ANALES
DEL INSTITUTO DE INGENIEROS DE CHILE
Calle San Martín N.° 352 - Casilla 487 - Teléf. 88841 - Santiago - Chile

Año LVI (1) FEBRERO de 1943 N.° 2

(1) Año LVI desde la fecha de su primera publicación en 1888 como «Anales del Instituto de Ingenieros». Año XLIII desde la fecha de su primera publicación, Enero de 1901, como «Anales del Instituto de Ingenieros de Chile».

Ing. Francisco Mardones O.

Notas urbanísticas

(Continuación)

6. *Distribución más regular*

Explicadas las causas que intervienen para producir el crecimiento más rápido de la capital que el de las otras ciudades del país, queda subsistente la pregunta de si no sería deseable procurar un desarrollo menos desproporcionado de todas ellas. Yo respondería afirmativamente a esta pregunta: creo que habría conveniencia en que el desarrollo del país se produjera en la más perfecta armonía con las posibilidades de cada región; pero al mismo tiempo, me parece que no son medidas impositivas las más adecuadas para buscar ese resultado.

Sin vacilar diremos que la intervención del Estado ha de ser estimuladora antes que compulsiva, y sobre todo que ha de basarse en un estudio concienzudo del territorio. Es este conocimiento el que permite al Poder Público descriminar entre una y otra resolución, proporcionar con oportunidad a cada zona los caminos, ferrocarriles u otras obras públicas que necesitan para desenvolverse de acuerdo con las posibilidades de aprovechamiento más inmediato de sus recursos naturales.

Cualquiera intervención del Estado que no se base en el conocimiento de las necesidades y posibilidades de la región, o en razones de interés nacional, indiscutibles, descubrirá muy pronto su carácter de favoritismo por muy bien que se pretenda justificarla. Descubiertos los verdaderos móviles que la han inspirado se produce la demanda de otras regiones para obtener iguales o más abundantes favores. En casos como éste las fuerzas electorales se movilizan con mucho entusiasmo y lo hacen en tal forma que la acción de uno de los grupos estimula la intervención más activa de los otros, buscando cada cual el máximum de beneficios para su localidad. En esta lucha se malgastan las energías y no siempre lo que se obtiene es lo que más interesa al bien general.

No sería propio silenciar en esta oportunidad que es justa la aspiración de las provincias al reclamar una adecuada descentralización administrativa. Algún autor ha escrito ya que si en la materia que nos preocupa ha de hacerse algún sacrificio en desmedro de la ciudad capital, no debería titubearse en abandonar la centrali-

zación administrativa, que es artificial, y dejar que juegue libremente la centralización económica que es el resultado de verdaderos intereses.

Si a la participación que podría corresponder al Poder central en la forma que hemos indicado, viene a sumarse la acción estimuladora de los municipios, ejercida a través de una correcta administración local y a la decisión de sus pobladores de mantenerse radicados la mayor parte de ellos y sus familias en sus propias localidades, y de invertir allí sus reservas, se completa la enumeración de los medios capaces de producir ese armónico desarrollo a que nos referimos.

No parece que esta combinación de factores haya permanecido ausente por entero en la marcha del país. Las cifras estadísticas que acusan el desarrollo de la población urbana, por grupos de ciudades y que se consignan en el siguiente cuadro, demuestran que el crecimiento de la población en el grupo de centros con más de 20,000 habitantes, no ha sido menos alentador que el crecimiento en la capital de la República.

DESARROLLO DE LA POBLACIÓN URBANA

CHILE. CUADRO N.° 2.

CENSOS	SANTIAGO			CIUDADES CON MÁS DE 20 000 HAB. (1)				RESTO DE LA POBLACIÓN URBANA		
	N.° hab.	Indice	%	N.°	N.° hab.	Indice	%	N.° hab.	Indice	%
1875	129,807	100	23.1	1	97,737	100	17.5	333,553	100	59.4
1885	189,332	146	24.7	4	173,319	177	22.6	403,546	121	52.7
1895	256,403	198	25.0	5	257,285	263	25.1	512,998	154	49.9
1907	332,724	256	23.8	7	389,015	398	27.8	675,172	202	48.3
1920	507,296	391	29.3	10	535,770	548	30.9	689,501	207	39.8
1930	696,231	536	32.9	14	695,874	712	32.8	727,116	218	34.3
1940	943,669	727	35.8	..	792,699	811	30.1	900,959	270	34.2

(1) Excluída la ciudad de Santiago.

NOTA.—La 3.ª col. de cada grupo dá el % sobre la población urbana total.

7. *Significado de la distribución de los habitantes en los centros urbanos*

Se ha pensado en que el modo como se encuentra distribuída la población urbana en las ciudades de un país, refleja o puede reflejar la economía con que se realiza la fabricación y distribución de los bienes de consumo.

En efecto, el profesor Zipf de la Universidad de Harvard (USA) ha establecido (1) que la población de las ciudades con más de 2,500 habitantes se encontraba distribuída en su país, según el Censo de 1930, de acuerdo con esta curiosa relación: la segunda ciudad (Chicago) en magnitud, tiene una población igual a ½ de la primera (New York); la tercera (Philadelphia) tiene 1/3 de la primera; la cuarta (Detroit) tiene 1/4 y así en seguida; de modo que la ciudad que ocupa el orden *n* tiene una po-

(1) NATIONAL UNITY AND DISUNITY—George Kingsley Zipf.

blación igual $1/n$ de la primera. Esto significa que el producto de la población de una ciudad por su orden de magnitud es una constante (con un grado de aproximación no muy fino). En un diagrama logarítmico esta ley de variación queda representada por una recta descendente a 45° (1) y según Zipf «una nación económicamente sana revelará siempre su equilibrio en esa recta, tanto como un cuerpo sano lo revela en su temperatura de 98° (37°C)».

«Si la línea no es recta y presenta ondulaciones, arrugas, etc., la Nación estaría económicamente mal ajustada; pero las fuerzas naturales bio-sociales tienden a rectificarla».

El examen de las líneas representativas de los 15 censos sucesivos de USA. desde 1870 hasta 1930, demuestra que la línea de que se trata se ha acercado cada vez más a una recta a 45°, lo que da una aparente autoridad a la deducción del prof. Zipf, según la cual un país no podría considerarse económicamente bien ajustado, si la población de sus ciudades no estuviera distribuída proporcionalmente a la serie armónica 1, ½, 1/3, ¼... 1/n o más claramente a una sucesión de frecuencias en que cada término es el producto de la población de la ciudad principal, por el respectivo elemento de la serie armónica.

Sin restar importancia en lo más mínimo a los estudios del Prof. Zipf, nos corresponde en esta oportunidad anotar que no aparecen razones suficientemente sólidas para admitir que el resultado obtenido para el caso de USA pueda servir de base a una conclusión rígidamente aplicable a todas las Naciones.

Desde luego, nada nos autoriza para creer que la distribución de los habitantes en ciudades de magnitud decreciente en cualquier otro país económicamente sólido, no esté mejor representada por valores proporcionales a la serie $(1, \frac{1}{2^\alpha}, \frac{1}{3^\alpha} \ldots)$ con coeficiente α distinto de la unidad (2) que con valores proporcionales a la serie armónica simple. Que los censos sucesivos en el territorio continental de USA hayan demostrado tendencia a modificar la línea de que se trata y a aproximarla a la recta

---

(1) En efecto, la ley de variación indicada responde a la ecuación

$$p = \frac{P}{n}$$

siendo P la población de New York, p la de una ciudad cualquiera y n su orden de magnitud. Esta hipérbole equilátera queda representada en diagrama logarítmico por la recta:

$$\log p = \log P - \log n$$

de coeficiente angular igual a la unidad.

(2) La ecuación de la hipérbole sería ahora:

$$p = \frac{P}{n^\alpha}$$

Y la recta: ($\log p = \log P - \alpha \log n$) tendría una inclinación con respecto a la vertical mayor de 45° si $\alpha < 1$, y menor si $\alpha > 1$.

a 45° en el de 1930, nada nos dice acerca de lo que nos permitirán observar los censos posteriores del mismo país, en continuo y creciente desenvolvimiento industrial y agrícola.

Nuestra apreciación se confirma, también, por el hecho siguiente: si se hace el diagrama de los censos 1930 y 1940 para las cien ciudades de mayor importancia en USA se observa que las (arrugas) ondulaciones de la línea real son mayores en la correspondiente al último que en la correspondiente al primero; y, sin embargo, no podríamos deducir de allí que el ajuste económico de USA ha desmejorado en ese lapso de diez años sin chocar con el consenso universal que estima lo contrario.

De modo, pues, que no ha de ser motivo de alarma el constatar que el polígono representativo de la distribución (en escala logarítmica en ambos ejes) de la población urbana en las ciudades de Chile no se aproxime a la recta Zipf. Una cierta regularidad, o ninguna, habrá de producirse como consecuencia de nuestro desenvolvimiento económico; pero siendo esa distribución la resultante de tantos y tan variados factores, como en otra oportunidad lo hemos dicho, nada podemos anticipar acerca de cómo podrá definirse en el futuro.

Hay que dejar actuar esos factores con la libertad que conviene al interés colectivo y abstenerse de creer que pueda lograrse una determinada ley de distribución empleando medios artificiales que se aparten de los que se basen en un concienzudo aprovechamiento de los recursos naturales, como ya se explicó.

Consideramos, en cambio, sumamente recomendable la divulgación de los conocimientos adquiridos acerca de las condiciones y recursos naturales de cada porción del territorio, así como de los que en ellas ha creado la acción del hombre y de los que sería posible crear en el futuro. Esta divulgación es muy útil para auxiliar y orientar las iniciativas particulares en la búsqueda de los lugares adecuados para el desarrollo de sus actividades.

8. *Desplazamientos internos*

Además del movimiento de aflujo de la población hacia las ciudades, conviene recordar ahora el que se efectúa dentro de sus propios límites administrativos o geográficos. Examinaremos brevemente las causas que los producen.

A) Causas administrativas.—El traslado de servicios públicos importantes, cantones militares, grupos escolares, hospitales, mercados, etc., provoca en un principio el cambio de residencia de algunas familias y en seguida un nuevo factor de atracción hacia los barrios favorecidos.

B) Causas económicas.—El establecimiento de nuevas industrias en un barrio, ocasiona el desplazamiento de familias de obreros, despierta el interés por la construcción de habitaciones y la afluencia de una población que encuentra medios favorables de vida en los alrededores.

Esta movilidad residencial de las familias suele provenir, además, del cambio de ocupación de sus jefes, o, también, del decaimiento de sus recursos, lo que les obliga a abandonar sus buenas casas a nuevos afortunados y ocupar ellos habitaciones más modestas que le impondrán sacrificios compatibles con su nueva situación.

C) *Causas técnicas.*—Entre estas nos referimos en primer lugar al progresivo desmejoramiento de los inmuebles y al incremento de la capacidad de la población para ocupar habitaciones de mayor confort.

Es un hecho experimentalmente establecido que los barrios nuevos, mejor acondicionados y por consiguiente, más atractivos, se pueblan a expensas de los habitantes de los barrios antiguos. Los propietarios o los arrendatarios abandonan paulatinamente las extensas casas de habitación a nuevos y más numerosos ocupantes, para trasladarse ellos a habitaciones individuales menos extensas, (villas, chalets, bungalows) recién construídos en los barrios residenciales de la periferia.

Santiago nos ofrece algunos casos actuales muy convincentes. El distrito N.° 4 (perteneciente a la comuna de Sta. Ana) por ejemplo, en donde las grandes casas familiares están hoy ocupadas por empresas de residenciales o de casas de pensión, ha experimenatado un aumento de población cercano al 30%, mientras que el crecimiento de la agrupación Comunal de Santiago fué sólo de 18% entre los censos de 1930 y 1940 (de 543,432 habitantes a 639,546 habitantes).

Más tarde el barrio nuevo pierde parte de sus atractivos porque envejece, porque otros barrios mejor dotados se ofrecen a la ávida aspiración de confort, o porque los viejos barrios se reconstruyen. Se produce entonces un nuevo desplazamiento de la población, y familias más numerosas, pero con menos capacidad para el arriendo, ocupan los lugares que fueron preferidos temporalmente por la población que abandonó los barrios más antiguos. Un ejemplo palpable de la vuelta a sitios que ocuparon los viejos barrios, se manifiesta ya en nuestra capital. El 2.° distrito (perteneciente a la Comuna Santa Lucía) y el 5.° distrito (perteneciente a la Comuna Santa Ana), han aumentado su población en más de 37,4% el primero y en más de 32% el segundo, a causa, muy principalmente, de la nueva edificación con casas de departamentos y a pesar del ritmo acelerado de la utilización comercial de los pisos inferiores en estos distritos, así como en otros de la agrupación Comunal de Santiago.

De pasada agregaré, que no pocas veces la vuelta a los antiguos sectores, es concomitante con la falta de sincronismo entre la edificación periférica y el desarrollo de medios satisfactorios de movilización entre barrios. La población se vé obligada, en tal caso, a abandonar las habitaciones alejadas del lugar de su trabajo a otros individuos para quienes las dificultades y tormentos de la movilización defectuosa tengan menor significado o influencia económica. De aquí resulta una disminución de la demanda de habitaciones en los barrios alejados y un aumento en los barrios más próximos al núcleo central.

Este fenómeno, transitorio si se quiere, puesto que responde a una condición transitoria de los trasportes urbanos, actúa en sentido contrario a la tendencia característica de la vida actual en las grandes aglomeraciones que consiste en la preferencia a tener la casa habitación en un barrio distinto al reservado preferentemente a las oficinas administrativas o de empresas comerciales o industriales, almacenes, bancos, teatros y otros sitios de entretenimiento, etc.

Esta tendencia,—de naturaleza centrífuga, y que por la generalidad con que se la observa en las metrópolis tiene los caracteres de una verdadera ley demográfica, —encuentra su principal origen en el deseo de vivir en casas aisladas entre árboles y flores, con todas las ventajas de orden higiénico que se obtienen en estos barrios semejantes a la ciudad jardín. Por cierto que tal movimiento centrífugo sólo se pro-

duce cuando la ciudad ha alcanzado algún desarrollo y requiere además la existencia de servicios de movilización rápidos, frecuentes, cómodos y de precio moderado.

Parece razonable admitir que, recíprocamente, un mal servicio de movilización fuese capaz de contrariar el desarrollo geográfico de las ciudades; pero Santiago, con su tendencia a la invasión de los faldeos cordilleranos está demostrando que otras fuerzas más poderosas suelen predominar en el desarrollo de este fenómeno.

En suma, pues, todas estas causas de movilidad física de la población dentro de un mismo centro urbano, producen variaciones de la densidad media por hectárea en los distintos barrios. No pocas veces tales variaciones llegan a ocasionar la depreciación temporaria de la renta de las habitaciones en determinados cuarteles lo que, a su turno, da origen a la existencia de barrios de mejoramiento retardado o de otros que entran en un período de deterioración del cual solo logran salir cuando nuevos factores vienen a modificar en su favor las circunstancias que produjeron la estagnación.

9. *Intensidad de la concentración urbana*

Examinadas, aunque brevemente, las causas principales de los desplazamientos de la población, conviene decir algunas palabras acerca de la intensidad del fenómeno social que implica la tendencia a la concentración urbana.

Para apreciarla no hace falta traer a la memoria el detalle del crecimiento progresivo de la población urbana en otros países, ni el sorprendente desarrollo alcanzado en las ciudades capitales como consecuencia del rápido desenvolvimiento de las industrias y del comercio, y del perfeccionamiento técnico de los medios de comunicación y transporte.

Cifras muy generales emplearemos solamente en esta oportunidad para informar acerca del desarrollo urbano del mundo.

En 1800 no existían ciudades con un millón de habitantes y había menos de 25 que tenían población superior a 100,000 habitantes.

Hoy día existen unas 40 ciudades de la categoría de un millón, 225 con más de 200,000 habitantes y 540 con más de 100,000 habitantes.

La población mundial en vísperas de la guerra era del orden de los 2,400 millones, o sea superior a 2½ veces la estimada para el año 1800, y de aquella cifra a lo menos el 50% vive en aglomeraciones urbanas, siendo de notar que más del 5% de la población mundial vive en ciudades del orden de un millón de habitantes.

Concretándonos ahora a nuestro país, anotaremos que entre los censos de 1875 y de 1940 el coeficiente de población urbana con relación a la total, ha subido progresivamente de 27% a 52,5% como se detalla en el siguiente cuadro:

CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN

CHILE

CUADRO N.° 3

Censo de	URBANA N.°	URBANA % del total	RURAL N.°	RURAL % del total	TOTAL N.°	TOTAL Indice
1875	561,097	27,0	1.614,874	73.0	2.075,971	100
1885	766,197	30,6	1.741,183	69,4	2.507,380	120,8
1895	1.026,686	38,0	1.669,225	62,0	2.695,911	129,9
1907	1.396,912	43,2	1.834,584	56,8	3.231,496	155,7
1920	1.732,567	46,4	1.999,006	53,6	3.731,573	179,7
1930	2.119,221	49,4	2.168,224	50,6	4.287,445	206,4
1940	2.637,327	52,5	2.386,212	47,5	5.023,539	241,9

Es de esperar que este coeficiente de 52,5% no permanezca invariable sino que, por el contrario, aumente en el futuro. Esta esperanza tiene un sólido fundamento. En efecto, la población que se ocupa en el trabajo de la tierra, y que constituye una fracción muy importante de las dispersiones rurales no puede crecer sino muy lentamente en países como el nuestro, de no muy extensa superficie agrícola (1). En cambio la industria y el comercio ofrecen espectativas de crecimiento indefinido; y es un hecho que el segundo y ramas muy importantes de la primera se radican en las ciudades, como ya hemos tenido oportunidad de explicarlo.

Costará, talvez, considerar la magnitud de aquel coeficiente al lado de los de otros países. Recordaré ahora que en EE. UU. de Norte América, el coeficiente de población urbana pasó de 51,4 en el censo de 1920 a 56,2% en el censo de 1930, siendo de notar que excluído el distrito de Columbia, (ciudad de Washington) en el que el ciento por ciento de la población es urbana, el de Rhode Island en que es urbano el 93% de la población, existen varios otros Estados en que el coeficiente de población urbana está comprendido entre el 51 y el 90,2%.

No hagamos comparaciones: nosotros incluimos en áreas urbanas todas las entidades de población con más de mil habitantes (2) y en EE. UU. solamente las que tienen más de 2,500 habitantes.

Otras cifras chilenas contribuirán a formar un juicio más completo sobre la cuestión: mientras la República ha acrecentado su población en 142% al pasar de 2.075,971 a 5.023,539 habitantantes de uno al otro de los censos de 1875 al de 1940, la población urbana ha crecido en 370% y la rural solo en 41,5%. Agreguemos, todavía, que en el mismo lapso la población de la ciudad de Santiago ha crecido en 627% al pasar de 129,807 a 943,669 habitantes.

Para terminar, observemos en el siguiente cuadro la forma en que se encontró dis-

(1) Sobre 741,500 km.², sólo 177,808 km.² constituyen terrenos agrícolas libres de bosques. J. Mardones Restat y R. Cox Balmaceda. *La Alimentación en Chile.*

(2) También unas pocas inferiores que son cabeceras municipales y tienen otros servicios públicos estatales.

tribuída la población urbana en los tres últimos censos, según la importancia de las aglomeraciones:

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN EN LOS TRES ÚLTIMOS CENSOS

CHILE. CUADRO N.° 4

Designación	Censo de 1920		Censo de 1930		Censo de 1940	
	hab.	Indice	hab.	Indice	hab.	Indice
POBLACIÓN TOTAL.....	3.731,573	100	4.287,445	100	5.023,539	100
POBLACIÓN URBANA:						
En agrup. > 1000 hab. .	1.732,567	46,4	2.119,221	49,4	2.637,327	52,5
En agrup. > 5000 hab. .	1.371,605	36,7	1.784,957	41,6	2.187,301	43,5
En agrup. > 10000 hab.	1.217,029	32,6	1.632,911	38,1	2.023,699	40,3
En agrup. > 20000 hab. .	1.043,066	28,0	1.392,105	32,5	1.736,368	34,6
En agrup. > 50000 hab. .	805,323	21,6	1.020,616	23,8	1.356,381	27,0
En agrup. > 100000 hab. .	689,718	18,5	889,436	20,7	1.155,741	23,0
En agrup. > 500000 hab. .	507,296	13,6	696,231	16,2	943,669	18,8
POBLACIÓN RURAL	1.999,006	53,6	2.168,224	50,6	2.386,212	47,5

Es fácil deducir que las sucesiones de los números índices de la población urbana obedecen bastante bien en la ley:

$$y = \frac{A}{x^{\alpha}}$$

Siendo x los valores de la primera columna, A y α dos coeficientes cuyos valores resultan ser: (1)

$$A = 181{,}56 \text{ y } \alpha = 0{,}1965 \text{ para } 1920$$

$$A = 170{,}58 \text{ y } \alpha = 0.1794 \text{ para } 1930$$

$$A = 149{,}12 \text{ y } \alpha = 0.1578 \text{ para } 1940$$

No nos aventuremos a interpretar el estado económico nacional, fundándonos en el hecho de que las expresadas sucesiones de frecuencias sean hiperbólicas, así como lo son las leyes representativas de tantos otros fenómenos sociales o materiales (ley de Pereto sobre distribución de las rentas; ley de producción de un pozo petrolero, etc. etc.).

Tampoco formularemos ninguna conclusión basándonos en que el coeficiente angular de la recta: ($\log. y = \lg A - \alpha \lg x$) haya decrecido sucesivamente en los

(1) Si hacemos pasar la curva, en cada caso, por los puntos extremos conocidos.

últimos censos. Constatamos solamente esta circunstancia que refleja la manera como se ha incrementado la concentración en las ciudades mayores.

Esta modalidad puede apreciarse más facilmente observando las cifras que indican las relaciones entre los índices correspondientes a los diversos censos.

DISTRIBUCIÓN RELATIVA DE LA POBLACIÓN URBANA Y SU CRECIMIENTO

CHILE. CUADRO N.° 5

Población urbana	Por ciento del total de la población según los censos, etc.			Relación del % de uno a otro censo		
	1920	1930	1940	de 1930 a 1920	de 1940 a 1920	de 1940 a 1930
Mayor de 1000 hab.	46,4	49,4	52,5	1,06	1,13	1,06
Mayor de 5000 hab.	36,7	41,6	43,5	1,13	1,19	1,06
Mayor de 10000 hab.	32,6	38,1	40,3	1,17	1,24	1,06
Mayor de 20000 hab.	28,0	32,5	34,6	1,16	1,24	1,06
Mayor de 50000 hab.	21,6	23,8	27,0	1,10	1,25	1,13
Mayor de 100000 hab.	18,5	20,7	23,0	1,12	1,24	1,10
Mayor de 500000 hab.	13,6	16,2	18,8	1,19	1,38	1,16

Estas cifras demuestran que se produce en nuestro país, lo mismo que en otros, el hecho significativo de que la proporción de la población total que vive en los centros urbanos se incrementa más fuertemente en las grandes que en las pequeñas ciudades.

10. *Conclusiones sobre la tendencia a la concentración urbana*

De cuanto llevamos dicho hasta aquí se desprenden las siguientes conclusiones:

La *Ciudad* existe y nada nos autoriza para creer que ella puede ser sustituída por una distribución fundamentalmente distinta de la edificación necesaria (edificios administrativos, industriales, comerciales, casas de habitación, etc. etc.).

La *Ciudad* crece por la intensificación de la corriente centrípeta provocada por la concentración de los negocios; la cual a su turno es favorecida por los perfeccionamientos técnicos que desarrollan las industrias, el comercio, y que imprimen mayor rapidez y comodidad a los medios de comunicación.

La *Ciudad* se transforma para adaptarla a las nuevas condiciones; y esta transformación se produce en barrios más o menos extensos por el reemplazo de la edificación dañada por terremotos, inundaciones, incendios, acciones guerreras, etc. o por que se ha hecho inadecuada para cumplir las nuevas funciones que la sociedad exige de ellas. Se transforma, asi mismo, por la redistribución de los terrenos que trae consigo el ensanche de calles y la apertura de nuevas avenidas impuestas por los problemas de la circulación, o que tiene su origen en el cambio de destino del suelo, con el fin de crear parques y jardines públicos que a menudo faltan por imprevisión anterior.

11. *La disciplina urbanística*

Ahora bien, para que todas estas operaciones de extensión, transformación y mejoramiento se efectúen metódicamente y en conformidad con los verdaderos intereses sociales, es indispensable que ellas sean orientadas por una técnica determinada en sus fines y que por el amplísimo campo que abarca debe aprovechar de los conocimientos conquistados por muchas otras ciencias, así como de los métodos empleados por otras técnicas: es la disciplina *Urbanística*.

Bien que el urbanismo considerado en su finalidad primordial de procurar la buena ordenación de las ciudades, sea tan antiguo como el establecimiento de las primeras agrupaciones humanas en sitios fijos, la denominación actual es relativamente moderna.

Urbanística ha escrito José Pagano, hace pocos años, «es hoy una palabra de moda y como todas las palabras de moda se presta a los usos más variados y contradictorios».

Para algunos es la ciencia de hacer vivir muchas personas en pequeño espacio. Para otros es un problema de pura escenografía arquitectónica que consiste en demoler casas viejas para sustituirlas por otras de novísimas fachadas. Para otros es la ciencia de la vialidad y consiste en una obsesionante preocupación por sistematizar grandes y pequeñas corrientes de tránsito. Para otros es la inquietud por dar a la ciudad el aspecto de un bordado colosal en que el sistema de calles, de plazas y de jardines se encuentran, se extienden, se entrelazan en combinación más o menos armónica, con el paisaje natural y con los monumentos, edificios públicos y las habitaciones particulares

Hace unos pocos años, Albert Guerard, profesor del Curso de Civilización Francesa en la Universidad de Stamford, California, en una reflexiva y vigorosa defensa del viejo París (1) decía:

> «El urbanismo es un campo de estudio bastante nuevo, al menos bajo ese « nombre acertado; y por su novedad misma, está todavía muy lleno de fascina- « ción, de prestigio y de misterio. Los pioneres tienen tendencia a encerrarse « tras de un muro con la defensa platónica: *nadie entra aquí si no es geómetra:* « es decir, arquitecto o ingeniero, por excepción admiten algunos médicos».

De esta desconfianza en la actitud del urbanista participan, o han participado, en un sentido más concreto no pocos autores que nos previenen contra «el capricho de las peligrosas manías gráficas» a las cuales urbanistas de fuste aluden también en admoniciones no menos definidas.

Así, Le Corbusier ha dicho:

> «Es preciso precaverse contra la ilusión producida por los bellos planos».

Risler, presidente honorario de la «Sociedad francesa de Urbanistas», ha escrito:

(1) Albert Guerard, L'Avenir de París.

«El dibujo del plano tiene una gran influencia, pero no debe atribuírsele « un rol primordial. Es de notar que para aquel que circula en la ciudad, el plano « aparece poco».

Agustín Rey, por su parte ha escrito:

«Es necesario desconfiar de las apariencias. Ciertos planos se presentan « muy atrayentes, pero no dan resultados satisfactorios en su ejecución. A menos « que se observe una ciudad desde un avión no se apercibirá jamás sino una « superficie muy restringida».

Jacques Greber, profesor del Instituto de Urbanismo, disertando sobre *Utopías y realidades del urbanismo* ha dicho:

«Tenemos demasiados ejemplos de proyectos de regulación urbana, cuyo « único mérito era el de constituir bellas imágenes de exposición, pero a los cuales « faltaba el plan de fondo cuidadosamente preparado».

El urbanista Piero Bottoni, refiriéndose a los planos reguladores de ciudades italianas, premiados en unos cuarenta concursos entre los años 1927 y 1935, decía:

«Se ha visto premiar planos mastodónticos inspirados en el más coreográ- « fico desarrollo de barrios proyectados como mancha de aceite alrededor de la « ciudad, y bonísimos planos, como el de Sabaudía,—la más orgánica e inspirada « realización hasta hoy de un plano regulador en Italia,—seguido de otros planos « desproporcionados y decorativos».

Del examen de los resultados obtenidos en esos concursos, deduce las siguientes conclusiones, que ofrecen extenso campo de meditación:

1. La mayor dificultad ha resultado, por lo general, de las obligaciones impuestas con respecto a la conservación de los núcleos histórico-artísticos existentes, y la destrucción de notables entidades inmobiliarias, que un arreglo integral de los centros urbanos habría podido determinar mejor.
2. La falta de madurez del criterio urbanístico adoptado por algunos concurrentes para la resolución del problema.
3. Una falta de madurez más grave y discontinuidad en los criterios urbanísticos del jurado que ha inspirado los veredictos del tribunal. (Commissioni giudicatrici).

Observamos que éstas y tantas otras críticas como han sido formuladas en términos más o menos severos por numerosos autores, no están ni podrían estar dirigidas a la *técnica urbanística*, sino que a los individuos que la practican o la han practicado sin el debido discernimiento.

En alguna ocasión esta falla del hombre ha provenido de una deficiente apreciación de la doctrina sustentada por algún estudioso. Veamos un ejemplo. Camilo Site,

arquitecto de Viena, publicó su libro intitulado «*El arte de edificar las ciudades*» traducido al francés hace ya unos treinta y cuatro años (1).

«La calle—dijo Site—debe formar un espacio cerrado. Mientras más limi-
« tadas sean las impresiones, el cuadro será más perfecto. Se siente agrado en un
« espacio en que la visual no se pierde en el infinito. Evitando la longitud des-
« mesurada de las arterias se impedía también al viento barrer el suelo y levantar
« el polvo, como puede hacerlo en las calles rectas, en las cuales no encuentra
« ningún obstáculo, etc., etc.».

Adujo Site en apoyo de su concepto del arte urbano ejemplos muy elocuentes de bellos rincones de las ciudades de la Edad Media; y entremezclado con sus reflexiones, trajo a la memoria un comentario de El Fígaro, con motivo de un viaje del mariscal Mac Mahon, entonces Presidente de la República Francesa. Decía ese diario (Ag. 1874):

«Rennes no tiene precisamente antipatía por el mariscal; pero esta ciudad
« es incapaz de todo entusiasmo. He notado que este es el caso de todas las ciu-
« dades en que las calles están trazadas a cordel y se cortan en ángulo recto.
« La línea recta no deja crecer ninguna agitación. Se ha podido observar en 1870
« que las ciudades de plano enteramente regular capitulaban en presencia de los
« ulanos; mientras que las viejas ciudades de calles tortuosas estaban prepara-
« das para defenderse hasta el último extremo».

Y sin más, urbanistas de diversos países, edificaron nuevos barrios según los dispositivos que resultaron en la formación no dirigida de las ciudades de la Edad Media.

No podría decir si fué por causa de una inspiración del mismo origen, o a impulso de otros entusiasmos, el hecho es que el caso se produjo también en nuestra propia capital, y dejó sus rastros en pequeños cuarteles de la ciudad: el que queda a espaldas del teatro Carrera y, en escala más reducida, el que se abrió algo más tarde al sur del Convento de San Francisco, son sólo dos ejemplos del caso.

Refiriéndose a la formación de esos barrios de calles tortuosas en algunas localidades alemanas, Le Corbusier reproduce el juicio que la información mereció a un edil de la municipalidad de París: «tanto mejor—exclamó—los autos no podrán movilizarse» (2).

Y así, en el mismo instante en que el mundo civilizado iniciaba un período activo de mejoramiento de las ciudades por el reemplazo de barrios insalubres, el ensanche de calles, la apertura de avenidas para resolver problemas de movilización interior, se establecieron aquellos nuevos barrios de calles tortuosas, sin la ventilación ni el asoleamiento aconsejado por razones de higiene pública, y con mediocres facilidades de tránsito.

Pero, volvemos a decirlo, por lo mismo que estos desaciertos no son imputables a la disciplina urbanística, no pueden resultar en desmedro de sus altas finalidades.

---

(1) *Camillo Site* L'art de batir les villes. Traduit por Camille Martin, 2.ª edit. Ginebra 1918.
(2) *Le Corbusier*. Urbanisme. París 1924.

Otra observación que no podríamos disimular en esta oportunidad es la que se refiere al lenguaje empleado en los escritos sobre el urbanismo.

Atribuyo a esta materia una singular importancia. A mi juicio la opinión pública es la más poderosa palanca que puede emplearse para llevar a la práctica las soluciones ideadas para los problemas urbanísticos; y para conquistar la opinión es indispensable mantenerla claramente informada de los diversos aspectos de estos problemas y de lo que ellos significan para el bien colectivo.

> «La manifestación del pensamiento reclama como exigencia imperiosa a riesgo de ser desnaturalizado y a las veces traicionado, la exactitud y precisión en el lenguaje que lo exprese».

Tomo esta oración del discurso pronunciado hace poco en este mismo recinto por nuestro apreciado amigo Don Miguel Cruchaga Tocornal al incorporarse a la Academia Chilena de la Lengua. La adopto como la mejor recomendación que podría hacer a quienes hablan o escriben sobre urbanismo, en beneficio de esta importante disciplina social. Tengo en mi biblioteca un magnífico librito sobre urbanismo, escrito en castellano; pero tan cuajado de neologismos reproducidos unos y sugeridos otros por el autor, que se hace necesario acompañarse, al leerlo, de una cartilla de equivalencias para la traducción de aquellos vocablos.

Igualmente objetable es el frecuente e innecesario uso de palabras compuestas que muchas veces nada dicen a la mente, y que, por lo tanto, requieren una definición o explicación previa que no está al alcance de todos los lectores. Para no citar sino una, preguntaría yo, que significado atribuirían mis oyentes a la expresión *calles de ancho mitad*, si antes no les explicara que con ella se quiere designar a las que tienen la mitad del ancho de otras tomadas como normales.

Si los motivos de crítica que en esta ocasión he querido recordar no han desaparecido totalmente, es de esperar que irán restringiéndose a medida que los cultores de la disciplina urbanística se hayan compenetrado de estas dos verdades: La primera es la que el urbanista Lavedan ha enunciado así:

> « Desde que la belleza es la exacta adaptación a un fin, se puede decir que « el plano debe adaptarse exactamente al rol de la ciudad, a sus funciones, a sus « espectativas para el futuro».

La segunda es que la incorporación de las ideas al dominio espiritual de las colectividades no se obtiene fácilmente si no se las expresa en términos accesibles a su inmediata comprensión.

Cumplidas estas condiciones irá perdiéndose tras la bruma de los tiempos pasados,—a lo menos así lo espero,—aquella época en que «la regulación de las ciudades se confundía»—según las palabras del urbanista George Sebille—«con un deseo de embellececimientos: algunas bonitas plazas, algunas calles y fachadas bien ordenadas, sin que nada importara lo que hubiera tras de ellas».

Tan rápidamente como el urbanista vaya abandonando la cómoda actitud de aplicar pautas doctrinarias inflexibles que podrían reunirse en una recopilación designada por Marcel Poete con el nombre del *Manual del perfecto urbanista*, y se vuelva

a buscar en cambio la solución de cada problema según sus particulares condiciones reales, sin menospreciar ni olvidar ninguno de los factores que a la sociedad interesa que sean considerados, la urbanística irá haciéndose más comprensible a la masa general de los habitantes. Estos y aquellos llegarán por fin a un completo entendimiento, basado en la plena y universal conciencia de que la verdadera finalidad de la urbanística es hacer de cada centro habitado una sede cómoda, agradable, sana y perfectamente ajustada a las funciones que desempeñan sus habitantes considerados en su propio núcleo y en sus relaciones con el resto de la población del Estado.

12. *Definición de la Urbanística*

Conocida la finalidad del urbanismo y la etimología de este vocablo (*urb-urbis* = ciudad) parecería fácil encontrar una definición que lo distinga de cualquiera otra preocupación social. Son muy numerosas y variadas, sin embargo, las que sugieren los autores de escritos sobre la materia. Para nuestro propósito bastaría con que dijéramos que «urbanismo es la disciplina que tiene por objeto la ordenación de los elementos físicos de la ciudad, de manera que cada uno de ellos sirva del modo más efectivo para dotarla de las mejores condiciones de seguridad, salubridad, economía, eficiencia y agrado para sus habitantes».

Pero es un hecho cierto que el urbanismo ha evolucionado tanto, en los últimos años, que sus inquietudes no corresponden ya a su nombre. Su campo de acción se ha extendido a las aglomeraciones humanas de toda naturaleza, magnitud y ubicación; ya sean ellas de carácter permanente o solo temporarias.

De este modo el urbanismo, considerado en un principio únicamente desde el punto de vista de la ordenación racional de la ciudad (1) ha pasado en seguida a los suburbios, a los campos, y en cierto modo a las regiones y hasta a los países, como lo veremos más adelante.

Nada tiene, pues, de extraño que empiecen a sugerirse nuevas designaciones para sustituir el vocablo urbanismo y sus derivados, en sus aplicaciones a la materia de que tratamos. No es nuestro propósito entrar en este terreno cuajado de dificultades.

Bástenos, mientras voces más autorizadas no logren una mejor definición de esta disciplina, considerarla como una rama de la sociología y extender la definición anterior que limita su campo de exploración a la ciudad aisladamente considerada, al conjunto de aglomeraciones humanas que se producen en el territorio entero de una Nación.

(*Continuará*).

(1) Y todavía sólo de las mayores de 10 000 hab.