

Ing. Modesto Collados N.

Bases para el planeamiento de la vivienda popular en Chile

La escasez y la insalubridad de las viviendas que habitan los trabajadores es un fenómeno mundial. Ni la revolución industrial ha entregado las soluciones técnicas, ni los diversos sistemas económicos han aportado la base financiera. En los países más avanzados, la producción de alimentos, vestuario, vehículos y objetos de agrado, crece con la velocidad propia de la época; la producción de viviendas tiene un ritmo de otros tiempos. Sólo la guerra y las calamidades obligan a pensar en las habitaciones, y de aquí nace el curioso concepto de «emergencia» que se ha dado en aplicar a las viviendas. Es una verdadera suerte que la alimentación, al menos, se haya librado de esta idea.

En esta situación mundial, Chile no constituye, precisamente, la excepción. Es verdad que nos hemos planteado la necesidad de viviendas desde hace algún tiempo, con anticipación a otros países del mismo desarrollo. Pero aún no hemos superado la etapa aritmética de este planteamiento: tantos habitantes, tantas viviendas, tanto dinero. En todo caso, el conocimiento adquirido debe servirnos de base objetiva, y lo exponemos suscintamente, a continuación.

PLANTEAMIENTO ARITMETICO

Se ha calculado el déficit de viviendas en Chile por dos procedimientos. El Colegio de Arquitectos elaboró en 1946 un estudio partiendo de la siguiente base estadística: en el 48% de las viviendas existentes (el Censo da este nombre a todo recinto en que viven o duermen personas) hay una densidad de 4 a 6 habitantes por dormitorio. Para reducir esta cantidad a 2 personas por dormitorio se necesitaría construir 300.000 viviendas.

Por otra parte la Caja de la Habitación hizo un censo de la vivienda en la ciudad de Iquique y determinó la cantidad de viviendas insalubres. Aplicando esta proporción al total del país, se llegó también a una cifra aproximada de 300.000 viviendas, como déficit.

En cuanto a las necesidades derivadas del crecimiento vegetativo de la población, en los últimos tres años este aumento ha sido, en promedio, de 84.000 habitantes por

año, lo que corresponde a 15.000 casas, tomando una densidad de 5,7 habitantes por casa.

Deberíamos aspirar al menos a satisfacer este crecimiento y amortizar en algo el déficit de arrastre. Para dar una cifra ¿se pueden construir en Chile 20.000 viviendas económicas en un año? Siempre dentro de este criterio aritmético, se puede responder de dos maneras.

Primera respuesta.—En 1946 se construyeron en Chile 1.000.000 m² de edificación variada, que pueden razonablemente reducirse a 1.600.000 m² de edificación económica. Sobre la base de 60 m² por casa podrían, en consecuencia, construirse 27.000 viviendas económicas, trasladando todo el esfuerzo constructivo hacia este tipo de edificación

Segunda respuesta.—A continuación se indican los materiales y obreros que se necesitan para construir 20.000 viviendas económicas (en números redondos) y las disponibilidades anuales que ofrece la producción nacional:

Fierro en barras.....	6.000 toneladas.	34.000 toneladas
Cemento	130.000 »	600.000 »
Madera	5.000.000 pulgadas	26.000.000 pulgadas
Obra de mano.....	40.000 obreros	60.000 obreros

El número de obreros que se anota es el que actualmente se emplea en faenas de construcción, aproximadamente. Las cantidades de materiales que aparecen en la primera columna incluyen la edificación y la urbanización.

Ambas respuestas coinciden y pueden sintetizarse diciendo que no es imposible construir anualmente el número de viviendas para el pueblo, que Chile necesita. ¿Por qué, entonces, nuestra sociedad actual, no puede construir las?

PLANTEAMIENTO ECONOMICO

Creo que, desde este punto de vista, pueden delimitarse tres zonas en el problema general de la vivienda:

- a) la vivienda económica en el campo;
- b) la vivienda urbana de las clases asalariadas;
- c) la vivienda urbana de las clases superiores.

Más adelante estableceré el límite entre las categorías b) y c).

El caso de las habitaciones en los campos es tan diferente del que se presenta en las ciudades, que no puede haber un planteamiento serio del aspecto económico, si no se separan de antemano.

He aquí las diferencias:

1. El campesino hace su propia casa; la vivienda urbana es construída por especialistas. La primera es un producto de economía familiar; la segunda, un producto de economía capitalista.

2. Existe, en nuestra época, un gran desplazamiento de la población desde el campo hacia la ciudad. Mientras la intensidad del problema crece en esta última, decrece en el primero.

3. La gravedad que en la ciudad reviste la falta de viviendas está agravada por la aglomeración y las conexiones sanitarias (agua potable, higiene alimenticia, desagües, extracción de basuras) que de ella derivan. El campo es por naturaleza amplio e higiénico.

4. Las masas campesinas no tienen organizaciones gremiales o políticas que hagan presión para resolver sus problemas, en la forma y con la eficacia de las masas urbanas.

Estas causas hacen que la «necesidad» de viviendas, que la comunidad traduce en leyes o en actos de gobierno, tenga un carácter urgente y angustioso cuando se trata del obrero industrial o del empleado; y un carácter meramente académico cuando se trata del obrero agrícola. Un ejemplo claro de esta situación tenemos en Chile.

De los 100 artículos de que consta la ley 7.600, nuestra ley de la vivienda económica, hay solo dos que se refieren a las habitaciones campesinas: los artículos 36 y 37, cuyo texto es el siguiente:

Art. 36. «Los propietarios de predios agrícolas deberán proveer de viviendas a sus obreros e inquilinos, dentro de los doce y medio años, contados desde la fecha de la promulgación de esta ley.

Esta obligación se cumplirá construyendo cada dos y medio años, a partir de la fecha indicada, el 20 por ciento de las casas necesarias.

Las viviendas deberán reunir las condiciones mínimas que se determinen en el Reglamento complementario de esta ley, en el que se considerarán la condición de permanente o transitorio del trabajador, y las características geográficas, de población y de producción de cada región.»

Art. 37. «Dentro de los seis meses, contados desde la fecha de la promulgación de la presente ley, los propietarios de predios agrícolas deberán hacer la declaración del número de viviendas para obreros e inquilinos existentes en sus fundos, indicando, además, el de las nuevas que necesiten construir para el alojamiento de los mismos.

Esta declaración se hará ante los Consejos Provinciales de la Caja de la Habitación.

Con esta declaración e informe del arquitecto o ingeniero de la Caja y de los Consejeros Provinciales, el Consejo Superior determinará el número de viviendas necesarias para cada predio agrícola.

Si el propietario no efectuare la declaración, el Consejo Superior procederá sin ella, sin perjuicio de la sanción que consulta el Art. 97.

El Consejo Superior podrá autorizar la reducción del número de casas que originariamente hubiere determinado, siempre que el propietario cambiare el giro de la explotación del fundo, o por otras razones que el Consejo Superior estimara justificadas.»

Como se vé, el legislador resuelve en pocas frases el problema de la vivienda en el campo. Si en su mente hubieran tenido análoga importancia el aspecto urbano y el campesino ¿por qué no establecer un artículo único que exprese que tanto los industriales como los agricultores deberán resolver en 125 años el problema de la habitación de sus obreros?

Pero no sólo el legislador aplica en ambos casos un criterio distinto. La ley 7600 fué promulgada el 20 de Octubre de 1943, hace cinco años. Aplicando al pie de la letra el Art. 36 debería estar construído el 40% de la cantidad de casas que faltan en el campo, cifra que excede de 60.000. Evidentemente estas viviendas no se han construído: se habría producido una fuerte migración de las ciudades hacia los campos. De las únicas que tenemos noticias, que son las construídas con préstamos de la Caja de la Habitación, sabemos que llegan aproximadamente a 800.

Creemos que es necesario transformar las vagas obligaciones a que hacen referencia estos dos artículos de la ley, y que son algo así como un «buen deseo» en disposiciones concretas relacionadas con la economía agrícola y con sus posibilidades de desarrollo.

Veamos ahora lo que sucede en las ciudades, y estudiemos someramente el fenómeno del crecimiento de la población y sus desplazamientos.

Los últimos 150 años han tenido en la historia humana un carácter propio que se traduce en dos hechos:

- a) el aumento sin precedentes de la población;
- b) la concentración de esta en las ciudades.

En 1800 la población de Europa era de 180 millones de habitantes; en 1900 alcanzó a 450 millones; esto es, en un siglo aumentó $1\frac{1}{2}$ veces lo que creció desde el comienzo de la vida de los pueblos. Pero este crecimiento de la población fué mayor aún en los centros urbanos, y mucho mayor en las grandes metrópolis, como lo muestra el cuadro siguiente:

INDICE DE POBLACIÓN EN EUROPA

AÑOS	1800	1850	1900	1920
Población total.....	100	150	250	280
» ciudades de más de 100.000 habitantes.....	100	340	1060	1900
Población ciudades de más de 1.000.000 habitantes.....	100	410	1350	2600

Este crecimiento de las grandes ciudades es un fenómeno mundial. En 1800 había sólo una ciudad con 1.000.000 habitantes: Londres; en 1850, dos: Londres y París; en 1900, eran 11, entre las cuales tres de los EE. UU.; en 1930 esta cifra subía a 27.

Si se estudia la proporción de la población urbana respecto del total en los países de industrialización avanzada, se vé que esta relación crece linealmente durante cierto período, y después tiende a estabilizarse. Hemos estudiado esta relación para Alemania entre 1880 y 1910 y para Chile entre 1907 y 1937 (períodos de 30 años) y, aparte de que en ambos casos el crecimiento es lineal, la similitud de las cifras es notable:

Alemania.

	1880	1890	1900	1910
% población urbana.....	41,4	47	54,3	60

Chile

	1907	1917	1927	1937
% población urbana.....	43,2	45,5	48,4	52

A nuestro juicio esta similitud proviene de que en ambos casos el fenómeno de la migración hacia la ciudad corresponde al proceso de la concentración industrial (nos referimos a la concentración de empresas y no de capitales), y a la analogía de la economía de ambas épocas, basada principalmente en la agricultura, y en los co-

mienzos de la gran industria textil. En estos períodos sucede que las industrias producen con más economía y velocidad a medida que las empresas crecen, lo que no sucede en la agricultura, por la extensión de la zona de trabajo, imposible de reducir, y por estar ligado al ritmo de producción a las estaciones.

En la industria, las ventajas del trabajo intensivo y concentrado, hacen surgir las grandes ciudades formadas alrededor o cerca de las fábricas, en forma desordenada y antihigiénica, ya que el alojamiento mínimo queda determinado por una especie de «ley de bronce de la vivienda».

Una prueba de que la concentración de población que hemos mencionado obedece a esta causa, la dan las siguientes cifras. En Alemania, en 1907 trabajaba el 29,4% de la población industrial en empresas de menos de cinco personas (talleres de artesanos). En Chile, dicha cifra era en el año correlativo, 1937, el 31%, aproximadamente.

Sin embargo, el promedio de personas por Empresas, es en Chile un poco mayor, lo que significa que siendo igual en ambos casos el porcentaje de artesanado, la gran industria ha tenido entre nosotros una concentración más rápida. Conocemos las siguientes cifras para Alemania:

Promedio de personas por Empresa,

1882	2,7 personas
1895	3,7 »
1907	5,2 »

En cambio, en Chile puede estimarse esta cifra para 1937 en 7,5 personas por Empresa. La creciente intervención del Estado en la formación de industrias, hará crecer esta cifra rápidamente, ya que, en general, por motivos de economía u otros, se ha seguido la tendencia de crear pocas y grandes empresas, en su mayoría únicas.

Esta tendencia a la concentración, y su repercusión en la formación de las ciudades, debe tener un límite, que puede ser de ruptura o de declinación. Existen ambas escuelas económicas: la de los que predicán una acumulación indefinida del poder industrial, que termina en una crisis del sistema económico, y la escuela que sostiene que cada industria tiene un tamaño óptimo, que es aquel en que produce en mejores condiciones, y que dicho tamaño ya ha sido alcanzado por algunas industrias. A medida que todas las empresas lleguen a este tamaño, se produciría automáticamente una estabilización de la economía, y por ende, de los desplazamientos de la población.

En todo caso, es evidente que nos encontramos en aquella fase del desarrollo industrial que corresponde a una fuerte concentración de las empresas, y que el problema derivado de la habitación obrera debe tratarse en consecuencia.

Estimamos más importante que hacer un censo general de la vivienda existente (atribución 8.^a, art. 6.º, ley 7600) hacer un estudio de las grandes industrias establecidas y en proyecto, y una nómina de las viviendas por construir para los obreros de dichas industrias.

En Chile tenemos una típica «ciudad industrial» formada espontáneamente: Lota. Su carácter está definido por su población obrera que alcanza a 25.000 habitantes, en tanto que los obreros de la industria carbonífera vecina son 10.000, lo que indica un promedio de 1,5 cargas por obrero. Este grupo familiar reducidísimo se explica por las condiciones de vida, que en cuanto a la vivienda y a la higiene se refiere, son las peores del país. (Nos referimos a la ciudad de Lota Bajo). El problema de esta ciudad tiene una solución técnicamente muy simple. Su área está limitada por condiciones topográficas a la parte actualmente urbanizada, y esta urbanización (luz eléc-

trica, agua potable, alcantarillado, pavimento) es bastante completa. En cambio la edificación (si así puede llamarse) no tiene valor alguno. La ciudad debe reedificarse. Por lo reducido del espacio, se necesitarían dos y tres pisos, lo que indica que el material a emplearse debe ser el bloque o el ladrillo. Toda solución a base de pequeñas casas de madera no hará más que complicar el problema del futuro, por la falta de espacio y de servicios.

Si el planteamiento general de las necesidades de viviendas se hace a prorrata de la población, esto es, con un criterio de justicia aritmética, Lota y otras fuentes vitales de producción no verán nunca resuelto su problema y es que no se trata de un problema local.

La falta de carbón en cambio, cuando se ha producido, ha sido un problema nacional. Este mismo carácter debemos dar a la falta de viviendas en esta zona, y a esta conclusión habríamos llegado de antemano, si hubiéramos planteado las necesidades de alojamiento como una función del desarrollo de las industrias, y como una consecuencia de la concentración.

Hasta aquí nos hemos referido a la influencia de la producción y su desarrollo en la situación actual de las viviendas. Procedería señalar ahora la relación inversa.

No es necesario referirse a la influencia de la buena vivienda sobre la salud, la cultura y la convivencia social, factores que tanta importancia tienen en el rendimiento del trabajo humano. Queremos, sin embargo, anotar de paso un aspecto en el que se ha reparado pocas veces. Se trata de las limitaciones del consumo que trae consigo la habitación insalubre. Los innumerables objetos y artefactos que hacen la comodidad de la vida moderna están excluidos de esta vivienda, como también los útiles y elementos de aseo. Los bienes que requieren espacio, aireación, limpieza, para ser conservados, no pueden guardarse en ella. El consumo de sus habitantes tiende a realizarse fuera de la vivienda, donde su ambiente desagradable y sórdido puede ser olvidado. Sucede así que dicho consumo se reduce en general a la alimentación y a la bebida.

Los mejoramientos de salarios que se realizan en los lugares en que la mala calidad de la vivienda permanece estacionaria, son invertidos, en consecuencia, en vicios o en descanso (ausentismo). Este fenómeno del sub-consumo es, por consiguiente, un poderoso factor de la inflación y reconoce, a su vez, como causa importante, la deficiente calidad de las habitaciones.

PLANTEAMIENTO FINANCIERO

A nuestro juicio, la base de este planteamiento debe buscarse en las posibilidades que tiene el ocupante de la vivienda (o en su defecto, el Estado) de pagar dicho servicio.

En 1857 el estadístico alemán Engel dedujo para Sajonia, los siguientes porcentajes de consumo en tres clases sociales.

	FAMILIA OBRERA	FAMILIA MEDIA	FAMILIA ACOMODADA
Alimentación	62%	55%	50%
Vestido	16	18	18
Vivienda.....	12	12	12
Calefacción y alumbrado...	5	5	5
Educación.....	2	4	5,5
Seguridad pública.....	1	2	3
Higiene.....	1	2	3
Servidumbre personal.....	1	2	3,5

Basado en esta estadística Engel sostenía que el % que se invierte en vivienda es prácticamente el mismo para todas las clases sociales. A partir de aquella época, prodújose en Alemania un aumento de este porcentaje en la clase obrera, y una disminución en las otras. En 1914 se calcula que el primer porcentaje estaba comprendido entre 20% y 30%, y en las clases media y alta no excedía de un 10%.

Los datos anteriores son útiles en cuanto nos indican el orden de preferencia que el hombre da a sus necesidades. Para el caso de Chile, hemos preferido no usar las estadísticas, que son incompletas hasta la fecha, y hemos preferido hacer una encuesta personal. Dicha encuesta da el siguiente resultado, para Santiago, de los gastos mínimos para una familia obrera, excluyendo la vivienda, y considerando una renta mensual de \$ 2.500.

Alimentación	\$ 1.260	50,4%
Vestido	400	16 %
Calefacción y alumbrado.....	30	1,2%
Educación.. ..	10	0,4%
Higiene.....	30	1,2%
Seguridad pública (incluso leyes sociales)	100	4 %
Entretenciones.....	200	8 %
	<hr/>	
	\$ 2.030	81,2%
Quedan para vivienda.....	470	18,8%
	<hr/>	
Total salario.....	\$ 2.500	100%

La cifra que corresponde a vivienda (en números redondos, el 20%) es, a nuestro juicio, el máximo que nuestro obrero, en promedio, está dispuesto a invertir en vivienda. Debe observarse que los demás gastos de la lista son difícilmente susceptibles de disminución.

Ahora bien, esta familia necesita una vivienda, cuyo costo actual (Noviembre de 1948) no puede ser inferior a \$ 120.000. Este capital, en las actuales circunstancias, exige una rentabilidad del 12% anual, incluyendo los gastos de conservación y contribuciones, o sea \$ 1.200 mensuales. Se produce así una diferencia entre la renta que el obrero puede pagar (\$ 470 mensuales) y la que el capital exige (1.200 mensuales), diferencia que constituye la raíz del problema que nos preocupa.

Es útil comparar esta situación con la de países de desarrollo industrial más avanzado. Tomemos el caso de Estados Unidos, en 1944.

Una vivienda para familia obrera, construída por la Federal Housing Authority, en Pensylvania, tenía un costo de dólares 4.539,50 (población en Hatboro, de 1.200 casas). Este capital renta en EE. UU. el 4,5% anual, es decir dóll. 17 mensuales. En aquella época podía estimarse el salario medio del obrero en dóll. 300 mensuales, lo que significa que debía invertir sólo el 6% de su salario en alquiler, porcentaje muy inferior a los que hemos visto anteriormente. Estas cifras muestran claramente la diferencia que el problema presenta en diferentes países, y el error que se comete al querer importar soluciones.

Sin embargo, a pesar de las condiciones aparentemente favorables, la escasez de viviendas higiénicas en los grandes países es también un hecho visible. La explicación está en que no es sólo la rentabilidad la que determina el sentido de las inversiones

de capital: hay también otros factores. Las siguientes son las razones de carácter práctico que alejan al capital de la construcción de casas para obreros.

1. Se trata de un capital difícil de liquidar. Esta característica, común a todos los bienes raíces, se ve agravada en las casas baratas por el siguiente hecho: se trata de bienes que no tienen valor de uso. En efecto, quien las habita no tiene dinero para adquirirlas. Sólo las adquiere quien desea obtener de ellas una renta; si la renta es insuficiente, debe enajenarlas a otra persona que las necesite con el mismo objeto, y le será difícil venderlas.

2. Estos bienes se desvalorizan más que los demás bienes raíces, Su calidad es inferior, y sus habitantes menos cuidadosos.

3. Son abundantes los deudores morosos, y difícil el cobro correspondiente. La permanencia forzada del deudor en el inmueble no sólo afecta a la renta adeudada sino la que aún no se ha percibido.

4. En todos los países existen leyes, y se dictan otras constantemente que protejen al arrendatario. En otros tipos de inversión, la legislación, por el contrario persigue en forma especial al deudor.

Todos estos hechos, que han sido impuestos por la realidad económico-social y que son, en consecuencia, muy difíciles de modificar, hacen de la inversión de capitales particulares en casas económicas, una especie de utopía, especialmente en países de desarrollo industrial incipiente.

A las razones prácticas antes citadas hay que añadir una de carácter más general. La producción de los bienes de consumo de las clases asalariadas está basada en empresas industriales que usan dos clases de capital: un capital fijo, invertido en terrenos, edificios y maquinarias; y un capital de explotación que tiene una circulación rápida, y que es recuperado con la venta de los productos. Una empresa destinada a proporcionar el «uso de vivienda» que es, en el mejor de los casos, lo que el asalariado puede adquirir, requiere un capital fijo prácticamente igual al capital total. Por otra parte, la sencillez relativa de la administración de este negocio, elimina casi por completo la necesidad del empresario. Ambos factores hacen que sólo en último término se interesen los empresarios en realizar este negocio.

Los hechos anteriores pueden sintetizarse en una sencilla ecuación, que marca el límite a que nos referimos al comienzo de esta exposición, entre la vivienda de las clases asalariadas y la de las clases superiores. Dicha ecuación es la siguiente:

$$\alpha s = i C$$

en la que:

α = fracción de su salario que el obrero invierte en vivienda.

s = salario.

C = Capital invertido en la vivienda.

i = interés o renta del mismo.

Si la ecuación anterior se cumple, estamos en la fase del problema que nuestro sistema económico puede resolver. Si no se cumple, esto es así:

$$\alpha s < i C$$

nos encontramos en el caso definido de la vivienda popular, o sea aquel que cumple abordar al Estado.

Si damos a la ecuación la forma:

$$\alpha \left(\frac{s}{i} \right) = C$$

Vemos que habrá mayores posibilidades de resolver nuestro problema mientras mayor sea el cociente $\left(\frac{s}{i} \right)$

En nuestro país su valor expresado en dólares y porcentajes es aproximadamente 24. En los Estados Unidos, el mismo cociente alcanza a 800. Es importante hacer notar esta diferencia, ya que a menudo se trasladan de un país a otro los hechos relacionados con la vivienda, sin emplear el módulo correspondiente.

En resumen, podemos decir que avanzaremos algo hacia la solución de este problema cuando logremos:

1.º Aumentar el coeficiente α , lo que es tarea lenta y difícil de la educación.

2.º Aumentar el cociente $\left(\frac{s}{i} \right)$ labor del Estado, que debe encauzar la economía en este sentido, y cubrir, con cargo a la comunidad, la gran diferencia que hay entre el valor real de este coeficiente y el necesario para satisfacer la ecuación.

3.º Disminuir el valor de C, lo que constituye el problema técnico, aun muy lejos de estar resuelto.

M. C. N.