

ARQUITECTURA

ORGANO OFICIAL DE LA
SOCIEDAD CENTRAL DE
ARQUITECTOS.

REVISTA MENSUAL ILUSTRADA

REDACCIÓN Y ADMINISTRACIÓN: PRÍNCIPE, 16

AÑO V

Madrid, julio de 1923.

NÚM. 51

SUMARIO

SVERRE PEDERSEN	Ejemplo de distribución de una ciudad en Noruega.
RICARDO GARCÍA GUERETA	El retablo de Juan de Juni de Nuestra Señora «La Antigua», de Valladolid.
LUIS M. ^a CABELLO LAPIEDRA	Arquitectura contemporánea: El palacio de la Legación de España en La Habana.
	Libros, revistas, periódicos.

Ejemplo de distribución de una ciudad en Noruega ⁽¹⁾

La ciudad de Trondjhem fué fundada en el año 997 de nuestra Era por el rey Viking Olaf Frygnesson. Al mismo tiempo concedió a los ciudadanos una extensión de terreno de cerca de 28.000 hectáreas, situada en la embocadura del río Nid, en que la ciudad fué trazada. Esta extensión, donde ninguna construcción se ha edificado todavía, forma el parque natural y el terreno para deportes de la ciudad, siendo particularmente adecuado para el *sport* nacional del *ski*.

El terreno para construir en la nueva ciudad fué, hasta donde alcanzan nuestros informes, arrendado a los ciudadanos, no vendido, y existe todavía un cierto número de tenencias hereditarias de muy antiguo origen, o títulos de rentas territoriales cuya data pertenece a la Edad Media.

La famosa catedral fué construída en el siglo XI en conmemoración del rey Olaf el Santo, que introdujo el cristianismo en Noruega y fué muerto durante el período de ejecución de las obras. El desarrollo de la ciudad como capital eclesiástica, no solamente de Noruega, sino, puede decirse sin exageración, de toda Escandinavia, comienza en esta fecha, y nos conduce a la ciudad de final de la

(1) G. Fernández Balbuena, tradujo.

Edad Media, con sus trece iglesias, cuyas esbeltas naves de piedra y los campanarios se elevaban por encima de las bajas casas de madera, techadas con turba.

El plano más antiguo de Trondhjem que se conoce data de 1658, y muestra la traza de ciudad típica de la Edad Media, con sus calles estrechas e irregulares. El río, que por tres de sus lados rodea a la ciudad, formaba su línea de defensa natural; por el cuarto lado, poco extenso, las obras defensivas consistían en fosos y rampas.

Como consecuencia de la naturaleza de los edificios, todos ellos contruidos con madera, la ciudad fué frecuentemente devastada por los incendios; muy probablemente ha sido quemada siete veces. Sin embargo, en una estampa de 1674 aparece todavía bajo su aspecto medieval; pero pocos años después, en 1681, fué destruída por el fuego, y se la reedificaba entonces siguiendo un plano enteramente nuevo, característicamente del renacimiento, con calles rectas, anchas, y plaza central para el mercado, cuadrada, situada en el cruzamiento de las dos calles principales, que lo hacían en ángulo no menor de 90 grados.

El autor de este plano, el general francés Cicignon, dice, en la descripción que acompaña a su proyecto, que, en atención al peligro de los incendios, divide la ciudad en cuatro sectores por medio de dos calles principales cruzándose; con esta disposición abrigaba la esperanza de circunscribir el fuego, en caso de incendio, en el barrio de la ciudad en que se hubiera declarado. Además, separó los almacenes, que están situados a lo largo del río, del barrio formado por las casas-habitación por medio de una avenida ancha plantada de árboles, a fin de proteger estas útiles construcciones más eficazmente de un incendio que, originado en las viviendas, hubiera podido fácilmente extenderse.

Examinando el trazado de Cicignon, pronto se advertirá que es típicamente francés: el emplazamiento de la catedral en la extremidad de la calle principal que cruza la población, y cuyo otro extremo apunta hacia la pequeña fortaleza de Mulholmen, que se extiende sobre una isla del Fjord; del mismo modo las obras de defensa acusan claramente la influencia de Vauban en el arte de fortificar, característico de este período.

Hoy la parte central de Trondhjem se extiende todavía conforme a este plan, que proporcionó a la ciudad luz, apariencia clásica y perspectivas numerosas y extensas sobre el fjord azul y las montañas lejanas, y que contrastan con el aspecto cerrado, comprimido, del Trondhjem medieval.

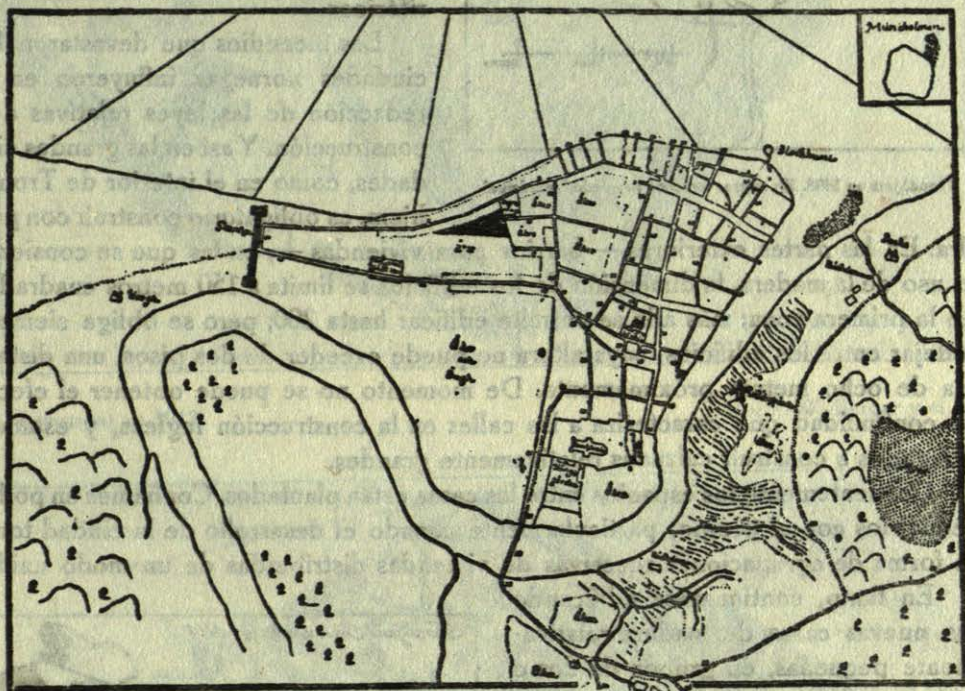
La ejecución de este plano, que contrariaba los límites de la propiedad privada, fué llevada a cabo con éxito; los propietarios que resultaron perjudicados recibieron una compensación, bien en dinero, bien en tierras libres, tomadas de las propiedades del Estado comprendidas dentro del recinto de la ciudad.

El trazado de Cicignon cubría extensiones considerables, demasiado anchas y demasiado profundas, y muchos terrenos quedaron inutilizados en su parte interior. Fué la inmediata consecuencia de ello que las calles, en la Edad Media, reaparecieran sucesivamente bajo la forma de una red secundaria, dividiendo los grandes grupos de casas.

En 1708, el general Vibe propuso dividir estas amplias extensiones por medio

de calles más pequeñas, paralelas y en dirección norte-sur (método que evoca ya las soluciones alemanas modernas); pero esta proposición no fué tomada en cuenta. De todo ello resulta que el plano de Trondhjem tiene en su centro el extraño carácter mixto del renacimiento y de la Edad Media; las calles principales pertenecen al primer período, las otras al segundo.

Se pierde, durante el siglo XIX, todo interés por la ordenación de la ciudad, considerado como un arte, y las partes de ella, construídas durante esta época, carecen de ideas y son monótonos bloques, estereotipados, de casas de madera de dos pisos, con fachada a calles de igual anchura siempre, sin diferencias entre

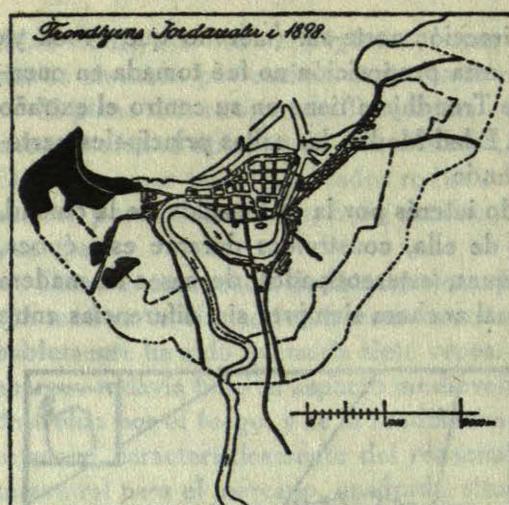


Trondhjem al final de la Edad Media.

las grandes arterias y las otras, con un trazado eternamente rectangular hasta sobre el terreno más accidentado, sin jardines ni parques.

A partir de 1900, el interés por la ordenación de la ciudad reaparece gracias a Suecia, y en 1910 fué convocado un concurso para una nueva distribución de los distritos exteriores de la ciudad. Con los trazados elegidos se formó un plano que proponía una disposición determinada para el puerto, vías de comunicación y edificaciones.

Las líneas generales se convinieron en 1913, y suponen emplazamientos separados para los distritos de negocios, de industria o de vivienda. Sin embargo, los detalles de este plano son, ante todo, provisionales. Los planos no deben concluirse detalladamente antes de que la construcción de los edificios se haya decidido en el distrito interesado. Se hace entonces un modelo de paisaje con los edifi-



Trondhjem en 1898. En negro, terrenos propiedad municipal.

dra. En las partes exteriores — barrios para viviendas —, en las que se consiente el uso de la madera, la dimensión de los edificios se limita a 150 metros cuadrados en la primera zona; más allá se permite edificar hasta 200; pero se obliga siempre a dejar entre los edificios, cuya altura no puede exceder de dos pisos, una distancia de ocho metros próximamente. De momento no se puede obtener el efecto de continuidad que caracteriza a las calles en la construcción inglesa, y estamos obligados a construir calzadas relativamente grandes.

Corrientemente los espacios entre las casas están plantados. Confiamos en poder reducirlos con el tiempo, particularmente cuando el desarrollo de la ciudad tome la forma de agrupaciones sucesivas de viviendas distribuidas de un modo unido.

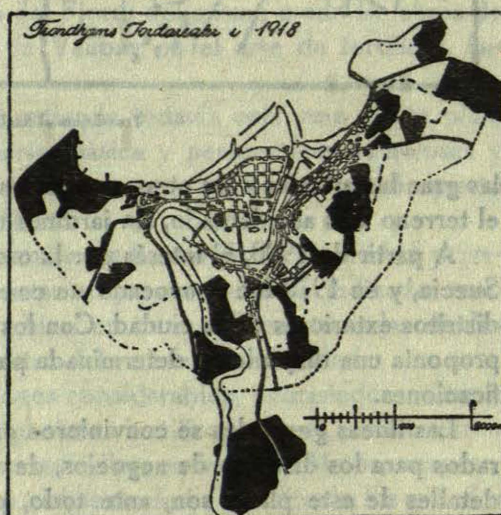
En tanto, continuamos edificando las nuevas casas de madera relativamente pequeñas, en grupos de dos o aisladas, y las casas de ladrillo, en grupos más numerosos, en filas, según el sistema inglés.

En cuanto concierne a las mismas, mencionaré que tenemos la necesidad de empotrar los típicos gruesos muros de 1,50 metros de espesor en el suelo, para defender las casas de la acción de la helada; que de no proceder de esta suerte, provocaría movimientos de la construcción todos los otoños y primaveras. Nos vemos obligados también a vaciar el subsuelo de las viviendas, y es costumbre general la

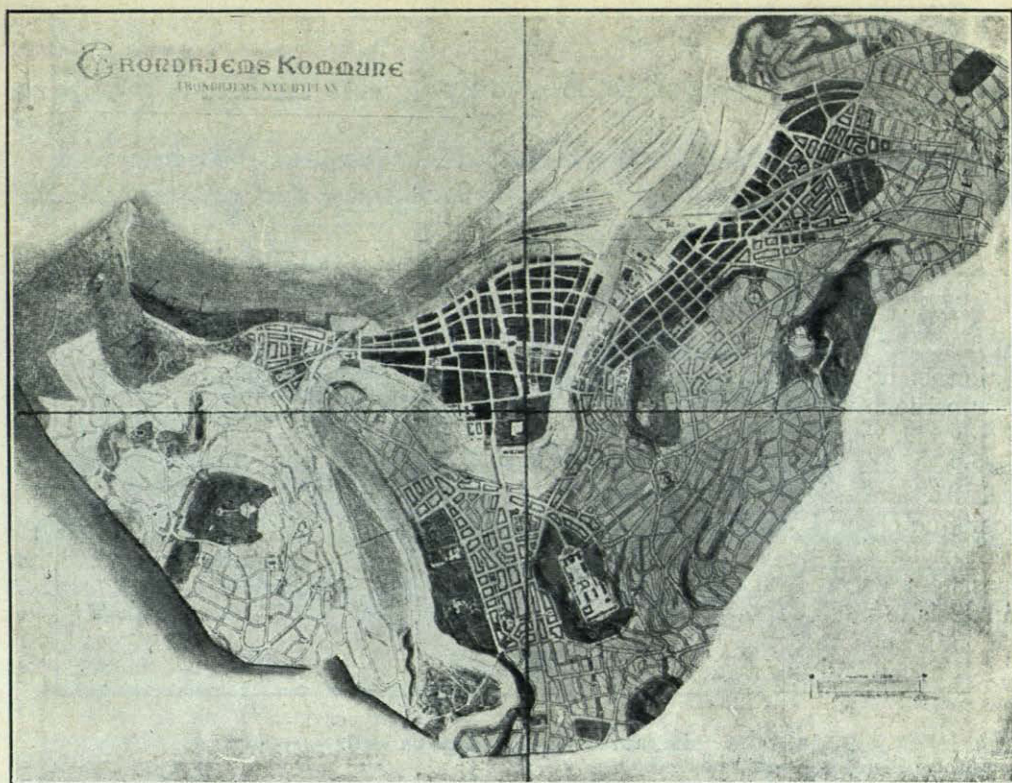
cios distribuidos, para que cada uno pueda fácilmente comprobar el efecto arquitectónico.

En el antiguo centro de la ciudad las viviendas eran, y aun son en su mayor parte, casas de madera de dos pisos. Este fué en otro tiempo el modo general de construir en la mayor parte de las ciudades de este país, y domina todavía en los distritos periféricos.

Los incendios que devastaron las ciudades noruegas influyeron en la redacción de las leyes relativas a la construcción. Y así en las grandes ciudades, como en el interior de Trondhjem, es obligatorio construir con pie-

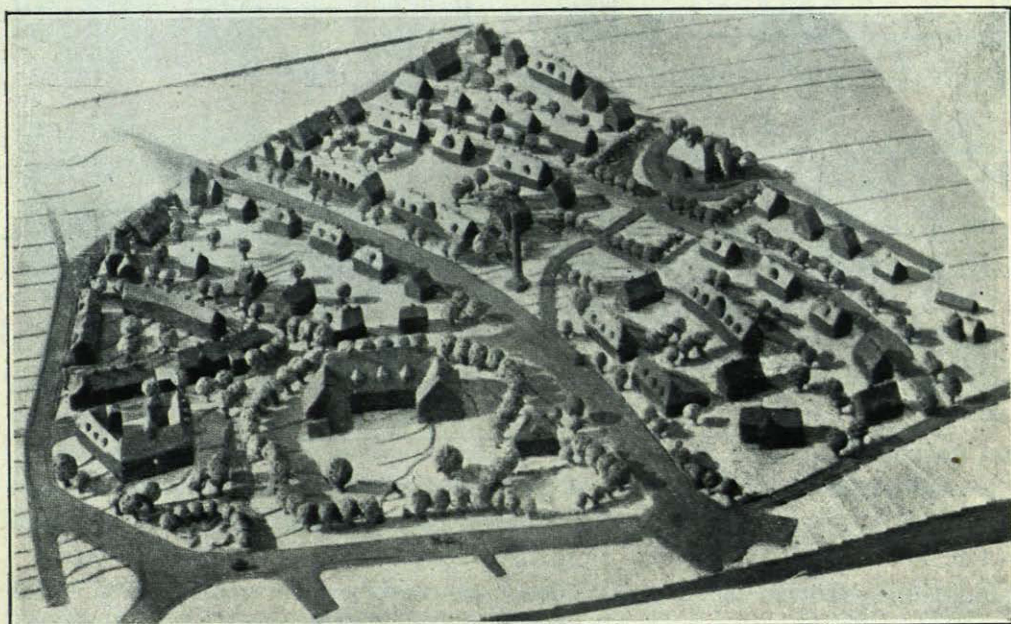


Trondhjem en 1918. En negro, terrenos propiedad municipal.



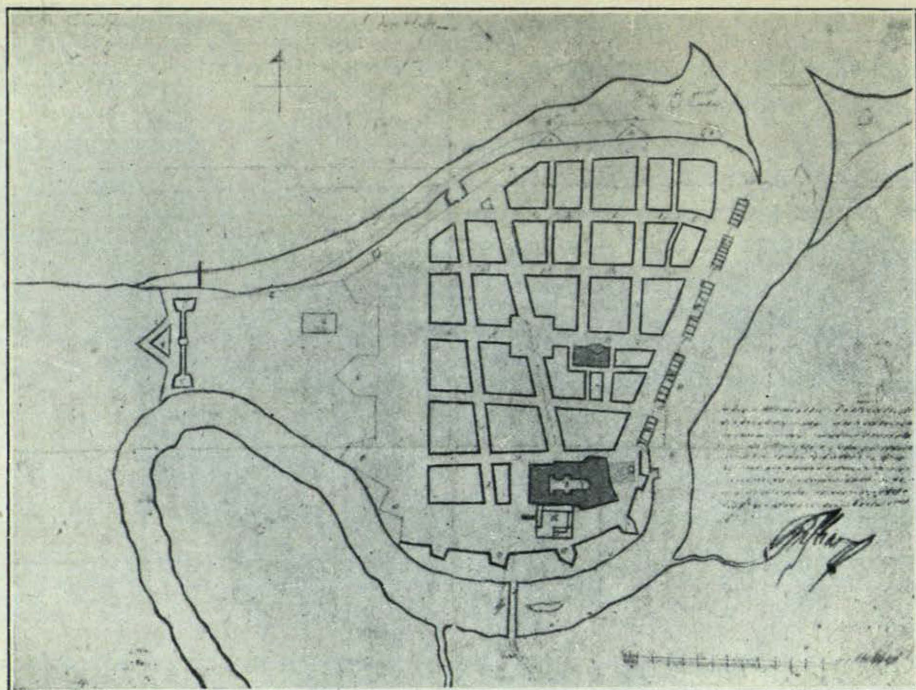
TRONDHJEM EN 1912.

Por F. W. Berger y el autor.

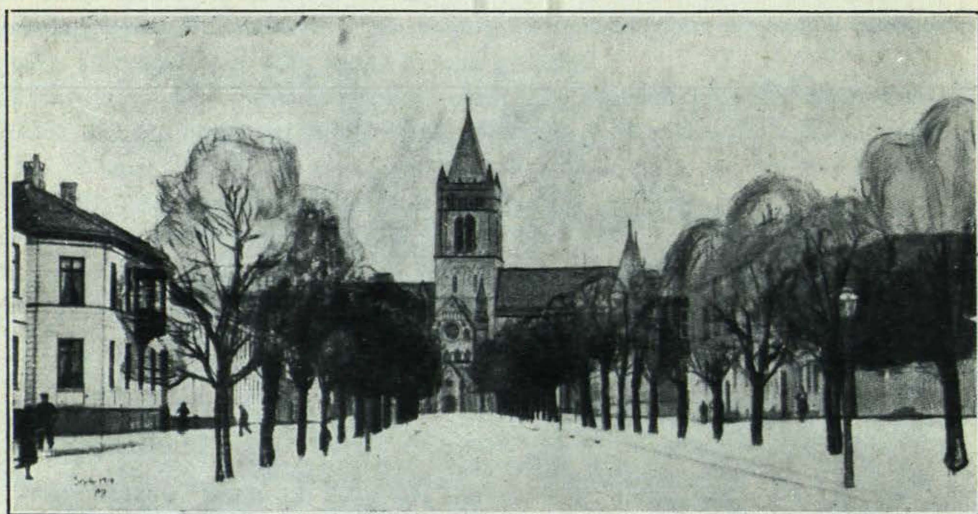


MODELO DEL PLANO DE ROSSEBORG.





EL PROYECTO DE CÍCIGNON EN 1681.

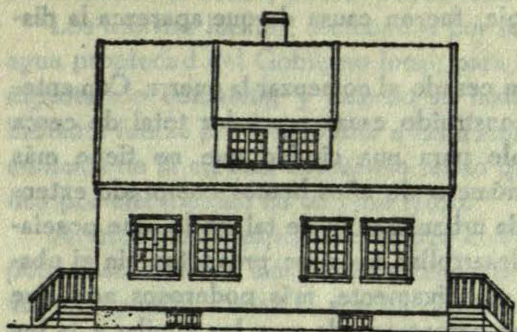


EL PROYECTO DE CÍCIGNON. CALLE MUNK, CON LA CATEDRAL. LA TORRE NUEVA,
OBRA DEL PROFESOR NORDHAJEN. — 1917.

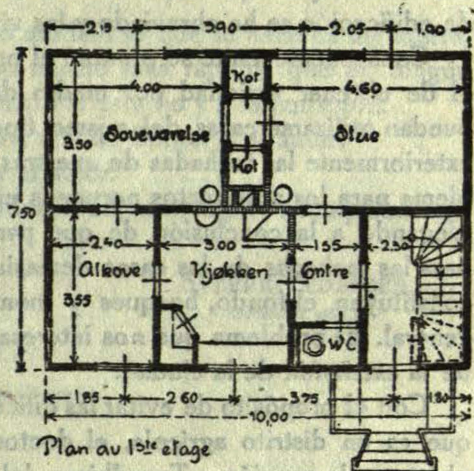
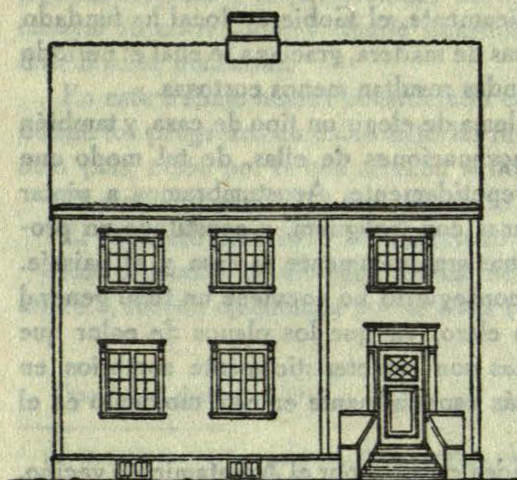
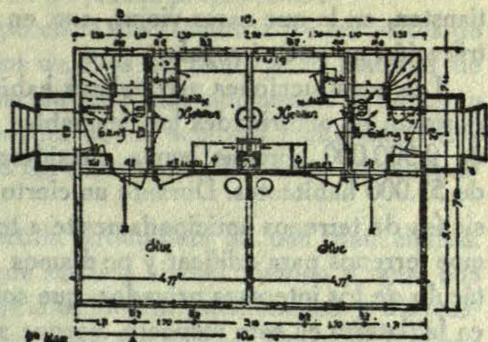


de aprovechar esta excavación para almacenar las provisiones de boca y el combustible.

Esto encarece la construcción más que en Inglaterra, donde se hacen las viviendas sin cueva. La baja temperatura del invierno necesita también, por nuestra



Trondhjem :



Casa construida por el Ayuntamiento. Madera.

parte, una extrema atención en cuanto a la disposición de las canalizaciones de agua y de alcantarillado en el interior de las casas.

Hasta 1910 los planos para vivienda se inspiraron en ejemplos alemanes: las casas de un solo piso fueron ejemplos esencialmente extraños a nuestro método de construcción tradicional en dos plantas.

Estos dos últimos años hemos perseguido la imitación de los modelos ingleses en la disposición de las viviendas. Quizás por ello no hayamos conseguido una distribución característica y que responda a nuestras necesidades peculiares, y aun más, que hayamos quizás cometido equivocaciones, distribuciones realizadas y errores evitados hace tiempo en Inglaterra.

Este artículo va acompañado de reproducciones de dos nuevos barrios para vivienda; uno de ellos, *Lillegarden*, está casi completamente edificado, mientras que la construcción del otro, *Rosenberg*, comienza y formará el centro de construcciones posteriores, que excederán con mucho los límites de nuestro proyecto.

Una parte provisional de la ciudad ha sido construida en la llanura de Kristiansten, en la que casas viejas, aun en pie, fueron causa de que aparezca la distribución un poco irregular.

Las construcciones particulares habían cesado al comenzar la guerra. Con anterioridad, las autoridades locales habían construido casas por valor total de cerca de 9.500.000 coronas, suma considerable para una ciudad que no tiene más de 53.000 habitantes. Durante un cierto número de años hemos comprado extensiones de terrenos anticipadamente a toda urbanización; de tal modo, que poseíamos terrenos para edificar y podíamos desarrollar nuestros proyectos sin el obstáculo de los intereses privados, que son, relativamente, más poderosos aquí que en Inglaterra en este respecto, porque aun carecemos de una ley similar a la ley inglesa de 1909 sobre planeamiento de ciudades. Confiamos en que durante el año 1920 una ley equivalente se aprobará.

Con el propósito de construir económicamente, el Gobierno local ha fundado una fábrica, que explota, para construir casas de madera, gracias a lo cual el período de edificación se ha abreviado y las viviendas resultan menos costosas.

Consecuentemente se planteó el problema de elegir un tipo de casa, y también el de obtener variedad por medio de agrupaciones de ellas, de tal modo que puedan utilizarse casas del mismo tipo repetidamente. Acostumbramos a pintar exteriormente las fachadas de nuestras casas con Solignum, y constituye un problema para los arquitectos noruegos entonar armónicamente la casa y el paisaje. Llegando a la conclusión de que para conseguirlo no conviene un tono general para las fachadas de las casas demasiado claro, ya que los planos de color que constituyen el fondo, bosques y montañas son característicamente sombríos en general. El problema que nos interesa más especialmente en este momento es el de la *extensión* de la ciudad.

Con el propósito de evitar las dificultades creadas por el Ayuntamiento vecino, que es un distrito agrícola, el doctor Bryn ha presentado una proposición, cuyo objeto es la anexión a Trondhjem del conjunto de este Ayuntamiento, cuya superficie es la comprendida en una circunferencia de un radio de poco más de ocho kilómetros en torno de la ciudad actual, y que encierra en su término bosques, granjas agrícolas y lagos.

Mas allá aun el autor de estas líneas ha ejecutado un proyecto para el desarrollo de Trondhjem basado en el principio de la Ciudad Jardín, gracias al cual las dimensiones actuales de la ciudad quedan limitadas por una cintura agrícola, y los barrios proyectados se agrupan a lo largo de varias líneas de tranvías locales. Una de estas barriadas está ya en construcción; la otra se comenzará muy pronto, y la línea de tranvía propiedad del Estado puede formar la tercera; pero para la cuarta, que pensamos nos una con el pintoresco lago de *Jonsvandet*, será preciso esperar aún algunos años.

Acompañamos un croquis. Nos proponemos edificar los barrios con madera y fabricar mecánicamente las casas. Se procurará preservar los bosques por medio de plantaciones nuevas, desarrollándolas en cinturas continuas, formando parte integrante su trazado del proyectado para la ciudad. Las granjas agrícolas, grandes en el momento actual, podrán subdividirse en pequeñas propiedades.

Los tranvías locales, accionados por la potencia electromotriz de los saltos de agua propiedad del Gobierno local; para dos de ellos se tiene ya el material de explotación completo, y cuando su instalación esté más adelantada producirán bastante fuerza para responder a las necesidades de los sectores industriales. Los edificios de la ciudad, del mismo modo que los distritos rurales, están ya alumbrados por electricidad en un gran radio.

Acariciamos la esperanza de ver convertida Trondhjem en una gran ciudad; pero deseamos aún más vehementemente que sea una ciudad cómoda y sana, con un buen puerto moderno, con barrios industriales bien acondicionados y dispuestos, y con nuevas, pero no menos agradables, casas con jardín. Tenemos la firme voluntad de alcanzar este ideal. Esperamos que serán juzgadas benévolamente las lagunas técnicas y arquitectónicas de nuestros planos; tenemos el propósito de ensayar su corrección, y donde nuestras leyes relativas a la construcción creen dificultades, vencerlas.

En este trabajo hemos considerado como modelo lo que se hace en Inglaterra, donde los progresos en estas materias fueron mucho más rápidos que en ningún otro país, razón por la que ofrecen tanto campo al estudio y a la imitación.

El proyecto para 1912 fué redactado por Fritz W. Berger y el autor.

El proyecto para 1918 fué ejecutado por el autor.

Los proyectos de vivienda del Gobierno local, cuyos ejemplos acompañan este artículo, fueron ejecutados por el autor (1).

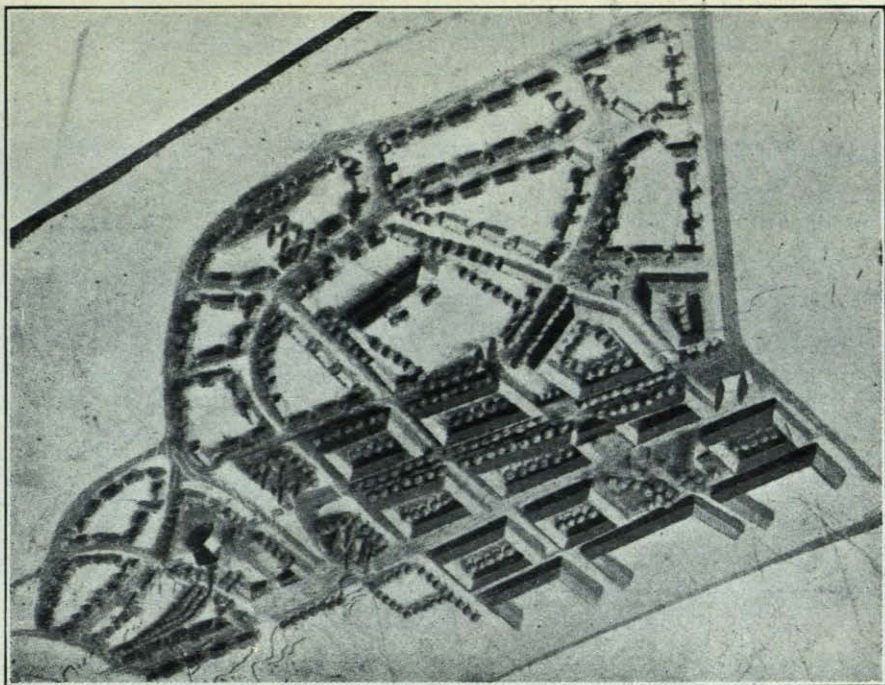
SVERRE PEDERSEN,

Architecte urbain.

Trondhjem, diciembre 1919.

(1) Se publicó este artículo en *Garden Cities and Town Planning Magazine*.





LILLEGAARDEN. — MODELO POR EL AUTOR



CONSTRUCCIONES EJECUTADAS POR EL AYUNTAMIENTO.

