

H. González del Castillo.
Introducción de
Carlos Carvajal M.

Las poblaciones lineales, urbanas y agrícolas

INTRODUCCION

En vista de la aprobación de las leyes de colonias agrícolas, de caminos y reconstrucción de algunas ciudades, hay conveniencia, en un país despoblado como Chile con terrenos de cultivos tan pocos divididos, de dar a conocer estudios interesantes que justifican la necesidad de encausar el ensanche de las ciudades, la formación de pueblos y de colonias agrícolas a lo largo de los caminos públicos. Con la ejecución de los caminos definitivos sus ventajas son aun más manifiestas porque se podrán establecer así servicios de vehículos mecánicos, en lugar de ferrocarriles, para el transporte de pasajeros y carga entre las ciudades o a la estación más cercana de ferrocarril.

Además el vasto plan de obras públicas que se ha comenzado a ejecutar en nuestro país, principalmente de caminos, ferrocarriles y obras de regadío hará aumentar enormemente los precios del terreno por lo cual parece oportuno iniciar pronto la formación de colonias, principalmente en las cercanías de las ciudades para desarrollar el cultivo intensivo de la tierra y para abaratar la vida.

Nuestro país es largo y angosto, formado por un gran valle longitudinal y cortado por valles transversales que se prestan admirablemente para la aplicación de los principios de colonias agrícolas lineales como se demostrará en el interesante estudio del eminente escritor español don H. González del Castillo, viajero infatigable e ilustrado, que se dedica largos años en España y en el extranjero a la propaganda de estos principios, fundados hace cerca de medio siglo por otro pensador ilustre el gran filósofo y matemático don Arturo Soria y Mata.

El señor González del Castillo, con el entusiasmo que le caracteriza, escribió especialmente este estudio para Chile y por su larga extensión no ha sido posible publicarlo en la prensa diaria, para que así tuviera mayor divulgación y en vista de su interés e importancia científica me permito darlo a conocer en los Anales de nuestro Instituto.

Con una tenacidad inquebrantable el señor Soria y Mata no solamente se

dedicó a predicar en teoría sus benéficas ideas sino que las ha llevado a la práctica con gran éxito (en los alrededores de Madrid) donde inició la construcción de la primera ciudad lineal de 52 klmts. de largo, por la Compañía Madrileña de Urbanización, fundada por el mismo señor Soria en el año 1894; de la que ya se ha construído alrededor de 20 klmts. a pesar de toda clase de dificultades y sin ninguna ayuda de los poderes públicos. (Véase lámina I).

Muerto prematuramente el señor Soria, sus hijos, tan enérgicos y entusiastas como su ilustre padre, han continuado su grande obra y por todos los medios posibles tratan de propagarla desinteresadamente en el mundo entero; para lo cual han concurrido a casi todos los Congresos de Arquitectura que se han celebrado en Europa: en Londres, París, Madrid, Viena, Bruselas, Gantes y muchos otros desde hace más de 15 años.

La fórmula que se preconiza como fundamental de la ciudad lineal es: «*Que cada familia viva en su casa y en cada casa haya una huerta y un jardín*»; pero todas las construcciones de la ciudad lineal, deben estar sometidas a principios inamovibles, que debieran ahora adoptarse en Chile en el ensanche de las ciudades y en la formación de las Colonias Agrícolas. Es bien sensible, ya que trato este asunto, que en el camino definitivo a San Bernardo no se hubiera completado el trazado con algunas normas edilicias para que esa avenida, haya sido una de las más hermosas de la capital.

El principio fundamental de la ciudad lineal es que del problema de la locomoción se derivan todos los demás de urbanización y con los adelantos mecánicos de los medios de transportes es evidente que la forma de las poblaciones debiera ser alargada, lineal como las vías férreas o caminos.

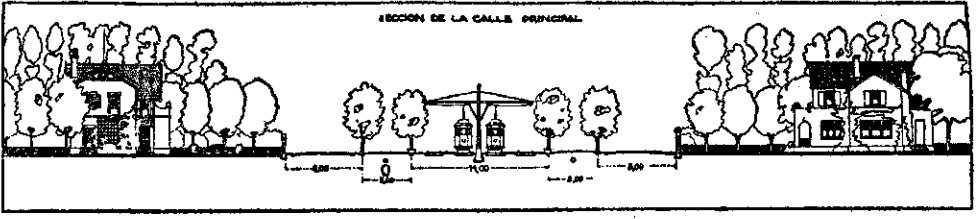
Será perfecta la forma de una ciudad cuando la suma de los tiempos invertidos para ir de cada casa a todas las demás sea un minimum, como acontece en las ciudades lineales.

Por esta razón la forma de las ciudades se va transformando inconscientemente, instintivamente, adaptándose con grandes dificultades y gastos a los sucesivos progresos de los medios de locomoción porque las formas de las ciudades deben forzosamente derivarse de la forma de locomoción y como hoy día no hay otros mejores que las vías férreas y automotores para comunicaciones rápidas, frecuentes y baratas, se deduce que la forma de las ciudades debe ser, lo repetimos, la misma alargada, lineal, de vías férreas y caminos definitivos.

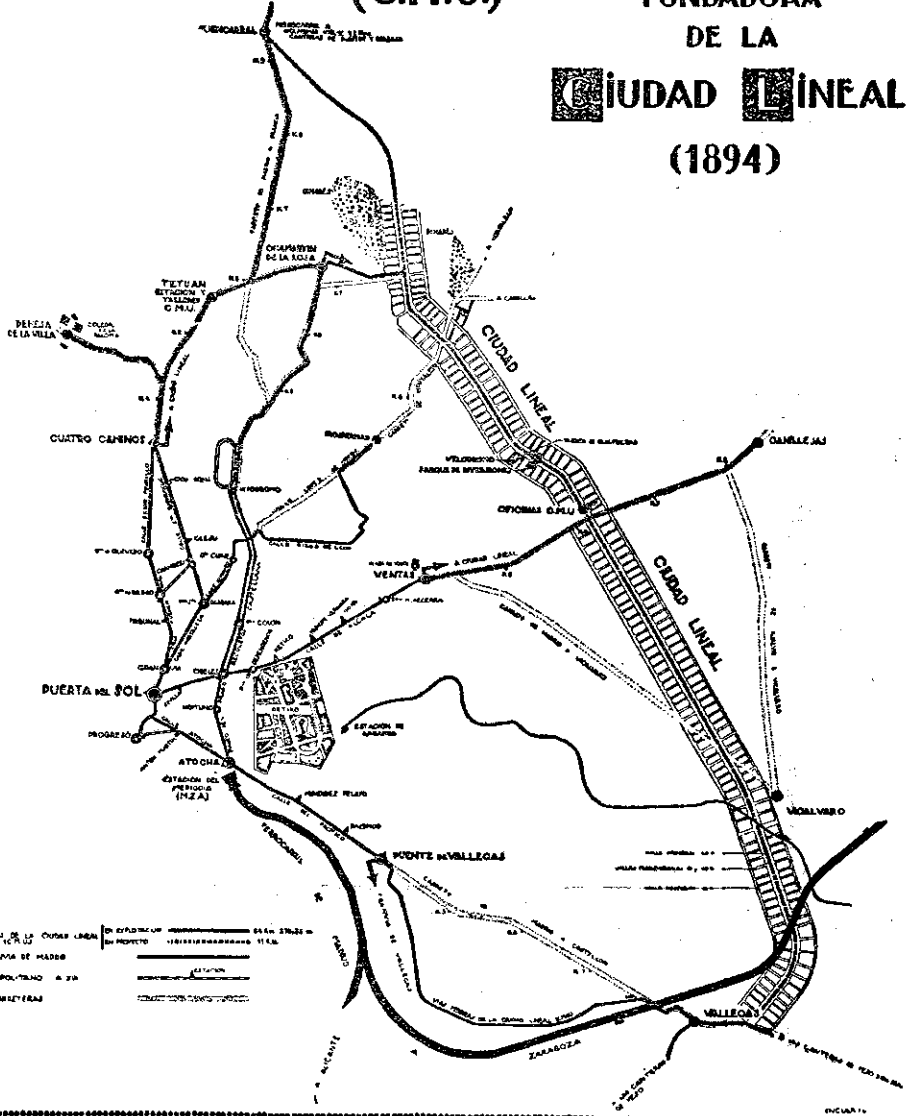
Por lo demás si observamos en la naturaleza, vemos que el plano de simetría de sexualidad y de progresión que caracteriza la superioridad de las formas animales sobre las formas vegetales, aparecerá también de manifiesto en la evolución en la forma de las ciudades; cuyo paralelismo con la evolución de las formas de la Naturaleza, es evidente.

El plano de simetría de los barcos y de toda clase de vehículos, que son pequeñas ciudades, es el sello que marca la superioridad de la Ciudad Lineal, forma animal vertebrada sobre las actuales ciudades puntos, ciudades vejetales o cuando más invertebradas.

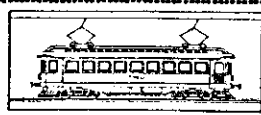
La forma más perfecta e ideal, por consiguiente, de las aglomeraciones humanas, ya sean urbanas o agrícolas, debería tener como base de su construcción el plano de simetría de la forma alargada y progresiva de los seres animales, de tal



COMPANIA MADRILEÑA DE URBANIZACIÓN (C.M.U.)
FUNDADORA DE LA CIUDAD LINEAL (1894)



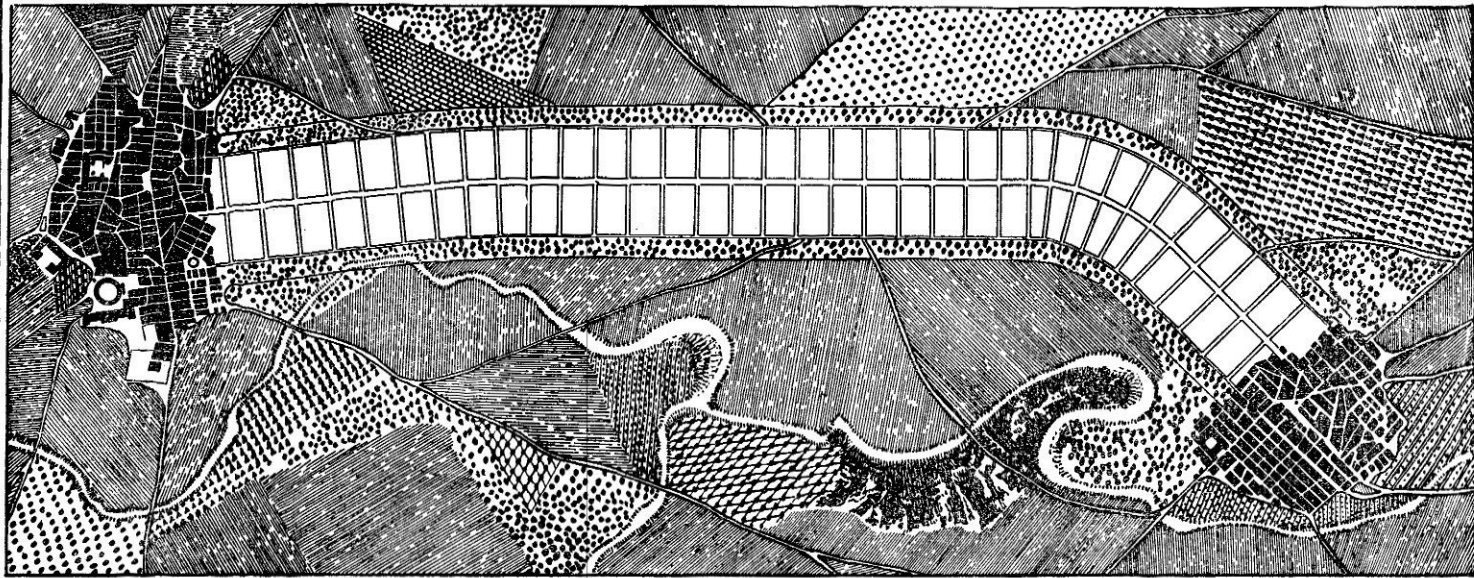
**PARA CADA FAMILIA
 UNA CASA ; EN CADA
 CASA UNA HUERTA Y
 UN JARDIN**



**LA CIUDAD LINEAL
 ES LA FORMULA DE LA
 ARQUITECTURA RA-
 CIONAL DE LAS CIUDADES**

TEORIA DE LAS CIUDADES LINEARES

LAMINA 3



Proyecto

de

Ciudad

Pineal

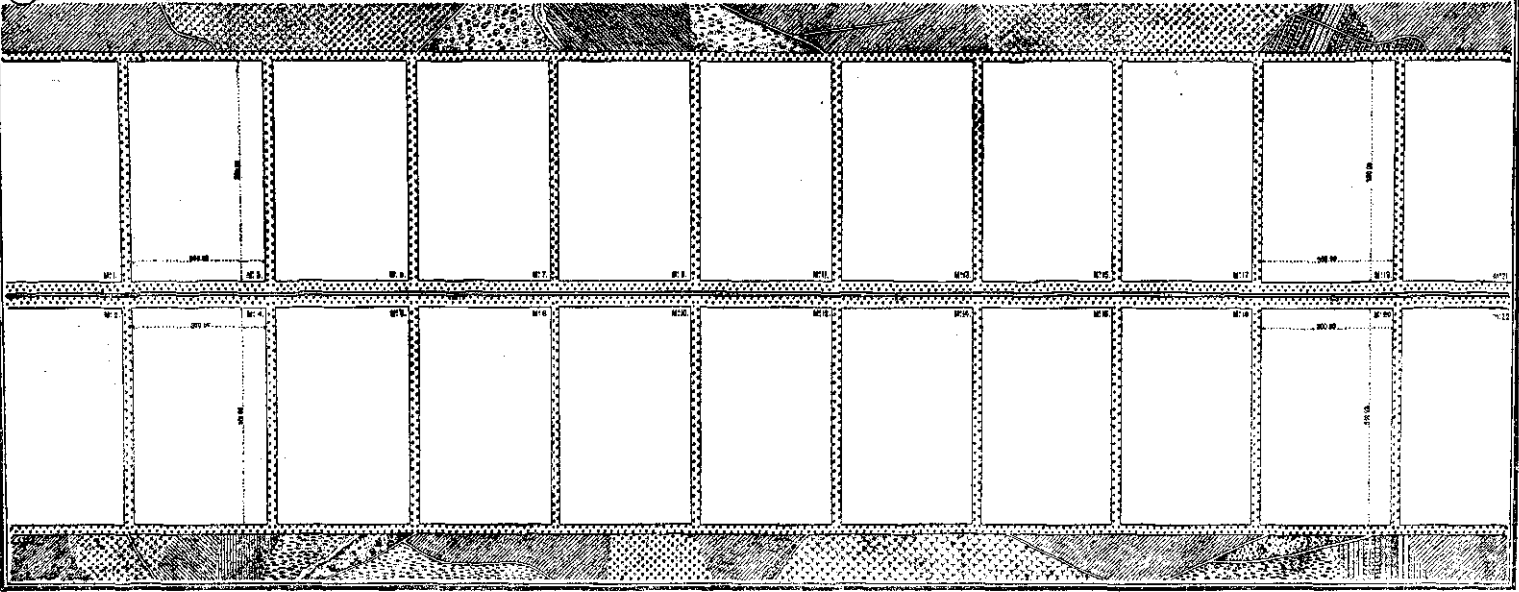
Sección de
Plano



HOTEL DE LUJO ■■■■■ CAMINO CARRETERO ■■■■■ PASADIZO PARA PEATONES ■■■■■ PASADIZO CENTRAL PARA EL FERROCARRIL ■■■■■ PASADIZO PARA LA OBRERA ■■■■■ CAMINO CARRETERO ■■■■■ CASA DE OBRERO ■■■■■
 CALLE PRINCIPAL DE 60 METROS DE ANCHURA ■ MANZANAS DE 300 METROS DE FACHADA POR 500 METROS DE FONDO ■ CALLES TRANSVERSALES Y POSTERIORES DE 20 METROS ■

Calle principal

Escalas 1:200
1:400



modo que las *vértebras de este organismo vertebrado* son formadas por las manzanas de las ciudades y que como el cuerpo humano deben estar unidos a la vía principal o eje que formará la columna vertebrada por donde circulará la vida, si es un ser animal, o el movimiento circulatorio de personas y vehículos, en las poblaciones. El señor Soria y Mata ha publicado libros de alta filosofía sobre el origen poliédrico de las especies y otros que me permito recomendar a los iniciados en dichos estudios.

Lo fundamental de la Ciudad Lineal (véase láminas 2, 3 y 4) será, por lo tanto, una avenida central de 30 a 50 mts. de ancho, con 6 filas de arbolados, que sirva de eje a toda la población, por donde correría la línea de tranvías o autobuses; a derecha e izquierda se trazarían calles transversales, también con árboles, pero más angostas, que cortarían en ángulo recto a la vía principal. Estas calles serían de longitud uniforme o variable según la naturaleza del terreno y finalmente las calles, que cierran los extremos laterales de la ciudad, son paralelas a la calle principal.

Las normas edilicias más importantes adoptadas en la ciudad lineal son las siguientes: 1.º Sólo se permite dedicar a viviendas la quinta parte del terreno y las otras cuatro quintas partes para el cultivo de la tierra. 2.º Las casas deben estar todas separadas entre sí. 3.º Las casas deben guardar una doble alineación con las líneas de las calles de la que deben estar separadas a lo menos cinco metros, dedicando ese terreno a jardín y a objetos artísticos. Esto se hace no sólo por razones de estética sino también en la previsión de que algunos años después los progresos del porvenir exijan ensanchar las calles. 4.º Sujeción a la nivelación y altura que se dé para los edificios. 5.º Someter los lotes a un mínimo de superficie de terreno según sea la zona. 6.º Las aguas servidas deben conducirse a pozos sépticos y absorbentes construídos según modelos aprobados. Se exigirá además la transformación y utilización, en cada finca, de las basuras y desperdicios de la casa y de la huerta para convertirla en abono compuestos, lo que es higiénico y limpio y además riqueza aprovechada en las huertas y en los jardines. 7.º No se consentirá edificios de materiales inadecuados y sin revoques para que todas las casas, aun las más modestas, conserven siempre un aspecto agradable y limpio y de buen gusto. 8.º Obligación de conservar las casas, los jardines y las arboledas en buen estado y 9.º Obligación de solicitar el permiso para construir, con planos aprobados previamente, todo edificio o ensanche en el terreno que adquiera, el que tendrá la obligación de cerrarlo y plantarlo con cierto número de árboles que se establecen en las escrituras de venta respectivas.

Estas sencillas normas debieran ser adoptadas por nuestras autoridades municipales en toda división de terrenos y construcción que se quiera hacer en las comunas, ya sean urbanas o rurales. Estas normas hoy día son el resumen de la tendencia francamente de ciudades jardines con que se están proyectando en todos los países civilizados y principalmente debiera ser adoptada en los ensanches de las ciudades actuales para que no continúen lo que pasa hoy día en que el conglomerado irregular de vivienda resulta en los alrededores de las ciudades un laberinto antiestético sin facilidades para las comunicaciones y demás servicios comunes, convirtiéndose en un semillero de disgustos y molestias de todo género para los vecinos entre sí.

En la reciente visita del distinguido urbanista, ingeniero peruano señor Alberto Alexander, Jefe de la Inspección Técnica de la Urbanización de Lima, dijo en un reportaje, con toda franqueza, que debemos agradecer, «que no se lleva buena impresión de los barrios adyacentes, sub-urbanos de Santiago, en donde si bien es cierto, hay hermosas construcciones, el trazado de las calles es muy arbitrario, a tal punto que resulta una aberración urbana con sus numerosas calles tapadas, tendiendo más al laberinto que a lo que debe ser una ciudad bien trazada».

El señor Alexander tiene fe en que Santiago será por su situación privilegiada, una de las más hermosas capitales de Sud-América; pero debemos afrontar los gastos irremediables, que la falta de previsión, nos obligará a efectuar para urbanizar toda la ciudad de acuerdo con el criterio nuevo de los países civilizados,

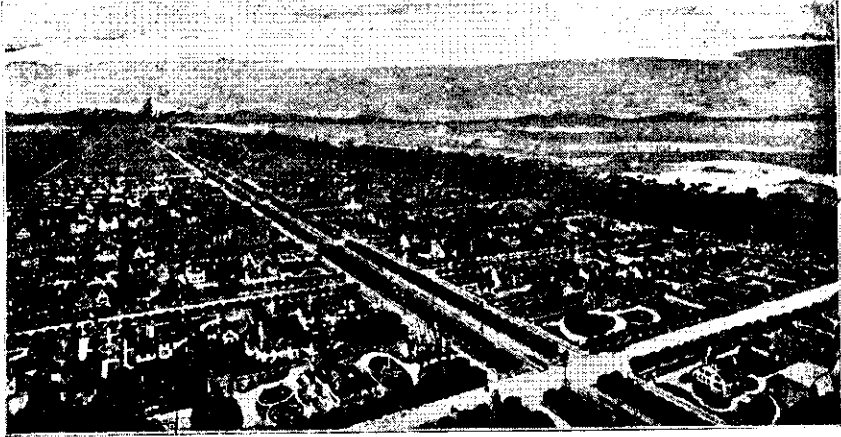
La tendencia moderna actual es dirigida hacia la vida urbana campestre, la que es sólo posible en las ciudades lineales jardines, ya que los demás sistemas de urbanización, o anulan el campo al construir o ensanchar las ciudades o dejan éstas imposibilitadas para desarrollarse sanas y cómodas, con las condiciones y ventajas de la vida campestre.

La Ciudad Lineal uniendo las antiguas ciudades entre sí, a las cuales aporta los beneficios de la urbanización, como muy bien lo dice M. Georges Benoit-Levi, asegura un equilibrio normal entre la vida rural y la vida urbana y será realmente la ciudad jardín del porvenir, porque los habitantes podrán estar así en contacto directo y continuo con la naturaleza.

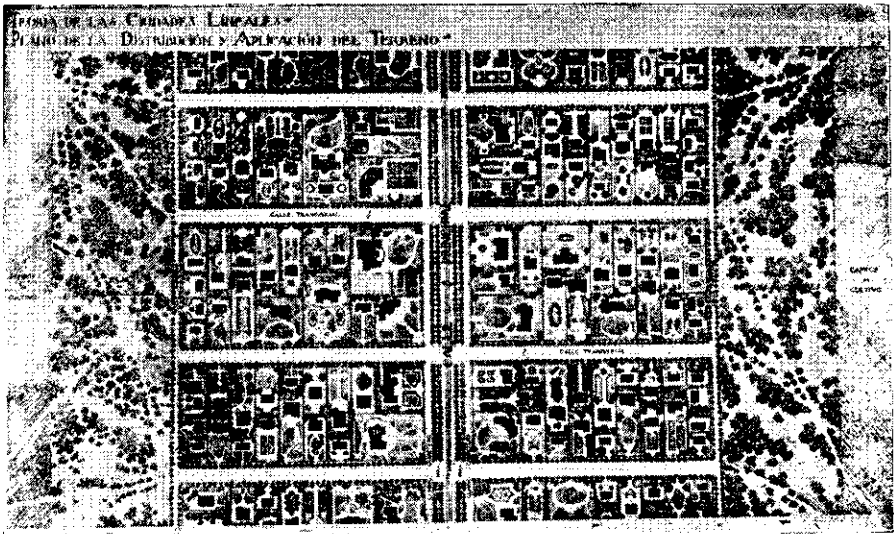
A nuestro Gobierno le cupo el alto honor de ser el primero en el mundo de presentar en el año 1924, un proyecto de ley, elaborado por el H. Ministro don Guillermo Bañados, inspirado en estos principios y la actual ley de colonias agrícolas, dictada a fines del año pasado, en sus artículos 23, 24 y 25 faculta para expropiar terrenos a los lados de los nuevos ferrocarriles y canales de riego que ejecute el Estado; nuevo principio jurídico de expropiación, que honra al Excmo. Presidente de la República, don Carlos Ibáñez del Campo, y al señor Ministro de Fomento don Luis Schmidt, que con visión de estadistas se han penetrado de las ventajas de este sistema de urbanización y de colonización.

Por eso, lo repito, es oportuno llamar la atención de nuestras autoridades y dirigentes a estos nuevos principios de urbanización; cuya propaganda, tengo la honra de hacer en nuestro país desde hace 20 años, y esta es la causa precisa porque, con todo agrado, inserto el estudio del distinguido escritor señor González del Castillo que todos los chilenos debemos agradecer vivamente:

LAMINA 2



Vista Perspectiva



Plano de un trazo de Ciudad Lineal en el que se ve la disposición de las calles, la principal de 40 metros de anchura, las transversales de 20 y las posteriores de 10, todas plantadas de arbolados; la división de las manzanas en lotes de diferentes tamaños; en los que todas las viviendas están rodeadas de huertas y jardines, y limitada la Ciudad Lineal a derecha e izquierda por una faja de terreno destinada a bosques aisladores y otra a campos de cultivo.

1

La ciudad lineal en Chile

«Puede aumentarse el suelo de la Patria por medio de conquistas agrícolas, lo que se logra con el ejercicio de un trabajo legítimo; es la honra de la humanidad que domina con su inteligencia las fuerzas más poderosas de la naturaleza y significa el progreso y la libertad económica del país».

JOAQUIN COSTA. — *«El suelo de la Patria y la redención del agricultor».*

La ciudad lineal, ya sea urbana o agrícola, verdadera ciudad jardín inventada por el español Soria y Mata en 1882, antes que el inglés E. Howard inventara en 1898 la garden city, es ya conocida en Chile, gracias al entusiasta propagandista y a la incansante laboriosidad del ingeniero civil don Carlos Carvajal, que en Diciembre de 1908 la presentó al primer Congreso Pan-Americano, en Agosto de 1913 al Congreso Regional Agrícola de Concepción, y obtuvo en 1924 un proyecto de ley por el que autorizaba la transformación de las carreteras públicas en ejes de ciudades lineales colonizadoras agrícolas, proyecto que los vaivenes de la política no permitieron convertir en ley definitiva; y que con noble patriotismo e infatigable tenacidad quiere que cuanto antes se haga la primera ciudad lineal chilena.

Con la garden city que tanta resonancia está alcanzando en el mundo científico y en los Congresos Internacionales de Urbanismo, la ciudad lineal quiere que la reforma y ensanches de las viejas urbes y las construcciones de otras nuevas hagan conforme a un plan previo, científico y artístico, en que se tengan en cuenta las necesidades de todo orden—higiénicas, económicas, estéticas, políticas y sociales—de la ciudad y de sus habitantes; aspira a hacer compatibles las comodidades de la vida urbana con los encantos de la vida rural; afirma la necesidad de que cada familia tenga su casa-hogar y cada casa se halle rodeada de tierra que cultivar; predica que la ciudad debe ser, no solamente residencial o urbana, sino también eminentemente agrícola y eminentemente industrial; y exigen que en la ciudad ocupen mucho más superficie los espacios libres—vías públicas, jardines privados, huertas, campos de cultivo y parques públicos—que los espacios edificados. En suma, la ciudad lineal, como la garden city aspiran a reformar y mejorar la vida humana haciéndola para todas las clases sociales más sana, más independiente, más cómoda, más laboriosa y más feliz, con la aplicación de esta fórmula: «para cada familia, una casa; en cada casa una huerta y un jardín».

La ciudad lineal es a la vez sistema de arquitectura de ciudad y de colonización y repoblación de campos desiertos, y puede tomar diferentes formas; ensanches de ciudades viejas, bien en forma de anillo de circunvalación alrededor de grandes capitales (así se está haciendo en la periferia de Madrid) o bien en forma de ciudad-jardín-radial, que, desde las afueras de una gran capital llegue hasta otra ciudad de los alrededores; 2.º, construcción de ciudades nuevas, o enlazando dos pueblos ya existentes, (véase lámina 2) o extendiéndose frente al mar, o ha-

ciéndose todo alrededor de un lago, etc.; 3.º, colonización y repoblación de campos desiertos, transformando carreteras existentes en grandes avenidas que sirvan de eje a ciudades lineales predominantemente agrícolas.

Perfectamente aplicable en todos los países, la ciudad lineal hecha en Chile en cualquiera de sus formas sería de incalculables consecuencias.

Chile, nos dice la geografía, en una extensión aproximada de 800,000 kilómetros cuadrados, contiene una población de 4.000,000 de habitantes; es decir, que siendo una mitad mayor que España alberga una población más de cuatro veces menor. Chile goza de un cielo purísimo y despejado y de una raza vigorosa de grandes energías en el cuerpo y de grandes aptitudes en el espíritu, con mujeres muy hermosas y hombres de inteligencia muy despierta. Chile tiene un clima privilegiado, en algunas regiones «el clima mejor del mundo», al decir de algunos; ríos de corto curso, y de gran desnivel, lo cual supone, además, de bellas cascadas y deliciosos paisajes, una gran fuerza hidráulica, la hulla blanca, más barata, más limpia que el carbón y de grandes aplicaciones para la industria, tiene incalculables riquezas mineras, pues por algo se ha dicho que esa nación de tan extraña configuración geográfica es «un inmenso laboratorio químico, en que no falta mineral alguno», tiene dilatadas costas, montañas de nieves perpetuas y de gran altura, numerosas islas, lagos tan hermosos como el Llanquihue, de 585 kilómetros cuadrados y valles transversales y longitudinales entre los que descuella el dilatado valle central, de clima benigno y de aguas abundantes, de risueñas campiñas con tierras laborables, fértiles y jugosas y bosques de riquísimas maderas.

Con estas condiciones excepcionales—clima incomparable, riqueza minera, aguas abundantes, tierras fértiles y dilatadas costas, que tanto favorecen el comercio—Chile, nación tranquila por lo bien gobernada y por su amplio espíritu de tolerancia y de libertad, ofrece ancho campo a la laboriosidad humana y debe atraer a sí capitalistas, sabios, industriales y colonos extranjeros que, trabajando con los nacionales, hagan de esa nación un emporio de riqueza y de bienestar, libertándola del «crimen» de la miseria, de la enfermedad, de la incultura y de la despoblación, haciendo así una gran labor patriótica, pues como diría nuestro gran Costa, mientras haya rocas y playas, mientras existan latifundios escasamente productivos, bosques que explotar, ríos que canalizar, minas que desentrañar y tierras que repoblar y colonizar, hay campos que conquistar para la familia y fronteras que ensanchar para la Patria.

La nueva conquista del territorio chileno, esa transformación de una nación de cuatro millones de habitantes en una nación densamente poblada y acertadamente explotadora de sus cuantiosas riquezas naturales, esa sabia atracción de capitalistas, de hombres de ciencias, de industriales y de colonos extranjeros, pueden hacerse aplicando la ciudad lineal desde las fronteras del Norte hasta los campos fiscales del sur; unas veces como ampliación de grandes capitales, Santiago, Valparaíso, Concepción, Valdivia y otras, en forma radial, como barriada de enlace entre dos ciudades existentes—de Santiago a San Bernardo, de Santiago a Apoquindo, a Maipú etc.; otras, como ciudades enteramente nuevas junto a grandes bosques o a ricas minas que explotar, o a lo largo de esa dilatada, hermosísima costa, o alrededor de alguno de sus lagos; otras, en fin como sistema de colonización de campos fiscales cedidos en determinadas condiciones a grandes

compañías; siempre, como empresa fecunda, creadora de incalculables riquezas en que se aliente armónicamente el interés público de la nación y el interés particular de una gran compañía industrial en que deben entrar capitales nacionales y extranjeros.

Sabiamente aplicada en todo el territorio chileno la ciudad lineal, iniciaría una intensa política de reconstitución, económica, nacional, que sería a la vez:

Política de la vivienda, porque con ella, al igual de la «national housing policy» que Inglaterra quiere implantar con su garden city (1), se reformarían viejas urbes, se construirían otras nuevas y se edificarían infinidad de casas-hogares sanas, cómodas, independientes para todas las clases sociales; política de edificación que es de justicia acometer resueltamente cuanto antes como dicen los anglosajones «el Estado que exige grandes servicios a sus ciudadanos debe en equivalencia, a estos ciudadanos y a sus familias la seguridad de que no carecerán de un albergue decente y de la oportunidad de disfrutar de la vida del hogar»;

y sería *política sanitaria* porque en ciudades planeadas científicamente con auxilio de médicos-higienistas, con casa independientes rodeadas de vegetación y saturadas de aire puro, de sol y de espacio abundante, la vida es mucho más higiénica y las cifras de mortalidad y morbilidad son mucho menores que en las ciudades del pasado defectuosas y congestionadas;

y sería *política agraria y colonizadora* porque el campo desierto e imperfectamente cultivado de hoy se llenaría de quintas, de granjas, de fábricas y de talleres y se repoblaría de personas, de árboles y de animales que trabajando incesantemente en tierras equitativamente repartidas entre infinidad de pequeños propietarios harían que esas tierras fueran transformadas por una agricultura intensiva, por una ganadería científica y por una industria creadora de muchas riquezas y de mucho bienestar;

y sería *política hidráulica* porque el agua de ríos caudalosos y de gran desnivelación como son los de Chile sería sabiamente canalizada y aprovechada para riego de campos, para fuerza motriz, para necesidades industriales y para abastecimiento a nuevas poblaciones;

y sería *política forestal* porque, toda ciudad lineal lleva siempre consigo la creación de dos zonas de bosques de aprovechamiento comunal que aislen, saneen y embellezcan a la ciudad y porque toda ciudad debe hallarse inmediata a grandes bosques que sean acertadamente explotados por la compañía constructora de la ciudad;

y sería *política ferroviaria*, porque la actual red de ferrocarriles se aumentaría con nuevas líneas de ferrocarriles, tranvías eléctricos y autobuses colonizadores y repobladores, que no se limitarían a resolver el problema de los transportes sino que a la vez que servirían las necesidades de cada ciudad lineal, pondrían a esta en comunicación con las vías férreas generales existentes.

Esta gran política de reconstitución económica nacional que tenga por norma la ciudad lineal en cualesquiera de sus varias formas, debe ser comprendida por todos los buenos chilenos. En primer lugar por el Presidente de la República, porque será la empresa más patriótica, más fecunda y más trascendental que pueda iniciarse y porque el primer Magistrado de la Nación, debe intervenir cuidadosamente para que la ciudad lineal no figure en el programa político de un

partido determinado (1) sino que sea política nacional de todos los partidos, campo neutral en que todos trabajan y en que todos depongan diferencias y antagonismos. Por los hombres de ciencias de todas clases—ingenieros civiles, agrónomos y de montes, arquitectos de edificios y arquitectos-paisajistas, (*landscape architects*) médicos-higienistas, financieros, economistas, sociólogos, etc.—todos los cuales deben estudiar la ciudad lineal y ponerla en comparación con la garden city inglesa y con las ciudades jardines satélites norte-americanas sistema R. Whitten, para elegir lo mejor de unas y otras y quitar las deficiencias de todas (2) buscando una fórmula que se acomode a las necesidades de Chile, que marque la originalidad de la ciencia chilena y que contribuya a que se planeen ciudades modelos que resuelven los problemas económicos, sociales y morales ya que la ciudad jardín según el Dr. Carrera Justiz de la Habana «aspira a crear el cuadro material y moral de un orden social nuevo donde sea posible al agregado humano una más alta y noble más vida privada y pública, una más ideal civilización».

Por la prensa diaria y profesional de todos los partidos y de todas las escuelas porque la prensa, poderosísimo factor de cultura, debe divulgar conocimientos y debe amparar y propagar las grandes ideas que como la ciudad jardín tienden a unir a los hombres en obras de paz, de laboriosidad y de engrandecimiento nacional.

Por los legisladores que deben dictar para Chile una amplia Ley de arquitectura de ciudades y de colonización y población interior, análoga a la «Housing and Town planning Act» de Inglaterra de 1919 posteriormente modificada y ampliada y a otras similares de España, Alemania, Francia, Bélgica, Estados Unidos, etc. en que se declare la utilidad pública de la ciudad jardín, se decrete la expropiación forzosa de todas las tierras que sean necesarias para la construcción de ciudades jardines cuyos planos hayan sido aprobados por la Dirección de Obras Públicas y se promueva y estimule la fundación de ciudades jardines chilenas.

Por la opinión pública, en fin que debe prestar su entusiasmo a una idea que como la ciudad jardín tiende a hacer de Chile una nación más hermosa más trabajadora, más densamente poblada, más rica y más feliz.

La mejor manera de generalizar en Chile la ciudad lineal sería acometer cuanto antes la creación de la primera ciudad-jardín-lineal, la que sirva de pauta y estímulo a otras muchas que tras ellas vendrían. Veamos, pues, cómo podría ser esa primera ciudad-jardín-lineal chilena.

II

La primera ciudad-jardín-lineal chilena

«En el trazado de una ciudad o población cualquiera, el constructor, el ingeniero y el arquitecto deberían ser siempre precedidos por el hombre de imaginación que planea la ciudad, por el hombre que mira por encima de su carpeta y que escudriña las centurias venideras; por el idealista práctico que tiene corazón para el pueblo que debe vivir en aquel sitio; por el hombre que en lugar de un estudio concreto y rígido, mira las condiciones ideales de la vida humana; por el hombre, en fin, que se propone dar a los habitantes de los pueblos la posibilidad de tener cuerpos limpios y sanos y almas vigorosas».

C. A. TAYLOR. «*Building and real estate*». Sidney-12-Junio-1914.

En un sitio a propósito de los muchos que ofrece esa nación privilegiada de la naturaleza, cerca de una vía férrea existente y en las proximidades de un río cuyas aguas sirvan para abastecer a la futura población, para riego de sus campos, huertas y jardines, para fuerza motriz y para las necesidades industriales, debe elegirse una gran extensión de tierras agrícolas, planas o ligeramente onduladas que ocupen como mínimo una superficie de 4,000 a 5,000 hectáreas en la que se planearía una ciudad-jardín-lineal que podría tener como líneas generales las siguientes. (1)

VÍAS PÚBLICAS.—La vía principal o calle-eje de la ciudad deberá ser una gran vía o avenida-parque de 50 a 60 metros de anchura que forme la arteria principal de la ciudad y que unas veces en línea recta, otras en artística y caprichosa línea curva (2) atraviese la ciudad en toda su longitud y se halle recorrida por doble línea de tranvías eléctricos, que transportando personas y mercancías, resuelven el problema fundamental urbano de la locomoción y los transportes. (3) De trecho en trecho y en su intersección con algunas calles transversales, la gran vía central se convertiría en una gran plaza circular, otras poligonal que rompe la monotonía igual en todo su trayecto y que estén dotadas de fuentes decorativas, estatuas, kioscos, etc.

Paralelas a la calle principal, eje de toda la ciudad, a derecha e izquierda, se trazarán calles longitudinales de 20 metros de anchura, que también al cruzarse con otras calles transversales formarán pequeñas plazoletas de jardincillos.

Las calles transversales serán de diferentes clases. Unas, las de más tráfico, de 20 metros y atravesando la ciudad en toda su anchura, irán a parar a la zona forestal o zona límite. Otras, más cortas, irán a parar a la zona agrícola de campos de cultivos; otras, aun más cortas, pondrán en comunicación a la zona residencial urbana con la zona industrial. De estas calles transversales unas serán anchas y rectas; otras, estrechas y tortuosas, de carácter pintoresco y aspecto tranquilo, de conformidad, unas y otras, con la clasificación que los ingleses hacen de

«main traffic streets» y «minor residence streets» (calles de gran tráfico y calles menores residenciales). (1)

FORUM O CENTRO CÍVICO.—La ciudad-jardín-lineal chilena deberá tener copiado en cierto modo de la *garden city* inglesa—un centro cívico que a semejanza del antiguo *forum* romano, tenga un triple aspecto de lugar de recreo, centro de la vía pública municipal y centro de negocios. Formará una gran plaza en la que desembocarán ocho grandes vías: dos de 50 o 60 metros formadas por la avenida principal, otras dos de 40 o 50 que corten a la vía-eje en ángulo recto; y cuatro diagonales de 30 o 40 metros. Todas estas vías, al desembocar en el foro, se ensancharán ligeramente para hermostrar la gran plaza y favorecer la circulación.

Por ser lugar de recreo, el foro se hallará adornado con espaciosos jardines, fuentes decorativas y monumentos, y en él se construirán los edificios más suntuosos y artísticos de la ciudad. Por ser centro de la vida pública se harán en él los principales edificios de interés general: la Casa-Ayuntamiento, los Tribunales, la Casa de Correos, una gran Iglesia, un gran Teatro, etc., y por concentrar en sí mismo y en sus inmediaciones la vida comercial y de los negocios, estará próximo a la estación de Ferrocarril y en el foro y en las calles adyacentes se construirán los Bancos, las oficinas, los grandes almacenes y depósitos, los hoteles y restaurants, los teatros y salas de espectáculos. No lejos del centro del Foro y en ángulo recto con la avenida principal, se trazarán grandes vías de 40 o 50 metros de anchura, una de las cuales se unirá a la estación del ferrocarril que ponga en comunicación con la red general de ferrocarriles chilenos. Esa gran vía debe llamarse *Vía Decumanus* (dominación romana), será la principal del comercio y formará una excepción en toda la ciudad porque serán los edificios de más altura que los de las demás calles, tendrán las fachadas dando directamente a la vía sin hallarse precedidos de jardines con el resto de las casas de la ciudad, y formarán en el piso bajo una hilera de pórticos o portales con esbeltas columnas, techos artesonados y piso de mosaico, siendo en su conjunto algo tan artístico, tan original, tan hermoso como la espléndida «*Vía XX Settembre*» de Génova, hermosísima vía urbana de que con razón se muestra orgullosa Italia y que conviene reproducir mejorándola, en todos los demás países.

ZONAS.—En la ciudad-jardín-lineal chilena se aplicará con todo rigor el *comprehensive zoning* que tanto preconizan los urbanistas norte-americanos para «procurar la salud, la seguridad, la moral, el orden y el bienestar y prosperidad general de toda la ciudad», determinándose con antelación las diferentes zonas, áreas o regiones, áreas cada una de las cuales con reglas de urbanización y normas edilicias especiales.

Dichas zonas serán.

ZONA URBANA.—Estará constituida por ínsulas o manzanas o cuadras situadas a ambos lados de la gran avenida central y tendrán una extensión de 200 por 300 metros, hallándose divididas en lotes y sirviendo de lote tipo un cuadrado de 20 por 20 metros (400 metros cuadrados). Esta zona se hallará destinada únicamente a edificios-habitación, a los hoteles y chalets de lujo y a casas para la clase media, sin que en la extensión total de cada finca el edificio pueda ocupar más de la cuarta parte de la superficie para hallarse rodeada de huertas y jardines. En esta zona no se permitirán fábricas, ni tiendas, ni almacenes, ni garages públicos, etc.

El mínimo de terreno correspondiente a cada finca en esta zona será de seis lotes (2,400 metros cuadrados) para las fincas que den a la calle principal, y de tres lotes (1,200 metros cuadrados) para las demás. Esto es en las poblaciones urbanas, y la superficie aumentará proporcionalmente cuando se trate de poblaciones agrícolas solamente, de cultivos intensivos o extensivos.

ZONA DE COMERCIO.—Será la inmediata al Foro o centro cívico, y se colocarán allí los almacenes, oficinas, bancos, etc. Esta zona será la que tendrá los edificios más altos y más grandes, pero no podrán ocupar más de la tercera parte de la superficie total del terreno para que puedan estar dotados de huertas, jardines y espacios abiertos.

ZONA INDUSTRIAL.—Esta zona deberá estar dividida en dos partes: una, la cercana a la avenida-eje, estará destinada a la pequeña industria, a las de poco personal, a talleres individuales, a casitas obreras aisladas o en grupos, teniendo cada casa, por lo menos, dos fachadas y hallándose siempre dotadas de terreno anexo que cultivar como huerta o jardín.

Otra, la más alejada de la calle-eje, estará destinada a la gran industria, a fábricas en gran escala, como las de Port Sunlight y Bourville en Inglaterra, como las de Krupp en Alemania, con barriadas de casas sanas e independientes dentro del recinto de cada fábrica, para empleados y obreros.

En la zona industrial se construirán también algunos grandes edificios de interés general, como cuarteles, asilos, escuelas de artes y oficios, etc.

ZONA AGRÍCOLA.—También constará de dos partes. La más inmediata al centro estará dedicada a huertas, vergeles y pequeñas fincas agrícolas y ganaderas con infinidad de caseríos de familia, de tres hectáreas como máximo, que sean *homesteads* inembargables, adquiridos y pagados a plazos largos.

La más alejada del centro estará formada por extensos campos de cultivo en que se hará una agricultura y una ganadería en grande y en que se produzcan primeras materias para algunas de las fábricas de la zona industrial.

En esta zona agrícola no se consentirán fábricas, ni barriadas obreras, ni casas que no estén subordinadas al cultivo de los campos o a la explotación de ganado; pero sí se consentirán algunos grandes edificios de interés general que deben hallarse alejados de la zona urbana y que estarán rodeados de una gran extensión de terrenos convertidos en jardines, bosquecillos, huertas y praderas, como: hospitales, reclusorios, manicomios, colonias penitenciarias agrícolas, sanatorios, escuelas y granjas agrícolas, aeródromos, parques de deportes, etc.

ZONA FORESTAL.—Como límite de la ciudad-jardín-lineal en la misma forma de una ciudad-jardín radial, o como límite extremo de una ciudad-jardín de circunvalación, habrá una amplia zona forestal que será a perpetuidad propiedad inalienable de la Compañía constructora y explotadora de la ciudad-lineal-jardín; dicha zona forestal hará de ella la *forêt communale*, lo que se recomienda en los tratados de arquitectura de ciudades para embellecer y sanear toda aglomeración urbana.

NORMAS EDILICIAS.—Cada una de las zonas mencionadas tendrá sus normas edilicias propias, en las cuales fijará previamente la superficie máxima a edificar, la altura y destino de los edificios, la distancia que habrá de dejarse entre la línea de fachada y la línea de la calle, etc., todo lo cual hará que la ciudad conserve

siempre su carácter de *ciudad-jardín* con más espacios libres que espacios edificados, sin que pierda tal carácter cuando, al aumentar la población y al crearse muchas riquezas de todos los órdenes, aumente considerablemente el valor del terreno.

NOTAS CARACTERÍSTICAS.—La primera ciudad-jardín-lineal chilena tendrá, pues, como notas características, las siguientes: 1.ª, la gran avenida o *park-way* que forme el eje de la ciudad; 2.ª, el Foro o centro cívico; 3.ª, el *comprehensive zoning* o división de la ciudad toda en diferentes zonas, cada una con sus reglas especiales de urbanización; 4.ª, el *park system* o sistema de parques *park-ways* y jardines públicos de que tan partidarios son los urbanistas norte-americanos (1); *park system* que en la ciudad-jardín chilena estará constituido por la gran avenida-eje, por vías-parques diagonales y por la amplia, doble y hermosísima zona forestal que sirve de límite a la ciudad; y 5.ª, la fórmula de urbanización aplicable a todas las clases sociales que vivan en dicha ciudad: «*para cada familia, una casa; en cada casa, una huerta y un jardín*».

III

Como debe hacerse la primera ciudad jardín-lineal-chilena

«El Urbanismo significa el disponer de la propiedad territorial en interés de la humanidad. Significa planear ciudades donde el pueblo viva sano y trabaje cómodamente. Significa crear comunidades que sean poderosísimo elemento de civilización, de cultura, de arte y confort».

FREDERICK C. HOWE.—«*Town planning and city building*»

La primera ciudad-jardín-lineal-chilena, por ser la primera y porque debe servir de estímulo a otras muchas que tras ellas deben venir para reformar y ensanchar capitales chilenos ya existentes o para colonizar y repoblar campos desiertos y no debidamente explotados, debe hacerse cuanto antes, no como obra de interés local, ni siquiera como obra de interés regional para una provincia determinada, sino como obra nacional de innegable interés público, como empresa eminentemente patriótica que marque sabias orientaciones a la Economía nacional y que sea de grandísima trascendencia política y social para la vida futura de Chile.

En la construcción de la primera ciudad-jardín-lineal-chilena hay que distinguir tres fases: 1.ª la elaboración de un ante-proyecto provisional; 2.ª la elaboración del proyecto definitivamente aprobado por el Gobierno; 3.ª la realización de este proyecto definitivo, o construcción de la ciudad-jardín propiamente dicha. Estudiemos por separado estos tres momentos.

(1) «The park system, nos dice Ch. Mulford Robinson, is a portion of the framework of the city as truly as is the street system». «City planning», pág. 187.

EL ANTE PROYECTO.—El ante-proyecto de la primera ciudad-jardín-lineal-chilena puede ser hecho, por el Gobierno, o por una empresa particular. Si se hace por una empresa particular esta tendrá que presentarlo al Gobierno y someterlo a la aprobación del Ministerio de Fomento solicitando la concesión de la ciudad jardín proyectada, la declaración de utilidad pública y consiguiente beneficio de la expropiación forzosa para la adquisición de todas las tierras que sean necesarias y las concesiones parciales de servicios públicos municipales constitutivos de negocios sociales.

Si el Gobierno creyera conveniente adelantarse a la iniciativa particular y hacer el ante-proyecto podría hacerlo en una de estas dos formas: o por sí mismo, encargándose al personal competente del Ministerio de Fomento; o en virtud de un concurso, que puede ser nacional o internacional. Si se hace por medio de concurso el Gobierno deberá publicar una convocatoria en la que en vista de planos detallados de una determinada región chilena solicite la presentación de ante-proyectos para los que se concederán premios de importancia, dejando a los concurrentes en la mayor libertad para la elaboración de sus proyectos respectivos. Si llegara este caso yo aconsejaría al Gobierno chileno que para dicha convocatoria se inspirara en el programa y en la convocatoria que en Agosto de 1919 hizo la ciudad de París para planes de ensanche de la misma. (1)

De todos estos procedimientos para la elaboración del ante-proyecto ¿cuál debe ser preferido? A juicio mío, sin vacilación alguna, el de la iniciativa particular, que sería el más rápido y acaso el de más eficacia. Si una compañía particular, o chilena, o extranjera, o mixta, sería, con garantías científicas y garantías de capital acude al Gobierno presentando un ante-proyecto de ciudad jardín-lineal chilena y solicitando que le sea concedida su construcción y explotación, el Gobierno debe estudiarlo por medio de una comisión de técnicos que introduzcan las modificaciones que crean convenientes y debe hacerlo objeto de concesión en las condiciones que estime necesarias para el bien público.

Pero sí, pronto, muy pronto, no se presentara ese ante-proyecto de primera ciudad-jardín-lineal chilena, el Departamento de Fomento debe tomar la iniciativa y convocar a un concurso—, internacional mejor que nacional—en que se llame a los sabios de todo el mundo para que en vista de los planos, gráficos, mapas y fotografías detallados de una determinada región chilena, elaboren un ante-proyecto de ciudad-jardín dejando en amplia libertad a los concurrentes para que sus respectivos ante-proyectos se inspiren o en la teoría de la garden city de Howard, o en la realidad de Letchworth y Welwyn, en las afueras de Londres, o en la teoría de la ciudad lineal de Soria y Mata, o en la *garden city* satélite de R. Whitten, de Cleveland, Ohio, o en cualquier otra forma que cada cual estime más conveniente o más apta para el territorio chileno, determinándose en el concurso que se trata no solamente de hacer un proyecto de urbanización sino también un proyecto de colonización, es decir, una ciudad a la vez residencial, industrial y agrícola en que se hagan compatibles las comodidades de la vida urbana y los encantos y ventajas de la vida campestre. *Rus in urbe; urbs in rure.*

(1) Puede verse el programa de dicho concurso, el resultado del mismo y la crítica de los proyectos presentados en «La Vie Urbaine» de 1920 Edt. Ernest Leroux.—París.

En todo caso, tanto el ante-proyecto que pueda presentar la iniciativa particular de una empresa, como los varios ante-proyectos que se elaboren en virtud de un concurso convocado por el Gobierno, constarán de planos de conjunto y parcelarios e irán acompañados de una extensa Memoria en que se expliquen los propósitos de explotación de cada una de las zonas de la proyectada ciudad-jardín; el plan financiero para la constitución de la compañía constructora y para el planteamiento de los negocios sociales; los auxilios y las facilidades que se soliciten de los Poderes públicos; los proyectos parciales necesarios para la realización y explotación de la ciudad-jardín (traídas de aguas, electricidad, gas, vías férreas, teléfonos, etc.); medios que se propongan para atraer capitales, industrias, obreros y colonos a la nueva ciudad; tipos de construcciones en cada zona y sub-zona; en suma, cuanto tienda a dar una idea clara de la magnitud y hermosura de la empresa como idea de innegable interés público, y de los medios de hacer de ella un negocio industrial de grandes y seguras ganancias.

El ante-proyecto y Memoria deben ser estudiados detenidamente por una numerosa comisión oficial de técnicos de todas clases—ingenieros, arquitectos, médicos, economistas, industriales, juriconsultos etc.—que examinen cuidadosamente todos los problemas relacionados con la creación y explotación de una ciudad-jardín, tales como: los problemas propiamente urbanos; los de implantación de una industria eficiente en la zona de fábricas, talleres y barriadas obreras de la proyectada ciudad; los de colonización en la zona agrícola, con inmigrantes de diversas nacionalidades; la repoblación y explotación forestal en la zona de bosques y praderas de aprovechamiento comunal que sirvan de límite permanente a la ciudad; el planteamiento de los distintos negocios sociales que habrán de reportar cuantiosos ingresos a la compañía constructora y al Erario público; el régimen a que habrá de someterse la propiedad de la tierra para que esta sea equitativamente repartida creándose infinidad de pequeños propietarios y para que sea muy intensamente explotada; la acertada organización de todos los servicios municipales que en gran parte, si no en todo, estarán encomendados a la compañía constructora de la ciudad—apertura y conservación de calles, plazas y jardines públicos, alumbrado, aguas, mercados, mataderos, alcantarillado, etc.; la manera de poner en comunicación la ciudad-jardín con el mar, con algún río navegable o con la red de ferrocarriles chilenos, y que se tratará de hacer, no una ciudad aislada en medio del campo, sino una ciudad enlazada con el resto de la Nación y con grandes facilidades para dar salida a los productos de su industria, de su agricultura y de su ganadería, y para dar entrada a personas y mercancías que a ella vayan.

A la vez que la Comisión oficial de técnicos examine los ante-proyectos, de la primera ciudad-jardín-lineal chilena se solicitaría que fueran estudiados y que informen acerca de ellos las entidades científicas de Chile—Asociación de Ingenieros de todas clases, Sociedad Central de Arquitectos, Colegio de Médicos, Academia de Bellas Artes, Universidades y centros docentes, etc. Más aun. Los planos y memorias correspondientes serían expuestos al público todo para que, al igual de lo que se hace en países tan adelantados en Urbanismo como Alemania y los Estados Unidos, el público todo estudiara y discutiera dichos proyectos desde todos los puntos de vista haciendo observaciones que debería acoger y discutir la

prensa diaria y profesional, ya que se trata de un asunto de gran interés para la Nación entera.

PROYECTO DEFINITIVO.—En vista de las observaciones y discusiones del público y de los informes de las entidades científicas ante-dichas la Comisión oficial de técnicos nombrada por el Departamento de Fomento elijirá el ante-proyecto que considere mejor señalando las modificaciones por introducir en él. Hechas estas modificaciones se hará el proyecto definitivo que, o podrá ser objeto de concesión a la persona o entidad que lo hubiere presentado, o servirá de base para un nuevo concurso de concesión para la realización o explotación de la primera ciudad-jardín-lineal chilena en virtud de una ley especial.

LA COMPAÑÍA CONSTRUCTORA.—Una gran Entidad financiera—compañía anónima con capitalistas, técnicos y hombres de negocios chilenos y extranjeros—protegida eficazmente por el Gobierno, sin el menor sacrificio del Erario público, y a la vez intervenida, fiscalizada, reprimida en su afán de lucro por el Gobierno que forme parte del Consejo de administración, que intervenga activamente en la gestión de las cuestiones sociales, que haga que se cumplan lealmente las condiciones en que haya sido hecha la concesión: he aquí, a juicio mío, el organismo que debe acometer la fundación, la construcción y la explotación de la primera ciudad-jardín-lineal chilena, a la vez como idea hermosísima de interés público y como negocio industrial de grandes y seguras utilidades.

De dicha entidad o compañía anónima deben formar parte capitalistas chilenos, por tratarse de una gran obra de interés nacional. Y debe solicitarse el concurso del capital extranjero—singularmente de Inglaterra, de Suiza, o de los Estados Unidos—en íntima colaboración con el capital chileno, porque esos capitalistas extranjeros aportarán, no sólo capital abundante y emprendedor, sino también ideas, iniciativas, experiencia en los grandes negocios, y traerán consigo sabios, industriales, empleados, obreros y colonos que poblarán y enriquecerán con su trabajo las tierras todas de la ciudad-jardín. Y así la empresa, que debe ser muy varia, muy grande y muy original, de iniciativas y de colaboración de muchas inteligencias y muchas voluntades, se hará más pronto, más completa y más perfecta.

La Entidad concesionaria de la primera ciudad-jardín-lineal chilena debe constituirse en dos tiempos: 1.º como compañía fundadora o *pioneer company*; 2.º como compañía definitiva, constructora o explotadora de la ciudad.

La compañía fundadora debe constituirse provisionalmente con un pequeño núcleo de capitalistas, técnicos y hombres de negocios que contando con un proyecto de ciudad-jardín-lineal aplicable a Chile, se proponga dos cosas: 1.ª obtener la protección oficial, gracias a la cual obtengan la concesión de dicha ciudad-jardín y las concesiones parciales de los diferentes servicios públicos constitutivos de negocios sociales (aguas, tranvías, electricidad, etc.); y 2.ª asegurar la plena posesión de todas las tierras que formen el trazado de la proyectada ciudad-jardín chilena.

PROTECCIÓN OFICIAL.—Es innegable que una ciudad-jardín, por los fines que se propone, por los problemas sociales que viene a resolver y por la considerable riqueza pública y privada que viene a crear y a difundir entre todas las clases sociales, constituye siempre una obra de interés público. Si el Estado con muy buen criterio, inspirado en el bien general de la Nación, declara obras de utilidad pública

la construcción de una vía férrea, de una carretera, de un canal, y los proyectos de ensanche de una ciudad, con mayor motivo deberá declarar la pública utilidad de una ciudad-jardín que se propone urbanizar, industrializar y colonizar en interés de muchos, una gran extensión de tierras pobres y desiertas. Además, en la construcción de una ciudad-jardín trátase de hacer una obra grande, costosa, en la que la compañía fundadora emprenderá y sostendrá trabajos de carácter municipal, tales como; apertura de calles y plazas, pavimentación y sostenimiento de las mismas, plantación de arbolado, construcción de parques y jardines públicos, riego, alumbrado, limpieza, etc. y es preciso que el Estado le dé facilidades para realizar en forma acertada todas esas obras.

Ahora bien, ¿en qué deberá consistir la protección oficial a la primera ciudad-jardín chilena? En su interesante obra «*The building of satellite towns*» Mr. C. B. Purdom, director financiero de Welwyn, *garden city* de las inmediaciones de Londres, afirma la necesidad imprescindible de que el Estado dé ayuda financiera a las Empresas constructoras de ciudades-jardines, durante los primeros años de su vida social, ya sean hechas por la iniciativa particular, ya por los Municipios. El Gobierno inglés, de algún tiempo a esta parte, favorece la construcción de *garden cities* concediendo a las compañías constructoras la declaración de utilidad pública, la expropiación forzosa de todas las tierras del trazado (ciudad-jardín propiamente dicha y *agricultural belt* o cinturón de campos de cultivo que debe rodear a la ciudad con tal carácter rural a perpetuidad) y otorgándoles préstamos del valor de las tres cuartas partes de las tierras todas de la ciudad a plazos largos (de 20 a 30 años) y a interés reducido (del cuatro y medio al cinco y medio por ciento).

La ciudad-jardín-lineal chilena, si se halla debidamente planeada, puede ser hecha sin el menor sacrificio pecuniario del Estado; sin garantía de interés al capital social, sin primas, ni anticipo de capital, ni subvención de ninguna clase, antes al contrario con grandes beneficios para el Erario público. La protección del Gobierno a la primera ciudad-jardín-lineal chilena deberá consistir: 1.º en la declaración de utilidad pública de la ciudad-jardín una vez que haya sido aprobado por quien corresponda el proyecto definitivo; 2.º en facilitar la adquisición en su justo precio de todas las tierras que sean necesarias para dicha ciudad; 3.º en otorgar a la compañía constructora las concesiones de obras necesarias, como: aguas para abastecimiento urbano, para usos industriales y para riego de campos; vías férreas, para resolver el problema fundamental urbano de la locomoción y los transportes y para poner a la ciudad-jardín en comunicación con una ciudad próxima o con la red general de ferrocarriles chilenos; electricidad para las muchas necesidades de una ciudad eminentemente industrial en la que a ser posible debe proscribirse el uso del carbón y sustituirlo desde el primer día por la *hulla blanca*; teléfonos, gas, cesión de bosques que formen parte de la zona forestal de aprovechamiento comunal, etc. Estas concesiones serán en definitiva, grandemente beneficiosas para el Erario porque habrán de hacerse por plazo determinado, pasado el cual, reverterán al Estado en plena provechosísima explotación; y 4.º en exenciones temporales de algunos impuestos y reducción de otros, tanto a favor de la Compañía constructora de la ciudad-jardín, como de los primeros pobladores, industriales y colonos que en ella se establezcan.

A cambio de estas facilidades el Estado podrá exigir de la Compañía cons-

tractora: 1.º la obligación de organizar y sostener a sus expensas bajo la constante fiscalización del Estado y de los Ayuntamientos respectivos, todos los servicios municipales de una ciudad-jardín: vías públicas, jardines y parques de recreo, alumbrado, limpieza, matadero, mercados, etc.; 2.º la cesión gratuita de determinado número de solares al Estado, a la Provincia y a los Ayuntamientos respectivos donde radique la ciudad-jardín, a fin de que dichas corporaciones puedan construir edificios públicos de interés general como oficinas, escuelas, cuarteles, reclusorios, hospitales, etc.; 3.º la construcción en cada zona de la ciudad-jardín de cierto número de casas baratas—para la clase media en la zona urbana, para empleados y obreros en la zona industrial, para inmigrantes y colonos y agricultores del país en la zona agrícola—con arreglo a tipos y precios de venta o de alquiler fijados por el Estado o los Ayuntamientos; 4.º la cesión, también gratuita, de determinado número de acciones completamente liberadas de la Compañía concesionaria, aplicándose así la nueva teoría del *Estado accionista*, según la cual el Estado, a cambio de su protección, participa en los beneficios sociales de las grandes empresas industriales, sin riesgo alguno por sus pérdidas; y 5.º el pago de un cánón de explotación, que siendo muy pequeño durante los primeros años de vida social, aumentará con el tiempo a medida que vayan desarrollándose los distintos negocios sociales.

Con todo esto y con la reversión de las diferentes concesiones, el Estado, la Provincia y los Ayuntamientos donde radique la primera ciudad-jardín chilena obtendrán grandes beneficios, haciéndose así perfectamente armónicos el interés público de una obra buena y el interés particular de una compañía que acomete una empresa de carácter industrial.

(Continuará).