limitado y no alcanzamos a darnos cuenta de qué tamaño y especie es el ser que significa la Ciudad. Creo que el tamaño de la ciudad está determinado por un sinnúmero de factores de implantación de los asentamientos humanos que hay que profundizar muy a fondo y que no se puede improvisar su futuro en base a progra-

mas superficiales y parciales establecidos por arquitectos que duran en sus cargos directivos entre tres y cinco años y que cada vez que son nombrados, dicen que todo lo establecido anteriormente es obsoleto, que hay que replantear todo y cambiar la política urbana.

Resulta entonces que las ideas que se manejan a propósito del desarrollo urbano son opiniones esporádicas, no persistidas en el tiempo, jamás implementadas, y que cada cinco años volvemos a empezar todo de nuevo y quedamos en el mismo lugar, porque las ciudades siguen creciendo, independientemente de los urbanistas y planificadores. Nosotros tenemos muy poca participación y generalmente lo que hacemos es sólo una autopsia, cada cierto tiempo, para ver el grado de descomposición en que está este Ser que debiéramos estar reviviendo.

Otro de los mitos que se manejan corrientemente y que nace de los arquitectos influenciados por los especuladores, es el de decir que la ciudad de Santiago es una ciudad poco densa. Este es un error.

No conozco muchas metrópolis en el mundo que tengan una densidad bruta mayor que la de Santiago. París es una de las ciudades más densas del mundo y no llega a los 200 habitantes por hectárea. La mayor parte de las ciudades del mundo no tienen 100 habitantes por hectárea y muchas tienen menos.

Creo que la ciudad de Santiago tiene efectivamente un problema de densidad. Pero no es un problema de densidad global, es un problema de repartición de la densidad. La metrópolis de Santiago es una ciudad "densa" pero a la vez es "no densa" si la analizamos por sectores. En este sentido hay una confusión entre los términos de **densidad residencial** que usan los arquitectos normalmente y **densidad urbana** o **metropolitana** que usamos los urbanistas. Son dos términos absolutamente diferentes. Creo que ese mito ha dominado el quehacer de los estudiantes en las universidades y el de los arquitectos.

Durante mucho tiempo ha estado presente incluso en gran parte del Ministerio de la Vivienda.

Otro mito que también existe en relación a las ciudades es el de la falta de recursos.

La verdad es que resulta extraño hablar de falta de recursos en una economía determinada, cuando una ciudad como la nuestra se da el lujo de perder, diariamente, cualquier cantidad de dinero. Un desfile en la Alameda que dure tres o cuatro horas, un atochamiento, una pasada de vehículos mal ubicada, un desvío mal concebido, semáforos mal programados, etc. etc. . . hacen perder a la ciudad tiempo y dinero en cantidades exorbitantes.

Si los recursos se invierten, bien o mal, el monto de inversión será el mismo, pero el resultado será una mala o una buena ciudad. Porque si las ciudades siguen creciendo, aunque sea en mala forma, es que existen recursos. **¡Los mismos recursos que son necesarios para crecer bien!**

El problema está más bien en cómo debe crecer una ciudad.

Las ciudades pueden crecer perfectamente en diferentes formas: celularmente, en forma de sistemas, en altura, en extensión, en densidad, en fin en múltiples formas y ese crecimiento puede ser orientado hasta que la ciudad llegue al tamaño óptimo en relación al país. La forma de crecer es solamente una parte del proceso y ella no nos dice mucho sobre el proceso integral.

Creo que lo fundamental y más grave de la situación, es que la planificación es como uno de esos vehículos destinados a escuelas de conductores que tienen dos volantes. Los urbanistas manejan el volante que no sirve

para nada y son otros, los que sin saber siquiera conducir, manejan el volante verdadero y llevan a la ciudad a mala parte. Pero la verdad es que a nosotros nos gusta seguir románticamente usando el volante que no sirve para nada.

Para mí resulta entonces que el problema fundamental de la ciudad reside en la incapacidad para formar equipos profesionales que actúen a través del tiempo, a través de años de vida de la ciudad. La no constitución de equipos de trabajo perdurables, es lo que nos lleva a lamentarnos cada cierto tiempo de los problemas que se suceden en las ciudades y que no somos capaces de resolver.

## P. Gross

El problema de crecimiento de la ciudad me sugieren algunas reflexiones iniciales que se relacionan entre sí y siguen la línea de las intervenciones anteriores. Pienso que el problema del crecimiento no debe abordarse sólo en términos cuantitativos, sino que también en forma cualitativa. Vale decir que es necesario analizar la forma que ese crecimiento adopta y que no consiste sólo en la incorporación global de áreas nuevas, en aumento de la densidad o en crecimiento global de la población. Un conocimiento de Santiago pone en evidencia que su realidad interna es extraordinariamente diferenciada: que el crecimiento es cualitativamente distinto en diferentes lugares de la ciudad, y lo que es más grave, que presenta contrastes abismantes.

Este es un enfoque que no podemos perder de vista. Todos conocemos las situaciones altamente diferenciadas, los contrastes extremos que existen en la ciudad, la desigual repartición de los bienes de servicio, la desigual aplicación de los recursos. Esto lleva necesariamente a pensar en la necesidad de un organismo regulador efectivo, no solo en términos cuantitativos sino que primordialmente en términos cualitativos. Sin embargo el organismo regulador existe y tiene las atribuciones necesarias. Lo que hace falta es compatibilizar no sólo los criterios de eficiencia general que la ciudad debe adoptar en relación a su crecimiento, sino también todo aquello que dañe su funcionamiento interno.

## R. Freres

Como ingeniero agrónomo me tocó participar en la dictación del Decreto de Congelación de las Areas Urbanas en 1975, Decreto que ha sido atacado desde diversos sectores. El análisis, o la crítica que se ha hecho, aparece basado en la teoría del libre mercado de la tierra. Se sostiene que los terrenos urbanos han alcanzado tales valores, que la construcción se paraliza por falta de terrenos. Pienso que el valor del terreno es sólo una parte del costo de la vivienda, y una parte relativamente baja. De modo que liberalizar el límite urbano para abaratar los costos de construcción, es hasta por ahí no más acertado.

Para nosotros, los ingenieros agrónomos, se trata del problema del suelo como recurso natural. Fundamentalmente el crecimiento de todas las ciudades más importantes de Chile se hará a expensas de suelo de riego. Si consideramos que la población actual del país es del orden de 10 u 11 millones de habitantes, la relación **habitante/suelo** de riego es de 0.12 o 0.10 hás. por habitante. El problema que nos preocupa es la disminución de este índice que ya es bajísimo comparado con otros países. Hay quienes opinan que la tecnología va a

permitir el aumento de la producción y que la disminución de suelos de riego no sería impactante. Pero hay otros factores que considerar, como es el caso de la producción estacional derivada del clima privilegiado de la cuenca de Santiago para determinados cultivos.

Por otra parte, la expansión urbana está afectando toda la infraestructura de riego de la provincia. ¿Qué va a pasar con la producción si los canales desaparecen? ¿Qué va a pasar con la evacuación de las aguas servidas y contaminadas si Santiago llega a los 5 millones de habitantes?

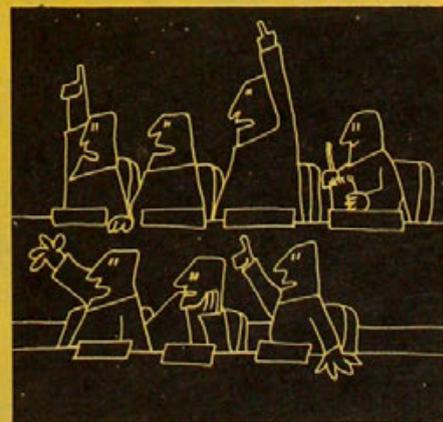
Cuando defendemos el suelo periférico, no nos referimos solamente a producción agrícola, sino que pensamos en el problema del esparcimiento y la recreación. Santiago tiene un índice de área verde por habitante bajísimo. En la medida que vamos liquidando el entorno agrícola el problema de contaminación va a aumentar a límites intolerables. El grado de concentración de smog que hay en el centro de Santiago es uno de los más altos del mundo.

Otro problema que no se ha considerado es el de abastecimiento de agua. Entiendo que según cálculos del M.O.P., en 1982 estaremos con crisis de agua potable. La Empresa de Agua Potable, en la Dehesa, Lo Castillo, está exigiendo cuotas especiales para un futuro canal, que tendrá que venir de la tercera sección del Río Maipo, con la primera y segunda sección agotadas.

## I. García Huidobro

Creo que en esta materia, hay que comenzar por tratar de explicarse el por qué del "problema del crecimiento urbano" y, en este sentido, pienso, que es solamente la manifestación o la consecuencia de un proceso natural de desarrollo. Si se trata de un proceso "natural", es evidente que no se puede detener o impedir por decreto, porque las ciudades son un poco como los seres vivos: nacen, crecen y mueren; y nadie puede decirle a un organismo vivo, por decreto, hasta que altura debe llegar o hasta dónde se puede desarrollar.

Las ciudades van a seguir creciendo, quieran o no quieran los urbanistas, los planificadores o quienquiera que sea. Esto es una realidad que hay que aceptar, con la que hay que trabajar y no tratar de proyectar o diseñar una realidad tal como nosotros queremos que sea. Entonces, creo que realmente cualquiera que sea la disposición o el reglamento que rigiere este proceso natural que debe tener una ciudad, desnatura el proceso, y cualquier cosa que desnaturalice un proceso produce efectos y consecuencias que no son deseables. Son distorsiones que producen un efecto negativo y en este sentido están afectando el bien común.



Al llegar a este punto, no puedo menos de preguntarme: ¿Estamos realmente defendiendo el bien común al tratar de controlar y dirigir el proceso de crecimiento o, por el contrario, defendemos el bien común al permitir que la ciudad se desarrolle en forma natural hasta donde sea conveniente?

Existe una infinidad de casos en que se ha tratado de restringir por decreto el crecimiento de la ciudad. En todos esos casos las ciudades han seguido creciendo, en cambio otras ciudades como es el caso de Nueva York en que no se ha impuesto ningún elemento que rigidice, se está produciendo el abandono paulatino. La gente abandona la ciudad, porque se están produciendo fenómenos que no son sanos para quienes están viviendo en esa metrópoli. Pienso que en este sentido tenemos que resignarnos a la realidad y no tratar de imponernos románticamente como nos gustaría que fuera la ciudad, de qué tamaño, hasta dónde debe llegar, qué población debe tener.

Hemos estado tan acostumbrados, por formación, a ciertos mitos tales como: "es malo que la ciudad ocupe terrenos agrícolas", "es malo que crezca demasiado, porque produce fenómenos ambientales negativos"; que de pronto nos sorprende la aparición de gente más realista que nos dice: "señores esto no es efectivo, hay que trabajar con la realidad y tratar de ser lo más efectivo posible dentro de ella."

Esto lleva nuevamente a preguntarse, ¿en qué medida es efectivo que el crecimiento urbano excesivo produce consecuencias negativas y está afectando el bien común? Porque es evidente que hay otra gente que va a decir: "No señor, porque resulta que es Ud. el que al frenar el crecimiento natural de la ciudad está afectando el bien común."

## M.A. López

Creo que es necesario seguir analizando el problema en los términos en que se ha estado planteando. Pienso que una de las preocupaciones que tenemos es que a pesar de que el Estado ha actuado en forma más o menos rígida en un proceso de intervención estatal permanente, el crecimiento ha continuado existiendo. Con límite urbano, con planes reguladores, con planes intercomunales, el crecimiento ha sido constante.

La preocupación de este momento, a mi entender, es el temor de lo que podría pasar si se cambian bruscamente ciertas reglas. Yo me he preguntado muchas veces y pienso que mucha gente se ha hecho la misma pregunta: ¿es efectivo que la eliminación de restricciones producirá una expansión descontrolada? Sabemos que ha habido períodos en que la ciudad ha crecido 1.000 o 1.500 hectáreas

anuales. Si se eliminan los límites urbanos, la ciudad podrá crecer 1.500 o 1.400 o 1.600 hectáreas anuales, pero no va a crecer 10.000 hectáreas porque el mercado no permite que se produzca esa situación. Así yo diría que el temor a la expansión desmedida, debiera descartarse de partida.

La situación actual de las ciudades no es el producto de un límite urbano o del mayor o menor control de su desarrollo. Son las externalidades las que están influyendo en las situaciones que hoy día detectamos y que, de ninguna manera se podrían achacar a un determinado modelo, porque nunca esos modelos han tenido el tiempo suficiente como para tener ese impacto.

Yo creo que razonablemente se podría pensar que la ciudad sería mejor si la sociedad tuviera más libertad para determinar las formas de ocupar ese espacio, partiendo de la base que las restricciones que imponen las economías externas van a existir siempre. Cuando se ha tratado de resolver un problema, provisión de áreas verdes, remodelación de sectores, el urbanismo tradicional se ha limitado a zonificar y en último término a "pintar" de verde o de café una determinada zona en el plano de la ciudad. El problema es que no se considera lo que está debajo de esa pintura verde o café. Y lo que realmente hay, son actividades, propietarios, intereses, pequeños o grandes inversionistas que son en definitiva los que deciden realmente el destino de la ciudad.

Algunas mediciones que se han realizado, particularmente en las Universidades, han demostrado el efecto negativo del control arbitrario. En un seguimiento que realizamos en la Universidad Católica a partir del momento en que se dictó el Decreto de congelación del límite urbano, se trató de determinar cuántas hectáreas de terreno disponible para proyectos de tamaño medio, podía haber en la comuna de las Condes. El cálculo aproximado resultó ser de 120 hás. en paños de más de 5.000 m<sup>2</sup>, sin contar terrenos menores. Esos terrenos se cotizaban a 22 dólares el m<sup>2</sup>. en 1975. A fines de 1977 se hizo una segunda estimación comprobándose que todos esos terrenos, perfectamente reconocibles, no habían sido utilizados y salvo la ejecución de algunas obras de urbanización seguían en las mismas condiciones. El precio sobrepasaba ya los 70 dólares el m<sup>2</sup>. y se pudo comprobar que algunos de ellos habían sido transados más de ocho veces! La tierra había sido utilizada como un instrumento de ahorro o de especulación sin que hubiera habido mejoras realizadas por los propietarios.

Como consecuencia, las personas interesadas en construir efectivamente, se encontraban con un mercado restringido y de altos valores. En este sólo aspecto el hecho de que se hubiera congelado el límite urbano hizo subir el precio de la tierra en forma totalmente desproporcionada. En otras áreas, donde la demanda está relacionada con problemas de vivienda social, el efecto ha sido mucho más dramático. Yo disiento con lo que aquí se ha dicho respecto a la relación **valor del terreno/valor de construcción**, especialmente en este último caso. En la medida en que la vivienda es más económica o para personas de menores ingresos, el valor del terreno va incidiendo cada vez más fuertemente, obviamente porque la vivienda reduce el standard y la tierra sigue siendo la misma. En algún momento, me parece que entre los años 65 - 66, el valor de la tierra llegó a ser el 40 % del costo de la vivienda social. Y lo peor es que no había tierra, el Estado había comprado mucha pero era inadecuada y la urbanización era muy cara. Si hubiera habido otras alternativas, es posible que la tierra por lo menos se hubiera mantenido en su valor y yo entiendo que ése

ha sido el criterio para analizar el problema del límite urbano por parte del Ministerio.

A mi entender el concepto de límite urbano es solamente un concepto jurídico. Todos estamos conscientes de que el límite urbano es una línea imaginaria. No sé si alguno de los presentes se ha dado cuenta del momento en que traspasa el límite urbano.

Distinto es el límite considerado como concepto jurídico. En este caso resulta evidente que el concepto ha determinado una serie de factores que afectan el uso y el valor de la tierra. Lo que está dentro del límite urbano vale diez, lo que está fuera vale uno.

En suma es una forma de determinar una u otra regla para el uso de la tierra.

Los argumentos respecto a que la expansión urbana encarece la infraestructura son a mi parecer bastante superficiales. Entonces yo me pregunto si hay motivo para tanta preocupación, ya que si podemos pensar razonablemente que la expansión va a seguir siendo del orden de 1.000 o 1.200 hectáreas y no de 2.000 o 5.000 por el hecho de la supresión del límite, y si esa expansión se ubica con un criterio más "natural", o sea donde la tendencia de la inversión lo estime más favorable, lo probable es que el inversionista tenga más claros los factores que tiene que tener en cuenta para hacer economías y va a elegir mejor sus proyectos.

leyendo a algunos autores norteamericanos, me he dado cuenta que toda la población norteamericana se puede ubicar, a una densidad relativamente baja, en el Estado de California y mirando al Pacífico, con sitios de 600 a 700 m<sup>2</sup>, todos muy holgados y con muy buen standard, con lo que el resto del territorio quedaría desocupado.

Algunos planificadores y economistas se preguntan entonces si eso significaría que en el territorio desocupado se desarrollaría la agricultura. La respuesta es obviamente, no.

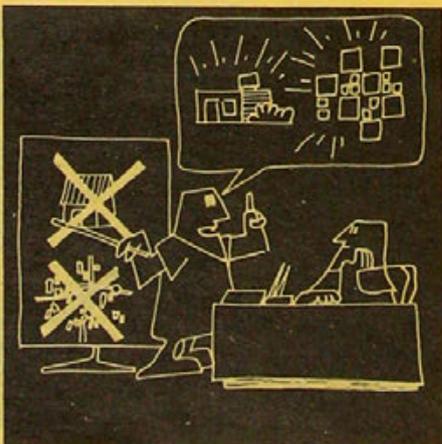
Si realizamos un cálculo similar en relación a Chile, nos damos cuenta que las ciudades están utilizando un 1 % o menos del espacio habitable del país, que es bastante restringido en relación a la superficie total. De este modo, el hecho de que las ciudades se expandan no es en sí un problema excepcionalmente grave, por lo menos en el valle central. Distinto sería el caso de zonas con problemas ecológicos fuertes, como en la zona norte donde la desaparición de un oasis sería grave.

La realidad escueta es que los propietarios agrícolas de la periferia urbana están a la espera de la conversión de su tierra al uso urbano. Un agricultor de los alrededores de Santiago, estaría naturalmente esperando el alza del valor de su inversión, lo que ocurrirá sólo por el acto jurídico de ampliación del límite urbano. En estas condiciones un agricultor presionará por la mantención del límite si posee reservas en el interior del límite urbano, o por la ampliación de éste cuando necesite generar mayor capital.

En este sentido no han sido los urbanistas ni los políticos los que han controlado el uso de la tierra y del desarrollo urbano, sino los dueños de la tierra.

En un gobierno como el actual en el que la propiedad está considerada como un factor básico, resulta natural pensar que la presión por parte de los propietarios de la tierra impedirá la dictación de cualquier tipo de normas que impliquen la intervención del Estado en el manejo de la planificación urbana, y por tanto decidiendo el ancho de las calles, la existencia o no de áreas verdes etc. . .

Obviamente hoy día uno tiene que ponerse en el caso de la economía de mercado y ubicarse en esa realidad. ¿Queremos áreas verdes? Conforme, pero esas áreas verdes hay que pagarlas.



No se las podemos quitar a otras personas.

Esto, claro está, es demasiado duro plantearlo cuando hemos estado acostumbrados a que nos dijeran: "Haga el Plano Regulador de Talca". . . y uno pasaba a ser propietario por un período largo de un territorio bastante importante y decidía donde y cómo debía vivir la gente.

En este sentido pienso que han existido una serie de mitos y de prejuicios que nos han impedido ver la realidad que ha existido siempre. Chile ha sido prácticamente y a pesar de la situación del gobierno anterior, un país de economía mixta con mucha intervención del Estado. Hoy día el Estado sigue interviniendo, pero sobre esta materia al menos con una decisión muy importante de los inversionistas del sector privado.

Aunque como Planificadores no lo aceptemos, han sido siempre los corredores de propiedades, los industriales, las personas de mayor riqueza los que van decidiendo realmente. El Golf se hizo por decisión de un grupo de personas que querían vivir ahí, y no porque los planificadores pensarán que era un área que debía desarrollarse.

En este momento la forma tradicional de enfocar el problema, ha dado un vuelco completo, y no sólo por la aparición de los economistas ya que el factor económico ha estado siempre presente, sino porque el factor económico es dominante. Personalmente reconozco que he empezado a revisar y cambiar mi pensamiento o que por lo menos he empezado a tener dudas respecto a una serie de planteamientos que parecían ser inmutables.

Resumiendo para los efectos de esta reunión yo quería plantear que el volumen de espacio que se puede ocupar, con más o menos control, va a ser aproximadamente el mismo. El pánico que algunos tienen de que eliminando el límite urbano se va a acabar el valle central, me parece sin sentido. Sabemos aproximadamente la población que el país tendrá el año 2.000, podemos saber con bastante certeza cual va a ser el grado de concentración de la población, podemos calcular cuanto espacio va a ocupar y si tenemos alguna proyección sobre el mejoramiento del nivel de ingresos generales, podremos estudiar distintas soluciones con las cuales se puede lograr mejores o peores resultados.

## J. Parrochia

Me excuso de tomar la palabra nuevamente; pero yo me había referido solamente a algunos aspectos muy básicos del problema del crecimiento de la ciudad y específicamente a mi opinión de que el problema está en el "cómo" crecer y no en si debía crecer o no, dado a que esto está determinado por una serie de factores que dan la medida óptima de cada núcleo poblado.

Quiero coincidir muy fuertemente sobre un concepto que se ha mencionado anteriormente y es que la destrucción del suelo rural no está en proporción al territorio que se ocupa. La destrucción del suelo rural es mucho más amplia que el solo suelo ocupado. Una población que ocupa una hectárea en un determinado lugar, destruye prácticamente un kilómetro a su alrededor en cuanto a producción. La "degeneración" agrícola que se produce, la hemos constatado por más de treinta años de estudio en el área que rodea Santiago. Una hectárea de terreno mal ubicado destruye cualquier cantidad de cientos de hectáreas. O sea, no es sólo un problema de ocupar 1.500 hectáreas anuales con la

expansión urbana, sino que esas 1.500 hás. pueden representar perfectamente 20.000 hás. de destrucción de suelo agrícola.

Es fácil constatar que la producción va derivando desde los productos hortícolas a productos cada vez más bajos, continúan como lecherías y terminan como sitios eriazos. En varios estudios realizados en taller en el área periférica de Santiago hemos llegado a comprobar que hay más áreas agrícolas destruidas **sin ocupación urbana** que la que la ciudad ha ocupado realmente. La cantidad de hectáreas destruidas **por proximidad** es inmensa.

Es cierto que la tecnología y el cultivo intenso pueden producir bastantes más recursos en menores superficies, pero lo que es también cierto es que para poder producir más hay que invertir mucho más de lo que valía la hectárea destruida. Por lo tanto, la reposición de la productividad agrícola necesita de recursos increíbles para poder llegar a los mismos niveles que se tenían antes de producirse el problema.

En una época como la del siglo XX y casi XXI, llega a parecer extraño que nosotros que sabemos como arquitectos, hacia dónde y cómo debe crecer una casa para que la ampliación tenga más sol, sea más útil, tenga menos circulación; que sepamos hacer crecer un alcantarillado, hacer crecer una estructura administrativa, proyectar con datos y variables un sistema de locomoción, etc. cuando llega el momento de hacer crecer la ciudad que tiene todas esas y otras variables, creemos que la mejor forma es entregarla a la magia del libre crecimiento, la magia del corredor de propiedades, a la magia de un señor cualquiera que tiene fondos acumulados en su negocio, su financiera o su industria.

Ese señor, con esa magia que le llega del cielo, ese señor sí que puede hacer crecer adecuadamente la ciudad. Eso sería lo natural. Yo difiero.

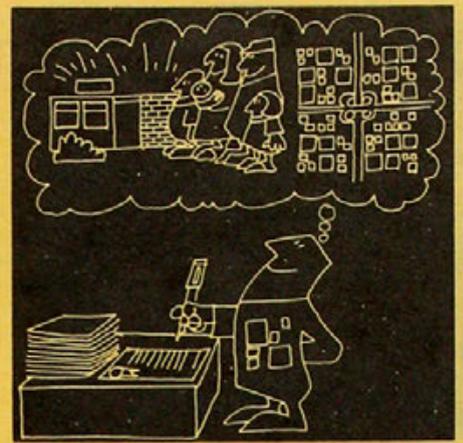
Un alcantarillado tiene un crecimiento racional y eso debemos conocerlo nosotros como urbanistas, debemos conocerlo tan bien como los ingenieros que lo han ejecutado, y ese crecimiento debe ser proyectado y guiado racionalmente y no de acuerdo al antojo de cada usuario. Un alcantarillado mal hecho no es lo mismo que un bien hecho, porque si no, estamos desconociendo la ciencia y la tecnología. Recuerdo perfectamente el caso de una población irregular en Peñalolén a la que hubo que instalarle agua potable y alcantarillado hace unos veinticinco años. En aquella época, era una población de unos 15.000 habitantes. Los ingenieros de Obras Sanitarias que hicieron el estudio de costo llegaron a la conclusión que resultaba más económico entregar un nuevo terreno en Las Condes y una casa construida a cada familia que construir el alcantarillado y el agua potable.

Desconocer en este momento toda la experiencia acumulada y la tecnología en función de las "leyes del mercado", cuando hay tantas otras "leyes" que siguen el desarrollo de los asentamientos humanos, es volver irremediablemente a un período absolutamente sobrepasado.

Aunque estoy de acuerdo en que el crecimiento de la ciudad es un hecho complejo, y que no conocemos con absoluta certeza la manera de encausarlo, tenemos la seguridad que debemos hacer el esfuerzo de valorar los hechos que llevan hacia el futuro, encausando ese destino dentro de lo posible y sin hipotecar la suerte de las próximas generaciones.

La ciudad de Santiago tiene el problema de desorientación y mal control de su crecimiento, ya sea con límites urbanos o sin ellos, ya que eso no es lo fundamental.

Ese problema de orientación y control, no



puede ser suplido por el sector privado que por lo demás no tiene mayor visión que la del negocio que va a hacer hoy, y no la del negocio que puede hacer la ciudad a treinta años plazo. Sería incluso injusto pedir al sector privado que pensara en lo que va a suceder en dos generaciones. Eso no lo puede hacer.

Por lo tanto, el único que puede efectivamente hacerlo es el sector público, con las personas que han sido preparadas para ello, con las personas que pueden pensar a treinta años plazo y que saben que esos treinta años plazo no son más que un trozo de un futuro infinito.

Creo que es un error suponer que la magia puede reemplazar al conocimiento tecnológico y a la preparación universitaria y científica. La incidencia del valor del suelo, como suelo bruto, es bajísima en relación al costo de la vivienda y la mantención de ella. Lo que sucede es que hay intermediarios que equipan y posteriormente especulan con ese suelo bruto estableciendo un valor supuesto muy elevado en relación a los costos reales del terreno urbano resultante.

El hecho inmediato de abrir el límite urbano en este momento puede no tener ninguna importancia dado el bajísimo volumen de construcción de viviendas. Es lo mismo que abrir la jaula de los leones cuando no hay leones adentro.

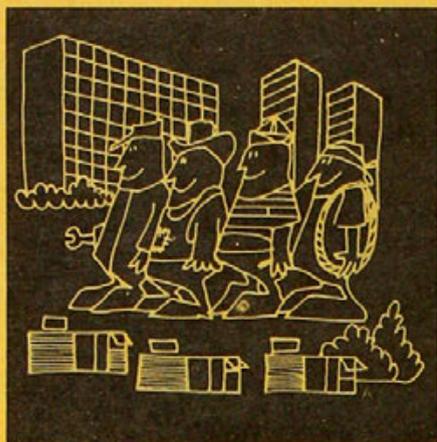
Son conocidos los casos, en Santiago y otras ciudades, de personas y empresas que han adquirido terrenos agrícolas baratos en los últimos años y son esas personas y empresas las que van a tener la posibilidad de aprovechar en primera instancia el descontrol.

Si eso se repite diez o veinte veces, vamos a tener, entre muchos otros problemas, un río Mapocho absolutamente contaminado, porque nadie va a hacer gasto de construir una nueva red colectora aguas abajo o construir una planta de tratamiento de Aguas Servidas.

Santiago no tiene, hasta la fecha, ninguna planta de tratamiento. ¿Por qué se cree que van a construirla ahora los señores de aguas arriba?

El valor del terreno agrícola bruto, de acuerdo a su producción es bajo. La apertura del límite urbano, si no tiene efectos inmediatos, los tendrá en el momento en que se entreguen los terrenos agrícolas al mercado urbano, que tenderán a nivelarse con los valores del suelo urbano de la periferia de la ciudad. Actualmente se podría probar que muchos terrenos urbanos valen menos que la suma de los terrenos agrícolas más los gastos de urbanización, y eso es perfectamente explicable por la falta de demanda en el mercado de la vivienda.

Cuando se dice que los terrenos valen diez veces más adentro que afuera del límite urbano, también es cierto dado que diez veces



más vale toda la urbanización y la comercialización del suelo bruto, sin considerar todavía la especulación.

## M.A. López

Se está hablando de sitios no urbanizados, no de sitios urbanizados, Juan.

## J. Parrochia

El problema está en que los terrenos, en este momento, están sirviendo de medio de ahorro y de especulación y no se construyen. Cómo se van a construir, si no se está construyendo hoy en Chile!

Creo que en este momento la medida de abrir o de no abrir los límites urbanos puede ser irrelevante. Pero no me cabe duda que en el futuro podría ser gravísima. En diez años más posiblemente nos encontraremos todos de nuevo, discutiendo la fijación de límites urbanos y medidas de control, para evitar el desastre.

Quisiera recordar que en 1953 la ciudad de Santiago ocupaba aproximadamente la misma área urbana que hoy ocupa. La única diferencia está en que entonces había pequeñas poblaciones aisladas y rodeadas de loteos vacíos o de baja densidad, en el sector de Pudahuel, en el sector norte, sur y oriente.

Santiago deterioraba la misma superficie agrícola que hoy, en que la ciudad tiene tres veces más población.

El problema del desarrollo urbano no puede ser considerado tan superficialmente como para decir, "veamos lo que pasa", o dejar que se resuelva sólo por la acción de la oferta y la demanda.

No se puede decir, ingenuamente, "hasta aquí va a llegar la ciudad para siempre" o al contrario, "que la ciudad se extienda como quiera".

Tenemos herramientas para actuar; pero si no las tuviéramos nosotros, que somos los especialistas, ¿por qué las van a tener otros que no lo son?

## J. Rodríguez

El tema central que nos ha reunido, crecimiento de las áreas metropolitanas y en especial el crecimiento de Santiago, tiene a mi parecer varios estudios de análisis y, que, indudablemente, deben considerar el proceso global de desarrollo, el "entorno" político en que el estilo de desarrollo se manifiesta, los factores sociales y el "espíritu social" de ese desarrollo que, implícita o explícitamente,

lleva a un determinado estilo de desenvolvimiento urbano.

Es así como vemos que nuestras ciudades, hoy y ayer son reflejo de la sociedad que las entorpece y de los estudios de desarrollo de su evolución histórica en el que se manifiestan tendencias ya sea a la concentración o a la desconcentración.

Hasta el momento presente, nos hemos dedicado principalmente a analizar el proceso de evolución del crecimiento urbano y al mismo tiempo hemos dedicado mucho tiempo al análisis de los factores sociales del desarrollo y al efecto que el desarrollo ha tenido en relación al sistema urbano. De ahí que la discusión se haya centralizado en la alternativa de "crecer o no crecer", o si los sistemas de desarrollo urbano deben ser concentrados o descentralizados.

Pero lo cierto es que la urbanización se ha convertido en un proceso irreversible y que, al mismo tiempo, la centralización del desarrollo es también irreversible. Estamos ante el hecho de que determinados umbrales económicos han llevado a la concentración y centralización y a que la dinámica del crecimiento urbano global se manifieste desequilibradamente.

Así, es la mano invisible del mercado, la mano invisible del desarrollo la que ha terminado creando su propia entropía y su propia dinámica. Así vemos que hay países de América Latina que tienen un desarrollo más o menos equilibrado, en tanto, que otros son eminentemente centralizados, y todo ello depende, naturalmente, de sus procesos históricos de crecimiento y localización de sus inversiones.

De todos modos, se han planteado varias alternativas para enfrentar el problema entre ellas la "desconcentración centralizada" que ha sido acogida no sólo en el mundo desarrollado sino también en las áreas metropolitanas de América Latina.

Si aceptamos el principio que el crecimiento urbano es irreversible y que los efectos de la concentración son también irreversibles por aprovechamiento de las economías de escala, el resultado natural sería que las mayores deseconomías se producirán en la calidad del medio ambiente.

En el caso de Santiago, aceptando la irreversibilidad del proceso, restaría estudiar la forma de orientar el desarrollo reconociendo los factores positivos que ese desarrollo tiene en términos económicos y sociales y, por otra parte, estudiar la posibilidad de disminuir los costos y deseconomías generales tales como el transporte, la contaminación, la pérdida del potencial ecológico, todo ello, dentro del sistema político-económico imperante.

No cabe duda, que el espacio creado, es un reflejo de la sociedad que lo ha creado, y que en nuestra experiencia actual, ha llevado a una serie de fenómenos substanciales con la urbanización, marginalidad, deterioro físico y deterioro social, etc. . .

Si ordenamos los diferentes estadios de análisis del proceso de crecimiento y concentración, probablemente podremos fijarnos una pauta que nos permita proponer una serie de alternativas viables dentro de los términos de ese mismo proceso, en otras palabras, enfrentar el problema en los términos reales en que se está dando.

Lo más positivo sería, en este sentido, elaborar alternativas a corto y mediano plazo en función de los condicionantes de desarrollo nacional, de las formas y medios de apropiación del espacio, de las formas y unidades de ordenación, etc. . . como un medio de calibrar su viabilidad.

## R. Utria

En realidad yo tendría poco que decir, excepto repetir algo que en tantas ocasiones se ha repetido.

Hace más o menos 20 años, yo era arquitecto y urbanista y vivía muy preocupado por este tipo de problemas. Viví este tipo de angustias y después de sopesar bien la situación, de comparar las posibilidades de acción y de intervención que yo tenía, dentro de la magnitud de los problemas, llegué a la conclusión de que como arquitecto, como urbanista, no tenía absolutamente nada que hacer en materias de desarrollo urbano. Y fué por eso, por lo que en ese momento empecé a cambiar de profesión, sin dejar mi sensibilidad y mi curiosidad por el tema. Y esa es una de las razones por las cuales estuve aquí en el Foro del 70 (+) y estoy ahora en el del 79.

Descubrí, y no porque yo lo hubiera hecho por mi propia cuenta, —está en los libros, está en las Ciencias Sociales, —que los problemas del desarrollo urbano no son sólo problemas urbanísticos ni de urbanistas. La ciudad tiene su propia dinámica que es inducida, no por los arquitectos, no por los alcaldes, no por los artistas y, mucho menos, por las personas bien intencionadas en hacer de la ciudad un lugar agradable. La ciudad tiene su dinámica inducida por el modelo de desarrollo y por el estilo de desarrollo que la sociedad, a la cual esa ciudad pertenece. En otras palabras, cada modelo de desarrollo, cada modelo de organización social y política, genera un tipo de ciudad y cada tipo de ciudad tiene su dinámica y tiene sus problemas, cuyo curso es independiente de la buena voluntad de los médicos de los abogados, de los arquitectos y de los urbanistas.

Lo que es la ciudad y lo que se puede hacer de ella, en realidad no depende de nosotros, no es un problema de arquitectura, no es un problema tecnológico, se ha hablado aquí de la mano invisible. No es tan invisible. Se ha hablado de la magia. No hay tal magia. Las manos son muy visibles. Se conocen en cada país, en cada ciudad, en cada momento histórico. Se conocen las técnicas, se conoce cuál es la dinámica de la inversión, cual es la mecánica del mercado de tierras. No hay magia en eso. Todo está muy claro y, además se hace a la luz de todo el mundo. Todo el mundo lo puede ver. Lo que sucede es que las fuerzas sociales que están en el poder, tienen la misión, tienen el derecho y tienen el privilegio, en cualquier sistema que sea, de imponer su urbanismo, su noción de bien común, y su visión de ética urbana.

En el caso de Santiago uno observa que en los últimos años han rotado, han pasado por el poder tres fuerzas sociales diferentes y uno nota que cada una de esas fuerzas sociales — independiente de las simpatías que pudiéramos tener por una de esas fuerzas sociales, o por todas — dejó impresa su huella, dejó impreso su camino.

En el tiempo de la Democracia Cristiana, el problema urbano se manejó en términos de cierto énfasis en torno a las grandes unidades vecinales.

Los ejemplos más conspicuos son, San Borja, Villa Frei, que eran una manera de enfrentar el problema a través de un patrón habitacional para clase media. Sale ese grupo y entra la Unidad Popular, otra fuerza social en el poder que impone otro urbanismo y otra preocupación. El énfasis ahora se pone en los Campa-

(+) Foro "La Metrópoli: Latinoamericana", AUCA 17, 1970. Entre los participantes estuvieron Ricardo Jordán y Rubén Utria.

mentos de marginales, en los cinturones industriales, etc. etc. . . Hoy día hay nuevas fuerzas sociales en el poder, y el énfasis está en los caracoles, está en la transformación comercial de Providencia y, en fin, está en los edificios de departamentos de muy alto costo.

No quiero entrar a analizar la validez de cada uno de estos urbanismos, pero simplemente mostrar que cada fuerza social en el poder define un tipo de urbanismo, y ahí está el problema de fondo y eso es lo que interesa entender. Por otro lado, la expansión o no expansión de la ciudad está determinada por la distribución espacial del desarrollo, si es concentrada o descentralizadora, si es equilibrada o desequilibrada, etc. Y esto depende del modelo económico en vigor.

Respecto al tema planteado por AUCA, creo que no es simplemente el problema de restarle tierra agrícola al país. Yo respeto mucho la opinión de las personas dedicadas a la conservación de los recursos naturales en Chile.

Creo que es un argumento importante. Pero en el caso de Santiago, de las grandes ciudades y las grandes regiones metropolitanas, ese problema es pequeño y en el caso de Chile yo creo que es de poca significación. El verdadero problema está en los umbrales y techos de capacidad de la infraestructura que han llegado a los niveles máximos de rendimiento. Ya no dan más. Por tanto, seguir extendiendo la ciudad más allá de esos topes, supone costos crecientes que el país no puede pagar, y que la mayor parte de la población urbana no puede pagar.

Otro problema de fondo es el de la funcionalidad, la congestión, los tacos, las pérdidas de tiempo. Un tercer problema fundamental también, es el de la contaminación ambiental, el smog, el ruido, la contaminación de las aguas, etc. Un cuarto factor, más importante que el de tierra, es el problema de la escala humana. Si conviene o no conviene para el individuo y para la sociedad, vivir en un tipo de asentamiento gigantesco. ¿Cuál es el impacto que el tamaño de esos asentamientos produce sobre la síquis, sobre el estado físico de las personas? Y finalmente, algo muy importante es si la ciudad, la economía urbana tiene capacidad para ocupar en forma productiva a toda aquella población que atrae. Ese es el problema de fondo. La industria y la economía urbana de Santiago, no dan para sostener la población que tiene actualmente. Y si se sostuvo en el pasado, se sostuvo mediante el aumento de la burocracia, lo que se llama la terciarización de la economía, generalizando el subempleo a través de una serie de subsidios.

Resumiendo el punto, yo diría que lo que más interesa en el crecimiento de la ciudad, no es el problema de la tierra agrícola. Lo sería, por ejemplo, en el caso de Holanda. No lo es en el caso de Chile. El problema de fondo es que la economía urbana no tiene capacidad para dar ocupación productiva a toda la población y a que ya se están sobrepasando los umbrales y techos de capacidad de la infraestructura, la funcionalidad, los grados de contaminación ambiental y de la escala humana.

Ahora finalmente, creo que sería lógico preguntarnos: si la situación es así, si el problema no es de arquitectos, ni de urbanistas, ¿qué hacer? Yo creo que lo primero que hay que hacer y lo único que nos queda por hacer es entender el problema.

Entendiendo el problema aparece enfocado desde el punto de vista del liberalismo económico, en boga en algunos países del Cono Sur y concretamente en Chile entenderemos también que en la medida que el economista liberal manchesteriano descubra que no sólo

no hay economías de escala en aglomeración, sino que hay deseconomías y que él está pagando esas deseconomías que de alguna manera, están afectando el mercado, es probable que llegue a la conclusión, como llegó la Gran Bretaña y muchos países europeos, a la justa noción de que el suelo urbano, sobre todo ciertas partes del suelo urbano son de interés para la economía, para la productividad y para el aparato productivo en su conjunto. Y por tanto, lo socializaron. Y ha sido el propio liberalismo el que ha propuesto la intervención. Ha hecho del suelo, como el agua y el resto de la infraestructura factores importantes para el desarrollo económico, y por tanto, para aumentar el capital, ha propuesto la socialización.

Desde el punto de vista del intervencionismo, ya no del liberalismo, el problema también se presenta muy simplemente. El problema es reorientar aquellas fuerzas perturbadoras que hacen que sencillamente las ciudades crezcan desordenada y desorbitadamente. Y cuando hablo de intervencionismo, no he querido referirme a ningún estilo, ni a ningún modelo socio-político en particular, porque independientemente del estilo, del modelo, puede haber una intervención. Voy a poner otro ejemplo, así como lo hice con el caso de Santiago. Si hay dos sistemas distantes políticamente entre sí, son el régimen de Franco y el de Fidel Castro. Sin embargo, los dos pusieron controles al crecimiento de las ciudades. Y se cumplieron. En un caso se puso una aduana en la frontera y no se dejaba entrar a la gente, en el otro se descentralizó el empleo, la industria y se obligó inclusive a la burocracia a quitarse la chaqueta y la corbata e irse a trabajar y a cortar caña. Y la ciudad de La Habana quedó despoblada, a la escala que podía soportar su infraestructura y a la escala que el país lo requería. Así que el problema ni siquiera es de ideología. El problema es de actitud: intervencionismo, liberalismo.

Así es que veo que si el problema se quisiera resolver, se resolvería. Ahora eso depende de las fuerzas sociales que estén en el poder y no de los arquitectos. Y es por eso entonces, que sostengo que en lo posible debemos orientar el esfuerzo, no hacia la arquitectura, ni hacia el urbanismo, sino hacia la comprensión de la conducta y las motivaciones de las respectivas fuerzas sociales en el poder. En eso hay que definir su urbanismo, su ética y, para terminar, su estilo urbano.

## F. Torres

Para mí, Santiago es inseparable de su contexto geográfico, el valle, el río Mapocho y el río Maipo. Dentro de esta gran hoya hidrográfica, de este paisaje natural, se insertó una ciudad que al paso del tiempo ha ido destruyendo su entorno de tal manera que el crecimiento, cada vez más desmesurado ha terminado por deteriorar todo el sistema ecológico de la región.

Desde este punto de vista, no visualizo el crecimiento de Santiago solamente como el resultado de un modelo económico, o como la necesidad de controlarlo por medio de límites rígidos, o por el contrario abandonar los controles y liberalizar el crecimiento. Para mí el problema fundamental es que la situación actual de la ciudad de Santiago, la convierte en una ciudad realmente incómoda. Aquí se ha hablado de la contaminación del aire, del agua, del suelo, del deterioro del paisaje, etc. . . y se han barajado una serie de argumentos acerca de las razones para que se eliminen los límites urbanos. Una de estas

razones se refiere al consumidor o al usuario y se dice que la ciudad debe crecer de acuerdo a las preferencias de sus habitantes por una localización determinada. A mi juicio el consumidor prefiere la mayoría de las veces lo que lo inducen a preferir y que, de todas maneras, no todos obtienen lo que desean. Se dice que la pérdida de tierras agrícolas puede ser subsanada por la tecnología. De acuerdo a cálculos recientes, en el último período intercensal se perdieron 50.000 hás. de suelo agrícola en el país y de ellas, 23.000 corresponden a la región metropolitana.

De esta cifra, sin embargo, no todas corresponden al avance urbano. Se puede estimar en un 50 % la pérdida por crecimiento de la ciudad y 50 % por mal manejo de los suelos. Es decir, en el lugar más tecnificado del país, donde se encuentra la mejor tecnología, donde están los mejores centros de estudios, se pierden doce mil hectáreas agrícolas por falta de tecnología. El problema es entonces recuperar primero el nivel tecnológico que hemos perdido y alcanzar después una nueva tecnología que nos permita avanzar.

En este contexto deben considerarse las alternativas de crecimiento o limitación de la ciudad. Yo siempre he creído que antes que tomar una determinación como la planteada, es preferible esperar por lo menos a que se intenten algunas medidas para solucionar algunos de los problemas más agudos que la ciudad tiene.

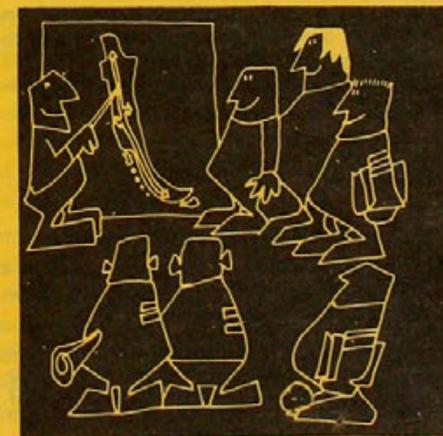
El problema del smog, requerirá, por ejemplo, reforestar todo el sector cordillerano, el problema de las aguas contaminadas requerirá construir plantas de tratamiento, el problema de la tierra significa todo el control de la industria contaminante, etc. . . Con este tipo de medidas, se podría recuperar en parte el agrado de la vida urbana y se podría empezar a pensar en el crecimiento de la ciudad y en las alternativas posibles.

No debe olvidarse, que por flexible que sea el procedimiento, el problema básico continúa siendo cómo crecer y hacia donde crecer.

Finalmente y para sintetizar, mi opinión es que la ciudad debiera poder crecer, o que se podría permitir la expansión una vez que se hayan solucionado los problemas que actualmente tiene. Si no, no.

## J. Honold

Creo que en relación al problema que nos preocupa, los planificadores tendremos que coincidir en que nadie ha pretendido limitar el crecimiento de la población y que se ha confundido a veces la detención del crecimiento de la población, con la detención del crecimiento de la ciudad.



Se ha dicho en esta reunión que la fijación de límites urbanos ha sido hecha en forma rígida y dictatorial. En lo que a mí me consta personalmente, la determinación de límites urbanos, que se ha venido realizando por lo menos desde 1950, no ha sido nunca ni rígido ni dictatorial. El límite de Santiago ha sido modificado por lo menos 4 o 5 veces, sin contar con las desmandadas que efectúan las Municipalidades por cuenta propia.

En algunas oportunidades el avance del límite se ha realizado de hecho, como sucedió con el avance espontáneo en la época de las tomas ilegales de terrenos. Me parece necesario, para aclarar mi pensamiento sobre esta materia, que el sistema de liberalización del uso del suelo que se está planteando en este momento, debe ser estudiado muy seriamente, y que no parece procedente aplicar fórmulas que dicte un economista de paso, que por otra parte no tiene autoridad en desarrollo urbano.

En relación al problema de pérdida de tierra agrícola, si bien no es el más fundamental, es bastante serio de todas maneras. Estamos perdiendo dos mil hectáreas al año y esto en una década significa 20.000 hás. Santiago tiene en este momento 35.000 hás. ocupadas, y si se continúa con la política de uso descontrolado, se requerirá una superficie equivalente en los próximos 15 o 20 años.

Este no es un asunto de decir "yo creo que si deja el límite libre no habrá mayor demanda de terrenos, porque no hay capacidad constructiva". La capacidad constructiva se va a manifestar de todas maneras, porque así como no se puede limitar el crecimiento físico por decreto, tampoco se puede limitar el crecimiento de la población y todos los cálculos conducen a un Santiago de 6 o más millones para el año 2.000. Y esa población tiene que tener techo, aunque sea una mediagua o en operación sitio si no hay otro recurso. Y en ese caso la expansión va a comprometer quince, 30 o 40.000 hás., y ¿qué va a quedar del valle de Santiago? ¿Cómo podrá repararse esa pérdida?

El otro problema gravísimo, es el de la infraestructura. Si la ciudad duplica su superficie en virtud de que alguien decidió "soltar las riendas" eso significará que deberá duplicarse una infraestructura valiosísima, pavimentación, alcantarillado, posiblemente plantas de tratamiento dentro de condiciones económicas limitantes.

Coincido con el colega Utria en que cada sistema implanta su propia visión urbana; pero al margen de sistemas políticos, en todos ellos Moscú, Londres o París, hay siempre elementos comunes. En todas las economías hay por lo menos un cierto grado de manejo de uso del suelo.

Posiblemente otros países, con mayores recursos pueden darse el lujo de abandonar los controles, aunque no conozco ningún caso en que ello suceda. Pero en el caso nuestro, a mi juicio es necesario pensarlo muy seriamente.

## M.A.López

Yo quisiera hacer una pregunta final.

¿Tienen Uds. alguna información respecto a todo esto? Porque a mí me han producido un pánico fenomenal con el tema.

¿Tienen alguna información de que está pasando algo? Porque pareciera que hay un proceso en marcha, que se ha notado desde aquí.

Yo por lo menos, no lo he visto. . .

