

UN PROCESO ABIERTO

Experiencia y evolución del método de proyectación del Plan de Extensión de Amsterdam de 1934

Julián Galindo González



TESIS DOCTORAL
Director: Joaquín Sabaté Bel

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA DE BARCELONA, U.P.C. 2.000

ÍNDICE

PRÓLOGO

INTRODUCCIÓN

Las lecciones de Amsterdam

PARTE I

La construcción de un método de proyectación urbana

Capítulo 1

Las teorías y experiencias urbanísticas anteriores al Plan de Extensión de Amsterdam 7

1.1 Una idea previa de ciudad 8

1.2 La evolución de la urbanística en el contexto holandés 12

1.3 Los debates y propuestas para el Gran Amsterdam 15

Capítulo 2

Los fundamentos del método de proyectación en el Plan de Extensión de Amsterdam 23

2.1 La idea de ciudad en Van Eesteren 24

2.2 La idea de urbanismo en Van Eesteren 28

2.3 La exploración de un nuevo método de proyectación 32

Capítulo 3

Una utopía concreta. El AUP de 1934 50

3.1 Continua – Discontinua 52

3.2 Única – Plural 63

3.3 Rígida – Flexible 66

3.4 Científica – Intuitiva 69

3.5 Sencilla – Compleja 74

3.6 Funcional – Formal 76

ANEXO

"La proyectación de nuestros asentamientos y paisajes agrícolas. Sus formas de expresión y configuración" C. van Eesteren TuDelft 1948 83

PARTE II

Experiencia y evolución del método de proyectación

Capítulo 1

Hacia un nuevo sistema de composición urbana. La técnica serial 95

1.1 Del eje urbano al cuadro escocés 98

1.2 De la manzana y el bloque al motivo 108

1.3 De la unidad vecinal a la serie 126

Capítulo 2

Hacia una prosa urbana. La interacción como objetivo 147

2.1 Organización funcional 152

2.2 Organización formal 170

2.3 Del tema a la serie 196

Conclusión

Un proceso abierto 206

A MODO DE EPÍLOGO PROVISIONAL

La actualidad del AUP 212

LAS LECCIONES DE AMSTERDAM

"Fruto de una singular situación geográfica, expresión de una singular mentalidad colectiva, sustancialmente práctica, ajena a la retórica y tendente al orden formal y a la disciplina espacial, el desarrollo planificado de Amsterdam constituye una lección de rigor y modestia, que tendría que ser largamente meditada, sobre todo por parte de las administraciones de nuestras ciudades".

Así concluye el artículo "Veinte años de experiencia" que Giovanni Astengo escribe en 1949 en el número 2 de la revista *Urbanistica*. Años más tarde, en 1963, se vuelve a dedicar un número completo de esta revista a Amsterdam. En éste, Astengo destaca otra de las *lecciones* de Amsterdam, la flexibilidad del AUP (Plan General de Extensión) de 1934: el Plan "ha sido adaptado; en su actualización ha estado obligado a mutar, pero su esencia permanece inalterada y puede ser leída, bien viva, en las realizaciones y en los trabajos en curso" como "testimonian los numerosos barrios residenciales, de severa implantación volumétrica (...) tan lejanos de las fáciles rarezas espaciales de muchos de nuestros barrios y de la monstruosa e irresponsable densidad de nuestras periferias urbanas".

En 1986, en el número 85 de la misma revista, Bernardo Secchi vuelve a reflexionar sobre el contenido de las *lecciones de Amsterdam*, utilizando nuevamente las palabras de Astengo:

En aquel primer momento la *lección* era doble. La primera era inmediata y se podía aprender recorriendo la ciudad: "aquella sensación tan admirable de continuidad y homogeneidad entre sus partes (...) claramente distintas (...) sin zonas oscuras ni inciertas soldaduras" que "denotan (...) la presencia de un orden y un pensamiento". La segunda se refería al modo en el cual "orden y pensamiento" se manifestaban en la larga historia de la ciudad.

Secchi destaca esta doble lección en la que un resultado físico, continuo y homogéneo, surge de un orden arraigado a un pensamiento. Algo que Sigfried Giedion había ya avanzado en "Espacio, Tiempo y Arquitectura". Amsterdam "es una de las pocas ciudades europeas que pueden vanagloriarse de

una tradición urbanística continua" y por lo tanto "la ciudad más apta para un estudio de las principales tendencias en torno a este período" (Movimiento Moderno).

Continuidad, homogeneidad y orden intelectual contrapuesto a la rareza, a la monstruosidad y a la irresponsabilidad: de esta oposición, destaca Secchi, nacen las *lecciones* y el puesto excepcional que en la historia del Movimiento Moderno han ocupado siempre Amsterdam y su política urbanística.

Pero por qué a inicios del siglo XXI, volver a reflexionar sobre el urbanismo de Amsterdam cuando el Plan de 1934 y su desarrollo ya ha perdido el calificativo de "ejemplar", cuando los resultados del mismo no son hoy en día directamente aplicables, en nuestra sociedad, bajo nuestra administración y en nuestro contexto cultural. ¿Qué otras lecciones podemos extraer de ese momento crucial? ¿Qué podemos aprender hoy de este legado de una modernidad supuestamente superada? ¿Tiene sentido elegir Amsterdam como ejemplo paradigmático para desarrollar una tesis? Quizás sí, como muestra válida por su continuidad y coherencia para entender ese momento inicial de nuestro urbanismo, ese tiempo de evolución en el que se refleja la capacidad de supervivencia de toda civilización y su cultura.

Es en este sentido que se toma el Plan de extensión de la ciudad de Amsterdam como objeto de estudio, si bien lo que interesa no es tanto el Plan en sí mismo como su valor en tanto que punto de inflexión en la experiencia de un nuevo método de proyectación urbana. Es en la construcción del método y su evolución, donde podemos descubrir pautas que nos permitan avanzar hoy en día. Así, nuestro trabajo busca posibles caminos, indicadores, signos en la evolución de nuestra propia historia cultural. Se buscan las lógicas de un proceso abierto, todavía vigente, razones e intuiciones que nos permitan dar salida a la situación actual.

Pero para seguir la evolución de una manera de pensar es necesario identificar un sujeto sobre el que fijar un "modus operandi". Así, todo y que el Plan de extensión es el resultado de una labor colectiva, se toma la figura de Cornelis van Eesteren, director de la sección de proyectación del Departamento de Urbanismo de Amsterdam, como guía en la consecución del orden intelectual inmanente en los barrios de posguerra desarrollados a partir del AUP.

Por ello, las inquietudes y propósitos de este personaje se convierten en el hilo conductor de la tesis. Y la evolución de su nueva manera de entender y proyectar la ciudad nos descubre una *lección* aún hoy vigente. Una *lección* que se aparta voluntariamente de cualquier doctrina o disciplina y que por el contrario quiere acercarse a la esencia y naturaleza del hombre.

En síntesis la *lección* que podemos sacar de la experiencia de Van Eesteren es una *lección* de poética, en el sentido griego de poíesis, es decir generación y producción de una obra que se vierte

en el conjunto de la ciudad. Una obra que supone uno de los últimos esfuerzos por reunir nuevamente cultura y civilización, por recuperar la sintonía entre la ciudad y sus ciudadanos. Desde los primeros ensayos de composición urbana (concurso de Rokin, 1924) a la última de sus obras en el ayuntamiento de Amsterdam (distrito de Buitenveldert, 1958) vemos esbozarse en su trabajo una dialéctica que no pertenece sólo a sus personales vicisitudes intelectuales, sino a toda la evolución de nuestra cultura.

Arte y técnica, simbolismo y realismo, historia y actualidad, abstracción y realidad, orden y posibilidad, son términos continuos de una tensión vital. Pero esta dialéctica no se articula con pureza, no se presenta de manera brusca y rompedora, no pretende situarse en oposición al pasado. Muy al contrario, las referencias a éste son tan fuertes como audaces las proyecciones sobre el futuro. Van Eesteren parte del orden de la ciudad existente para formar la imagen de un universo en expansión. La elección definitiva no se produce, y su dialéctica no nos brinda más que una filosofía, el desarrollo de una polaridad continua, de un juego de oposiciones e implicaciones que se reflejará en su manera de hacer. La constante renovación llevará a la variación integral, a la invención incesantemente renovada.

En la obra de Van Eesteren se consume, en definitiva, la crisis urbana nacida con la revolución industrial, que evoluciona hasta las últimas propuestas de Henrik Petrus Berlage para el Plan Sur de Amsterdam en 1915; y se fragua el nacimiento de un nuevo modelo de proyectación urbanística. Lo que Van Eesteren nos propone es una nueva forma de organizar la ciudad, con relaciones múltiples, articulada según el ritmo de mutaciones imparables, que sin embargo, vuelven a confirmar, una y otra vez, la unidad del conjunto urbano.

Es esa la *lección* de orden que esta investigación pretende mostrar, reconociendo en la secuencia de una experiencia las pautas de nuestra propia evolución.

El trabajo se divide en dos partes, desarrollando cada una de ellas contenidos claramente diferenciados. A su vez éstas se acompañan de un anexo y un apéndice. La primera parte, titulada “La construcción de un método de proyectación urbana” aborda el estudio de aquellas cuestiones que permiten entender tanto la elaboración de la *idea* como el *guión de proyectación* que, de forma única y coherente, están contenidas en la propuesta del Plan de Extensión de Amsterdam de 1934 (AUP). En la segunda parte, que lleva por título “Experiencia y evolución del método de proyectación”, se lleva a cabo el estudio del *proceso de proyectación* de los planes de distrito que se desarrollan desde el AUP. A partir de una lectura de la estructura de cada barrio, se constata como la experimentación del método lleva a un mayor grado de estructuración de cada proyecto. Finalmente, en el epílogo se evalúan, en función de los criterios extraídos a lo largo de la tesis, algunas propuestas planteadas actualmente para renovar estos barrios.

PARTE I

CAPÍTULO 1

Las teorías y experiencias urbanísticas anteriores al Plan de Extensión de Amsterdam

El primer capítulo tiene como objetivo explicar cuál es la *idea de proyecto* que subyace en el Plan de Extensión. Para ello se da cuenta de las diferentes teorías y trabajos urbanísticos que inciden en la concepción y metodología desarrolladas por el Plan, bien por afinidad, bien por rechazo. Además, se revisan las discusiones y debates que tuvieron lugar en Amsterdam acerca del crecimiento de la ciudad en los años previos a la elaboración del Plan, ya que muchas de sus características se relacionan con aquellos acontecimientos.

CAPÍTULO 2

Los fundamentos del método de proyectación desarrollado en el Plan de Extensión de Amsterdam.

El segundo capítulo pretende ir desgranando los inicios del nuevo método de proyectación urbanística que más adelante veremos aplicado en los barrios de Amsterdam Oeste. Así, por un lado, se lleva a cabo una aproximación a las reflexiones que realiza Cornelis van Eesteren, principal artífice de dicho método, con respecto a la ciudad. También se repasan algunas de las experiencias proyectuales que elabora con anterioridad a su incorporación al Departamento de Desarrollo Urbano en 1929 y que aportan elementos que paulatinamente van transformando su manera de trabajar, hasta desembocar en un nuevo *guión de proyectación urbanística*, un guión que irá desarrollando tanto en los trabajos del Plan de Extensión como en la posterior construcción de los barrios.

CAPÍTULO 3

Una utopía concreta. El Plan de Extensión de Amsterdam de 1934

En el tercer capítulo se realiza una lectura del Plan de Extensión en tanto que ejercicio de *síntesis* que establece múltiples *diálogos* con los distintos parámetros que inciden en él. Ese carácter dialogante es, en definitiva, el que va a permitir establecer relaciones con los trabajos precedentes, definiendo y concretando ciertos elementos, pero también abriendo la posibilidad de un trabajo continuado y evolutivo.

ANEXO

Como anexo a este capítulo se incluye la traducción inédita al castellano de la conferencia pronunciada por Van Eesteren en la Universidad de Delft en 1948 con motivo de su nombramiento como catedrático de urbanismo, que lleva por título "La proyectación de nuestros asentamientos y paisajes culturales, sus formas de expresión y configuración". Se trata de un texto fundamental que recoge y refleja la manera de entender el urbanismo que rigió su larga trayectoria al frente del desarrollo de Amsterdam.

PARTE II

CAPÍTULO 1

Hacia un nuevo sistema de composición urbana: la técnica serial

En este primer capítulo se explica el desarrollo continuado del proceso proyectual de los barrios de Amsterdam Oeste. Se trata de un estudio de carácter *diacrónico* que se fija en la transformación que experimentan algunos elementos urbanos (eje urbano, tipología, parcela, modelo de ordenación, unidad vecinal) y en el distinto papel que desempeñan en la composición a lo largo de las sucesivas experiencias proyectuales.

Así, el *eje urbano* pasa de ser el principal elemento aglutinador de las relaciones formales y funcionales, a integrarse en un sistema compositivo externo a él, a formar parte del conjunto como un elemento más. Los elementos residenciales básicos, *las tipologías* asociadas a los sistemas de parcelación y a *los modelos de ordenación*, experimentan asimismo una transformación al pasar de la manzana cerrada y el bloque lineal al "motivo", es decir, a la combinación y agregación de bloques lineales dentro de una unidad cercana a la manzana. Finalmente, se constata cómo el trabajo sobre *la unidad vecinal* adquiere progresivamente mayor importancia, como asociación funcional básica. Su configuración va participando, cada vez más, en la composición de los distritos, desplazando simultáneamente el protagonismo del eje urbano. La evolución de la unidad vecinal como unidad de composición lleva a la configuración de una nueva serie que integra distintas escalas de proyectación desde el motivo al distrito, y que llamaremos "patrón".

Para poder seguir mejor el proceso de transformación que lleva al cambio de la técnica de composición urbana se ha optado por independizar las imágenes ilustrativas en un apartado

anexo, en forma de láminas, al final de cada subcapítulo. Esto permite la explicación detallada de las ilustraciones y la verificación de las afirmaciones realizadas en el texto principal del trabajo.

CAPÍTULO 2

Hacia una prosa urbana: la interacción como objetivo

En este segundo capítulo se analiza la evolución en el proceso de proyectación de cuatro de los barrios de Amsterdam, que desarrollan el AUP después de la Segunda Guerra Mundial, (Slotermeer, Slotervaart, Osdorp y Buitenveldert) desde los puntos de vista funcional y formal.

En la organización funcional, se toma la escala como parámetro que permite distinguir la asociación monofuncional, de los motivos o franjas paralelas como combinación de tipologías edificatorias, de las asociaciones plurifuncionales como la unidad vecinal, el distrito o el fragmento de ciudad.

Respecto a la organización formal, se estudia el uso de dos herramientas compositivas básicas, la repetición y la contraposición de elementos urbanos, dentro de configuraciones geométricas como el punto, la línea, el plano y el volumen, con los que se elaboran los conjuntos sintácticos (hitos, alineaciones, ritmos, trazados reguladores, secuencias).

Se elabora para expresarlo con mayor claridad un cuadro comparativo donde se muestra la progresiva sustitución del *tema* clásico (el eje urbano) por la *serie* (motivo o patrón) en la composición de los barrios de posguerra de la ciudad de Amsterdam.

CONCLUSIÓN

Un proceso abierto

En este apartado se lleva a cabo una lectura de la estructura de los cuatro barrios antes analizados, cruzando la organización formal con la funcional, para constatar hasta qué punto cada nueva experiencia supone una evolución en la organización de la ciudad, es decir, hasta qué punto cada nuevo mensaje ha puesto en duda el código establecido en una experiencia y lo ha hecho *evolucionar*.

En ese sentido el trabajo pretende mostrar como cada nuevo proyecto de barrio presenta un grado mayor de *interacción estructural entre la forma y la función*, y como cada nueva experiencia participa de una mayor *interrelación entre las distintas escalas de la ciudad*.

EPÍLOGO

La actualidad del AUP

Finalmente se establecen algunos criterios de juicio que ayuden a valorar las actuales propuestas y proyectos de renovación urbana de los barrios de Amsterdam Oeste. Criterios que son el fruto de la investigación realizada y que por lo tanto responden al método de proyectación desarrollado en el AUP.

PARTE I

La construcción de un método de proyectación urbana

*“Lo que está arraigado no puede ser arrancado,
lo que está bien abrazado no se puede soltar,
y así los hijos y los nietos por generaciones celebrarán
el culto de los antepasados”.*

(Tao – te king XVII (LIV), Lao Ze)

CAPÍTULO 1

Las teorías y experiencias urbanísticas anteriores al Plan de Extensión de Amsterdam

1.1 Una idea previa de ciudad

1.2 La evolución de la urbanística en el contexto holandés

1.3 Los debates y propuestas para el Gran Amsterdam

LAS TEORÍAS Y EXPERIENCIAS URBANÍSTICAS ANTERIORES AL PLAN DE EXTENSIÓN DE AMSTERDAM

Conviene situar algunas cuestiones fundamentales que afronta el Plan de Extensión de Amsterdam dentro de un marco más amplio, atendiendo a los principales problemas planteados en las grandes ciudades europeas a principios del siglo veinte.

A finales del siglo XIX la mayoría de las grandes ciudades europeas presentan graves problemas de insalubridad en sus barrios, debido al rápido y desordenado crecimiento que han experimentado desde la revolución industrial. Además, la afluencia de inmigrantes procedentes del medio rural no cesa, lo cual supone una notable presión sobre los viejos centros. La forma en que se vienen desarrollando los distintos crecimientos se caracteriza por la ausencia de coordinación entre las instituciones públicas y la propiedad privada, así como por la falta de control y de racionalización en los procesos de construcción. Es una situación que tanto en Europa como en Norteamérica dificulta el desarrollo de la ciudad como núcleo fundamental de la nueva economía. Por ello estas tres cuestiones -la higiene de la ciudad, la urgencia por crecer y sobre todo la necesidad de coordinar y controlar ese crecimiento- son el argumento de las principales propuestas teóricas y prácticas de la urbanística de principios de siglo; cuyo debate influirá decisivamente en los planteamientos que se harán para la ciudad de Amsterdam.

1.1 Una idea previa de ciudad

La necesidad de controlar el desarrollo de la ciudad lleva, por un lado, a imaginar nuevos modelos teóricos alternativos que se irán debatiendo a finales del siglo XIX y principios del XX. Por otro lado lleva a desarrollar nuevas técnicas de previsión del crecimiento y al consecuente enriquecimiento del planeamiento urbano.

El Plan de Extensión de Amsterdam se inicia precisamente a partir de un foro de reflexión tanto de los nuevos modelos alternativos de ciudad, como de las nuevas técnicas de investigación urbanística que profundizan sobre los distintos temas que confluyen en la ciudad. Es en este momento, justo después de las primeras respuestas a la problemática generada por los desequilibrios económicos y sociales de la ciudad industrial¹, que se inicia el proyecto para la ciudad de Amsterdam, primero bajo el tópico del “Gran Amsterdam”, y después como Plan de Extensión.

¹ Leonardo Benévolo, en los *Orígenes del Urbanismo Moderno* (traducción, Celeste ed., Madrid, 1992) repasa este conjunto de experiencias y explica que “los primeros intentos de corregir los males de la ciudad industrial se polarizan en dos casos extremos: o se pretende volver a comenzar desde el principio, contraponiendo a la ciudad existente formas de convivencia dictadas por la teoría pura, o se intenta resolver cada uno de los problemas y remediar sus inconvenientes, sin tener en cuenta sus vinculaciones y sin una *visión global del nuevo organismo ciudadano*”, pp 7-8 (el subrayado es nuestro).

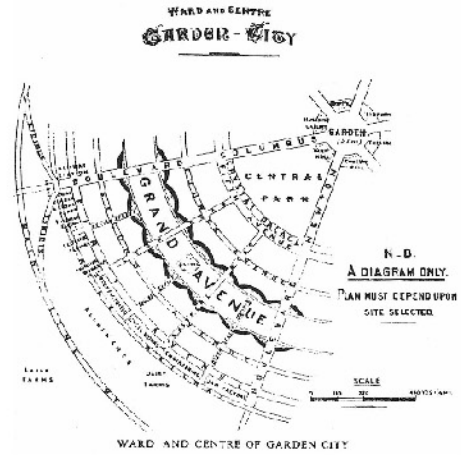
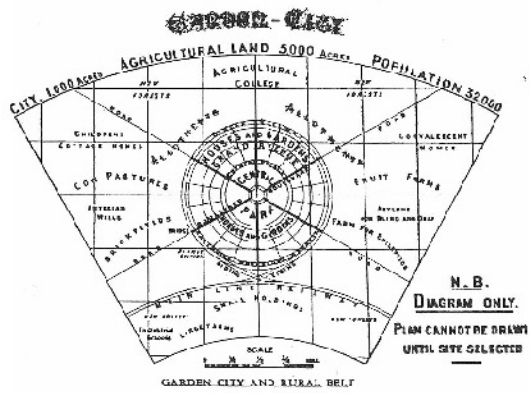


Fig.1-2 Diagramas generales para la ciudad Jardín, Ebenezer Howard 1902



Fig.3 Planta de la ciudad de Letchworth

1.1.1 Los nuevos modelos teóricos

La experiencia teórica que alcanzará mayor influencia en los planteamientos urbanísticos que abordan la formulación de un nuevo modelo de ciudad será el movimiento de las ciudades jardín, a través de la búsqueda de una relación más equilibrada entre el hombre y la naturaleza.

La teoría de la ciudad jardín fue enunciada por Ebenezer Howard en 1898 y basa su propuesta en la formación de una ciudad a partir de una baja densidad residencial, donde predomina la vivienda unifamiliar. Siguiendo las directrices de la teoría de Howard se llevan a cabo, sobre todo en Inglaterra, algunas realizaciones como Letchworth (1904) o Hampstead (1905) bajo la dirección de los arquitectos Raymon Unwin y Barry Parker (*fig. 1 a 3*). Estas realizaciones, que deberían conjuntar las ventajas de la ciudad –relaciones sociales, servicios públicos- con las ventajas del campo -zonas verdes, tranquilidad, salubridad- no acaban de ser autosuficientes y dependen de la gran metrópolis, de la cual quedan separadas por grandes extensiones de suelo no urbanizado.

El modelo de la ciudad jardín inglesa es sometido a discusión en el continente, más concretamente en los países germánicos, donde surgirá pocos años después la experiencia de las Siedlungen. En éstas se mantienen los logros alcanzados por las ciudades jardín inglesas en cuanto a condiciones higiénicas. Así, frente al pintoresquismo de las edificaciones, o a la tradicional manzana cerrada, se plantea una aproximación más científica a la vivienda en la que el asoleo y las infraestructuras son los elementos básicos de toda ordenación residencial. Este nuevo modelo de crecimiento, a diferencia de los ejemplos ingleses, forma parte siempre de la ciudad existente, a la cual se vincula, completa y diversifica. Estos barrios residenciales se articulan con el conjunto urbano, configurando la ciudad como yuxtaposición de distintos fragmentos (*fig. 4 a 6*).²

En este marco se inicia el debate sobre Amsterdam. Un debate que se plantea desde la contraposición de dos alternativas, la ciudad descentralizada con crecimientos autónomos periféricos donde realizar el ideal de la ciudad jardín, o la ciudad compacta que a modo de mancha de aceite se va extendiendo en el territorio. Es a partir de esta dialéctica que se propondrá una alternativa intermedia: la *extensión* de la ciudad existente en forma de *ciudad jardín*.

² Las Siedlungen alemanas formarían parte del conjunto de propuestas que, al igual que las planteadas por Le Corbusier o Hilberseimer, apuestan por un modelo racional de ciudad concentrada alternativo a la ciudad ochocentista congestionada, a diferencia precisamente del modelo de baja densidad que constituyen las ciudades jardín. Para un estudio crítico de algunos de los ejemplos más relevantes de Siedlungen alemanas, véase *Las formas de la residencia en la ciudad moderna*, AA.VV (edición a cargo de Carles Martí, ed. UPC, Barcelona, 1991).

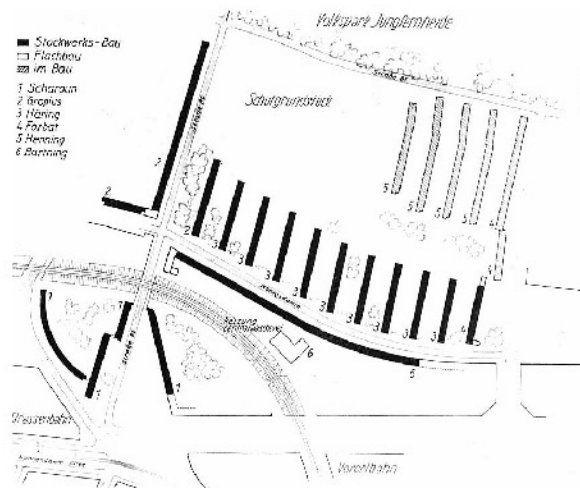


Fig.4 Planta general Siedlung Siemensstadt, 1929 - 1930

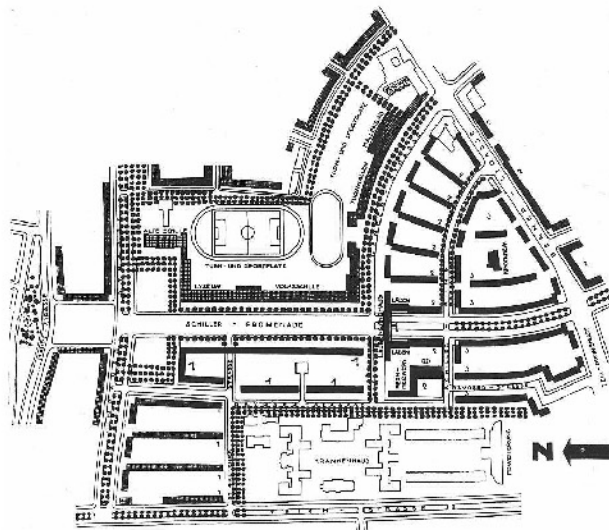


Fig.5 Planta general de ordenación.
Siedlung Weisse Stadt, 1929 - 1930
O.R. Salvisberg (1), W. Büning (2) y B. Ahrends (3)

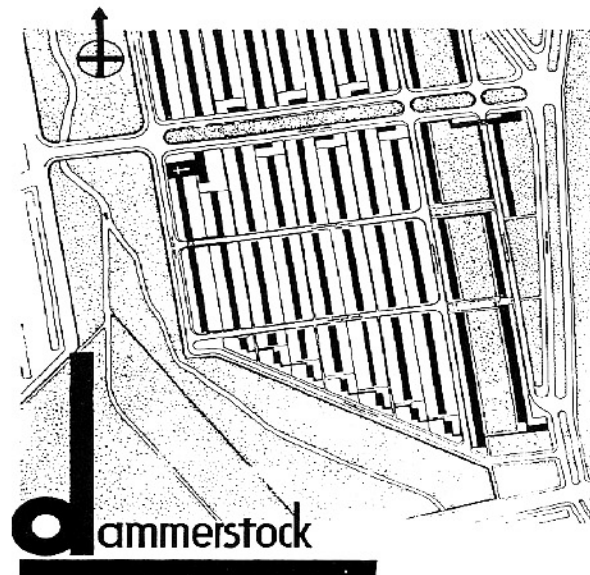


Fig.6 Planta general de la Siedlung Dammerstock, 1927-1929
Versión final de W. Gropius

1.1.2 El “survey”

La necesidad de controlar el crecimiento de las ciudades de una manera racional comporta el desarrollo de una nueva metodología de análisis urbano, una aproximación científica a través de estudios analíticos sobre las observaciones relativas a la vida asociada. En concreto adquieren gran relevancia los estudios previos a la elaboración de propuestas para conjuntos urbanos y territoriales donde destacan las infraestructuras y los espacios libres. Estos estudios, inicialmente llevados a cabo principalmente por ingenieros y economistas, utilizan el aparato científico disponible para responder con más eficacia a las necesidades que la gran ciudad y su territorio plantean.

En la elaboración del Plan de Extensión de Amsterdam este recurso metodológico juega un papel importante. El Plan se basa en un cuadro completo de datos analíticos y, por consiguiente, en una profunda valoración de los factores de desarrollo económico y demográfico que inciden sobre el crecimiento de la ciudad. Esto da lugar a una amplia memoria programática que define los criterios generales de planeamiento y los diversos aspectos de las soluciones particulares adoptadas.³ En Amsterdam estos estudios no tienen el valor de novedad, dado que ya han sido enunciados y experimentados con anterioridad, sino el interés de una aplicación cuidadosa y consecuente que llevará a un Plan viable en el tiempo. Es importante destacar las referencias que utilizan los gabinetes de investigación y proyectación que elaboran el Plan de Extensión de Amsterdam, ya que del estudio y síntesis de dos de las experiencias pioneras (la norteamericana y la alemana) surgirá gran parte del programa de investigación del Plan.

El análisis urbanístico de carácter científico experimenta un gran desarrollo en Norteamérica, dando como resultado investigaciones tan completas como la ‘Regional Survey of New York and its Environs’, que Thomas Adams publica en la década de los veinte.⁴ Esta publicación es uno de los referentes que utiliza repetidamente Van Lohuizen, jefe del gabinete de investigación del Plan. Pero es sobre todo la experiencia alemana el referente más directo, sea por la proximidad física o por la afinidad cultural. A principios del siglo XX las ciudades alemanas empiezan a fundamentar sus propuestas en análisis extensos y detallados, abarcando los distintos temas urbanos y profundizando en cada uno de ellos. En el concurso para el Gran Berlín pasan a ser los economistas e ingenieros (Eberstadt, Möhring y Petersen) quienes justifican un esquema más claro y convincente de ciudad, al permitir que los espacios libres urbanos queden conectados al paisaje abierto gracias a

³ El propio C. van Eesteren, jefe del gabinete de proyectación, insiste en la necesidad de contar con este tipo de análisis en el planteamiento de cualquier problema urbanístico que implique al conjunto de la ciudad. En las conclusiones del cuarto CIAM Van Eesteren deja claro que todo programa urbanístico “debe basarse en un análisis riguroso a cargo de los especialistas. Deberá comprender las diferentes etapas de desarrollo urbano en el tiempo y en el espacio. Deberá armonizar las diferentes características naturales, topográficas, económicas, sociales y culturales de la ciudad” CIAM IV, Conclusioni, revista Parametro nº 52, 1976, pp. 47.

⁴ En el campo de la investigación urbanística, este tipo de estudios tuvo mucha repercusión. El propio Van Eesteren los utilizaba en sus clases como ejemplo de trabajo a realizar en cualquier estudio que tuviese como objetivo la transformación del organismo urbano, tal y como puede verse en el libro que recoge las imágenes que utilizaba en sus clases de Weimar. V. Van Rossem, *Het idee van de functionele stad*, Publicaciones NAI /EFL, Rotterdam, 1997, p.110.

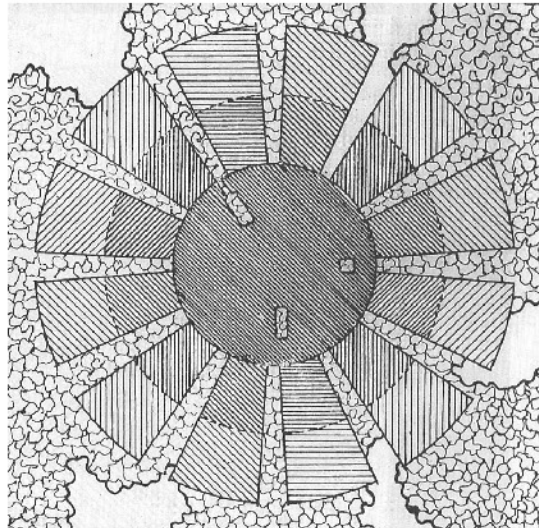


Fig.7 Concurso Gran Berlín, 1910
 Idea simple para responder a una demanda
 higiénica. Área verde en el corazón de la ciudad

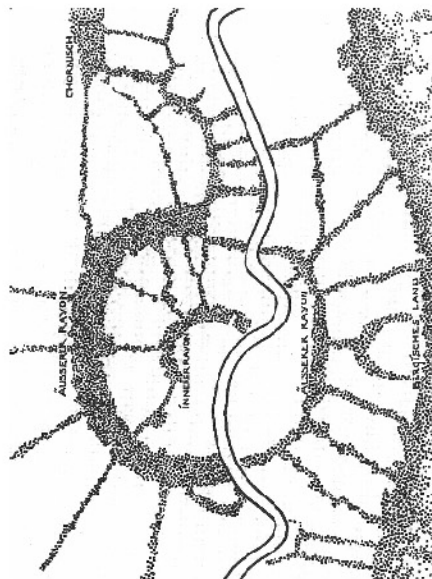


Fig.8 Fritz Schumacher, 1923.
 Esquema de expansión para Colonia

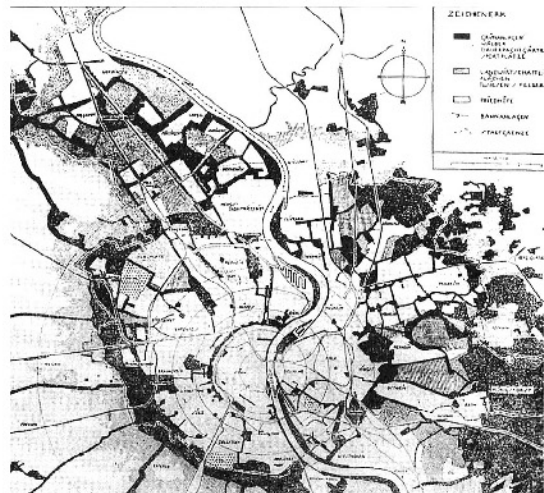


Fig.9 La misma idea puesta en práctica

un crecimiento radial y no concéntrico de la ciudad.⁵ Este concurso da pie a la difusión de nuevas ideas⁶, abriendo el urbanismo a muchas otras disciplinas y valorando la argumentación programática previa al discurso formal arquitectónico.

En 1911 Hegemann publica dos libros en los que se hace eco de los planteamientos de Eberstadt, Möhring y Petersen, destacando el concepto de ciudad funcional, centrado en la atención a las actividades de residencia, trabajo, ocio y tráfico. Un año antes, en 1910, Karl Scheffler ya había intentado formular las bases de la nueva visión de la actividad urbanística en su libro 'Die architektur der Großstadt', donde se recogen los resultados del concurso de Berlín. En este documento se hace hincapié en la separación entre la residencia y el trabajo, las implicaciones que esto comporta con respecto a la movilidad urbana, así como la distinta manera de abordar la relación entre la ciudad y el territorio que plantea ahora el nuevo tamaño del conjunto urbano.

Las nuevas ideas y las nuevas metodologías urbanísticas son progresivamente asumidas y puestas en práctica en distintos proyectos para las ciudades alemanas. Uno de los episodios más brillantes lo lleva a cabo Fritz Schumacher en el Plan de Extensión de Colonia (*fig. 8 y 9*), donde se plasma en un plano una propuesta de sistematización de espacios públicos que responde al esquema radial planteado en el concurso de Berlín (*fig. 7*).⁷

Las propuestas para Berlín o Colonia se relacionan cada vez más con cuestiones económicas, como la localización de recursos y áreas productivas; y técnicas, como la importancia creciente de las infraestructuras. Esta tendencia queda recogida en numerosas publicaciones utilizadas por el equipo redactor del Plan de Extensión de Amsterdam como el 'Berliner Städtebaustudien' de R. Heiligenthal, el 'Städtebau' de Stübben o la 'Handbibliothek für Bauingenieure' de O. Blum, G. Schimptt y W. Schmidt. En todos ellos destaca una visión del urbanismo como algo práctico y racional, aportando información acerca de instalaciones urbanas, nuevas tipologías edificatorias, o las lógicas de las infraestructuras.

Es bajo este doble marco, modelos urbanos y procedimientos analíticos, que en Amsterdam se perfila una idea previa de ciudad, un modelo híbrido fundamentado en los numerosos análisis que se inician previamente al Plan, lo que permitirá:

Por un lado, definir un objetivo claro a alcanzar, intentar implantar la calidad de una ciudad jardín dentro de los límites de la ciudad.

Por otro, desarrollar las nuevas herramientas de previsión del crecimiento urbano fundamentadas en el análisis y comprensión de la ciudad.

⁵ Van Eesteren explica igualmente estos esquemas en sus clases. (V. van Rossem, *Het idee...*, op. cit, pp. 105 y 106.

⁶ Vincent Van Rossem, *Cornelis van Eesteren. Architect, Urbanist. Het Algemeen Uitbreidingsplan van Amsterdam*, NAI / EFL, Rotterdam, 1993, pp. 49 y ss. donde se explican las distintas aportaciones que tuvieron lugar con motivo del concurso para el Gran Berlín.

⁷ V. Van Rossem, *Het idee...*, op. cit., p. 107.

Un objetivo y unas herramientas que a través de una nueva organización administrativa, el Departamento de Desarrollo Urbano, y apoyado en una nueva legislación urbanística, va a permitir la continuidad del Plan desde su gestación hasta más allá de la última de sus realizaciones.

1.2. La evolución de la urbanística en el contexto holandés.

Este apartado tiene como objetivo presentar los materiales básicos para comprender el contexto nacional en el cual se inician los trabajos del Plan de Extensión.

Veremos cómo las ciudades holandesas, y en especial Amsterdam, elaboran numerosos estudios y desarrollan instrumentos para responder de manera eficaz a las nuevas demandas urbanas. Un punto especialmente relevante será la aparición de la Ley de Vivienda de 1901 (Woningwet), que, con ajustes muy puntuales, es la misma que se aplica actualmente en Holanda. Así, antes de continuar con la idea previa de ciudad, es imprescindible destacar la construcción de un sistema legal que asegura el desarrollo de esa idea.

1.2.1 La situación urbana en el siglo XIX y la Ley de Vivienda de 1901⁸

Como el resto de ciudades europeas, Amsterdam experimenta un fuerte crecimiento demográfico durante el siglo XIX, pero de manera más acelerada en la segunda mitad. La buena posición comercial, fortalecida tras la apertura del Nordzee Kanaal en 1876, tiene como consecuencia el desarrollo industrial de la capital, y con él la llegada de inmigrantes que pronto comienzan a experimentar problemas de hacinamiento en los barrios populares. Esta situación es determinante en la aparición de los primeros estudios. En 1873 se nombra en Holanda un organismo público, una Comisión Nacional, para analizar las condiciones de higiene de los sectores residenciales. Es este un cambio significativo si pensamos que hasta el momento las únicas acciones eficientes con respecto a esta cuestión provienen de sociedades filantrópicas que, desde 1851, promueven la construcción de viviendas dignas para la clase trabajadora.

La política administrativa se caracteriza hasta el momento por un 'laissez faire', tal y como muestra el plan de extensión que redacta el arquitecto Kalf en 1876, consistente básicamente en un esquema de circulación viaria, adaptado a la división parcelaria existente, con sus correspondientes alineaciones edificatorias determinadas por un proceso de transformación de la propiedad privada restringido a la burguesía. Este panorama experimenta un giro radical a partir de la fundación en 1894 del Partido Socialdemócrata de los Trabajadores (SDAP). El gobierno nombra comisiones de estudio que tienen como objetivo el planteamiento de nuevas soluciones legislativas al problema de la vivienda popular. Como resultado de estos estudios se elabora la Ley de Vivienda promulgada en julio

⁸ La evolución de las circunstancias sociales que desembocan en la aparición de la ley de 1901 están explicadas en el artículo *Vivere ad Amsterdam. Politica dell'abitazione e produzione edilizia in Olanda. La nascita del capitalismo moderno e la Legge Edilizia del 1901*, en la revista *Parametro* nº 51, Faenza ed., nov. 1976, pp 15-16.

de 1901. Se trata del primer texto europeo que, a nivel nacional, plantea una respuesta concreta y operativa al problema de la residencia. Las principales cuestiones que propone esta ley son:

- La obligación a todos los municipios de más de 10.000 habitantes a redactar un plan de extensión. Además, se distingue entre plan regulador, sujeto a revisión cada 10 años, y planes parciales.
- Se otorga a los municipios la posibilidad de intervenir en los barrios existentes a partir de la redacción de ordenanzas que mejoren las condiciones de habitabilidad de la residencia.
- Se autoriza asimismo a los municipios a conceder terrenos y financiación a las cooperativas y entidades que, sin ánimo de lucro, se dedican exclusivamente a construir viviendas populares, beneficiándose de un procedimiento de expropiación regulado y protegido.

Estas prescripciones serán esenciales para el buen fin de las experiencias urbanísticas posteriores en Amsterdam, incluida la redacción y ejecución del Plan de Extensión. Éste último amparado por la Ley se presenta como el cuadro de conjunto que deberá coordinar, de la forma más coherente posible, la ejecución de las obras públicas (calles, instalaciones y servicios) y la construcción privada de la vivienda. Así, gracias a la Ley, y sobre todo, a la posibilidad de desarrollar y gestionar planes desde la administración pública, la autoridad municipal obtiene a partir de ahora un control riguroso sobre la actividad urbanística que le permite iniciar nuevos modelos de control o cooperación con la iniciativa privada. La Ley posibilita en Holanda la obtención de grandes extensiones de terreno y de otorgar permisos de construcción a cooperativas. A partir de este momento el país desarrolla con más fuerza una tradición secular en expropiaciones y coordinación en obra pública.⁹

Por último, cabe destacar la atención que presta la Ley al hecho que las actuaciones se desarrollen prolongadamente en el tiempo y la necesidad de poder revisar el marco que las ha de coordinar. Más adelante veremos que el AUP (Plan de Extensión de 1934) asume totalmente esta característica procesual.

1.2.2 La primera aplicación de la Ley de 1901: el Plan de Ensanche de Amsterdam Sur de Berlage.

Nada más aprobarse la Ley de Vivienda comienzan a realizarse proyectos de extensión regidos por sus directrices. H.P. Berlage elabora un proyecto de ensanche para el sector meridional de la ciudad a partir de 1902, que no quedará finalizado hasta 1917 (*fig. 10 y 11*). Tanto el plan como su ejecución constituyen uno de los episodios más brillantes de la urbanística del siglo veinte. De este plan nos interesa destacar varios aspectos, tanto por lo que recoge de las ideas hasta ahora expuestas, como por aquello que resuelve de forma satisfactoria y es capaz de transmitir a las futuras experiencias.

Seguramente lo más destacable del Plan Sur consiste en la superación de una manera de plantear el crecimiento de la ciudad, característico del siglo XIX, a base de fragmentos que se añaden

⁹ L. Benévolo, *Historia de la arquitectura Moderna*, op. cit., pp 375 y ss.



Fig.10 Amsterdam-Sur. Vista aérea del sector construido según el Plan de Berlage

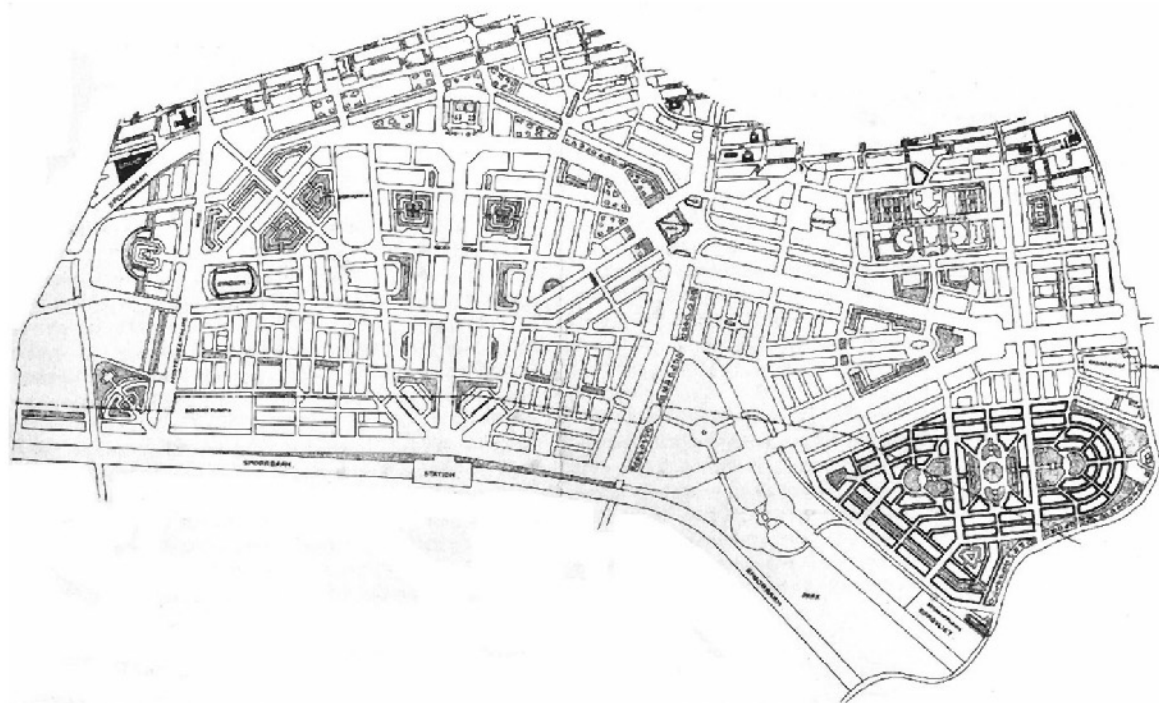


Fig.11 H. P. Berlage. Plan para Amsterdam-Sur, 1915

sucesivamente resiguiendo los viales, canales o parcelaciones agrícolas. Por el contrario, el ejercicio de Berlage propone un conjunto único y estructurado. Pero no sólo esto, sino que en él se distinguen claramente las diversas escalas del proyecto: general, de barrio y de proyecto arquitectónico. En este sentido y con el objetivo de conseguir la máxima unidad del ambiente urbano, existe un notable esfuerzo por coordinar el tamaño de la unidad arquitectónica con la capacidad de ejecución de una cooperativa de construcción. Para ello se elige una manzana alargada de entre 100 y 200 metros por 50 de ancho y cuatro plantas de altura. El estilo unitario del discurso arquitectónico se relega así al uso de la manzana cerrada, junto a la tradición académica de resolver las fachadas de manera uniforme en cada solar y a la composición de un viario simétrico¹⁰. Esta manera de conseguir la unidad del conjunto será uno de los aspectos más discutidos en el posterior AUP, en el que frente a la continuidad física se buscará la continuidad metodológica.

Por otro lado, en la propuesta se plasman con fuerza algunas de las cuestiones que comenzaban a considerarse básicas para el correcto desarrollo de las ciudades. Así, el plan utiliza la vivienda social como elemento sustancial de la nueva ciudad, apoyada por el transporte público (tranvía y ferrocarril) que determinan los ejes principales de infraestructura.

1.2.3 El Plan de Extensión de 1915

El conjunto propuesto por Berlage se incluye dentro del Plan de Extensión que elabora el Departamento para la Vivienda (Gemeentelijke Woningdienst) y se presenta en 1915. En este documento se proponen cuatro grandes piezas de crecimiento que corresponden con los cuatro puntos cardinales y ocupan las zonas norte, sur, Sloten al oeste y Watergraafsmeer al este. Cada una de ellas se proyecta de forma autónoma a partir de criterios compositivos beauxartianos que relegan la unidad del proyecto a la formalización simétrica de determinados ejes (*fig. 12*).

Una característica común en este plan es que los crecimientos se producen siempre en estricta continuidad con la ciudad existente, por lo que la prolongación de algunas de las vías de ésta y su buena conexión con las nuevas áreas constituye un dato importante del proyecto. Más adelante veremos que esta continuidad física, que hasta ahora se venía produciendo de manera natural, comienza a ponerse en cuestión cuando se introducen en el debate los modelos de crecimiento suburbial de la ciudad jardín.

El Plan de 1915 hace patente, por otro lado, la falta de una idea clara de la ciudad que se quiere, así como del tamaño que ésta debe alcanzar. Esto se hace especialmente evidente en la pieza proyectada al oeste (Landlust) en la que el terreno agrícola, que se reproduce casi con auténtica fidelidad en el viario y las manzanas, o se urbaniza o se deja expectante.

¹⁰ *ibid*, pp. 393-396.



Fig.12 Amsterdam. Plan de Extensión, 1915. Imagen final de los proyectos aprobados

Estas últimas cuestiones serán ampliamente debatidas durante la década de los veinte, pudiéndose apreciar la progresiva consideración de la ciudad como un organismo único, cuyos problemas necesitan plantearse de manera global. Esta consideración es fundamental, ya que implica que toda intervención en la ciudad tiene repercusiones más allá de su estricto ámbito físico. De igual manera, cualquier propuesta para el conjunto de la ciudad habrá de considerar, no tan sólo sus áreas de crecimiento, sino también las existentes, cuyos problemas deberán ser tratados, como de hecho especificaba y posibilitaba la Ley de 1901.

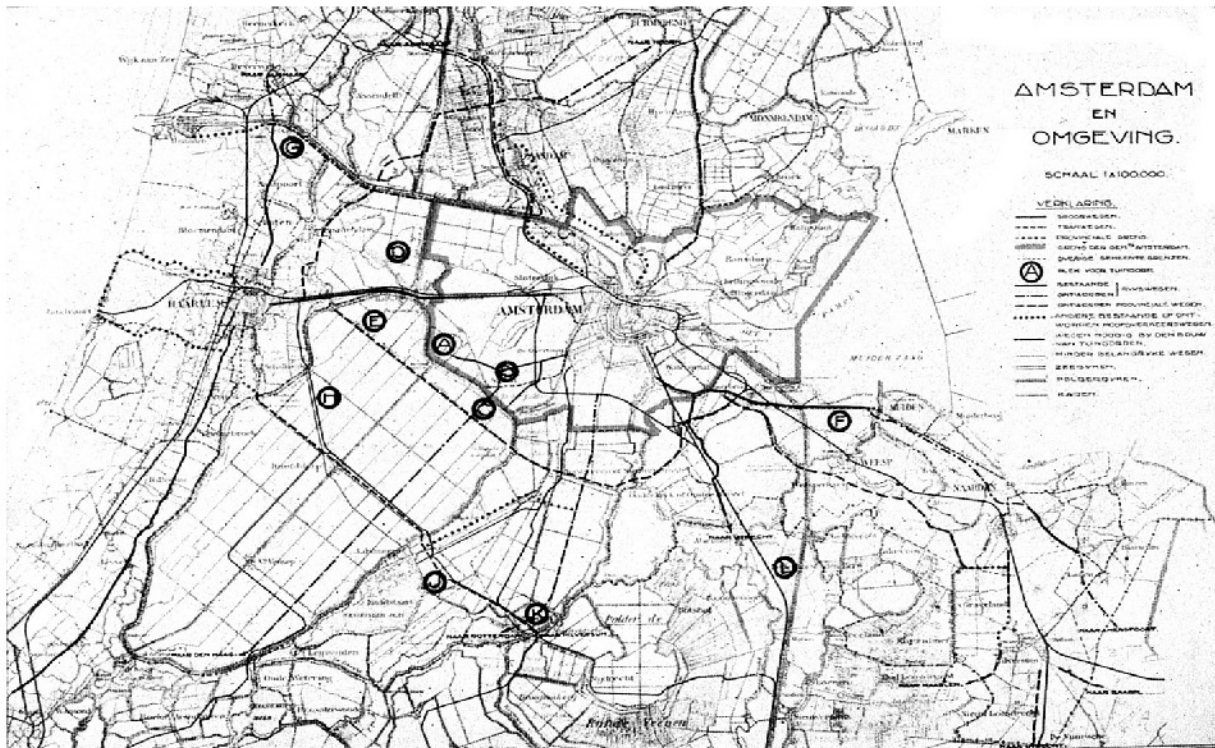
1.3. Los debates y propuestas para el Gran Amsterdam

En este apartado se revisan los acontecimientos y las propuestas más relevantes que, con respecto al desarrollo urbanístico de la ciudad, tuvieron lugar desde la finalización de la Primera Guerra Mundial hasta los inicios de la elaboración del Plan General de Extensión de Amsterdam en 1929. El objetivo perseguido es el de reflejar los principales puntos de discusión que conducen a la elaboración de la idea previa de ciudad que más adelante se desarrolla proyectualmente en el AUP. Igualmente, interesa destacar en qué elementos se apoyan las diferentes propuestas que se realizan, cómo se refieren unas a otras y, sobre todo, cómo determinan decisiones concretas de proyecto, que el AUP recogerá posteriormente.

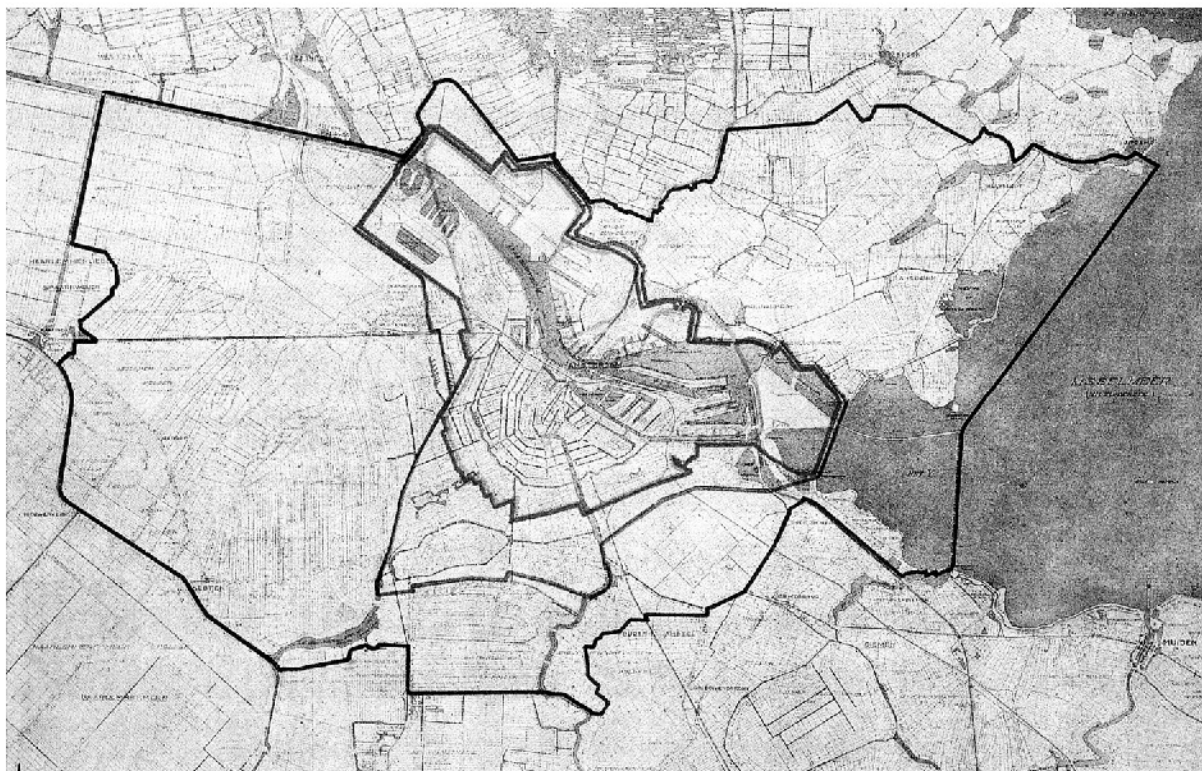
1.3.1 El Comité para el Gran Amsterdam y la fijación del límite municipal.

La elaboración del nuevo plan de extensión para Amsterdam, es decir, del documento urbanístico que habrá de coordinar las diferentes expectativas futuras de la ciudad y darles coherencia, requiere del máximo consenso para poder tener éxito. Para su preparación se crea en 1921 el Comité para el Gran Amsterdam, integrado principalmente por miembros de las dos organizaciones que tienen más incidencia en los temas urbanísticos de la ciudad: el Departamento para la Vivienda y el Departamento de Obras Públicas. Las diferentes visiones acerca de la ciudad de ambos organismos, de tendencia más social el primero y más infraestructural el segundo, producirán tensiones en el debate y marcarán grandes diferencias en las propuestas que se presentan a lo largo de la década.

El primer trabajo del Comité consiste en determinar el nuevo límite municipal, que se fija en 1921 (*fig. 13*). De este documento interesa destacar dos decisiones, cuánto crece la ciudad y hacia dónde. Las importantes previsiones de crecimiento provocan que se cuadruple la extensión del municipio, que pasa de las 4400 a las 17500 hectáreas. La extensión se prevee principalmente hacia el oeste, es decir, hacia las zonas de Sloten y Haarlemmermeer. Esto es así porque también se apunta un gran crecimiento del área portuaria, ubicada esencialmente al oeste de la ciudad. Las futuras propuestas, como veremos más adelante, tomarán este criterio como base de partida.



Limite municipal 1921



Limite municipal AJP 1934

Fig.13 Delimitación del municipio de Amsterdam

El establecimiento del nuevo límite de Amsterdam se realiza poco después de que municipios adyacentes como Sloten empiecen a presentar sus propios planes de extensión, con el fin de evitar que éstos comprometan el desarrollo de la capital. A raíz de este tipo de confrontaciones se crea en 1925 la Comisión Permanente para los Planes de Extensión en el Norte de Holanda, encargada de controlar las implicaciones mutuas de los crecimientos. En el caso de Amsterdam, la Comisión decide disminuir drásticamente el crecimiento de los municipios vecinos, excepto al sur, donde se permite desarrollar un suburbio de la capital a cambio de compensaciones para el ocio a escala metropolitana con la construcción de un gran parque de unas 900 Has, el Boschpark.

1.3.2 Las nuevas ideas urbanísticas y el Congreso Internacional de Amsterdam de 1924

La evolución de las ideas urbanísticas en Europa comienza a filtrarse en el debate sobre el futuro de la ciudad de Amsterdam. En este sentido, interesa resaltar ciertos acontecimientos que apuntan por primera vez cuestiones clave para definir la idea de ciudad que más adelante se proyectará. En concreto, si la ciudad se ha de descentralizar o no y, muy relacionado con esto, qué tipo de diálogo debe establecer con el territorio.

En 1923 S.R. de Miranda, director del Volkhuistwesting (Departamento de Vivienda Social), presenta una propuesta de ciudad jardín, claramente influenciada por el modelo que Howard ha ensayado ya en Inglaterra. Se apunta con ello la posibilidad de descentralizar la nueva ciudad respecto a la existente. Sin embargo la Comisión para el Gran Amsterdam la desestimarán a causa de su escasa relación con la ciudad central, considerada como motor económico de la metrópolis¹¹.

La cuestión de la descentralización queda zanjada, pero no la del nuevo modelo que ha sido planteado. Así, un año más tarde, en 1924, tiene lugar en Amsterdam el Congreso de la Asociación

¹¹ En Amsterdam se crea una comisión especial encargada del estudio de las ciudades jardín (Tuinstadcomissie). En especial, la comisión debía valorar las ventajas y desventajas que ese tipo de crecimiento comportaba. En 1926 se presenta el informe final de la comisión donde, en general, se muestran preferencias con respecto al modelo de crecimiento descentralizado, tanto por cuestiones higiénicas, como por razones de tipología edificatoria, de funcionamiento del tráfico y de apuesta por un modelo de vida más ligado con la naturaleza. Se plantean las opciones de ciudad anexa y ciudad satélite. En la conclusión se puede leer: "Una ciudad anexa tiene ventajas importantes, sobre una ciudad satélite. Una ciudad jardín para Amsterdam significa, en la actualidad, una ciudad satélite; pero necesita tener en cuenta desde un inicio la posibilidad deseable de ser un elemento de estabilización de la industria". AA.VV., *AUP 50 jaar*, Amsterdamse Raad voor Stedebouw, Amsterdam, 1985, pp. 20 a 25.

La memoria del Plan de Extensión de 1934 recoge igualmente esta discusión y justifica la decisión de ubicar las áreas de crecimiento en continuidad con la ciudad existente por la dificultad de trasladar el conjunto consolidado de actividad económica en la ciudad existente: "Es posible un enlace en los límites de la ciudad, ordenar las superficies necesarias para definir áreas residenciales, de trabajo y de ocio de una manera orgánica. (...) Cada área residencial forma un completo complejo urbanístico, pero sus necesidades de intercambio comportan un desarrollo integrado. Se establece de esta manera una forma centralizada de expansión, con las ventajas de la ciudad jardín y su carácter autónomo, pero evitamos las desventajas de una ubicación aislada, poco económica y práctica". Algemeen Uitbreidingsplan van Amsterdam (Bijlagen), Amsterdam, 1934, p.33.

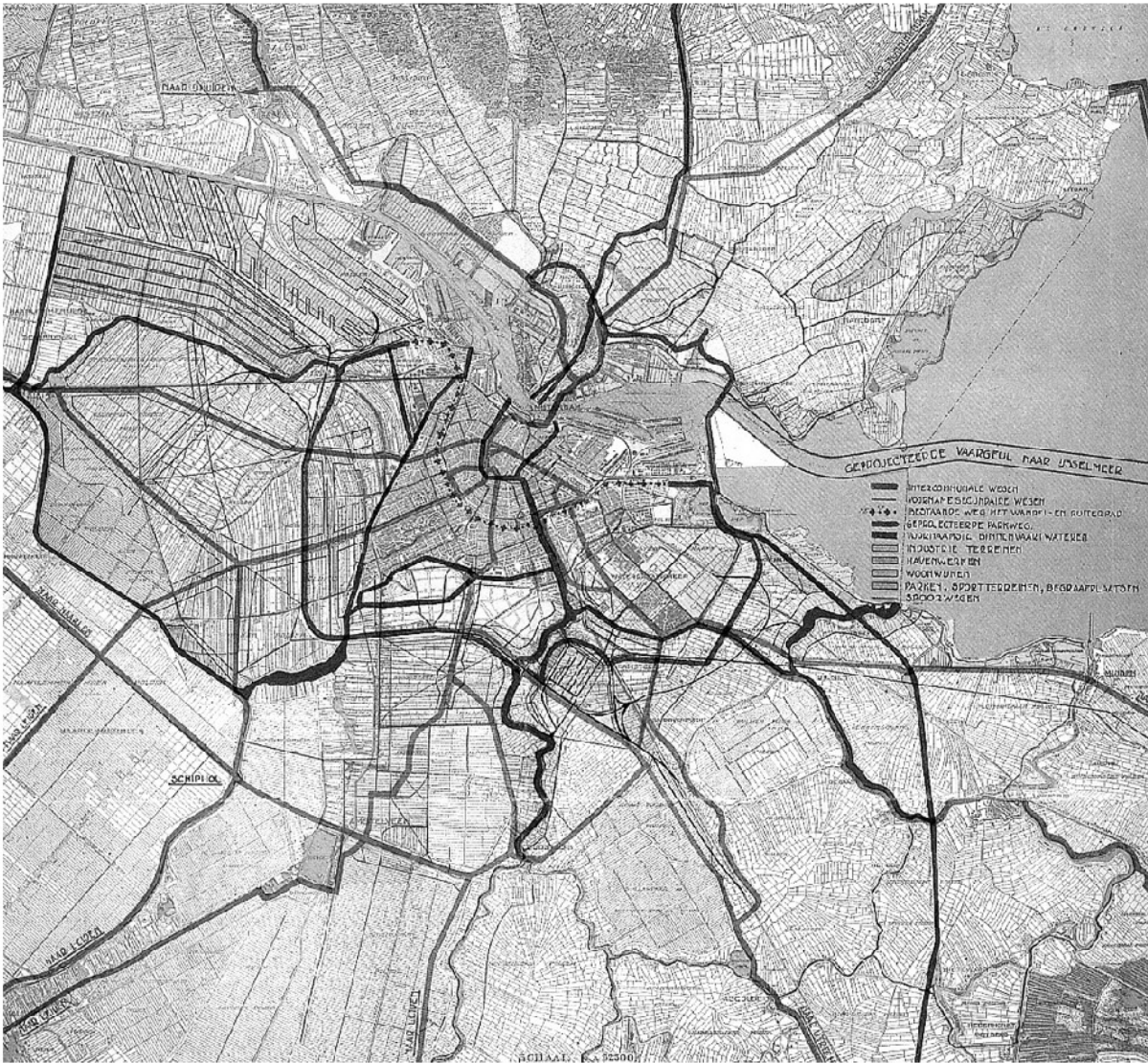


Fig.14 A. Keppler, 1924. Propuesta de expansión para la ciudad de Amsterdam

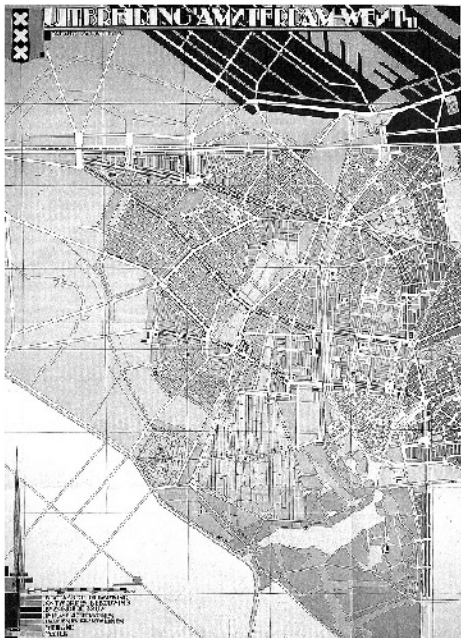


Fig.15 W. G. Witteveen, 1925. Propuesta de extensión para la ciudad de Amsterdam

Internacional de Ciudades Jardín y Planeamiento Urbano. En el congreso participan R. Unwin y E. Howard, quienes explican las ventajas de la ciudad jardín frente a la aglomeración insalubre de la ciudad compacta. Además, H.P. Berlage, A.W. Bos, Th. K. Van Lohuizen y L.S.P. Scheffer, entre otros, discuten las necesidades y funciones que la nueva ciudad debe asumir, como el transporte, el ocio, y el trabajo, así como la utilización de las nuevas herramientas de investigación.

1.3.3 Las propuestas de A. Keppler y W.G. Witteveen de 1924-1925

Con motivo del congreso se elaboran dos propuestas de expansión para la ciudad de Amsterdam, una presentada por A. Keppler, director del Departamento de Vivienda Social y subcomisario de la investigación sobre la vivienda en la Comisión para la Ciudad Jardín, y otra presentada por W. G. Witteveen, por encargo de A. Bos, director del Departamento de Obras Públicas. En ambas se materializan dos posiciones confrontadas, cada una presenta una idea de ciudad diferente y pone énfasis en ópticas distintas.

El plan de Keppler (*fig. 14*) condensa y apunta muchos elementos que se reelaboran más tarde en el AUP. La propuesta asume el reto de disponer correctamente las distintas funciones de la nueva ciudad. Con respecto al viario, se dibuja la extensión de vías radiales que aseguran la buena relación con la ciudad central, interconectadas entre ellas por una nueva ronda (la Ceintureweg). La disposición de los espacios libres acentúa el carácter social de esta propuesta. En este sentido, las unidades residenciales quedan separadas por bandas de verde. Este elemento se utiliza además para plantear una relación de transición con el territorio, a través de algunas piezas estratégicas en forma de cuña. Por otro lado, la importancia de la actividad económica se constata en la ampliación del puerto y de las áreas industriales. En definitiva se trata de un planteamiento esencialmente funcional, que asume ciertos valores sociales y ensaya la relación de los distintos elementos de la ciudad moderna¹².

La propuesta de W.G. Witteveen (*fig. 15*) se concentra, sin embargo, en la formalización del nuevo sector occidental de la ciudad. Al igual que en el proyecto anterior, el área de extensión queda totalmente conectada con la ciudad central, en este caso gracias a la prolongación de cuatro ejes viarios, fuertemente formalizados a partir del uso de hitos y de la alineación de edificios y arbolado. Con respecto a los espacios libres, es interesante notar la ubicación de un gran espacio urbano donde más adelante se situará el Sloterpas, al igual que una gran área verde de unas 500 hectáreas alrededor del lago Nieuwemeer. Estos dos espacios libres relevantes se recogen también en la propuesta de Keppler, y aparecerán con posterioridad en el AUP. Por último cabe resaltar el uso que

¹² AUP 50 jaar, op. cit., p. 30.

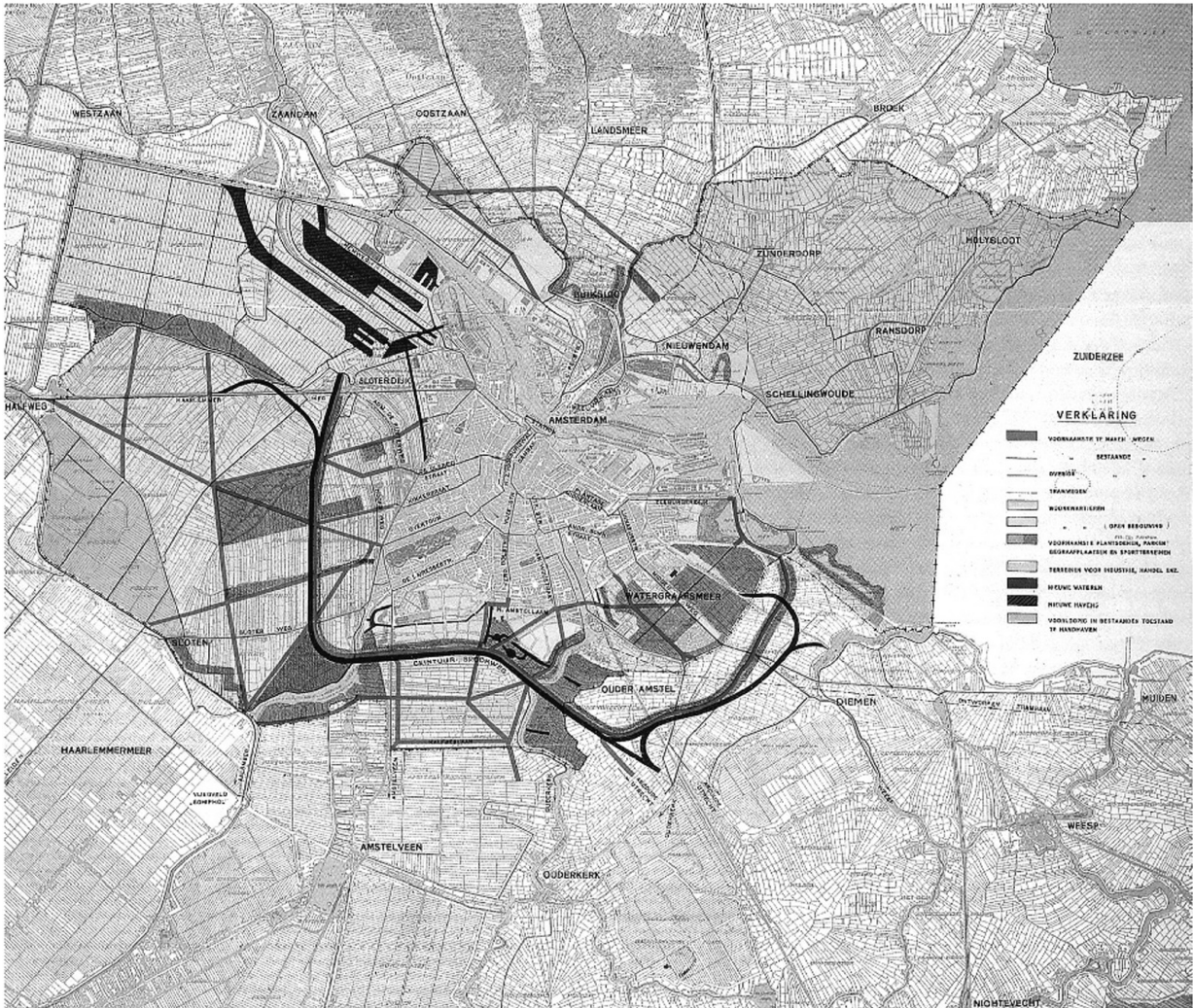


Fig.16 Plan de extensión para el Gran Amsterdam. A. W. Bos, 1926

se hace de los canales como elemento de relación (entre el Nieuwemeer y el puerto) o de separación (entre las áreas construidas y el territorio agrícola)¹³.

Como se puede ver, ambos proyectos incorporan algunos de los grandes temas que la extensión de la ciudad obliga a atender. La relación entre el sector de crecimiento y la ciudad central, la incorporación del espacio libre y la relación entre ciudad y territorio serán cuestiones que las siguientes propuestas, y entre ellas el AUP, deberán afrontar. Sin embargo las ideas de partida y la metodología que subyacen en cada uno de estos dos planes difieren en gran medida. Así, mientras que la propuesta de Keppler abre con su esquematismo un abanico de posibilidades de formalización y de ajuste posterior, el plano presentado por Witteveen se cierra en una imagen acabada del sector urbano, especificando tan sólo aquellos terrenos que más adelante pueden ser ocupados.

1.3.4 El Plan Bos de 1926

El director del Departamento de Obras Públicas, A.W. Bos, presenta en 1926 un nuevo plan de extensión para el Gran Amsterdam¹⁴ (*fig. 16*). En este caso, los elementos con que se trabaja han sido totalmente asumidos (transporte, residencia, trabajo y ocio), pero los planteamientos coinciden con la línea socio-económica apoyada en la iniciativa privada que viene desarrollando este departamento. De este modo, el valor del suelo, la lotización y la zonificación retoman su significación primordial en lo que respecta a los argumentos centrales del plan.

El plan establece un importante crecimiento del puerto, principal motor económico de la ciudad, y reserva una gran área de zona industrial junto al mismo. Al sur de ésta se extiende la zona residencial, calificada en función de sus densidades (alta o baja), que coinciden con las tipologías conocidas de manzana cerrada y vivienda aislada. En cuanto a la estructura viaria, se mantiene la constante de las propuestas anteriores de conectar bien el nuevo sector residencial con la ciudad central, prolongando cinco de las calles radiales de ésta última. Aparece una vía de ronda interior, paralela al trazado del ferrocarril, que conecta estas cinco calles. Por lo que respecta a los espacios libres, el plan reelabora una propuesta realizada por el propio Bos un año antes e incorpora los espacios que ya se reconocían en propuestas anteriores (el Sloterpas, el Nieuwemeer y las orillas del Amstel) como zonas de parque, bosque y lugar para el deporte.

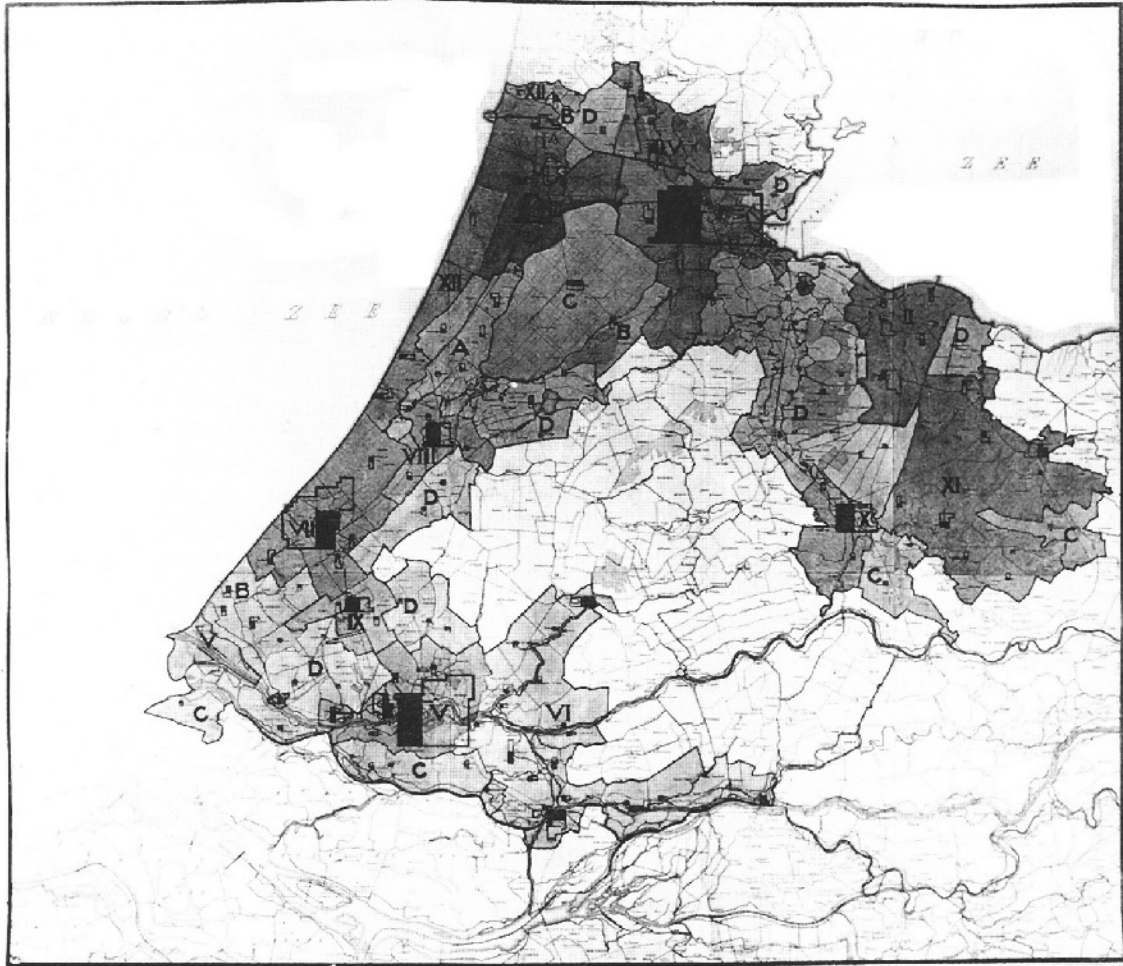
Aunque el plan sintetiza muchas de las cuestiones hasta ahora tratadas, es ampliamente criticado por su carácter marcadamente especulativo y por dejar pendientes algunas cuestiones sociales como la vivienda obrera. Las críticas más duras provienen del Instituto Holandés para la Vivienda Pública y el Planeamiento (NIVS), organismo con gran influencia política, y en especial los artículos

¹³ V. Van Rossem, *Cornelis van Eesteren...*, op. cit. p.133.

¹⁴ *ibid.*, p.122 y 123.

STEDELIJKE INVLOEDSSFEER HOLLAND-UTRECHT

BEVOLKINGSVERMEERDERING 1869 1920



SCHAAL DER KAART 1:100.000
 BEVOLKING VAN IEDERE GEMEENTE 1869
 VERMEERDERING DER BEVOLKING 1869-1920
 GRENS VAN HET GEHEELE BESCHOUWDE GEBIED
 GRENS VAN DE GROEPEN ONDER STEDELIJKE INVLOED

VERMEERDERING VAN DE BEVOLKING
 VERMEERDERING VAN DE BEVOLKING

SCHAAL VOORSTELLING DER BEVOLKING
 1 CM² = 2500 INWONERS
 4 CM² = 10.000 INWONERS
 9 CM² = 22.500 INWONERS
 OVEREENKOMENDE MET EEN BEVOLKINGSDICHTEID VAN 100 PER HA

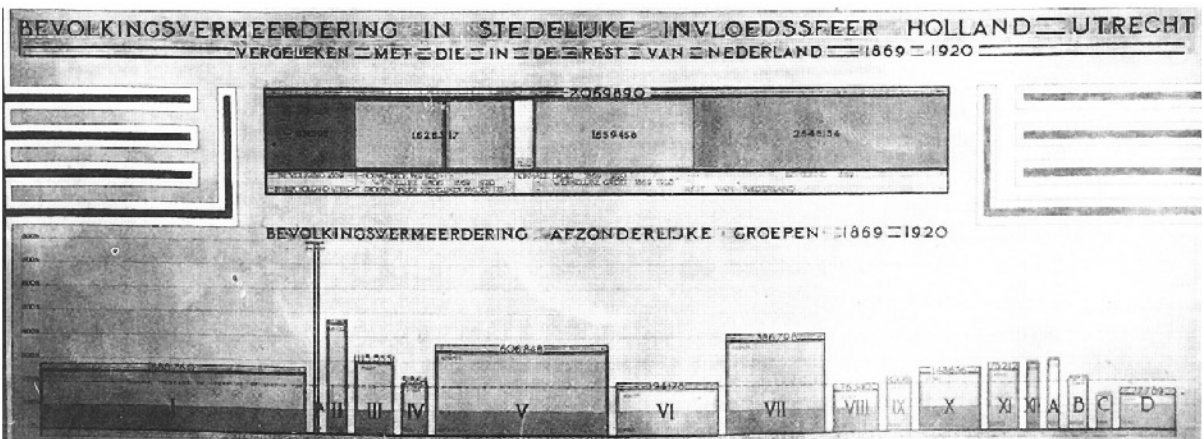


Fig.17 Análisis territorial en la región norte. Th. K. van Lohuizen, 1869-1920

firmados por Dirk Hudig, cuyos ataques provocarán el cese de A.W. Bos al frente del Departamento de Obras Públicas y su sustitución por W.A. De Graaf¹⁵. Con este cambio se pone fin a la línea de pensamiento que antepone los intereses y argumentos económicos a las cuestiones sociales en el planeamiento urbano de Amsterdam.

1.3.5 Los estudios temáticos previos al AUP

A parte de los planes de carácter general para la ciudad de Amsterdam, se llevan a cabo también algunos estudios y propuestas que se centran en cuestiones concretas del planeamiento urbanístico. En especial se elaboran propuestas para los espacios verdes, para la circulación viaria del centro de la ciudad y estudios sobre el sistema de ciudades del norte de Holanda (Randstad) (fig. 17). En todos ellos destaca el esfuerzo por determinar científicamente los tamaños previstos para las nuevas actividades urbanas, su forma, posición y relación mutua y con el territorio.

Entre 1926 y 1930 la Comisión Permanente para los Planes de Extensión en el Norte de Holanda se esfuerza en preservar espacios no construidos en el límite del municipio de Amsterdam. Con esta intención se elaboran diversas propuestas para los espacios verdes alrededor de la ciudad, como la ya citada de A.W. Bos de 1925, previa a su plan general de extensión. En ella se dispone un conjunto de áreas deprimidas topográficamente, de unas 600 hectáreas cada una, formando una corona de espacios libres alrededor de la ciudad, a una distancia aproximada de 5 km. Estas piezas se apoyan en la vía provincial que hace de ronda de la ciudad y les proporciona, de esta manera, una alta accesibilidad.

De todas estas áreas, la situada al sur del Nieuwemeer se destinará al ocio metropolitano a gran escala y se reconoce de esta manera una de las nuevas funciones de la ciudad moderna. Así, en 1928 el nuevo director del Departamento de Obras Públicas, W.A. De Graaf, redacta un documento en el que se reservan unas 500 hectáreas de terreno para el Boschpark¹⁶, la futura zona de recreo de la metrópolis de Amsterdam. Ésta cuenta, además de la accesibilidad que le proporciona la vía provincial, con una Comisión especial (Boschcomissie)¹⁷. El AUP recogerá y desarrollará íntegramente este elemento en su proyecto.

¹⁵ *AUP 50 jaar*, op. cit. p. 31.

¹⁶ *ibid.* pp. 186.

¹⁷ Esta comisión se encargaba tanto de la formulación de los usos específicos que debían desarrollarse en esta pieza como de las posibilidades técnicas que podían aplicarse en su construcción. Los trabajos del Boschpark tuvieron mucha influencia en el planteamiento de los espacios libres y los equipamientos de los barrios del Oeste. En relación a éstos, se determinó que cada barrio debía tener uno o más complejos de equipamientos deportivos que cubrieran las necesidades de la población. Además, estas dotaciones debían estar bien relacionadas con los parques y el resto de terrenos para el ocio, formando una trama en la ciudad. *Ibid.*, pp 179-180.

Como se ha visto, todas las propuestas de extensión que se realizan a partir de 1924, tienen el planteamiento común de ampliar la ciudad en continuidad con su casco antiguo. Por ello se estudian siempre con especial cuidado las conexiones viarias entre una y otra parte de la ciudad. Pero, además, la buena solución de la estructura viaria sólo se entiende si lo es para el conjunto urbano. Esto lleva a desarrollar varios estudios específicos para el tráfico de la ciudad existente, como el que elabora el propio A.W. Bos con anterioridad a su plan de extensión¹⁸. En éste destacan tanto el intento de jerarquización de la red viaria del interior de la ciudad, como su conexión con las áreas de ensanche.

De nuevo es el NIVS quien presenta una contrapropuesta, esta vez de la mano de H. Cleyndert¹⁹, quien desarrolla un proyecto de reestructuración de la red viaria más claramente jerarquizado que el de Bos, aunque igualmente atento a la prolongación de las vías que han de enlazar con las áreas de ensanche. La reorganización de la circulación se plantea a base de dos rondas, interior y exterior, que recogen el tráfico del casco antiguo, y calles radiales que se diferencian entre primarias y secundarias. La propuesta destaca también las líneas de tranvía como elemento importante del transporte urbano.

1.3.6 Los inicios del planeamiento regional en Holanda.

Las cuestiones de planeamiento urbanístico que plantea el crecimiento de una ciudad no se agotan en su límite municipal. Como se ha explicado antes, existe un notable esfuerzo por coordinar los distintos planes de ensanche de los municipios, de manera que el territorio, entendido ya como unidad que da soporte al desarrollo urbano, no acabe pagando la falta de consenso o de disparidad de intereses. Durante la década de los veinte tiene lugar en Holanda una evolución en este sentido, tanto por la asimilación de las experiencias desarrolladas en otros países en este campo, como por la propia elaboración de estudios y herramientas de análisis territorial.

Un hito importante lo constituye de nuevo el Congreso de la Asociación Internacional de Ciudades Jardín y Planeamiento Urbano de 1924, donde se señala la urgencia de estas cuestiones metodológicas. Cabe destacar las conferencias de los ingleses R. Unwin y P. Abercrombie acerca de "La necesidad de un plan regional", del neoyorquino T. Adams sobre "El análisis preliminar de una región" y del alemán F. Schumacher referente a la "Localización del comercio, la industria y las áreas residenciales". En las conclusiones del congreso se apunta la semejanza de problemas en los distintos países, pero también la dificultad de plantear un único modelo de gestión, dado que la legislación difiere en gran medida entre los Estados²⁰.

¹⁸ V. Van Rossem, *Cornelis van Eesteren...*, op. cit. p. 117.

¹⁹ *ibid.* p. 126.

²⁰ AA. VV. *AUP 50 jaar*, op. cit. p. 31.

No obstante, en Holanda hace ya algún tiempo que las instituciones han tomado en consideración la escala territorial de los problemas. En diciembre de 1922 el NIVS ha creado una Comisión para el Planeamiento Regional, y en 1923 se elabora ya la primera propuesta de reorganización a nivel nacional. Tras el congreso de 1924 y con la idea clara de elaborar un plan regional se abre un debate en Holanda acerca de las trabas legislativas que impiden una gestión centralizada. Tanto el NIVS como los diferentes ministerios implicados discuten este proyecto y llegan a la conclusión de que es necesaria una ley que relacione a nivel nacional los distintos planes, con un control por parte del Estado diferente del planteado por la Ley de 1901.

En 1927 se lleva a cabo el trabajo más importante de análisis territorial realizado en Holanda hasta ese momento, el cual tiene como objeto la región del Randstad, el conjunto de ciudades formado por Amsterdam, Rotterdam, La Haya y Utrecht²¹. El estudio lo lleva a cabo Th. K. van Lohuizen, un experto investigador que más tarde formará equipo con Van Eesteren en la elaboración del Plan General de Extensión. Utilizando la base de datos que Van Lohuizen ha elaborado, el estudio pone énfasis en la relación que los planes de ensanche de las ciudades deben trabar con el territorio, al igual que en la necesidad de coordinarse entre ellos en lo referente a temas como las infraestructuras, las áreas protegidas o la población²². El estudio concluye la necesidad de un plan general que ordene estas cuestiones y que trabaje las distintas escalas a partir de considerar unidades coherentes, el territorio, la región, la provincia, la ciudad y las diferentes unidades administrativas urbanas. Todas ellas deben desarrollar sus sistemas a distintos niveles.

²¹ Van Rossem, *Cornelis van Eesteren...*, op. cit. pp. 57 a 62.

²² *ibid.* p.57

En el libro *Gewestelijke plannen (Plan West 1925)* se publican una serie de planos de investigación y artículos que muestran la necesidad que el Estado establezca una ordenación especial respecto al territorio en su conjunto: "El Plan West no es en principio un plan de extensión... es más bien un plan que, en ciertos momentos, intenta definir el borde, la línea externa del crecimiento del centro existente o futuro".

Balance

Los esfuerzos por plantear soluciones a los problemas de la ciudad y la cuestión de su crecimiento se nos muestran estrechamente interrelacionados. Las propuestas y los estudios se suceden y se referencian mutuamente. Las soluciones se discuten, se plantean alternativas y se realizan estudios temáticos o de detalle. Todo ello contribuye a formar un rico bagaje con el que podrán contar los encargados de elaborar el Plan General de Extensión a partir de 1929, la información que heredan de los debates que la ciudad ha planteado durante la década de los veinte.

En resumen, los trabajos de elaboración del AUP parten de un estado que puede concretarse en los siguientes puntos:

- Existe una voluntad política y social de renovar la manera de pensar y hacer la ciudad del futuro, en la que los valores económicos han ido cediendo terreno en favor de los sociales.
- Existe una evolución metodológica que ha ido incorporando las posibilidades del análisis científico.
- Existe una clara concienciación del conjunto de problemas que debe afrontar la ciudad moderna, de su mutua relación y de la necesidad de clarificar las distintas escalas en que deben desarrollarse las soluciones.
- En cuanto a Amsterdam, se ha ido perfilando una idea clara de proyecto de ciudad que, sin embargo, permanece abierta al debate. Por otro lado, se han detectado muchos elementos concretos de proyecto, perfectamente localizados.
- Se cuenta con un marco legislativo que permite la consecución de algunos de estos objetivos, aunque es necesario crear nuevos instrumentos.

Todo ello da pie a definir con concreción el encargo del Plan de Extensión de Amsterdam y a organizar los recursos materiales y personales que permitan el inicio de los trabajos.

CAPÍTULO 2

Los fundamentos del método de proyectación en el Plan de Extensión de Amsterdam

2.1 La idea de ciudad en Van Eesteren

2.2 La idea de urbanismo en Van Eesteren

2.3 La exploración de un nuevo método de proyectación

LOS FUNDAMENTOS DEL MÉTODO DE PROYECTACIÓN DESARROLLADO EN EL PLAN DE EXTENSIÓN DE AMSTERDAM.

La incorporación de Cornelis van Eesteren al Departamento de Desarrollo Urbano en 1929, justo cuando la ciudad afronta la elaboración del nuevo Plan de Extensión, significará un importante cambio en la manera de plantear y resolver los problemas urbanísticos de esta ciudad. A lo largo de la preparación del Plan y de la construcción de los diferentes barrios se va desarrollando un nuevo método de proyectación urbanística, cuya evolución es el objeto central de estudio de este trabajo.

Este método no nace, sin embargo, en aquel momento. La propia trayectoria de Van Eesteren, sus trabajos teóricos y prácticos anteriores a 1929, contienen los elementos necesarios para fundamentar una nueva manera de entender y abordar los problemas de la ciudad moderna. Otros proyectos posteriores, como los mismos barrios de Amsterdam Oeste o la conferencia pronunciada en Delft con motivo de su nombramiento como catedrático de Urbanismo (que se incluye traducida como anexo), nos ofrecen ciertas claves para situar el método en una línea de pensamiento continua, coherente y comprometida con su tiempo -y aun con el nuestro-.

Este segundo capítulo se ocupa precisamente de repasar algunas cuestiones que son fundamentales para comprender el nuevo método de proyectación. Así, en primer lugar, se describe la *idea de ciudad* que subyace en el pensamiento de Van Eesteren y que está presente en toda su trayectoria. En segundo lugar, se describe su *idea de urbanismo*, es decir, lo que Van Eesteren entendía por aquella apasionante y compleja actividad que ocupó su vida. Finalmente, se analizan algunas experiencias proyectuales anteriores a 1929 en cuya sucesión se pueden reconocer elementos que desembocan en la concepción de un nuevo *guión de proyectación urbana*.

2.1 La idea de ciudad en Van Eesteren.

Al hablar aquí de la idea de ciudad en Van Eesteren, hemos de plantear algunas precauciones. En primer lugar, resulta bien difícil describir fielmente la manera de pensar de un personaje de trayectoria tan excepcional como la de Van Eesteren, seguramente una de las más completas del siglo pasado en el ámbito de la arquitectura y el urbanismo. En segundo lugar, tanto en sus escritos -los pocos que redacta- como en sus conferencias y actividades docentes, apela constantemente a un conjunto de ideas acerca de la ciudad, de su problemática y de cómo resolverla. Éste es el material que se utiliza para rescatar la idea de ciudad que Van Eesteren defiende. En tercer lugar, cabe entender que Van Eesteren vincula siempre el sentido de la actividad proyectual urbanística con el sentido más amplio y general de la actividad humana en relación a la ciudad y al territorio. Nos interesa aclarar



Fig.18 Filipinas. Campos de arroz

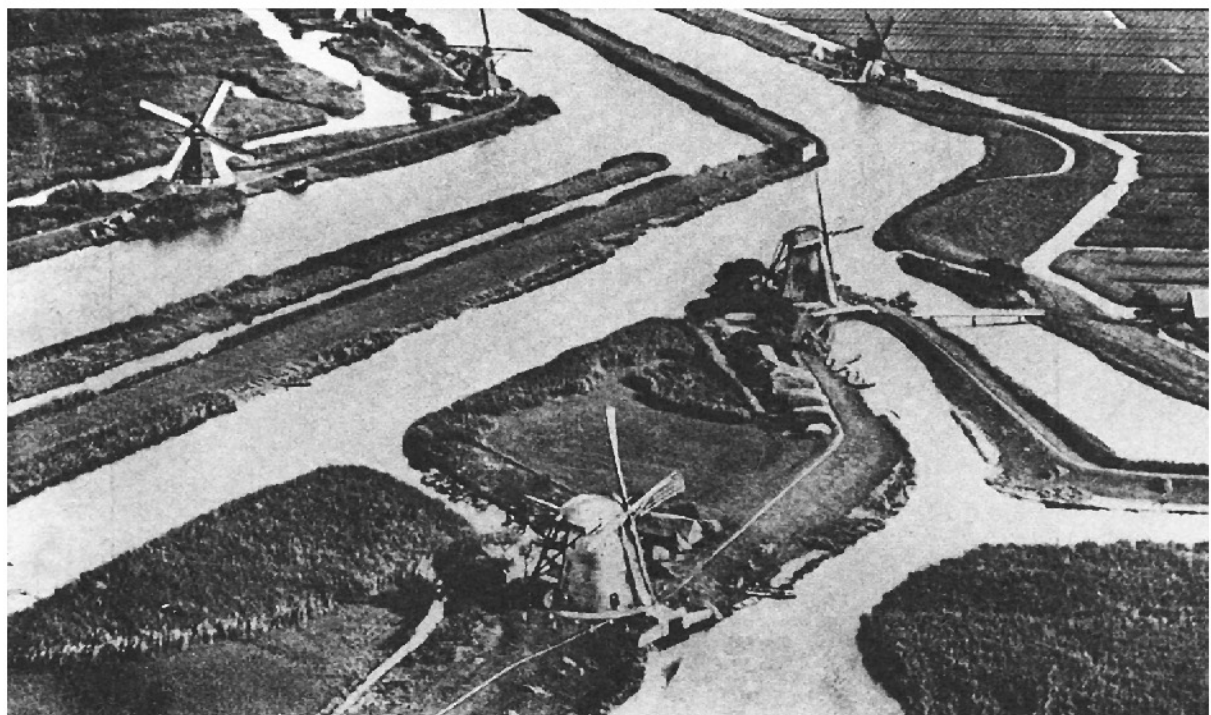


Fig.19 Paisaje construido Holandés. Territorio polderizado

esa idea general de ciudad en tanto que nos ayuda a entender una idea concreta de actividad urbanística y, por tanto, a situar el método de proyectación aplicado a la extensión de Amsterdam dentro de las coordenadas intelectuales de su principal artífice.

2.1.1. La ciudad como forma de expresión de un ámbito cultural

Para Van Eesteren cada ciudad es, ante todo, la expresión física de una cultura determinada, desarrollada por la vida colectiva.

De aquí se desprenden varias ideas que interesa remarcar. La primera de ellas se refiere a la *identidad* propia que cada lugar posee, fruto de las múltiples circunstancias que han incidido e inciden en su configuración (*figs. 18 y 19*). Así, comenzando por las condiciones geológicas y topográficas -no olvidemos que Holanda es un ejemplo paradigmático de relación entre el medio y la configuración territorial y urbana- hasta los factores de tipo espiritual, social, político y económico que caracterizan las distintas etapas de desarrollo de una sociedad, es posible afirmar que cada territorio, cada región, cada ciudad, es única. Las razones de su apariencia y de su configuración dependen de la interacción de aquel complejo conjunto de factores.

La segunda idea tiene que ver con la identificación de la ciudad como hecho cultural. Este concepto comprende un doble interés. Por un lado, se reconoce el fuerte vínculo que existe -que ha existido siempre- entre la estructura social de un asentamiento y su estructura urbana (en el sentido más amplio de sistema de relaciones del conjunto de una ciudad); por otro, el factor cultural implica el conocimiento y la transmisión de un conjunto de hábitos y valores característicos de una sociedad. Dentro de este conjunto de hábitos encontramos, por supuesto, las actividades que desarrolla cada comunidad y que transfiere a la siguiente generación como herencia cultural o patrimonial. En este sentido, aunque el hombre concreto que hace la ciudad va cambiando, ésta es *continua* en el tiempo. Más adelante veremos la relación que esto tiene con respecto a su idea de urbanismo.

La tercera idea implica el concepto de vida colectiva. La ciudad, identificable como un solo lugar espacial, contiene sin embargo una *multiplicidad* de actividades fruto de la vida en común. Actividades que interaccionan entre ellas, que se relacionan, que se ubican en lugares concretos y que se expresan con formas diversas. La ciudad física no es nada más que la expresión espacial de esa amalgama vital que se ha ido depositando a lo largo del tiempo, el retrato instantáneo del *proceso de evolución* de una sociedad.



Fig.20 París. Detrás de la apariencia de los trazados del s. XIX, permanecen los conflictos entre estos y el tejido del casco antiguo



Fig.21 Nueva York. Crecimiento rápido

2.1.2. La falta de expresión de la ciudad contemporánea

Cuando Van Eesteren describe ciudades del pasado pone especial énfasis en la fuerza que su imagen transmite. Esa fuerza -defiende- proviene de la síntesis armónica de las fuerzas espirituales, sociales, políticas y económicas que llevaron a su desarrollo y a su expresión concreta.

Las ciudades y territorios contemporáneos carecen en cambio de esa expresión. No existe una síntesis coherente del conjunto de factores que inciden en la vida del hombre, y por tanto no existe una expresión social capaz de manifestarse en consonancia con su entorno. El ambiente urbano se había ido deteriorando durante los siglos XVIII y XIX hasta poner en peligro la misma integridad física de sus habitantes. Van Eesteren enuncia dos circunstancias que han llevado a esta situación: la falta de correspondencia entre *evolución técnica* y *evolución social* (fig. 20), y la *velocidad de los cambios* (fig. 21). Ambos factores tienen mucho que ver con las características del nuevo método de proyectación urbana que ensayará en el AUP.

Por un lado, la aparición de la máquina y la industrialización de la producción cambiaron profundamente la relación del hombre con el mundo. La manipulación directa de la materia que caracterizaba la forma de producción artesanal pasa a sustituirse por la mediación de la máquina entre el hombre y la materia, alterando el proceso creativo e intelectual. Se consume así la escisión entre los momentos productivo y creativo, antes reunidos en la figura del técnico artesano, y con ello la separación de los saberes, ahora encaminados bien a la producción (saberes técnicos), bien a la creación (saberes artísticos). Para Van Eesteren la aplicación de cada uno de estos conocimientos por separado conlleva la ruptura de la estructura esencial de los asentamientos humanos, con la consiguiente ausencia de una expresión auténtica²³. El avance de la técnica se desvincula de la evolución social e incluso la supera, produciéndose el desfase en que Van Eesteren ubica la falta de correspondencia entre la forma física de un asentamiento actual y la forma social que lo habita.

El otro factor importante, íntimamente ligado al anterior, que Van Eesteren destaca como decisivo en la carencia de expresión de los asentamientos actuales, es la velocidad de los cambios. El ritmo de las transformaciones, además de incidir directamente en la capacidad de asimilación de los cambios técnicos por parte de la sociedad, es una manifestación evidente del *caos espacial* que caracteriza la ciudad actual. Cada elemento urbano aparece y se desarrolla según su propia lógica, sin que exista

²³ V. Eesteren, *La proyectación de nuestros asentamientos...*, op. cit. p.2.

“El siglo XIX nos trajo dos factores que cambiaron profundamente la sociedad: la máquina y gracias a ésta la industrialización de la producción. Al mismo tiempo, sin llegar a ser conscientes, *el instinto imaginativo se perdió*, justo cuando era necesario, en un momento de grandes cambios. La máquina y la industria destrozaron la estructura esencial de paisajes y asentamientos. El desorden espacial en que vivimos es una consecuencia inevitable del mundo que, como siempre, cambia, pero a causa de su ritmo, cada vez más acelerado, se puede sentir hoy en día más intensamente”.

Van Eesteren apunta aquí una de las condiciones que todo trabajo que media entre lo técnico y lo artístico debe contener: la *imaginación*, la configuración mental de imágenes capaces de articular necesidades prácticas que se expresan en formas bellas.

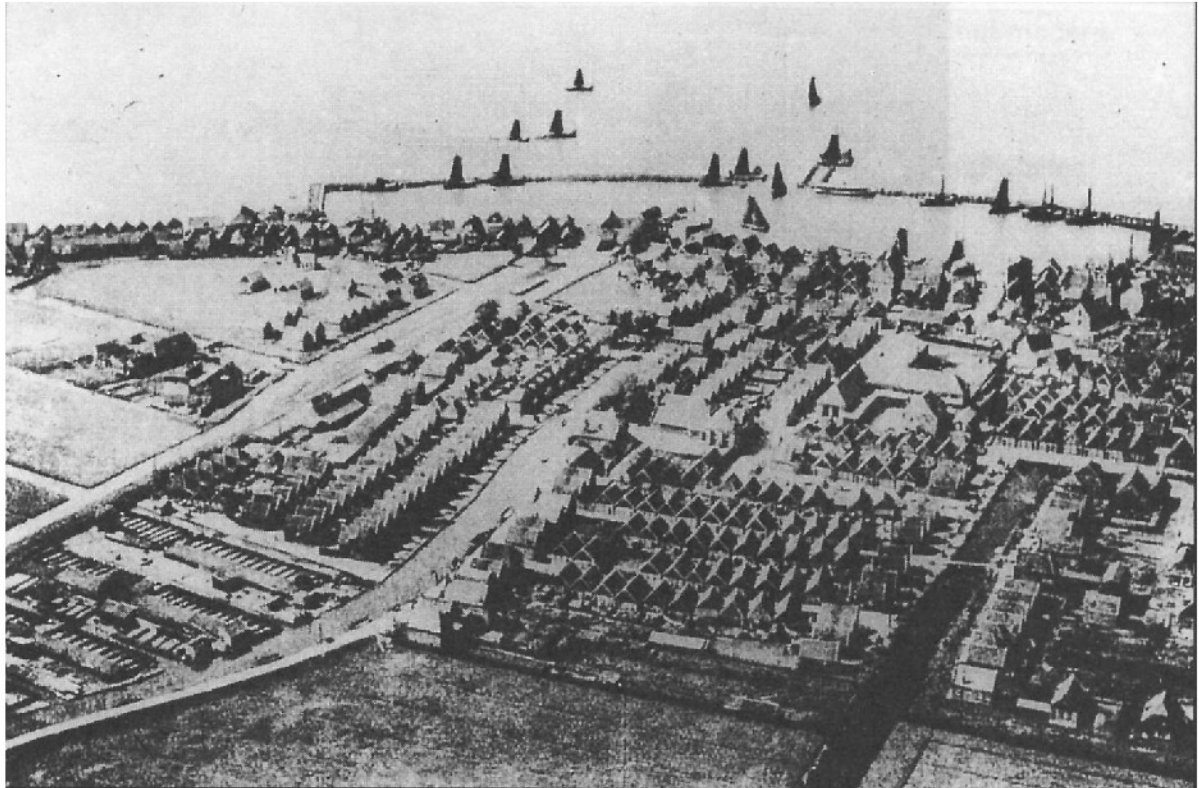


Fig.22 Volendam, Holanda. Ordenación espontánea. Unidad "natural"

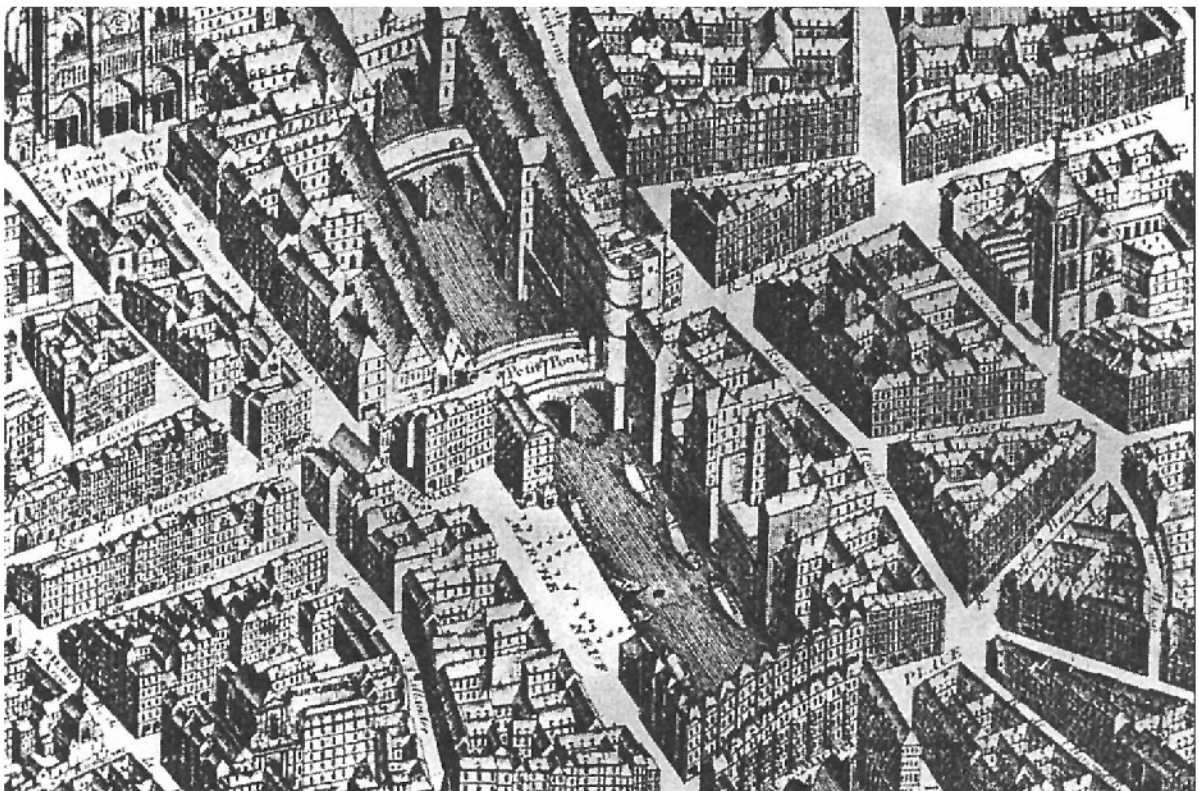


Fig.23 París, 1615. Alrededores de Notre Dame. Unidad urbanística y arquitectónica

ningún tipo de orden conjunto. El control de estos dos aspectos será una característica determinante, como se verá, del nuevo método de proyectación urbana²⁴.

2.1.3. El concepto de ciudad orgánica

Los términos con que Van Eesteren describe su idea de ciudad hacen referencia siempre a un conjunto único y diverso, en consonancia con una sociedad cohesionada y heterogénea, es decir, está retratando el modelo de ciudad orgánica.

No es extraño que Van Eesteren acuda a este concepto para orientar su actividad. El panorama de la ciudad contemporánea resulta desolador sobre todo a alguien, cuyos conocimientos le permiten comprender que la existencia del hombre en armonía con la ciudad y la naturaleza es perfectamente posible y que de hecho ha tenido lugar en muchos períodos de la historia. Van Eesteren, al igual que otros personajes relevantes del siglo pasado, acude a la imagen de la ciudad medieval para ilustrar este concepto (*figs. 22 y 23*). En especial señala la construcción de la catedral como símbolo de un trabajo colectivo en que la sociedad entera participa y se siente identificada²⁵. En esta referencia encontramos muchos de los elementos que más adelante caracterizarán los trabajos del AUP: una idea de concepción única, una implicación social amplia, y un desarrollo temporal continuo, pero que evoluciona técnicamente.

En muchos aspectos la ciudad de Amsterdam está preparada en 1929 para construir esa ciudad orgánica, es decir, para seguir desarrollándose en coherencia con el pasado, pero en compromiso con el futuro. Los trabajos previos al AUP han conseguido destilar una idea de ciudad ampliamente consensuada y sensible a los nuevos retos que se le plantean. Sin embargo, aunque también se ha avanzado mucho en ese aspecto, todavía no se ha alcanzado un nivel técnico suficiente que consiga llevar a cabo el proyecto. La principal aportación de Van Eesteren consistirá en sintetizar los múltiples factores que condicionan la actividad urbanística en una fórmula capaz de activar las fuerzas que incurren en el proyecto en la dirección correcta, es decir, desarrollar el método de proyectación.

²⁴ Van Eesteren atiende con frecuencia la cuestión del caos espacial en la ciudad contemporánea. En sus clases de Weimar muestra diapositivas en las que se ven escenas urbanas caracterizadas por la presencia simultánea de elementos urbanos desarrollados en diferentes épocas o por diferentes lógicas, cuya yuxtaposición descontrolada da lugar al caos.

V. Rossem, *Het idee...*, op. cit., pp. 63 y 74 a 77.

²⁵ Van Eesteren cita al arquitecto alemán F. Schumacher para mostrar esta idea: "Cuando la catedral empezó a existir, comprendía en su organismo, en sí mismo, todas las cosas inmencionables y las fuerzas que movían aquella época. Ahora esto es diferente. Ya no es posible que en un único edificio se reúna todo. Lo que mueve a nuestra época es la aparición de un gran organismo social en todo el asentamiento, en cuya imagen y diseño hemos reconocido finalmente nuestra tarea más importante: la tarea de encontrar una nueva forma para la comunidad". cit. en V. Eesteren, *La proyectación de nuestros asentamientos...*, op. cit., p. 6.

2.2 La idea de urbanismo en Van Eesteren

Las ciudades son organismos que, a diferencia de los que se desarrollan de forma natural, son responsabilidad del hombre. En la esencia de la cultura, por cuanto ésta tiene de transmisión, se encuentra para Van Eesteren esta responsabilidad. Y en la conciencia de esa responsabilidad surge la actividad urbanística²⁶. El ejercicio del urbanismo es para él, ante todo, una acción ética y moralmente comprometida²⁷. En este apartado se pretende explicar cómo plantea Van Eesteren esta actividad, bajo dos puntos de vista: su objetivo y sus medios.

2.2.1. La función del urbanismo

Como se ha dicho, para Van Eesteren, la práctica del urbanismo forma parte de las actividades que el hombre lleva a cabo en relación a la ciudad. En este sentido, se trata de una tarea indesligable de los deseos y aspiraciones de una sociedad. Sin embargo, a diferencia de otras actividades, la del urbanista se caracteriza tanto por la complejidad del material que trata, como por la capacidad que necesita para proyectar e imaginar en un tiempo futuro la evolución de una situación presente.

En efecto, en coherencia con su idea de ciudad Van Eesteren apunta la relación estrecha que debe existir entre las necesidades de la sociedad y las propuestas urbanísticas. Dado que la ciudad es la expresión de una estructura social, un plan urbanístico no puede ser más que la expresión de lo que la sociedad quiere ser. Por ello, uno de los deberes del urbanista consiste en aprehender los valores sociales y proyectarlos hacia el futuro²⁸.

Además, la peculiar magnitud del objeto que maneja el urbanista, la ciudad, obliga a una visión general de la misma para poder alcanzar la *unidad de concepción*, es decir, una propuesta única que tenga en cuenta los múltiples aspectos de la realidad urbana²⁹.

²⁶ *ibid.*, p.1

²⁷ Para Franziska Bollerey "...lo más singular en Van Eesteren como artista eran su pragmatismo y su compromiso, no exclusivamente filosófico, con el bienestar de los seres humanos. La noción del nuevo hombre en el paisaje cultural moderno no representaba para él una utopía social estancada, sino una tarea muy concreta del urbanismo. Se esforzaba en ver la relación entre el arte y la vida ante todo como una forma de realidad, y concebía este esfuerzo como un desafío al arquitecto y al urbanista", p. 20.

"... en un congreso de la UIA en Moscú en 1958, van Eesteren destaca: el diseño es una cuestión de ética y moralidad", p. 26.

F. Bollerey, C. *Van Eesteren de cerca*, entrevista publicada en la revista UR nº8, edición a cargo del Laboratorio de Urbanismo de Barcelona, ETSAB, UPC, Barcelona, 1989.

²⁸ Las prácticas del urbanismo son exponentes de la comunidad, y establecen formas de acuerdo con sus deseos y objetivos, de manera que la culminación de esos deseos y la consecución de un diseño armonioso sólo son posibles cuando los miembros de la sociedad trabajan juntos en ello.
V. Eesteren, *La proyectación de nuestros asentamientos...*, op. cit., p.1.

²⁹ En este sentido, Van Eesteren retoma el ejemplo de la catedral como realización, en la cual, a pesar de los múltiples avances técnicos que continuamente se suceden en su construcción, se mantiene intacta

Para Van Eesteren toda modificación de la ciudad y del territorio deben partir de su identidad, puesto que un organismo tan sólo puede evolucionar desde su propia realidad material. Antes de la época de la industrialización, la transformación física de las ciudades y de los territorios tiene lugar de forma lenta y autoregulada. Sus formas se caracterizan por lo que Van Eesteren denomina un orden orgánico, esto es, la correcta correspondencia entre las partes que da pie a un conjunto armónico. Sin embargo, la velocidad de las transformaciones urbanas tiene como consecuencia la ruptura de ese orden, la aparición del caos espacial y la proliferación de situaciones que empeoran gravemente las condiciones de vida³⁰.

La actividad urbanística consiste, pues, en ordenar espacialmente las actividades de la ciudad y del territorio de acuerdo con el programa de necesidades que plantee la sociedad y, con ello, proporcionar las condiciones adecuadas para el desarrollo de la vida colectiva.

2.2.2. Los medios a emplear

La principal aportación de Van Eesteren que este trabajo pretende argumentar, la elaboración y experimentación de un nuevo método de proyectación, nace como respuesta a la necesidad de abordar los problemas urbanísticos de una forma totalmente distinta a la desarrollada hasta entonces, e incluso, en declarada confrontación con ésta.

La evolución del urbanismo ha ido asumiendo nuevas ideas e incorporando nuevas herramientas para resolver con más eficacia los problemas fundamentales de la ciudad moderna. En el ámbito holandés, uno de los más adelantados y abiertos con respecto a las innovaciones, destaca el avance de su legislación, la calidad de algunas realizaciones y la elaboración de algunos estudios urbanos y territoriales. Aún así, en opinión de Van Eesteren, sigue haciendo falta una renovación total, tanto en las ideas como en los métodos, para alcanzar con éxito los objetivos que la nueva sociedad se ha fijado³¹. Esta actitud tan decidida la comparten los miembros del grupo De Stijl, al que Van Eesteren

una idea de concepción clara y común, un objetivo independiente de la forma final que acabe resultando de su desarrollo.
íbid., p. 7.

³⁰ En sus clases de Weimar, Van Eesteren insistía también en el concepto de orden orgánico y mostraba diapositivas de escenas urbanas o paisajísticas que reflejaran la cualidad unitaria o natural de ese orden.
V. Van Rossem, *Het idee...*, pp 66 a 68.

³¹ “Ningún problema estético puede resolverse sin un pensamiento sistemático, al igual que no se puede resolver ningún problema técnico sin imaginación... Los métodos parciales, racionalistas y mecánicos obstaculizan nuestro camino hacia la realidad. Queremos encontrar otros métodos.”
F. Bollerey, C. *Van Eesteren de cerca*, op. cit., p. 14.
Esta sentencia resume las aspiraciones de Van Eesteren con respecto al trabajo urbanístico. Por un lado, se reconoce la necesidad de encontrar un nuevo método. Por otro, se define su carácter dialéctico como sintetizador de parámetros en apariencia contrapuestos. Así, el método será sistemático con lo estético, pero imaginativo con lo técnico. Tal y como veíamos en la nota 23, Van Eesteren cree necesario volver a relacionar el arte con la técnica -de hecho toda su actividad puede entenderse si se

está vinculado, y es la que defiende en los Congresos Internacionales de Arquitectura Moderna (CIAM), en los que participa activamente y preside entre 1930 y 1947.

Con respecto a la manera en que se llevan a cabo las realizaciones urbanísticas, Van Eesteren toma el ejemplo de la actividad del maestro Berlage, por entonces ampliamente reconocido y de gran influencia en las realizaciones holandesas. Una de las grandes aportaciones de sus proyectos consiste en incorporar la dimensión social. Sin embargo, para Van Eesteren, el resultado no satisface completamente las necesidades de la sociedad actual y por tanto del urbanismo actual; la cuestión higiénica no se soluciona totalmente, el funcionamiento del tráfico no es claro, los espacios públicos no se distribuyen adecuadamente... En definitiva, el proyecto contiene las intenciones, pero carece de los medios adecuados para llevarlas a cabo. En defensa de Berlage, Van Eesteren alega que el maestro todavía no dispone del aparato analítico necesario. No obstante, le recrimina el uso del formalismo para resolver un proyecto cuya solución pasaba por determinar adecuadamente otras cuestiones³².

Van Eesteren reivindica constantemente el uso de los medios técnicos, los conocimientos y los métodos actuales para afrontar los problemas urbanísticos. La construcción y la modificación del entorno que el hombre realiza constantemente sólo pueden tener lugar adecuadamente con la utilización de la ciencia y de las posibilidades técnicas del momento, cosa que no sucede ni en el urbanismo ni en la arquitectura habituales a principios de siglo; pero sí en la actividad de otras disciplinas, la de los ingenieros. A pesar de las continuas referencias a la aplicación de la ciencia en el campo de la urbanística, Van Eesteren dista mucho de proponer un urbanismo exclusivamente científico, precisamente porque en esta actividad reconoce el valor de la imaginación y la creatividad, tanto como el conocimiento técnico. Su planteamiento metodológico postula un equilibrio entre estas dos tendencias, técnica y arte, ciencia e intuición, tal y como reconoce que sucedía antes de la irrupción imparable de la máquina en la vida del hombre. El nuevo método de proyectación aplicado a los barrios de Amsterdam Oeste se caracteriza por esta dualidad, y el propio Plan de Extensión constituye un ejercicio realizado con aportaciones metodológicas científicas e intuitivas, que se enriquecen y complementan.

Una consecuencia de este planteamiento, que también se verá reflejada en la organización de los trabajos del Plan de Extensión, es la necesidad del trabajo multidisciplinar. Dado que la ciudad y el territorio son entidades sumamente complejas, una sola disciplina es incapaz de abarcar todas las relaciones que inciden en su transformación³³. Por ello cada vez es más necesario el intercambio

mide desde ese lugar ambiguo que constituye el espacio del artista comprometido con la sociedad-. El método ha de ser global en sus planteamientos -y no parcial-, intuitivo y racional en sus medios -y no racionalista-, diverso y atento en sus soluciones -y no mecánico-.

³² V. Van Rossem, *Cornelis van Eesteren...*, op. cit. pp. 152 a 156.

³³ "Se hará un esfuerzo por obtener resultados responsables, trabajando conjuntamente y en consultas constantes con otras disciplinas y con las autoridades (...) Tanto el investigador como el resto de gente implicada aportarán su información y conclusiones para el conocimiento del diseñador. Éste, por su

constante de datos y conocimientos con otros campos de la ciencia, que pueden orientar los parámetros de un proyecto e incluso desestimar una solución. Esta innovación metodológica puede llevarse a cabo en el propio Departamento de Desarrollo Urbano de Amsterdam a partir de 1929, que cuenta en su composición con el analista, profesor de derecho administrativo Th. K. Van Lohuizen como responsable de la investigación, G. Th. J. Delfgaauw en la sección económica y C. VanEesteren en la sección de proyectación urbana.

Cabe destacar asimismo una cuestión que Van Eesteren plantea con respecto a la nueva manera cómo el urbanismo debe programar su actividad: la incorporación del factor tiempo³⁴. Esta preocupación por lo procesual estaba implícita en La Ley de Vivienda de 1901, en la cual se distinguía entre planes generales y planes parciales. Con ello se asumía por primera vez la necesidad de no condicionar de forma definitiva el desarrollo de un plan, puesto que la velocidad de los cambios en la transformación de la ciudad conlleva el continuo reajuste de los programas y la atención a nuevas situaciones. Van Eesteren incide en la exigencia de plantear propuestas generales abiertas, capaces de ir asumiendo los cambios que necesariamente se van a producir, precisamente porque lo que defiende es la *continuidad* del proceso de transformación de la ciudad³⁵. Una de las condiciones del nuevo método de proyectación consistirá, pues, en asumir el carácter procesual de la definición de los planes en las distintas escalas. Igualmente, dado que el trabajo urbanístico debe incorporar siempre los avances metodológicos disponibles en cada época, el propio método de proyectación y la técnica que desarrolla están sujetos a un *proceso de evolución*, en correspondencia con la evolución de la ciudad en todos sus aspectos.

parte, informará acerca de qué dirección tomará el plan, cuya imagen es todavía muy incompleta y esquemática”.

V. Eesteren, *La proyectación de nuestros asentamientos...*, op. cit., p. 6.

³⁴ La incorporación del tiempo en el nuevo método de proyectación proviene sin duda de la nueva visión de la realidad que Van Eesteren ha obtenido del elementalismo de Van Doesburg. En *Pintura y Plástica. Elementalismo (fragmentos para un Manifiesto)* podemos leer: “El elementalismo reconoce que el Tiempo es un elemento plástico moderno, en tanto que ha dado nuevas posibilidades creativas al cine, a la plástica y al teatro” y, más adelante, “Frente a cualquier dogma religioso, el elementalismo sólo ve en la vida una transformación perpétuelle”. Theo van Doesburg, *Principios del nuevo arte plástico y otros escritos*, Colección de Arquitectura, 18, Colegio Oficial de Arquitectos Técnicos y Aparejadores de Murcia, Murcia, 1985, p. 146 y 147.

³⁵ En una de las ponencias que tienen lugar en el IV CIAM, Van Eesteren apunta que “el urbanista (...) debe intentar adquirir el método que le permita entender la ciudad en breve tiempo. Una vez adquirido este conocimiento ha de proceder a efectuar un cálculo aproximativo para el futuro, de tal modo que obtenga aquellas indicaciones con las cuales reordenar y sistematizar el proyecto (...)” Y, más adelante: “En ningún caso se trata de establecer planes rígidos e inmutables, sino, muy al contrario, son indicaciones de líneas de dirección. El principio básico es que todo ha de desarrollarse posteriormente. Desarrollo significa cambio. Bajo la base del programa se debe estudiar el plan general desde el punto de vista de su desarrollo temporal. La previsión temporal del crecimiento demográfico puede servir para calcular el aumento relativo en cada momento. Conociendo las exigencias se pueden establecer con precisión las dimensiones de los diferentes elementos urbanos y adecuarlos en poco tiempo al plan”.

V. Eesteren, *Urbanística funcionalista: l'esperienza di Amsterdam*, revista Parametro nº 52, 1976, pp. 38 a 40.

El propio Van Eesteren había trabajado en la idea de realizar una película urbana para mostrar la importancia del movimiento y del factor tiempo en la percepción de la ciudad.



Fig.24 París. Place de l'Étoile
Ejemplo de los modernos contrastes en el planeamiento de la ciudad

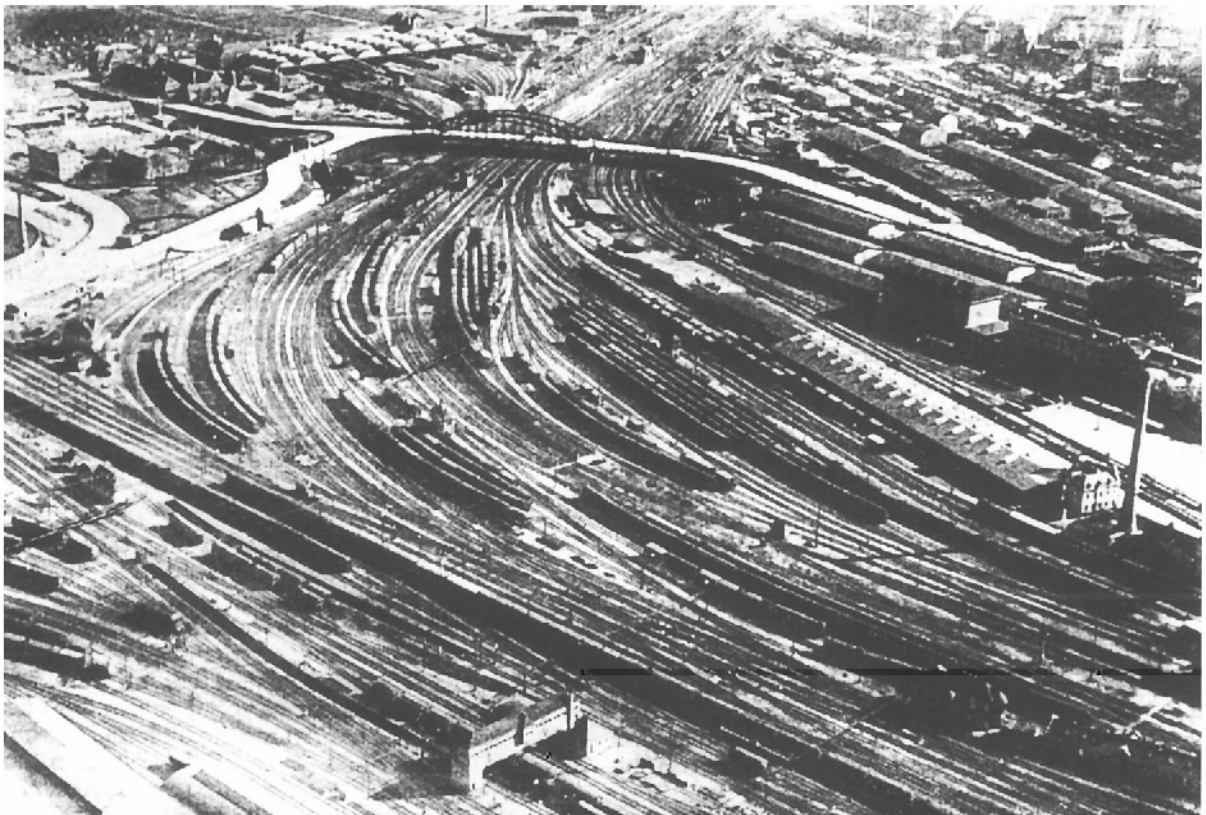


Fig.25 Leipzig. Espacio ferroviario. Infraestructuras contemporáneas

2.3 La exploración de un nuevo método de proyectación

Este apartado tiene como objetivo explicar los momentos iniciales del nuevo método de proyectación urbana que más tarde se aplicará tanto en la elaboración del AUP, como en su posterior desarrollo en la construcción de los barrios del oeste y sur de Amsterdam. La exposición se realiza en dos momentos. En el primero se ilustra el descubrimiento de un nuevo paradigma, los elementos urbanos y sus relaciones, a partir del cual se reorienta la mirada cognoscitiva y propositiva del proyectista. En el segundo se revisan algunas experiencias proyectuales en las que el joven Van Eesteren va poniendo en práctica esa nueva mirada y, en su evolución, es capaz de ir definiendo e interrelacionando las distintas cuestiones que plantea la proyectación de la ciudad moderna.

2.3.1. El nuevo paradigma urbanístico: los elementos urbanos y sus relaciones.

Antes de su incorporación al equipo de trabajo del ayuntamiento de Amsterdam, Van Eesteren se ha provisto de bagaje suficiente para cuestionar los métodos de proyectación urbana utilizados en aquel momento y poder desarrollar una alternativa más eficaz. En su viaje por Centro Europa y los países escandinavos en 1922, con motivo de la beca que le fue concedida al ganar el Prix de Rome³⁶, Van Eesteren comienza a detectar que las cuestiones que inciden en el desarrollo de las ciudades van mucho más allá de los argumentos formales. En los dibujos que realiza durante este viaje comienza a interesarse ya por las relaciones que se establecen entre los diferentes protagonistas de una escena urbana, más que por el aspecto estético de los objetos en sí.

En la Bauhochschule de Weimar, donde imparte clases en 1928, tiene la oportunidad de elaborar teóricamente las bases de la nueva manera de plantear los problemas urbanísticos. A partir de diapositivas, muestra a sus alumnos la esencia de estos problemas, la existencia en la ciudad de elementos urbanos sumamente heterogéneos y complejos y la inexistencia de una correcta relación entre ellos. Ahí sitúa Van Eesteren la cuestión clave para desarrollar un urbanismo eficaz, la atención a las relaciones entre los elementos urbanos y no a su apariencia formal. De hecho, en sus clases ilustra cómo a lo largo de la historia y en diferentes culturas la configuración del entorno humano, la transformación de los asentamientos y los territorios, son reflejo de las necesidades y las aspiraciones concretas de una sociedad determinada. Las actividades, las funciones que una sociedad desarrolla, están en la base de toda ordenación espacial urbana y rural³⁷ (figs. 24 a 27). Las relaciones funcionales son, por tanto, las que explican y expresan de una forma más directa las actividades de una sociedad.

³⁶ Este viaje resulta tremendamente pedagógico para el joven Van Eesteren. En él visita numerosos edificios memorables y también realizaciones recientes y, además, conoce a artistas como Tzara, Richter, Chagall o El Lissitzky, y arquitectos como Gropius, Saarinen, Asplund o Loos. Precisamente éste último le enseña la ciudad de Viena durante seis días en noviembre de 1922. F. Bollerey, C. *Van Eesteren de cerca*, op. cit., pp. 16 a 20.

³⁷ Van Rossem, *Het idee...*, op. cit., p.154, 155 y 159



Fig.26 Campo de fútbol en el extrarradio de la ciudad



Fig.27 París, Long Champs. Carrera de caballos

Analizar el fenómeno urbano desde el punto de vista de las funciones no significa para Van Eesteren dejar de lado las cuestiones formales. Muy al contrario, Van Eesteren se interesa por las enormes posibilidades compositivas que ofrecen los nuevos elementos urbanos, en especial por la combinación de edificios bajos y en altura, pero insiste en que la composición formal debe atender siempre las aspiraciones reales de la sociedad actual y, sobre todo, desarrollarse paralelamente a las necesidades de ésta. De esta forma, Van Eesteren desacredita aquellos métodos que, como en Berlage o Haussmann, parten de necesidades funcionales reales, pero acaban resolviendo el proyecto mediante decorados formales, tras los cuales se esconde una realidad que sigue sin funcionar³⁸. En estas situaciones Van Eesteren habla de falta de correspondencia entre un exterior aparentemente armonioso y un interior caótico y desordenado. Por ello, el nuevo método de proyectación ha de trabajar la relación correcta y armoniosa entre los elementos urbanos, tanto en su carácter funcional, como en el formal.

Al hablar de la función de los elementos urbanos, Van Eesteren lo hace a diferentes niveles. En primer lugar, se refiere a la *función práctica*, que cada elemento desempeña a raíz de una necesidad social de este tipo. Así, las principales funciones prácticas que tienen lugar en la ciudad moderna y que se fijan a partir del IV CIAM - son la residencia, el trabajo, el transporte y el ocio. En segundo lugar, se refiere a la *función simbólica*, la cual desempeñan tan sólo algunos elementos urbanos, y aún a diferentes escalas, en relación a necesidades de tipo espiritual o sentimental. Así, una vivienda, una iglesia o un lago, son episodios urbanos que desempeñan una función simbólica en determinados contextos humanos y a ciertas escalas³⁹. Por último, cada elemento urbano posee un *valor diferencial* a consecuencia de su relación física con otros elementos urbanos. Esta última categoría adquiere gran importancia cuando se trata de la lectura de la ciudad y su experimentación visual. Van Eesteren comienza a trabajar las posibilidades de relación de los elementos basándose en su valor diferencial en el seno del grupo De Stijl, concretamente junto a Van Doesburg. Éste desarrolla un nuevo enfoque operativo en el arte, el elementarismo. Basa su trabajo en la producción de tensiones dinámicas entre elementos dispuestos precisamente en función de su valor diferencial⁴⁰.

³⁸ En "Cinco minutos de urbanismo" Van Eesteren dice: "La ciudad y el paisaje construidos por el hombre son formas de expresión de la sociedad. Hoy esta expresión es caótica. Los escenarios de cartón apenas si pueden disimular ese caos. El hombre que percibe prefiere la realidad incluso cuando ésta es fea." y finaliza el escrito con un contundente "La ciudad de cartón se ha vuelto superflua". Van Eesteren, *Städtebau*, revista i10, II, nº 21-22, junio 1929.

³⁹ "La cantidad de objetos de un plan urbanístico plantean valores y significados infinitos. Tienen predominantemente un propósito práctico y son al mismo tiempo los símbolos de la fuerza que los trae a la vida. El énfasis puede ser en un caso más práctico y en el otro más simbólico, pero siempre simbolismo y funcionalismo están entrelazados." Van Eesteren, *La proyectación de nuestros asentamientos...*, op. cit., p. 10.

⁴⁰ El elementarismo, como en general toda la obra del movimiento De Stijl, trata de reorientar la comunicación entre el arte y la sociedad a partir de la formulación de un nuevo lenguaje objetivo. Dado que esta comunicación ha de ser lo más directa posible, el nuevo lenguaje deberá ser abstracto y

En el elementalismo, cada objeto de la composición aparece en su esencia, en su forma elemental, cualidad que Van Eesteren aplicará igualmente a la composición de elementos urbanos.

En la experimentación del nuevo método de proyectación urbana que se lleva a cabo en los barrios del oeste de Amsterdam, veremos cómo Van Eesteren explota al máximo el concepto de función, en sus tres niveles. En este sentido, es lícito decir que, tanto el Plan de Extensión de 1934 como su posterior desarrollo, son ejercicios funcionalistas; pero no lo es cuando por funcionalismo entendemos tan sólo la aplicación directa y simple del primero de los tres niveles a los que Van Eesteren se refiere.

Con anterioridad al inicio de los trabajos de elaboración del Plan de Extensión, Van Eesteren realiza, entre los años 1924 y 1926, tres concursos: la remodelación del Rokin en el centro de Amsterdam, la transformación del Unter den Linden en Berlín y una propuesta de reorganización del tráfico en París. En ellos podemos advertir la preocupación por descubrir, por un lado, cuáles son los elementos urbanos de la ciudad moderna y qué actividades albergan, y por otro, qué relaciones establecen entre sí. Las diferentes propuestas pueden leerse como un progresivo acercamiento a la esencia de esas relaciones. Son ejercicios proyectuales que ahondan en el conocimiento de los nuevos elementos urbanos y que buscan las distintas escalas y formas en las que relacionarse.

Sin embargo, a diferencia de lo que sucede en el proyecto de la Maison d'artiste (1923), en ninguno de los concursos se logra alcanzar un orden global que regule la multiplicidad de relaciones que van

construir una gramática en base a unos pocos elementos y unas pocas reglas sintácticas (De Fusco, *Storia dell'arte contemporanea*, editori Laterza, Bari, 1981, p.146).

La cuestión la formula Van Doesburg de la siguiente manera: "¿cómo podría el profano elevarse hasta el nivel del artista o de lo que produce si no es ayudado por el artista, en otras palabras, si el artista no enseña al profano a ver, a escuchar y a comprender lo que él produce?" (*Principios del nuevo arte...*, op. cit., p. 31).

En definitiva, se trata de construir un nuevo código con el que poder elaborar infinitos mensajes o experiencias: "Una vez que el individuo, gracias a las múltiples experiencias, sabe distinguirlas, compararlas y ordenarlas empieza a unir a esa percepción de la vida la conciencia racional." (ibid., p. 36)

El elementalismo surge de la aplicación de los principios arquitectónicos a la pintura y sus postulados están expuestos en los manifiestos de 1924 "Hacia una construcción colectiva" y "Hacia una arquitectura figurativa" en los que se suscribe, entre otras cosas, la eliminación de las formas apriorísticas en la concepción de la arquitectura, la utilización de los elementos (función, luz, masa, materiales, planta, espacio, tiempo, color, etc.) como material creativo, y su relación por medio de tensiones y contrastes que deben dar lugar a una unidad equilibrada, (Van Doesburg, *Principios del nuevo arte...*, op. cit., pp. 114 y 191).

La diferencia fundamental entre el elementalismo de Van Doesburg y el neoplasticismo de Mondrian consiste en la introducción del factor tiempo por parte del primero, con lo que se consigue superar el estatismo de este último: "A mediados de los años '20 Van Doesburg descubre que esta plástica de la relación (la del neoplasticismo) conduce a un estado estático, que tiene como ideal el equilibrio final, la reconciliación de los contrarios. Frente a ello propone una plástica de la tensión, en la que el punto final, como en la dialéctica hegeliana, tiene que ser siempre superado de nuevo, en un proceso imparabable" (Charo Crego, introducción a T. Van Doesburg, *Principios del nuevo arte...*, op. cit., pp. 22-23).

Van Doesburg asume totalmente la interpretación dialéctica que hace Hegel de la realidad como estado de síntesis y superación de dos estados previos y contrarios. Van Eesteren utilizará el mismo

entrando en juego. En Rokín y Unter den Linden es el orden formal el que acaba definiendo y dando unidad a los proyectos. Van Eesteren es consciente de ello y no está satisfecho de los resultados, porque intuye que hay algo más. En el concurso para la reorganización del tráfico en París, al tener que actuar en el conjunto de la ciudad, en su globalidad, Van Eesteren se ve incapaz de resolver los problemas que plantea la ciudad moderna utilizando únicamente los instrumentos de formalización. Además, el trabajo dentro de contextos históricos condiciona de forma reductible la experimentación sobre otros tipos de relación que no sean las formales. Como consecuencia de esta insatisfacción, Van Eesteren plantea, a finales de 1926, un modelo sin ubicación concreta, bajo el título "Área de negocios para una ciudad contemporánea". Nos muestra un fragmento de ciudad como modelo en el que consigue plantear una correcta correspondencia de relaciones en un conjunto urbano.

Así, pues, podemos hacer una lectura de estos ejercicios como sucesivas aproximaciones, a escala primero arquitectónica, donde se define un nuevo concepto de espacio arquitectónico, a escala de proyecto urbano posteriormente, donde se establecen las condiciones de inserción de un objeto, todavía arquitectónico, respecto al conjunto urbano, y finalmente a escala de ciudad, donde se define el objetivo de la urbanística como la interacción estructural de las funciones urbanas. Aproximaciones necesarias, donde poder ir definiendo los elementos a relacionar y los tipos de relación, que a medida que van siendo más globales precisan ser pensadas a partir de las condiciones de interacción entre las diferentes funciones y escalas de trabajo.

Un planteamiento que abandona definitivamente el corsé de las formas arquitectónicas, del discurso impuesto, de la redacción jerárquica, de la condición de dependencia unívoca, para convertirse en catalizador de la pluralidad fenoménica de la ciudad moderna, en dialéctica abierta entre todos y cada uno de los elementos urbanos, en conjunto de articulaciones más que en esqueleto.

esquema interpretativo para incorporar el factor tiempo al método proyectual sin que eso comporte la pérdida de unidad y coherencia del conjunto del organismo urbano.

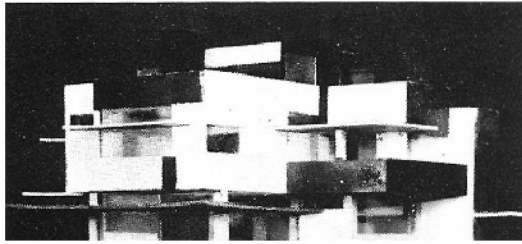
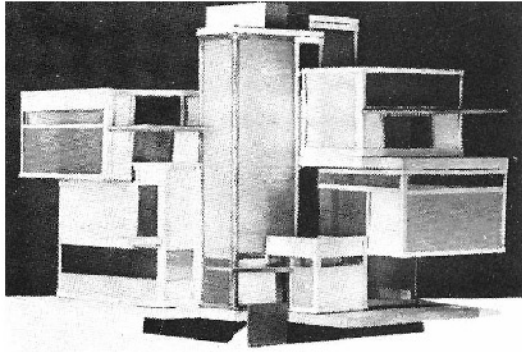


Fig.28 Th. van Doesburg. París, 1923.
Maquetas para la Maison d'Artiste y la
Maison Particulière para exposición en la
Galerie L'Effort Moderne.

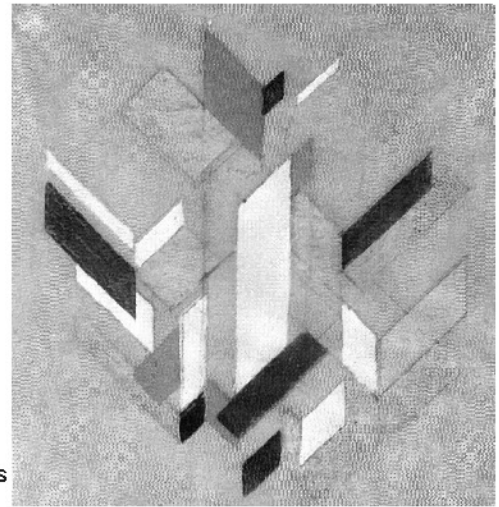


Fig.29 Th.van Doesburg
Composición con colores primarios
para la Maison d'Artiste, 1923

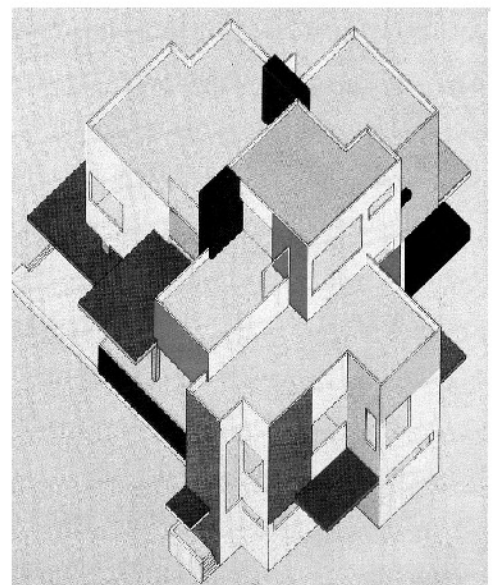
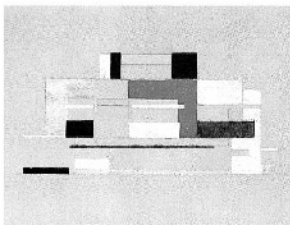
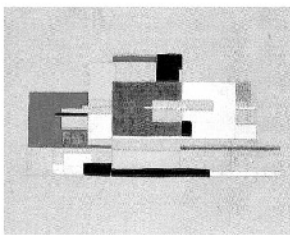


Fig.30 C. van Eesteren, Th. van Doesburg. Fachadas y axonometrías de la Maison Particulière, 1922

2.3.2. Un nuevo concepto de espacio arquitectónico: Maison Particulière y Maison d'Artiste

Van Eesteren parte de las relaciones entre los elementos como base de su método proyectual, descartando el método tradicional basado en la forma. De la misma manera el concepto de espacio urbano adquiere un nuevo significado, se pasa de la *representación* del espacio a su *configuración*, como espacio donde tienen lugar las relaciones⁴¹.

La noción de este nuevo concepto de espacio es puesta en práctica en 1923 por Van Doesburg y Van Eesteren en los dibujos y maquetas de tres edificios que elaboran para una exposición en la galería de arte l'Effort Moderne de Léonce Rosenberg, en París. Se trata de la expresión gráfica del manifiesto de De Stijl "Hacia una construcción colectiva"⁴².

Los dibujos parten del análisis, de la experiencia, para construir un primer organigrama, llamado "esquema para una arquitectura", que determina de manera científica las relaciones espaciales, siempre en un nivel abstracto. Los sucesivos análisis de las necesidades concretas determinan la forma espacial y plástica de la casa, en este caso de la maqueta. "Jamás una obra de arquitectura se ha desarrollado con tanta consistencia y objetividad y con tan clara percepción de la complejidad del problema"⁴³.

El nuevo concepto de espacio se funda en la teoría de descomposición de la arquitectura y su interpretación dinámica, es decir, a partir de una multiplicidad de contrastes que determinan tensiones, las cuales, por supresión recíproca, alcanzan el equilibrio global. De esta manera, lo que hace visible el proyecto son las relaciones entre las características de las cosas y no la relación entre las cosas en sí mismas.

La concepción de De Stijl sobre la realización en el entorno humano está basado en el reconocimiento de los hechos, en el análisis de las leyes del pensamiento humano. A la especulación, al misticismo de Mondrian, la nueva tendencia de De Stijl opone un nuevo método, la experiencia⁴⁴. Esta nueva manera científica de resolver los problemas arquitectónicos, esta aproximación a la realidad es la contribución del joven Van Eesteren al grupo De Stijl y también el factor de cambio y evolución que permitirá elaborar un sistema compositivo desde la propia realidad física y social.

La maqueta de la Maison d'artiste está configurada a través de una estructura metálica, casi imperceptible (ausente), sobre la cual están montados una serie de planos, en forma de paneles

⁴¹ J. Berger, *Het moment van het kubisme*, SUN, Nijmegen, 1976.

⁴² De Stijl, *Hacia una construcción colectiva*, revista De Stijl nº VI, Leiden (Holanda), 1924.

⁴³ H. L. C. Jaffé, *De Stijl 1917-1931. The Dutch contribution to modern art*, J.M. Meulenhoff, Amsterdam, 1956, p. 166.

⁴⁴ *Íbid.*, p. 153.

diversos (elementos básicos de la arquitectura), algunos metálicos pintados y otros en vidrio coloreado. No hay una clara jerarquía de los planos, ni una delimitación definida de los ambientes, todo se funde y se superpone, dando lugar a una continuidad espacial subdividida rítmicamente por el dinamismo de los colores (primarios)⁴⁵. Es, en primer lugar una cuestión de relación y no de forma. Se pone así en crisis el concepto de representación para sustituirlo por el de configuración. El espacio ya no es el lugar en el que se representa una escena, sino la articulación del propio espacio, basada exclusivamente en el "valor diferencial" de los recintos.

⁴⁵ C. Blotkamp, *De Stijl: nascita di un movimento*, Electa Milano, 1989.

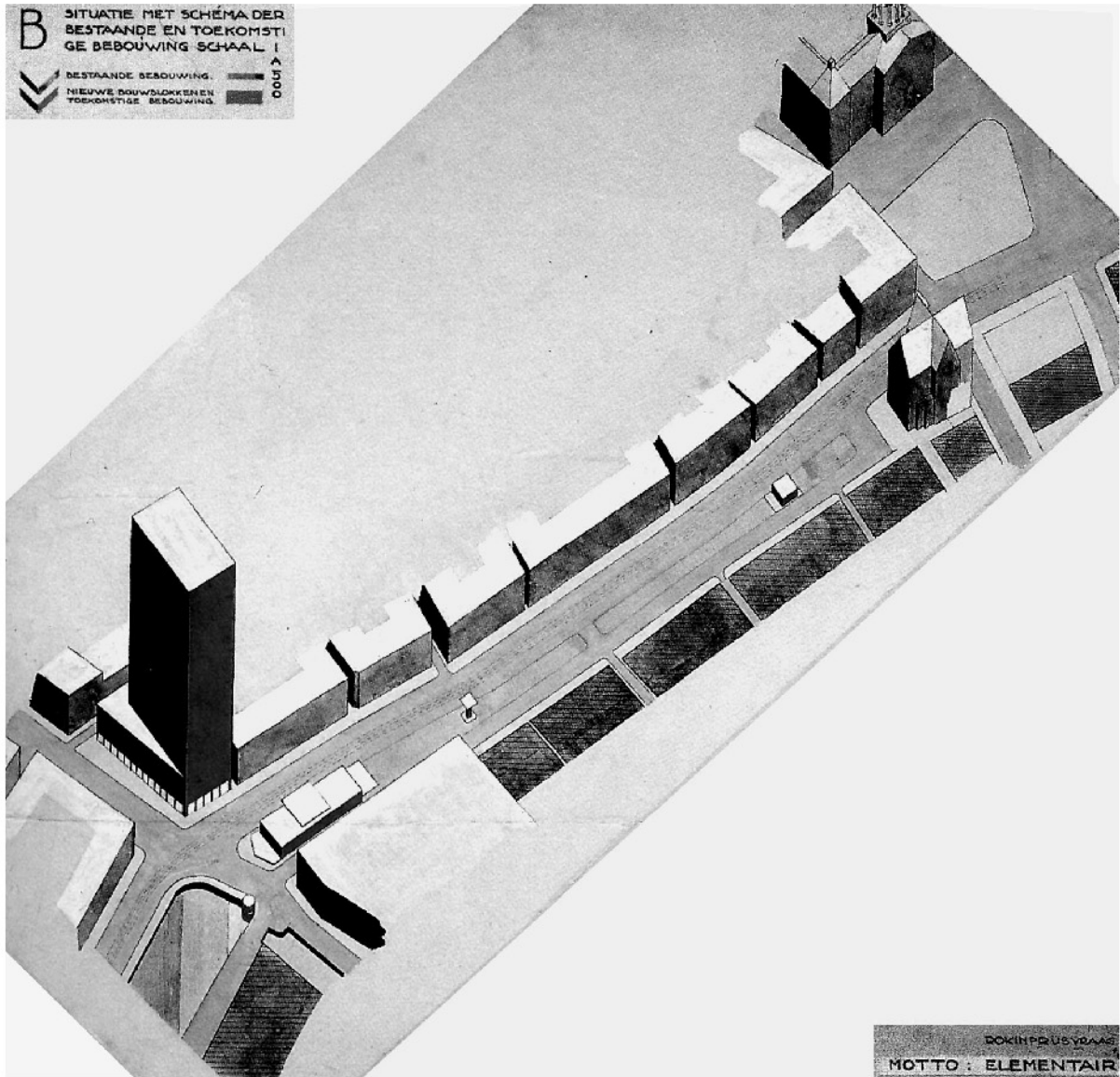


Fig.31 C. van Eesteren, Rokin, Amsterdam, 1924
Perspectiva de la propuesta para la ordenación de un fragmento de ciudad

2.3.3. La experiencia del proyecto urbano: Rokin y Unter den Linden

Rokin, Amsterdam (1924)

La propuesta presentada al concurso para el área del Rokin resulta provocativa, por la inserción de un fragmento de nueva ciudad dentro del casco antiguo de Amsterdam, con un alto grado de abstracción. En ella se regulan las relaciones entre los elementos urbanos desde un funcionalismo figurativo, donde el equilibrio visual (orden formal) es todavía dominante. El resultado es un doble esquema, por un lado formal, a través de las proporciones (relaciones visuales) de los elementos y por otro funcional, a través de la disposición y encadenamiento de las actividades de la nueva sociedad. El lema utilizado es "Elemental" ya que la propuesta incluye todos los elementos urbanos característicos de ese fragmento de ciudad: oficinas, comercios, café, aparcamiento.

Se trata de un espacio abierto lineal a lo largo del eje del canal Rokin en el centro de Amsterdam, donde el ayuntamiento plantea la cubrición de parte del canal para crear un área de aparcamiento. El proyecto de Van Eesteren es simple pero contundente. Su argumentación se basa en el cambio de sección que provoca la cubrición del canal. Para el joven arquitecto el hecho de cambiar la antigua sección, con sus muelles de carga paralelos a las fachadas significa un importante cambio de escala. Lo que antes era un conjunto de pequeños entrantes y salientes con materiales y superficies diversas, aparece ahora como una inmensa superficie de asfalto⁴⁶. Este nuevo estado de relaciones visuales y funcionales obliga a actuar en consecuencia. Pero la acción no ha de limitarse a una operación puntual, concreta y aislada, sino que debe reflejarse en el conjunto de la ciudad. Se ha de pensar en la nueva dimensión de la ciudad desde la globalidad. "La belleza de cada momento histórico tiene sus propias medidas, la altura de las edificaciones correspondía a la anchura del antiguo canal, esta proporción ha cambiado y el nuevo diseño urbano ha de asumirlo. Después de sacar el agua de Rokin, las relaciones visuales y funcionales ya no son las mismas"⁴⁷.

Este cambio se refleja, en primer lugar, en la fachada que presenta el canal. La antigua alineación de edificios con alturas variables, producto de las condiciones particulares de cada propietario, se homogeneizan a una altura uniforme; una altura y una profundidad que intensifican el uso de ese espacio en correspondencia con los intereses comerciales. Una sección de unos 12 m de altura y 12 m de profundidad responde al máximo rendimiento de esos solares, a la forma idónea del espacio comercial disponible en el centro de la ciudad.

Pero esta actuación en sí misma, produce un excesivo dominio de la horizontalidad en el espacio urbano resultante. Se requiere un contraste vertical, se necesita una compensación visual, por lo que se dispone una torre de oficinas en el extremo sur del ámbito cubierto, en el cruce con el Spui. Una

⁴⁶ Van Eesteren explica en un artículo cuáles son los presupuestos bajo los que se aborda su proyecto. C. van Eesteren, *Los principios del urbanismo en la práctica*, revista De Stijl VI, op. cit., pp. 162-168.

⁴⁷ *Ibid.*



Fig.32 Proyecto presentado por Van Eesteren en el concurso para el área de Rokin en Amsterdam, 1924. Las bases incluían la cobertura del canal que el mismo Van Eesteren fotografió

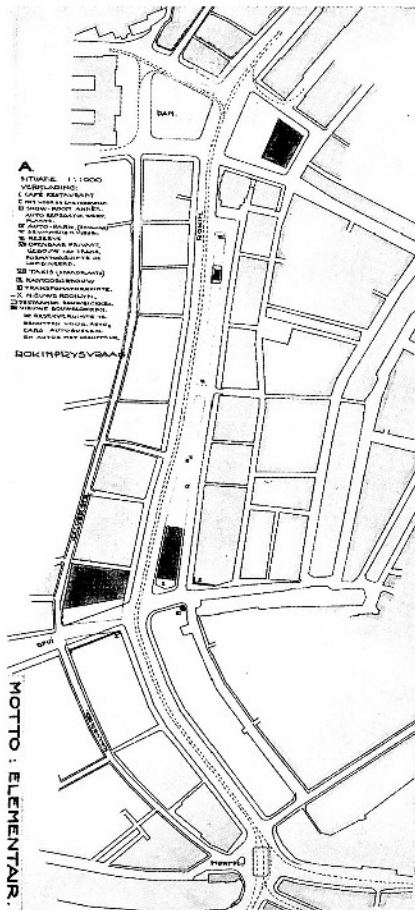


Fig.33 Rokin, Amsterdam, 1924. Planimetría del proyecto

torre de unos 22 pisos de altura y de planta rectangular (15 X 35 m), con una base de cuatro plantas que enlaza con el entorno dejando sólo una arista vertical en la intersección del Rokin con el Spui. Este nuevo elemento urbano asume la nueva escala de la ciudad, las medidas del nuevo momento histórico, las posibilidades técnicas, las necesidades sociales y la simbología de la renovación cultural.

Es una cuestión de proporción y no de forma, "La belleza urbana se origina a través de un equilibrio visual entre las componentes de un fragmento de ciudad, un cambio en una de éstas provoca un desajuste de ese equilibrio general"⁴⁸. Van Eesteren compara el concepto de función en urbanismo con su significado matemático, "aquí la función es una variable que depende en sus cambios de otra u otras variables"⁴⁹. Así el proyecto se muestra a través de la figuración de un esquema o croquis en el que se trabajan los distintos componentes como un sistema de valores. Desde una abstracción, limitada por el entorno histórico, se expresa la clara voluntad de alejarse de una representación arquitectónica para construir un sistema global de relaciones visuales y funcionales consecuentes con el nuevo momento técnico y cultural. La propuesta es una abstracción, una figuración, donde sólo se detalla y formaliza arquitectónicamente un pequeño café.

Los cambios no son únicamente de carácter visual, sino también funcional. Sobre la superficie horizontal que cubre el canal observamos una estricta definición programática que especializa y caracteriza el espacio urbano. La plataforma de asfalto se convierte en un aparcamiento público, limitado en el tiempo, para autocares turísticos y automóviles. El área queda dividida en tres sectores caracterizados por los elementos arquitectónicos que los acompañan estratégicamente. El sector central está presidido por la cabina del guarda, que ejerce su control visual; en el extremo norte se sitúa una pequeña construcción para los taxistas que ocupan ese sector del aparcamiento; al sur, frente al edificio en altura y en el límite con el Spui, se sitúa el café-taller dando lugar a un espacio más peatonal, controlado y significativo. Finalmente más al sur, al otro lado del Spui, cuando el canal vuelve a recuperar su antigua sección, se sitúa la estación transformadora, colonizando de esta manera el espacio exterior al ámbito del proyecto.

El proyecto de Rokin responde a la idea de plan moderno que tiene Van Eesteren. Es un ejemplo de mejora funcional de un centro, donde se ordenan las calles (viario), los edificios (oficinas, comercios y equipamientos) y el parque móvil (tráfico). "...La función de Rokin como principal acceso rodado al centro ciudad tiene que ser el tema principal de cualquier proyecto"⁵⁰. Las funciones se materializan en formas arquitectónicas, el rascacielos de oficinas en el cruce con el Spui, la alineación de fachadas comerciales a lo largo del canal y pequeños equipamientos distribuidos en la superficie intensa de circulación y aparcamiento sobre el canal, definen el punto de acceso al centro de

⁴⁸ Íbid.

⁴⁹ Íbid.

⁵⁰ C. van Eesteren, *Sobre el problema del Rokin*, artículo publicado en la revista *International Revue*, i-10, I, 3, 1927.

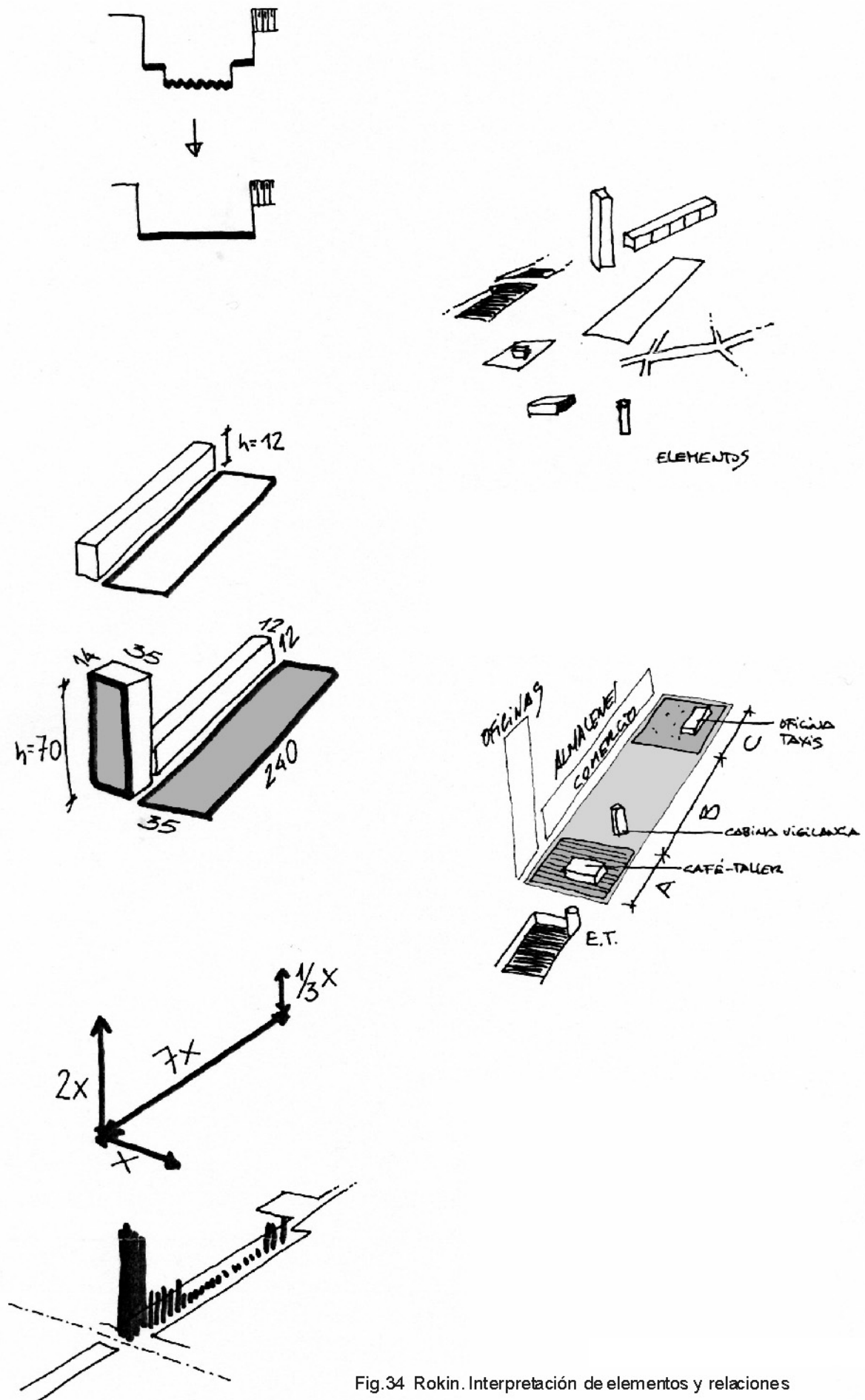


Fig.34 Rokin. Interpretación de elementos y relaciones

Amsterdam. Las formas se tensionan entre sí, se agrupan y equilibran respecto a su posición, tamaño y función.

"Puente, automóviles, tranvías, aparcamientos, calles rodadas, oficinas, asfalto, esta es la realidad, la base para la solución del puzzle de Rokin. El lema del proyecto es "Elemental" porque comprende los elementos de este fragmento de ciudad"⁵¹. Se trata de una colección de objetos con una cierta autonomía, que establecen una conexión visual en el espacio. Son reconocibles uno a uno, pero este individualismo desaparece cuando observamos el conjunto, entonces percibimos un proyecto global. Es aquí, en el conjunto, donde el valor diferencial de los objetos alcanza su máxima expresión.

El elementarismo se basa en la dualidad único-global. Se trata de un funcionalismo esencial, racionalista y figurativo, en el que lo que importa es la relación entre objetos. Objetos que, teniendo un valor en sí mismos, adquieren nuevos valores en relación a otros, "la nueva arquitectura es elemental, se desarrolla desde los elementos constructivos. Estos elementos, la función, el volumen, la superficie, el tiempo, el espacio, la luz, el color, el material, son elementos figurativos"⁵².

Podemos concluir que en Rokin los elementos urbanos definen en primer lugar su forma respecto a las nuevas condiciones físicas del área de proyecto, buscando un equilibrio visual en el que contrastan los diferentes planos en las tres dimensiones del espacio. En segundo lugar definen su función bajo tres criterios: el primero, de uso, la función práctica, sirve para; el segundo, de símbolo, es una referencia cultural; y el tercero, de contraste, se diferencia respecto a los otros, se opone y por lo tanto pasa a ser un signo más del código de esa ciudad.

Unter den Linden, Berlín (1925)

En el proyecto para la avenida Unter den Linden el tema principal es la ponderación, el "Equilibrio", el contraste entre lo antiguo y lo nuevo. Del ámbito del concurso, una parte contiene edificaciones monumentales aisladas, la otra, la nueva, es una reinterpretación de los contrastes existentes en este sector de ciudad.

En el análisis de los elementos y sus relaciones se busca el cometido de las preexistencias en el estado original.

El proyecto se fundamenta en la historia. Se respeta la lógica propia de los elementos que en el tiempo han ido ganando y afianzando su posición y relación con el contexto. Van Eesteren realiza un cuidadoso estudio de la "Prachstrasse", entre la puerta de Brandenburg, o la Pariser Platz y el

⁵¹ Íbid.

⁵² De Sijl, *Hacia una arquitectura figurativa*, op. cit.

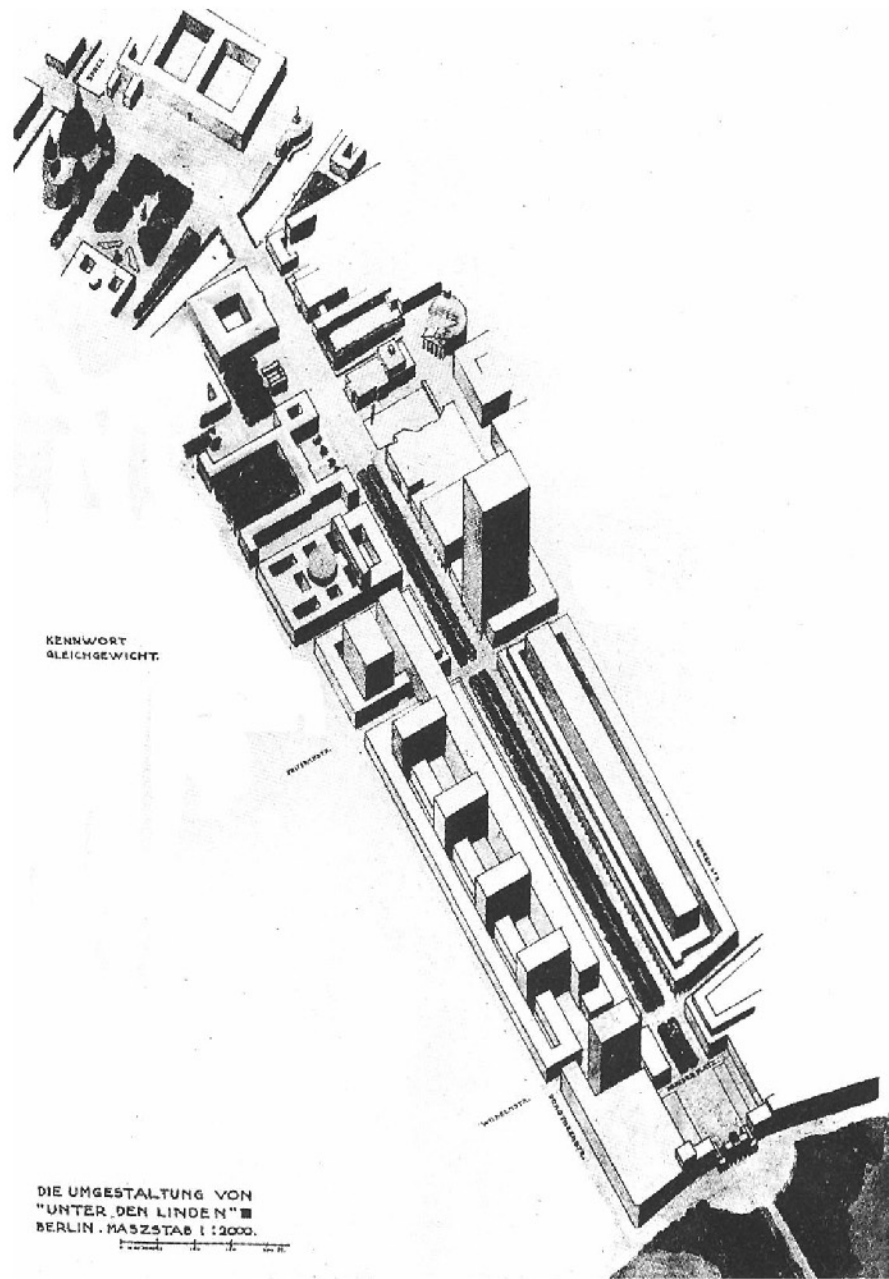


Fig.35 Unter den Linden, Berlín, 1925. Axonometría

castillo, una investigación meticulosa donde reúne planos de las calles, pinturas y dibujos de la avenida Unter den Linden, fotos del conjunto y de las edificaciones que pide a los museos Winterthur y Hannover con el fin de comparar la función y el carácter de la calle en las últimas décadas. Tras este estudio llega a la conclusión que nada debía cambiar en el Schloss (castillo), en la Friedrichstrasse o en la puerta de Brandeburgo.

Van Eesteren construye un discurso histórico en el que va descubriendo los cambios acontecidos sobre el eje de la Unter den Linden. De un camino arbolado de entrada a la ciudad, carente de edificación, muestra como en 1798 aparecen una serie de edificios perimetrales que circundan las alargadas manzanas, dejando el interior libre. En 1842 se va colmatando el eje con magníficas piezas monumentales, como el museo de Schinkel, hasta que en 1921 se acaban rellenando las manzanas creando una masa edificada continua. Es la crítica a esta última operación la que justifica la pieza a sustituir, lo que permite identificar un acto abusivo, falta de relación respecto a los elementos ya consolidados.

Las bases del concurso eran simples, ¿Qué forma debe tener la principal calle de Berlín en el siglo XX? La respuesta está en el propio enunciado, deben crearse las condiciones para dotar de unidad a la calle, unidad entre la parte existente en proceso de extinción y la parte nueva en proceso de crecimiento.

La propuesta de Van Eesteren plantea nuevas relaciones, internas y externas, entre los nuevos elementos. En la planta podemos observar cómo se sustituye un fragmento entero de ciudad entre dos piezas históricas. Dentro de éste se busca el diálogo entre la nueva pieza de ciudad y las existentes. Es una relación entre factores muy dispares (funcionales, históricos, estéticos), por lo que la relación se establece por contraste, a través de un equilibrio de tensiones, y no por homogeneización. Se trata de crear un sistema de relaciones basado en las diferencias, entre vida pasada y futura, entre forma antigua y forma moderna, entre lo bajo y lo alto, la superficie de calles y la de los muros, la función histórica representativa y la moderna función económica. En definitiva en el ámbito de Unter den Linden se persigue un equilibrio por medio del contraste entre un monumento histórico y una futura calle comercial.

El proyecto propone un ingenioso intento de reconciliación entre la fachada continua de la calle corredor y los altos rascacielos de oficinas y comercios de la ciudad moderna en un sólido contexto histórico-monumental. Se dispone una serie de construcciones bajas, a la altura de los edificios monumentales existentes, marcando una fuerte componente horizontal que liga el conjunto histórico con la nueva propuesta. Detrás, a una cierta distancia, puede desarrollarse la ciudad moderna. Con esta disposición de la edificación se acoge la nueva actividad urbana dentro de unos límites marcados por los elementos históricos ya consolidados. Estas claves del proyecto quedan explícitas en la sección presentada al concurso donde las dos escalas, la de la calle histórica y la nueva, la de la calle comercial, se encuentran desplazadas respecto al eje de la vía⁵³.

⁵³ V. Rossem, *Het idee...*, op. cit. p. 136.

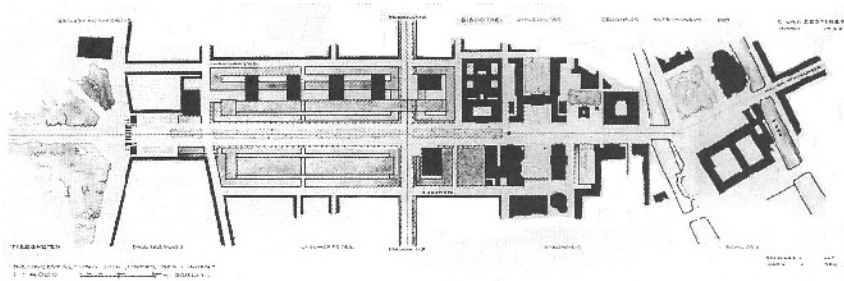


Fig.36 C. van Eesteren, concurso Unter den Linden, Berlín 1925. Planimetría

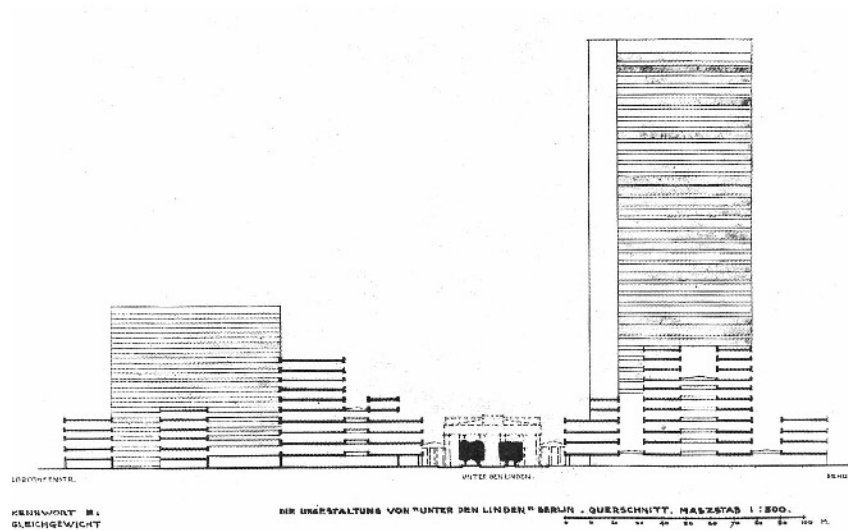


Fig.37 C. van Eesteren, concurso Unter den Linden, Berlín 1925. Sección transversal

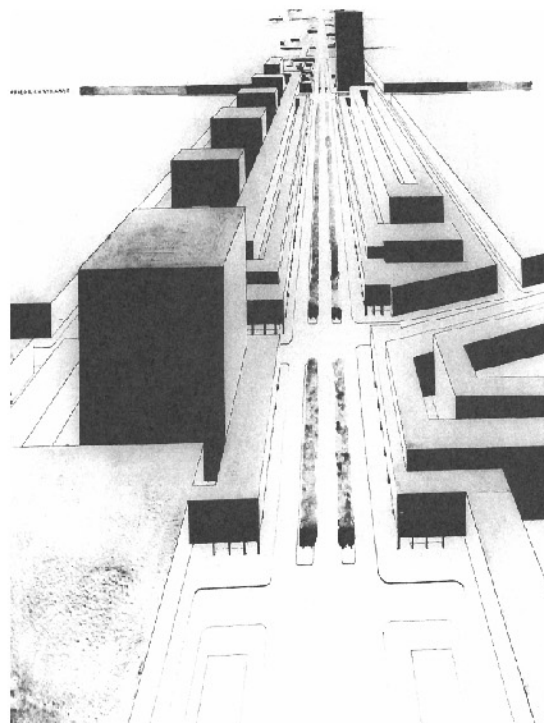


Fig.39 Unter den Linden, Berlín, 1925. Perspectiva aérea

Pero ni la planta, ni la sección revelan el esquema proyectual. Éste lo descubrimos en la axonometría, donde las dos escalas del proyecto muestran sus distintos sistemas compositivos⁵⁴.

La escala de la nueva ciudad muestra dos altas torres que marcan el principio y final de la nueva operación, estableciendo el vínculo con los espacios histórico-monumentales colindantes. Una se sitúa en el límite de la Pariser Platz (20 plantas); la otra, en la acera opuesta, en el cruce con la Friedrichstrasse que adquiere aún mayor envergadura (30 plantas). A banda y banda de la avenida la nueva ciudad sigue el principio de la asimetría. Un lado queda pautado por cinco torres de altura media (15 plantas) y planta rectangular dispuestas perpendicularmente al eje, a excepción de la que se sitúa frente a la torre de la Friedrichstrasse que gira noventa grados. Al otro lado encontramos un edificio continuo a lo largo de la avenida, un bloque lineal de 10 plantas y 400 metros de longitud.

La escala de la ciudad histórica está presente en toda la propuesta en forma de cinta que va envolviendo los distintos elementos nuevos. Se trata de una edificación perimetral de 20 metros de altura, la misma que la puerta de Brandeburgo. Esta edificación construye un frente continuo y uniforme, un espacio porticado que dota de una escala coherente a todo el conjunto, y que se rompe en un sólo punto, en la alta torre dispuesta en el cruce con la Friedrichstrasse. Éste será un aspecto muy criticado. Por ello Van Eesteren se verá obligado a presentar, una vez ganado el concurso, una perspectiva donde muestra la necesidad visual de esa ruptura, para contraponer una verticalidad a todo el conjunto de líneas horizontales que definen el espacio urbano⁵⁵.

Hegemann publica un artículo en relación al concurso en el cual comenta la propuesta de Van Eesteren⁵⁶:

La Paris Platz, la puerta de Brandeburgo y el Friedrich Forum al este de Unter den Linden son preservados como monumentos históricos. El sector central, ocupado por densas edificaciones residenciales, es reemplazado completamente por la nueva edificación. Para evitar la ruptura de escala con los dos museos, las fachadas de la calle tienen la misma altura que la puerta de Brandeburgo. Extendiendo el área que incluía el concurso hasta las dos calles paralelas a la Unter den Linden, Van Eesteren crea dos enormes superficies para desarrollar el proyecto de nueva ciudad a ambos lados de la avenida. Respecto al viario proyecta bloques perimetrales, excepcionales en su tamaño y en la manera de articularse. Por encima de esta fachada de veinte metros la edificación se retrasa y se eleva hasta seis plantas, se retrasa de nuevo y se vuelve a elevar hasta diez plantas. La expresión horizontal del bloque de la banda norte, con cerca de seiscientos metros de longitud queda articulada por cinco torres de 15 plantas dispuestas junto al bloque. La banda sur se trabaja de forma totalmente distinta. La línea horizontal permanece continua, pero se le da un fuerte acento en

⁵⁴ Íbid., p. 137.

⁵⁵ Íbid., p. 138.

⁵⁶ W. Hegemann, *La calle como unidad*, revista Städtebau, 20, nº 5-6, 1925, pp. 95-107.

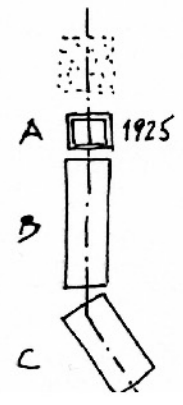
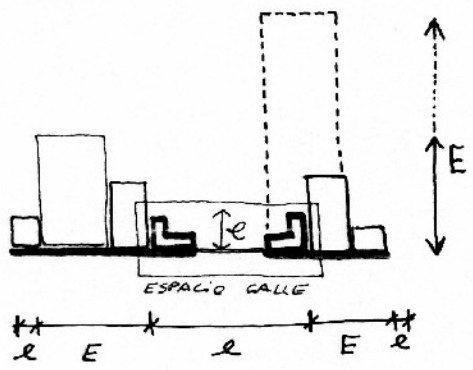
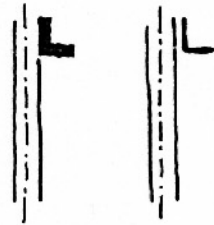
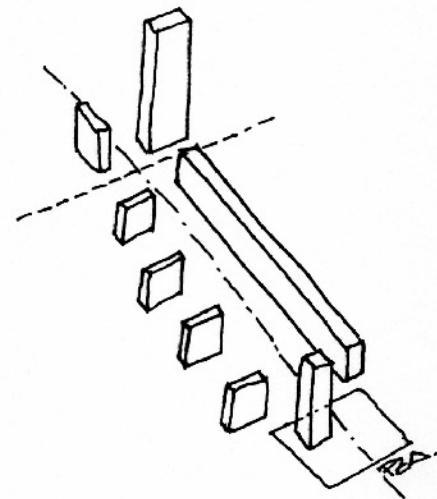
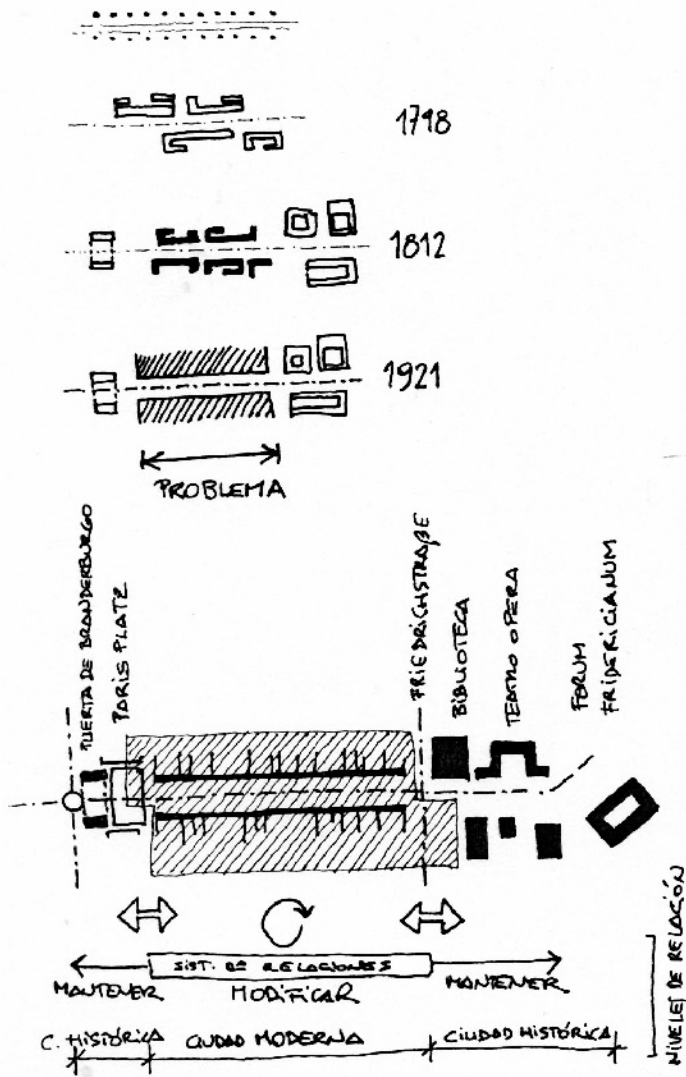


Fig.38 Unter den Linden. Interpretación de elementos y relaciones

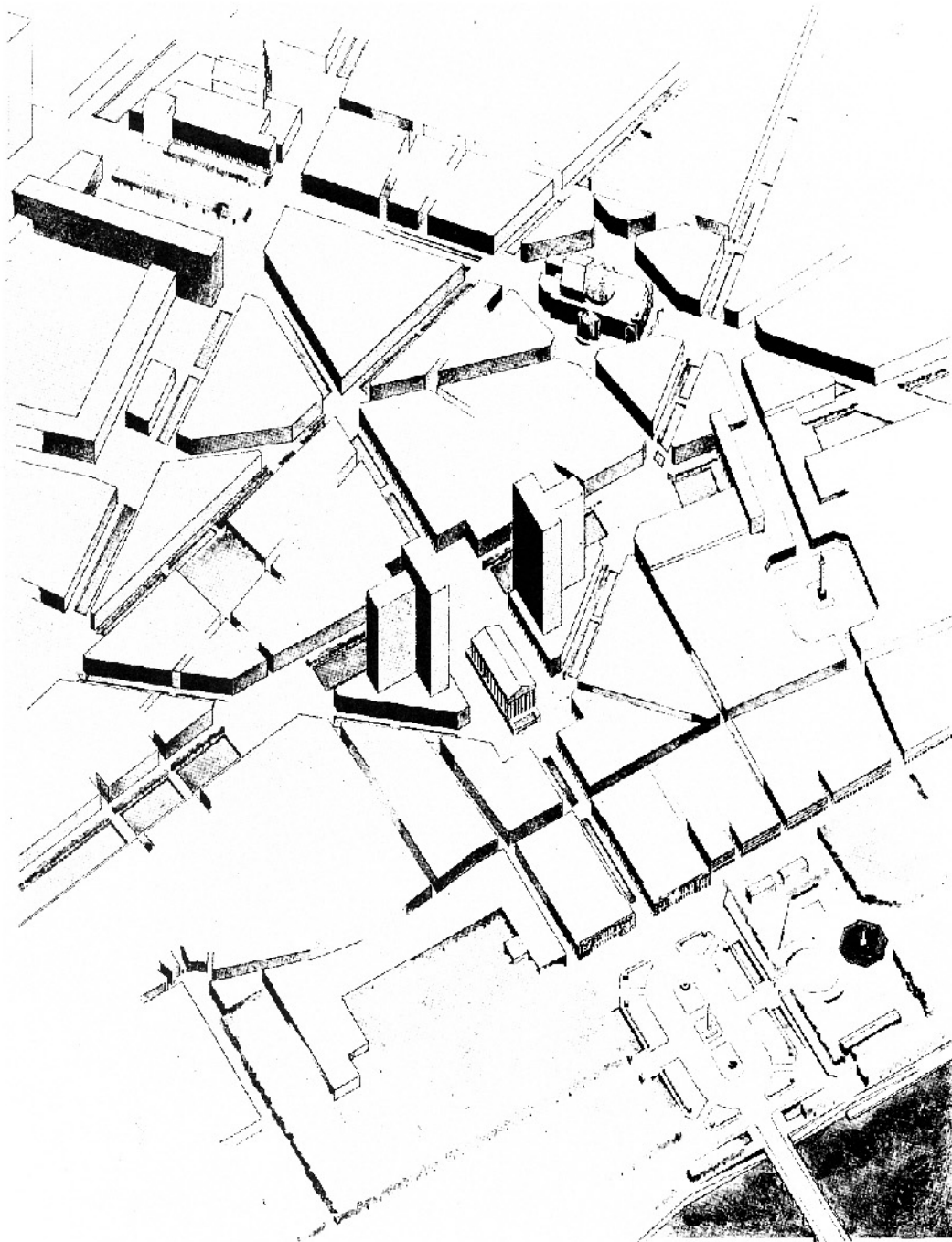
los extremos. Una torre de 20 plantas cerca de la París Platz y otra de 30 plantas en el cruce de la Friedrichstrasse con la Unter den Linden.

El jurado valoró el ritmo y la cadencia de la sección transversal y el trazado en planta del bloque perimetral, a parte del especial acento del rascacielos en la intersección, calificado de "Campanile", y criticado por su alineación con la edificación circundante.

Esta explicación del proyecto y los criterios de valoración viene acompañada de una crítica respecto a la poca atención con la que se ha trabajado el tema del tráfico. Esta valoración será aceptada por Van Eesteren y en sus posteriores trabajos vemos cómo el tráfico, y las infraestructuras en general, pasa a ser uno de los temas principales de proyectación.

El concurso supone una ruptura con respecto a la tradicional escuela de Amsterdam en la que Van Eesteren se había formado, pero al mismo tiempo siembra serias dudas en el joven arquitecto. En una carta a Frieda Fluck confiesa: "Mi equilibrio, qué piensas de él, presiento que está allí, pero todavía no estoy convencido. La batalla todavía no está ganada"⁵⁷. El camino está marcado, pero las relaciones visuales tienen todavía un fuerte peso sobre las relaciones de tipo funcional, social o histórico. A pesar de ello empieza a estar claro que el urbanismo es la búsqueda de relaciones equilibradas entre factores muy dispares y que este equilibrio no se puede llevar a cabo a través de una distribución uniforme de volúmenes edificados y funciones, sino por medio de una relación de contraste que provoca la tensión entre los elementos urbanos.

⁵⁷ V. Rossem, *Het idee...*, op. cit., pp. 15 y 17.



"CONTINUITÉ" N° VI

Fig.41 Alternativa para la reorganización del centro de París

2.3.4. La escala global de la ciudad: París y La Haya

Plan sobre el tráfico. París (1926)

Es un proyecto que Van Eesteren realiza junto a su compañero de estudios Geoges Pineau, con quien comparte clases en la École d'Hauts Études Urbains. El lema del concurso es "Continuidad", en referencia a la teoría de tráfico elaborada por Leon Jaussely, a cuyas clases asisten y a cuya investigación dan continuidad con este estudio. Trabajan por separado el tema de recogida de datos e información y lo que es propiamente el diseño urbano, la formalización de la propuesta. Pineau se encarga de realizar la primera parte montando un dossier urbano a partir de un estudio preliminar. Los dibujos previos al Plan incluyen material sobre el Lake Shore Drive en Chicago, así como un nuevo modelo de carretera proyectada para unir Hamburgo, Frankfurt y Basilea, "la Hafraba", presentada en Basilea y Zürich ese mismo año. La investigación sobre el tráfico muestra cómo el espacio físico ocupable por los automóviles está en peligro de congestión. Frente al 75% de espacio utilizable en 1910 se pasa a un 25% en tan sólo 16 años. Por ello se identifican y localizan los numerosos puntos negros donde se inicia el colapso. La congestión del tráfico es el principal problema a resolver, por tanto es necesario plantear una nueva estructura viaria donde poder establecer un flujo continuo, tal y como mostraba Jaussely en sus clases sobre el tráfico ferroviario. El acercamiento analítico al problema para posibilitar el diseño, la nueva manera de recoger sistemáticamente toda la información referente a un proyecto, así como los estudios sobre los nuevos elementos y condicionantes urbanos, las infraestructuras y el tráfico, son formas de trabajo novedosas para Van Eesteren.

En París aprende a valorar la importancia de los elementos con los que se tiene que construir la ciudad moderna; investiga sobre el tema de la circulación, comparando planos históricos y actuales, así como fotos y cifras de tráfico. Los nuevos materiales y elementos urbanos que aparecen en la ciudad marcan una nueva manera de verla y entenderla. La utilización del asfalto, tan diferente respecto a los tradicionales adoquines, supone un nuevo instrumento de diseño, con ventajas técnicas respecto al tráfico rodado pero con algunas desventajas estéticas dada su homogeneidad. La aparición de la rotonda como nuevo componente espacial en la ciudad, surgida como solución para la intersección de diversas calles deja al margen la vieja idea de plaza urbana⁵⁸. Todos estos cambios suponen un verdadero esfuerzo de abstracción con un esquema viario claro para poder responder al exponencial incremento de vehículos. Van Eesteren se plantea cuál ha de ser el óptimo esquema de tráfico, lo que lleva a proyectar en un principio una utópica red de arterias de enterradas, si bien la sección que finalmente se presenta muestra un nuevo tipo de boulevard que sigue la referencia preponderante en aquel momento, la norteamericana⁵⁹. En la sección se opta por elevar las vías peatonales dado que resulta más económico que enterrar a seis metros de profundidad las de

⁵⁸ *Íbid.*, pp. 90-91.

⁵⁹ *Íbid.*, pp. 97.

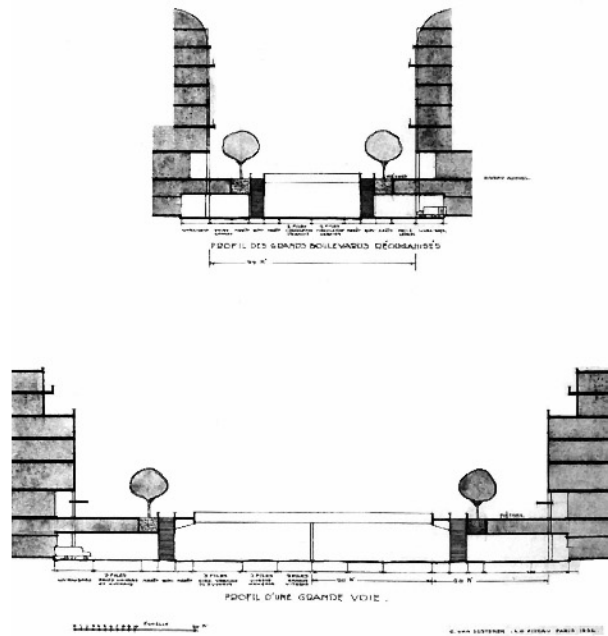
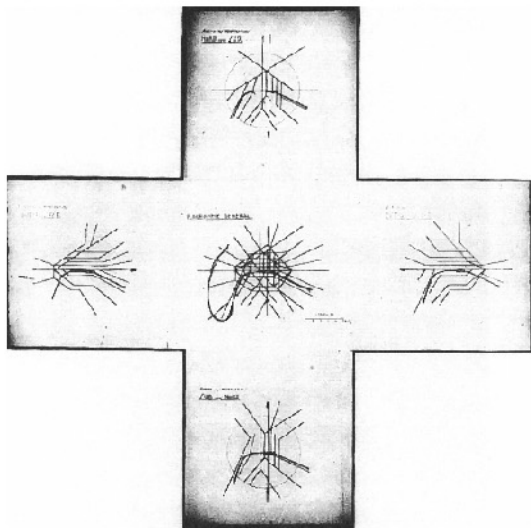


Fig.40 C. van Eesteren, G. Pineau, 1926
Esquema de tráfico de París y secciones de calles

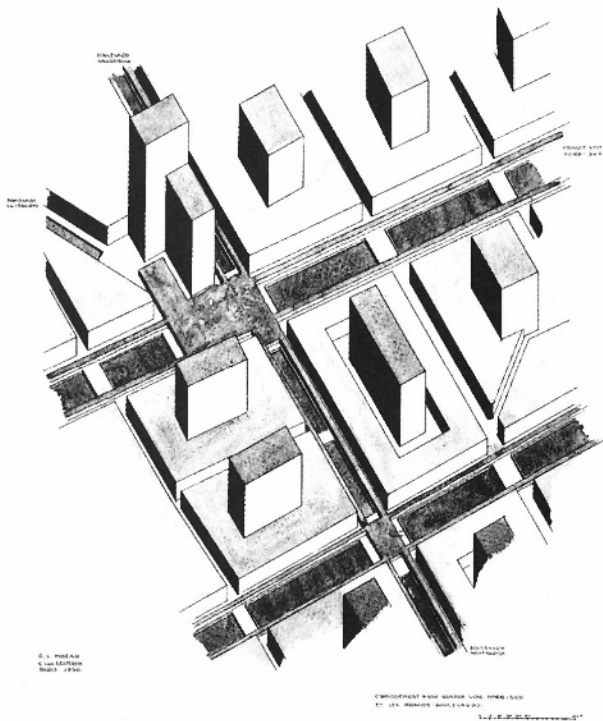
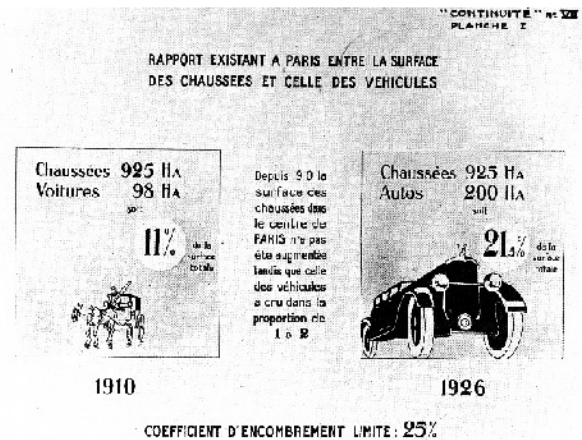


Fig.41 Junto con el arquitecto Georges Pineau, (París) y posteriormente en solitario en La Haya (1926) Van Eesteren estudia la posibilidad de reorganizar El centro de la ciudad

tránsito rodado. Esta reorganización del tráfico en el interior de la ciudad se encaja en un esquema general en el que se presenta la relación de París con su territorio⁶⁰. Cabe destacar la falta de una vía de circunvalación. La exclusividad de la diagonal es asimismo criticada y supone una lección que aplicará posteriormente en Amsterdam, donde se prevén un conjunto de anillos y rondas.

Este trabajo marca el punto a partir del cual, después de años de duda, abandona finalmente la línea de proyectación de Berlage, su maestro de la Escuela de Amsterdam. La información precisa con la que trabaja el proyecto parisino le muestra que la relación entre el espacio histórico urbano y las nuevas necesidades programáticas no se podía seguir produciendo sólo a través de la formalización espacial. Es necesaria una nueva manera de pensar y proyectar la ciudad basada en el papel de los nuevos elementos urbanos, en las relaciones entre éstos y en la confrontación con la ciudad existente. Frente a las posturas radicales que planteaban la demolición de la ciudad histórica para dar vía libre al tráfico y a las nuevas tipologías edificatorias Van Eesteren se esfuerza por integrar la ciudad moderna de los rascacielos con las leyes y maneras de la ciudad tradicional, si bien este esfuerzo resulta cada vez más difícil.

Van Eesteren es incapaz de encontrar una solución satisfactoria. No consigue establecer una equilibrada relación entre el tráfico y la edificación dentro del tejido histórico. A pesar de ello, encuentra una nueva manera de trabajar con la que se siente cómodo. La imposibilidad de establecer un correcto diálogo entre las nuevas necesidades y la fuerte presencia de una realidad construida le obligan a abandonar el escenario de la ciudad construida para plantear un estudio teórico en el que poder trabajar *ex novo* con las nuevas actividades urbanas y los más recientes instrumentos de proyectación.

⁶⁰ *Íbid.*, p. 98.

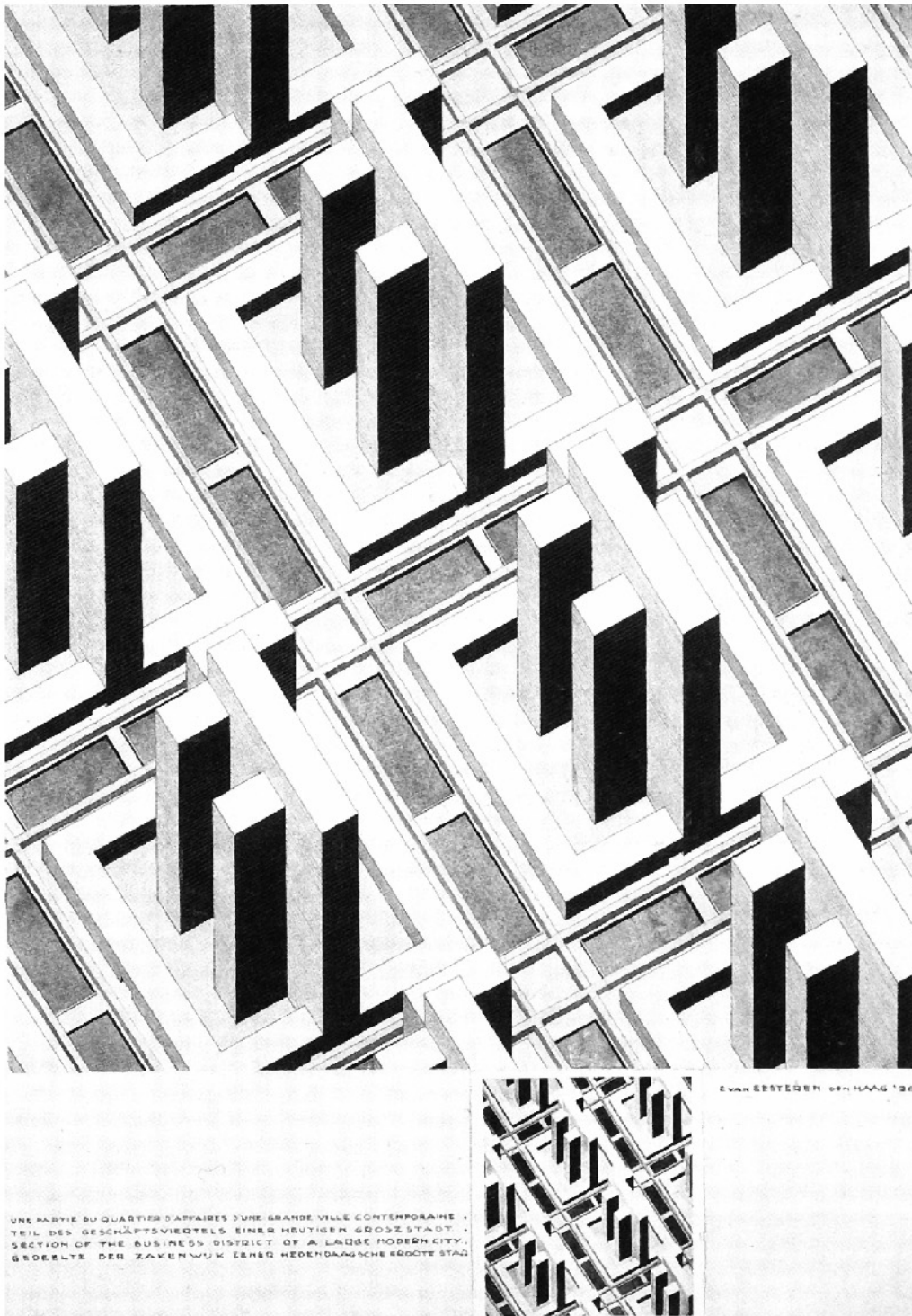


Fig.42 C.van Eesteren. La Haya, 1926. Área de negocios para una ciudad contemporánea

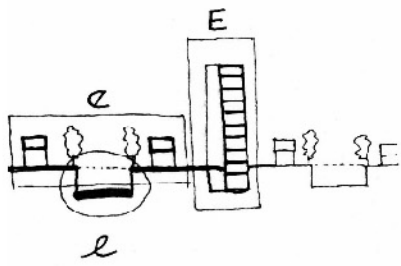
Área de negocios para una ciudad contemporánea. La Haya (1926)

Se trata de una propuesta teórica⁶¹ y sin ningún objetivo práctico, sin escala métrica. Es una imagen que parece haber sido concebida como la pieza principal de una exposición. Van Eesteren muestra esta visión de las relaciones que se establecen entre los nuevos elementos urbanos, unas relaciones esquemáticas entre los edificios en altura y las vías de tráfico. Se trata de una axonometría donde sobre una trama isótropa emergen rascacielos que presentan cuatro fachadas diferentes. Son distintas configuraciones de un plano vertical que responden a la orientación solar y que se tensionan con el plano opuesto al otro lado de la calle, formalizando a una cota elevada dos modelos asimétricos que corresponden a los ejes de la trama. En la cota cero la configuración cambia. Se presenta una banda continua edificada de baja altura que encinta los rascacielos generando distintos espacios semipúblicos entre los planos verticales y la línea de borde. A estos espacios se accede desde el centro de la cuadrícula creando una segunda trama doble de carácter peatonal sobre el centro de los ejes de la trama básica. En cuanto al tráfico se sitúa sobre las líneas de la retícula principal a una cota inferior respecto a la cota peatonal. Con ello se permite el paso segregado de la circulación peatonal en los ejes intermedios y la cubrición de las intersecciones a cota cero. Allí se genera un espacio público al converger las distintas aceras, que acompañadas de un muro vegetal en la banda limítrofe con el tráfico rodado bordean cada una de las unidades edificadas. La identificación de tres escalas de trabajo, que corresponden a los tres grandes sistemas de la ciudad moderna, y su superposición dentro de una hipotética retícula nos muestra una vez más el trabajo sobre los distintos tipos de relación que tienen lugar en la ciudad: relaciones internas de sistemas más o menos coherentes y relaciones externas entre elementos o sistemas de carácter contrapuesto (el lugar del trabajo, el espacio a escala del hombre sobre una cota cero y las líneas de comunicación y transporte). Este estudio para la reorganización del centro de la Haya no responde pues a una demanda real, constituye una imagen de lo que podría ser, una abstracción de una intuición necesaria para controlar y acometer una nueva realidad, algo que para convertirse en ciudad debe desarrollarse en consonancia con la vida práctica.

⁶¹ El dibujo, junto a un pequeño comentario del propio Van Eesteren, aparece por primera vez en un número especial de la revista De Stijl que conmemora su décimo aniversario. *10 jaar "Stijl"*, revista De Stijl VII, 79/84, 1927. La nota sobre el dibujo dice así:

"Dibujo *sintético* de un área de negocios tal y como debería ser en la ciudad actual. El origen está en el estudio que Pineau y yo mismo realizamos para la reorganización del centro de París. No es, pues, una realidad, sino una *imagen que podría llegar a ser realidad de distintas maneras*, en hormigón o en acero. La conclusión sería esta: para llegar a ser realidad debería desarrollarse en consonancia con la vida práctica (...). Sin esta *abstracción de la realidad*, que es una imagen pensada de la realidad que hay detrás, no sería posible enfrentarse a la realidad (...) y controlarla." (el subrayado es nuestro).

Tanto el dibujo como la nota breve anuncian, a nuestro modo de ver, elementos clave del método de proyectación que en breve se aplicará a los trabajos del AUP, a saber, un primer movimiento de abstracción de la realidad, un segundo movimiento de imaginación sintética que condensa las múltiples relaciones y un tercer movimiento de materialización, de concreción, para lo cual es imprescindible la intervención de los condicionantes reales.



Q ESPACIO PÚBLICO O SEMIPÚBLICO

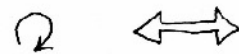
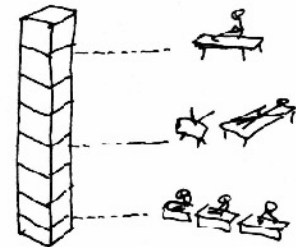
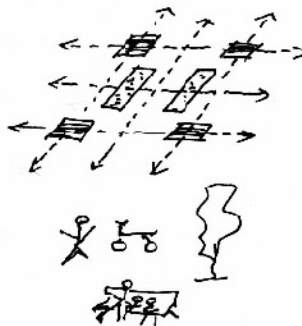
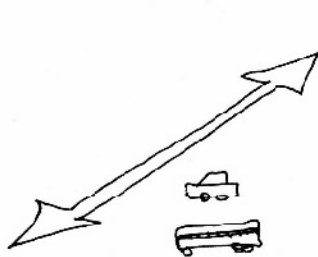
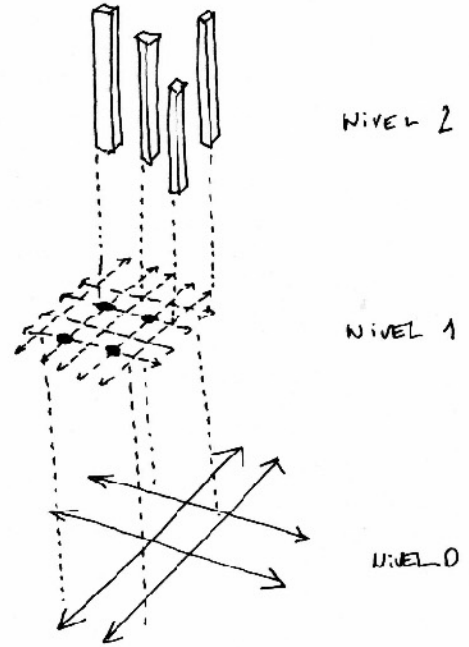
RELACIONES: HUMANAS
CULTURALES/
URBANAS

E ESPACIO PRIVADO O EMPRESA

RELACIONES: INTERNAS

e ESPACIO DE COMUNICACIÓN

RELACIONES: DESPLAZAMIENTO
TERRITORIALES



NIVEL 0
ESCALA TERRITORIAL
INFRAESTRUCTURAS

NIVEL 1
ESCALA SOCIAL
REFERENTE URBANO

NIVEL 2
ESCALA INDIVIDUAL/FAMILIAR O EMPRESA
EDIFICIO

Fig.43 La Haya. Área de negocios para una ciudad contemporánea. Interpretación de elementos y relaciones

La ciudad se había descompuesto hasta convertirse en una acumulación arbitraria de demandas programáticas. En 1926 todavía no existía un método de diseño que no derivara de los planes históricos para la ciudad, de las propuestas de formalización y representación arquitectónicas presentes en la urbanística del siglo XIX. Se requería un acercamiento global a la nueva realidad, a las nuevas condiciones, necesidades y posibilidades generadas por el cambio social, técnico y cultural. La ciudad del siglo XX sólo puede llegar a buenos resultados si la moderna tecnología, con todas sus posibilidades, es totalmente integrada en el diseño urbano.

Balance

Hemos podido observar en estos ejercicios de proyectación urbana cómo se va acometiendo el diseño con una voluntad innovadora. En ella aparece la ciudad del siglo XX con sus nuevas actividades (oficinas, comercios, hoteles), sus nuevos elementos (rascacielos, vías de tráfico, infraestructuras) y nuevos materiales (asfalto, hormigón, vidrio). Pero al mismo tiempo muestran una cierta dificultad por la condición del contexto histórico en el que se plantean, un entorno que reduce notablemente las posibilidades de reconocer y trabajar las nuevas relaciones dentro de la ciudad.

En Rokin la cubrición del canal propicia una nueva escala de trabajo dentro del centro ciudad. Este hecho es aprovechado para insertar en contigüidad las nuevas actividades urbanas que precisan de esa otra escala. En "Unter den Linden" se opta por derribar un fragmento de ciudad, a banda y banda del bulevar, para generar la nueva escala de la ciudad que queda desdoblada en dos sistemas. El primero mantiene una escala conocida en relación con los monumentos históricos, el segundo se desarrolla con una cierta libertad en un plano atrasado y emergente. En el Área de negocios para una ciudad contemporánea, después de la instructiva experiencia de París, en la que se descubren con detalle los nuevos elementos urbanos, aparecen claramente definidas y diferenciadas tres escalas de relación liberadas del contexto histórico. Desde un plano a la escala de la ciudad conocida, con sus aceras arboladas y sus fachadas continuas de poca altura, se desarrollan las otras dos escalas. Son la de los rascacielos, que albergan las más diversas actividades (hoteles, oficinas, apartamentos), y la de las vías de comunicación, que fluyen en el subsuelo conectando en poco tiempo largas distancias en el territorio. Se trata de tres sistemas de relación que responden a actividades diversas, sistemas que contienen relaciones internas, pero que al mismo tiempo establecen un diálogo entre sí. Son sistemas que contienen elementos urbanos que han de satisfacer las necesidades prácticas de la vida moderna, que han de ser referencia y símbolo identificable de la nueva sociedad y que deben constituir un conjunto equilibrado desde la tensión entre los muy diversos elementos y actividades. Van Eesteren en su axonometría, explica cuáles van a ser los nuevos jugadores y el nuevo reglamento del "encuentro" de la proyectación urbana. Esta nueva manera de entender la ciudad permitirá al joven arquitecto afrontar, en 1929, el proyecto del Plan de Extensión de Amsterdam desde una óptica donde las relaciones entre los elementos, entre los sistemas y los niveles que estos configuran, van a ser el punto de partida del diseño urbano. De esta manera podemos entender el Plan en continuidad con estos ejercicios de proyectación urbana. Es la puesta en consonancia con la vida práctica, con la realidad, de una organización de la ciudad presente en el dibujo para un área de negocios en la ciudad contemporánea realizado en 1926, donde Van Eesteren nos muestra un momento inicial del "juego" de la urbanística. Aquí la ciudad se entiende como un complejo diagrama de relaciones entre actividades; el tráfico, en forma de vías pasantes enterradas, el comercio, figurado por edificios bajos y continuos en relación con las calles peatonales arboladas; y el trabajo, en forma de altos rascacielos de oficinas u hoteles. Ellos constituyen las piezas del juego. El trabajo del urbanista consistirá en argumentar las relaciones entre éstos, dentro y fuera de

cada sistema, a las distintas escalas de la ciudad, definiendo las reglas de construcción de la misma.

¿Cómo construir esas reglas para que sea un juego abierto, un juego donde poder realizar infinitud de partidas como en el caso del ajedrez? ¿Cómo estructurar sin construir estructuras? ¿Cómo contemplar el amplio abanico de elementos urbanos desde un mismo pensamiento? ¿De qué manera conseguir la dualidad global-plural? ¿Qué técnica de composición ofrece la posibilidad de trabajar al mismo tiempo con todos los elementos urbanos?.

Intentar empezar a contestar estas cuestiones de la mano de Van Eesteren en el proyecto y desarrollo del AUP será el objetivo de los próximos capítulos.

CAPÍTULO 3

Una utopía concreta

3.1. Continua - Discontinua

3.2. Única – Plural

3.3. Rígida – Flexible

3.4. Científica – Intuitiva

3.5. Sencilla – Compleja

3.6. Funcional – Formal

UNA UTOPIÍA CONCRETA.

El Plan de Extensión de Amsterdam de 1934

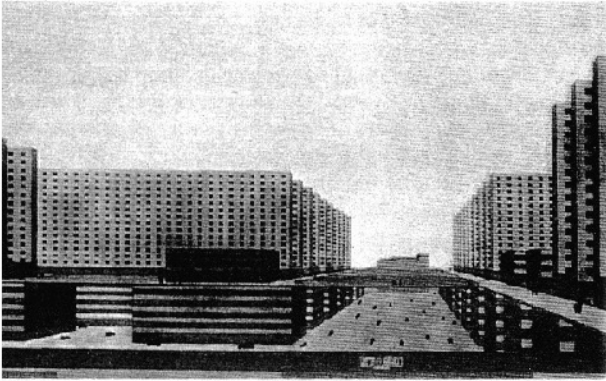
Es en el AUP donde el gui3n de proyectaci3n anunciado se aplica sobre una realidad, donde la utopía encerrada en un esquema gráfico, la axonometría para un área de negocios en la ciudad contemporánea, se transforma en utopía concreta. La lucidez del dibujo de 1926 se materializa, se transforma al entrar en contacto con el territorio de Amsterdam para convertirse en práctica. Aquí, los elementos urbanos y sus relaciones son realidades presentes y futuras que convergen en una propuesta con objetivos y estrategias. Encontramos por vez primera un trabajo sobre los tipos de relación entre elementos urbanos, donde relaciones y actividades son analizadas y dimensionadas en referencia a un contexto real.

Si en el capítulo anterior se planteaba la necesidad de un método proyectual, aquí se pretende descubrir cuál es el modus operandi. Para realizar esta tarea resulta insuficiente analizar el AUP en sí mismo. No podemos realizar una lectura del Plan independientemente del proceso de proyectación que tiene lugar antes y después de éste, dado que es en el proceso donde descubrimos el método. Es necesario por tanto subrayar que lo que aquí interesa no es el objeto físico, el Plan de Extensión de Amsterdam, siquiera su representación gráfca o escrita, que se presenta como resultado provisional de un proceso proyectual, sino adentrarnos en este proceso, encontrar su fundamento, para entender el método a partir del cual se elabora.

Si atendemos al momento y al territorio en el que tiene lugar la experiencia del AUP podemos comprobar cómo en el método proyectual, todavía embrionario, se hace frente a las dificultades de una realidad extremadamente conflictiva y compleja. Se trata de un método atento al contexto físico y social, flexible y abierto a la evolución, al cambio. Las lógicas de proyectación se extraen del propio lugar, entendiendo la acción proyectual como el proceso de aproximación desde una realidad existente a otra nueva. En el AUP tiene lugar una definición progresiva en la que los nuevos elementos urbanos van apareciendo, y las nuevas relaciones se integran con las relaciones del contexto, transformándolo. El diálogo método-contexto parte de una doble síntesis, intelectual e histórica que se desarrolla a partir de diversas confrontaciones dialécticas.¹

¹

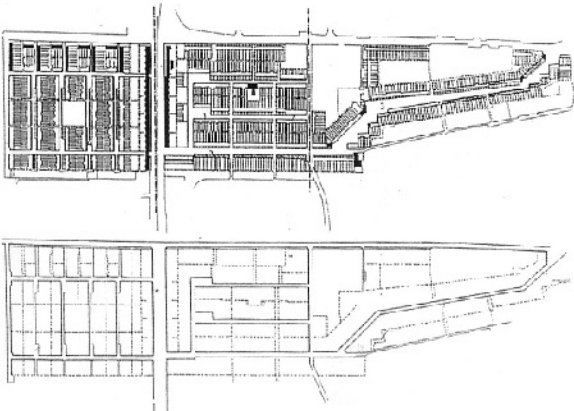
En Van Eesteren, ya reconocimos un momento de síntesis intelectual respecto al concepto de ciudad (ver capítulo segundo). Respecto al momento histórico cabe destacar el AUP como punto de confluencia de las discusiones y primeras experiencias del movimiento moderno, sobre todo en el campo de las tipologías edificatorias. Se trata de una síntesis necesaria para afrontar un cambio histórico, un cambio en la trayectoria del Plan de Extensión de Amsterdam, iniciado en los años veinte, y un cambio cultural reflejado en las vanguardias emergentes en la primera posguerra.



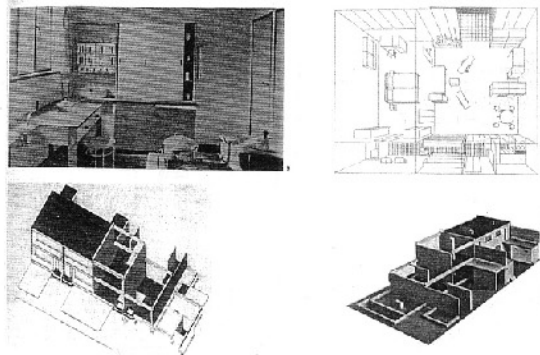
Ciudad vertical. L. Hilberseimer, 1927



Ciudad contemporánea, Le Corbusier, 1922



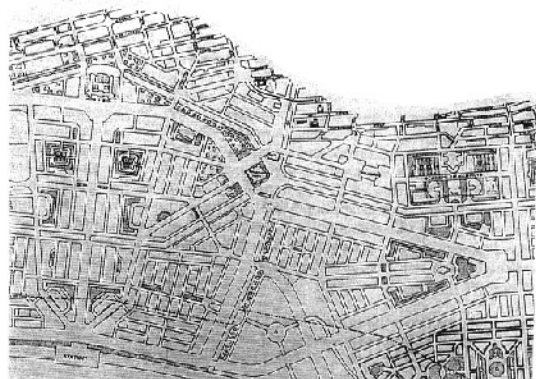
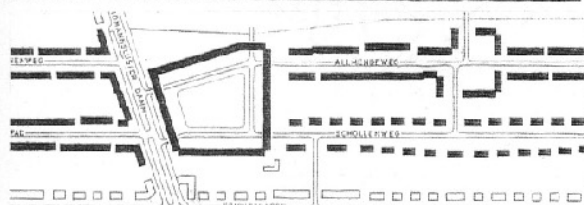
Praunheim E. May, 1926-1930



Dessau Törten. W. Gropius, 1928



Freiescholle, B. Taut, 1924-1931



Amsterdam Sur H.P. Berlage 1915-1932

El Plan debe ser leído como diálogo entre opuestos,² tal y como el propio Van Eesteren manifiesta: "Nuestras ciudades constituyen una entidad integral que comprende acción y reposo, vegetación y asfalto, producción y consumo (...)"³ La nueva realidad se materializa a través de un proceso de diferenciación que va estableciendo la posición y contenido de los elementos constitutivos de la ciudad. El método establece así un proceso de proyectación en base a la dialéctica entre arte y vida, simbolismo y realismo, mundo clásico y mundo contemporáneo, orden y posibilidad, como términos continuos de una tensión y desencadenan un proyecto: continuo y discontinuo, único y plural, rígido y flexible, científico e intuitivo, sencillo y complejo, formal y funcional; definiendo un amplio marco en el que desarrollar un proyecto concreto. En el análisis de esta dialéctica podremos descubrir la relatividad con la que se plantean las distintas relaciones.

3.1. Continua - Discontinua

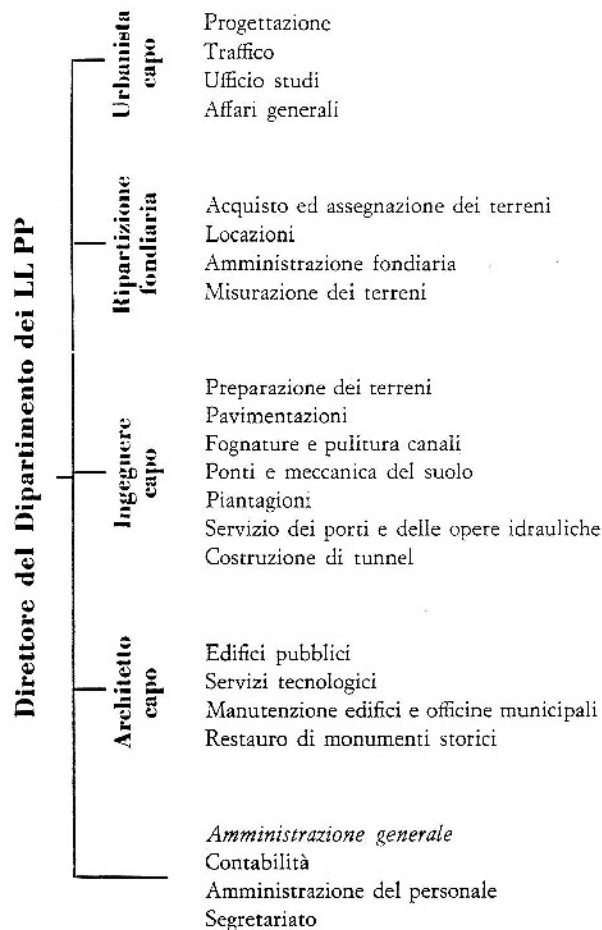
3.1.1. Las experiencias europeas

En un momento histórico complejo y rico en interpretaciones respecto a la ciudad, el AUP se presenta como un planteamiento plural, abierto y coherente en un contexto específico. Se trata de un plan de extensión que plantea una ruptura manteniendo una continuidad respecto a la tradición urbanística holandesa. Asume con ello, en un proceso de continua reelaboración, las inquietudes y resultados de las diferentes experiencias europeas. Es en el trabajo de síntesis que lleva a cabo el arquitecto jefe del departamento de proyectación, Cornelis van Eesteren, donde podemos ver, en primer lugar, el uso de la forma como herramienta de construcción del espacio exterior de la ciudad, ya presente en H.P. Berlage y B. Taut. Defiende asimismo la construcción de una utopía, al modo de Le Corbusier y L. Hilberseimer. Prosigue también los trabajos de investigación sobre la vivienda y la parcela de E. May y W. Gropius, aportando un carácter más abstracto al principio de ordenación del parcelario⁴. En el AUP tiene lugar un trabajo de relectura de las principales posiciones respecto a la ciudad, en un momento histórico de posturas contrapuestas, recogiendo de cada una de ellas aquello que le permite construir un discurso coherente, tanto con la realidad, como con los nuevos ideales, construyendo la denominada

² La aglomeración urbana se convierte en lugar de confrontación. "Confrontación" es la palabra que resume la manera de hacer en los barrios de posguerra" Casper van Hoeven & Jos Lowe, Amsterdam, Als Stedelijk Bouwwerk. Een morfologiese analyse, SUN, Nijmegen, 1985, p.145.

³ Manfred Bock, De Stijl: 1917-1931. Visions of Utopia, "De Stijl and the City", Walter Art Centre, Minneapolis 1982, p. 203.

⁴ Julián Galindo, "Urbanística Moderna. C. van Eesteren y el AUP", La construcción de la ciudad abierta, ETSAB. UPC, Barcelona 1997.



ORGANISATIESCHEMA

DIENT P. W. AFD. S.O.

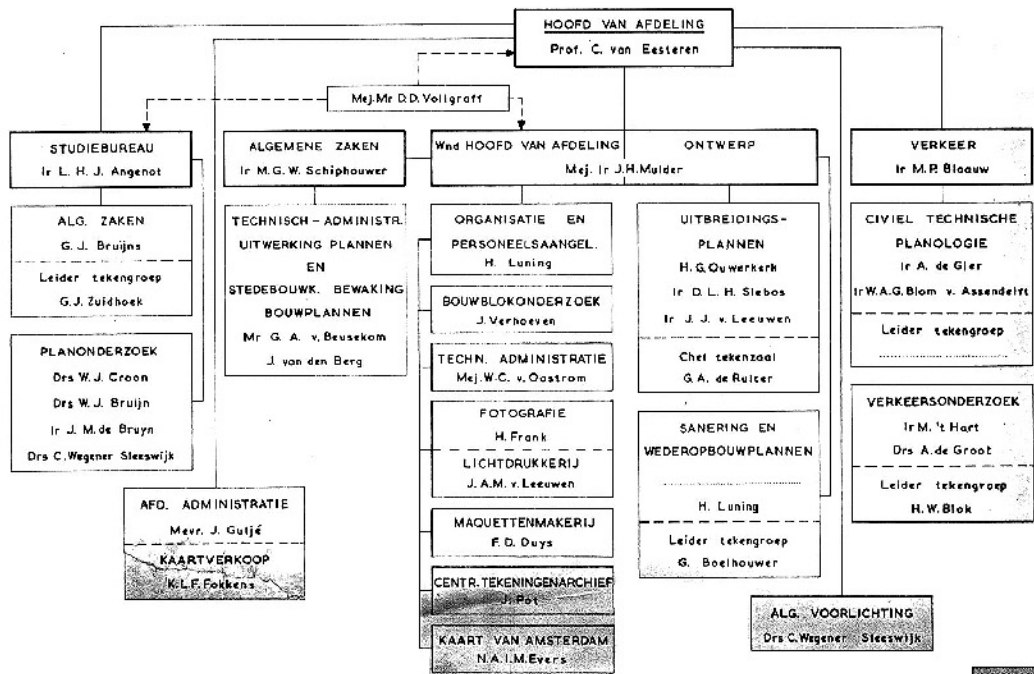


Fig.45 Organización del departamento de Obras Públicas del Ayuntamiento de Amsterdam

"urbanística moderna".⁵ Se trata de una síntesis en la que se plantea la continuidad o la discontinuidad con algunos aspectos de estas maneras de entender y construir la ciudad. Esta dialéctica hace de la ruptura con la tradición o con el funcionalismo que acaba de empezar algo positivo.⁶ No consiste simplemente en la negación de una etapa anterior, sino en la posición crítica que permite darle una continuidad propositiva.

3.1.2. La tradición holandesa

El propio Van Eesteren, en su artículo en memoria de H.P.Berlage⁷ valora la aportación de éste a la ciudad al dar por vez primera un contenido social a la arquitectura, construyendo la nueva ciudad a partir de la vivienda de la clase trabajadora. Pero en el mismo artículo se critica la falta de programa, y como consecuencia la excesiva preocupación formal en la proyectación de la ciudad. Van Eesteren, que conocía el urbanismo a través de Berlage, se da cuenta que la estética heredada de la ciudad del siglo XIX carece de sentido en el conjunto de problemáticas que aparecen en la nueva aglomeración urbana.⁸ En ésta distingue, por un lado, la ciudad antigua, acabada, bien relacionada y equilibrada en sí misma, que se va rompiendo a causa de la introducción de las nuevas necesidades. Por otro lado reconoce la periferia, antes independiente respecto a la ciudad y ahora convertida en espacio urbano desintegrado, donde proliferan la superposición de redes de tráfico y los edificios parasitarios. Ante esta realidad resulta imposible seguir pensando en términos lineales de calles y ejes, y se da paso a términos abstractos como la densidad de población o los estándares. "No es suficiente el método bidimensional del tablero, ni el tridimensional del barroco"⁹ para superar la "ciudad-cartón". Para proyectar la ciudad es necesario un nuevo guión en el que la relación entre los elementos urbanos, entre lo edificado y lo no edificado, entre canales, verde y viario, pasa a ser la clave de ordenación.¹⁰ De todas formas, a pesar del cambio en el método de proyectación, la propuesta del AUP mantiene el valor tradicional de los hitos y de la calle como elementos de referencia, utilizándolos no como fin en sí mismo, sino como un instrumento más en la organización de ésta. Así pues, no estamos

⁵ Bernardo Secchi, "L'urbanística del Movimiento Moderno", Housing nº4, 1990 pp. 155.

⁶ La manera de entender el proceso de proyectación en el AUP muestra, de manera contundente, el brusco corte con la tradición del diseño urbano clásico, y con el funcionalismo que acaba de empezar. (op. cit. 2, p.145).

⁷ In memoriam dr. H.P. Berlage, en Tijdschrift voor Volkshuisvesting en Stedebouw 15 (1934) p. 135-137. Citado en Vicent van Rossem, Cornelis van Eesteren. Architect, Urbanist. Het Algemeen Uitbreidingsplan van Amsterdam, Nai Uitgevers, Rotterdam 1993, p.152.

⁸ El historiador V. van Rossem, en su libro sobre el AUP y Van Eesteren (op. cit. 7), dedica un apartado "Berlage en van Eesteren" p. 152-156, a la explicación del respeto que éste profesaba al maestro Berlage, lo cual no impide una voluntad de superación que obliga, a través de una nueva visión de los problemas y necesidades de la ciudad, a proponer la necesidad de un nuevo método de proyectación urbana.

⁹ S. Giedion, "Espacio-Tiempo en la urbanística". Espacio Tiempo y arquitectura, ed. dossat s.a., Madrid 1980.

¹⁰ Op. cit. 7 "La imagen de la nueva ciudad: Amsterdam-West". p.305.

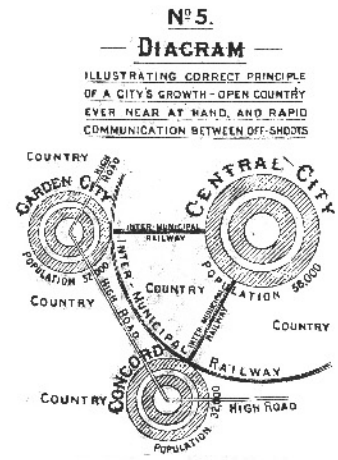


Fig.46 Diagramas de ciudad jardín E. Howard

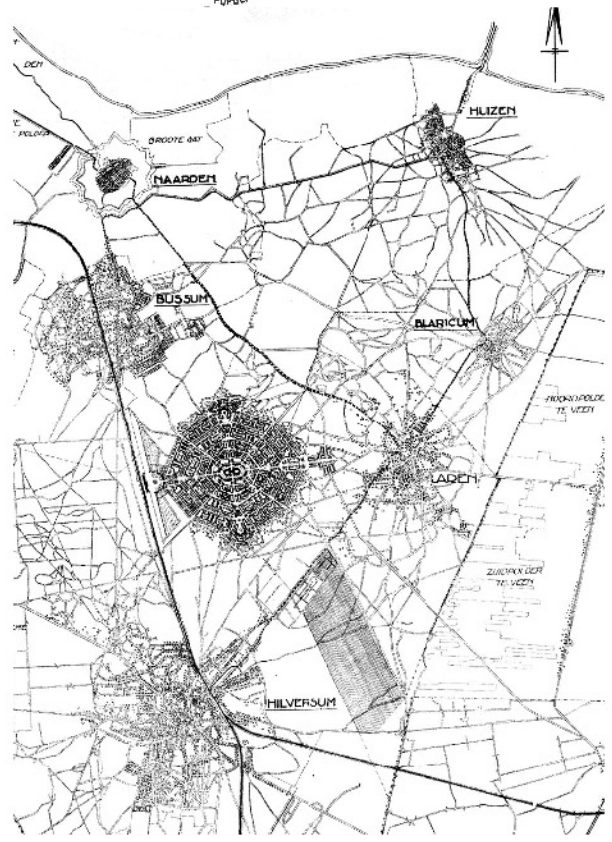


Fig.47 Propuesta de ciudad jardín, De Miranda, 1923

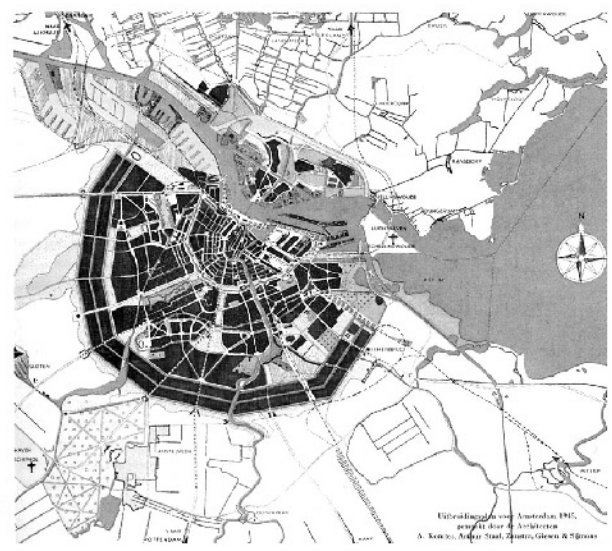


Fig.48 Plan de extensión alternativo para Amsterdam realizado durante la segunda Guerra Mundial por el "Groep 32"

hablando de oposición, sino de valoración diferenciada. Nos encontramos no tanto ante una contraposición, como frente a una integración dentro de un proceso de proyectación más complejo.

La organización administrativa y la relación arquitectura-urbanismo

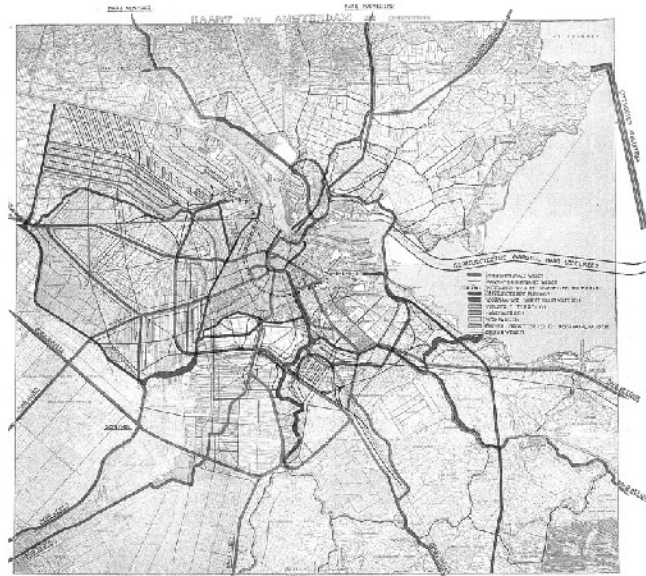
Giedion en "Espacio, Tiempo y Arquitectura" nos habla de una "tradición ininterrumpida", de una tradición que tiene continuidad en la nueva manera de hacer la ciudad, gracias al carácter abierto y fundamentado de ésta, que se define desde una nueva perspectiva en la que no existe una oposición a la historia sino una valoración de sus contenidos. La propia evolución de la organización administrativa en Holanda favorece esa "tradición ininterrumpida"¹¹ que es capaz de consensuar líneas de trabajo existentes con nuevas ideas como la multidisciplinariedad. La creación de un nuevo ente dentro del Departamento de Obras Públicas supone un primer paso para la formación de un departamento de urbanismo en la estructura municipal, donde se van a seguir los trabajos de elaboración y gestión del nuevo Plan de Extensión. Con éste adquiere relevancia la participación colectiva en la construcción de la ciudad y la acción individual del arquitecto se transforma en un proyecto objetivo y pluridisciplinar. El grupo de planificación del AUP se presenta como un colectivo, no se trata de una oficina burocrática sino de un órgano basado en las exigencias sociales, y agrupa diferentes funciones que en otros países normalmente desarrollan órganos y oficinas diversos. Así, con los servicios agrupados en un único departamento, es posible una eficaz coordinación en el tiempo y en el espacio. De esta manera, el Plan Sur de Berlage pasa a ser la última gran experiencia urbana fundamentada en una momentánea visión unitaria de arquitectura y urbanismo. En el AUP se lleva a cabo la disolución de tal unidad¹², de tal unión ficticia, en un tiempo corto y delimitado, del urbanismo y la arquitectura. El tiempo pasa a ser otro, el del proceso de proyectación, en el que se van formulando las relaciones entre elementos previamente a la construcción de un fragmento de ciudad.

El tipo de ciudad

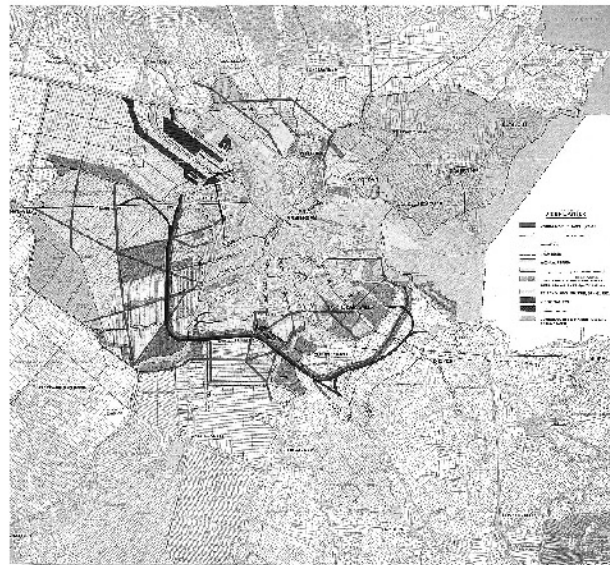
Durante los años veinte se planteó la discusión sobre el modelo de ciudad más adecuado para Amsterdam. Se valoraron dos posibilidades, bien seguir el modelo centralizado, estableciendo

¹¹ Holanda es un país donde la absorción de directrices modernas en la práctica, por tratarse de entes públicos, ha empezado más oportunamente (Berlage, Oud, Dudok, Van Eesteren) y donde esas directrices se han desarrollado con mayor continuidad, apurando todas las consecuencias técnicas. L. Benévolo, *Reconstrucción y Planificación en Holanda*, Historia de la arquitectura moderna, G. Gili, Barcelona 1974, p. 830.

¹² A. Monestiroli, "Elementi urbani e norme architettoniche nella costruzione della città olandese, 1870 - 1940", *Architettura-Casa-Citta*. Funcione e senso, Società Editrice Napolitana, esposizione 1980, pp. 42 - 45.



A. Keppler 1924



A. W. Bos 1926



AUP 1934

Fig.49 Plan de Extensión de Amsterdam y propuestas previas

una relación directa y de contigüidad con la ciudad existente, o pasar al nuevo modelo descentralizado anglosajón, construyendo nuevos núcleos urbanos periféricos, dispersos en el territorio cercano a la ciudad. Este último modelo, denominado "ciudad jardín" se presenta como una alternativa al crecimiento especulativo y caótico de fines de siglo y lo podemos encontrar por primera vez en el libro de E. Howard, *Tomorrow: a Peaceful Path to Real Reform*. En éste el autor expresa su confianza en la construcción de núcleos social y económicamente independientes, con un cierto tamaño, en los que ciudad y territorio están mutuamente implicados. La dialéctica entre centralización y descentralización forma parte del trabajo de revisión crítica de la ciudad industrial, algo que en Amsterdam se presenta como dos posiciones confrontadas.¹³

Durante 1923 en Amsterdam se contraponen aquellas dos tendencias. Por un lado el director del departamento de vivienda, De Miranda, propone una ciudad descentralizada, siguiendo el modelo inglés de ciudad jardín. En cambio la comisión encargada del estudio sobre el Gran-Amsterdam, la *Tuinstadcommissie*,¹⁴ encuentra inconvenientes a este tipo de crecimiento dentro del contexto holandés, dado que precisa de una gran inversión en infraestructuras de comunicación y no contempla la localización concentrada, en torno al centro-ciudad, de las áreas económicas y productivas. Por ello propone una ciudad apoyada en la ya existente. En 1924 tiene lugar un Congreso Internacional de urbanismo, en el que participan E. Howard y R. Unwin y donde se plantea un debate entre los personajes más destacados del urbanismo holandés: H.P. Berlage, Granpé Molière, Th.K. van Lohuizen y L.S.P. Scheffer. La discusión sobre el modelo ideal de crecimiento para la ciudad de Amsterdam sigue polarizado en la polémica entre ciudad jardín y ciudad concentrada. Pero estos congresos y los debates políticos paralelos llevan a que al final la *Tuinstadcommissie* se pronuncie en favor de un modelo intermedio. El jurista M.G. Levenbach escribe en el informe final de la comisión, en 1925: "Una ciudad anexa tiene ventajas importantes sobre una ciudad satélite. En la actualidad, en Amsterdam, una ciudad jardín significa una ciudad satélite, pero es necesario tener en cuenta desde un principio la posibilidad deseable de utilizarla como elemento de estabilización del centro económico de la ciudad".¹⁵ Así, la idea de ciudad jardín acaba utilizándose por su significado, basado en la relación con la naturaleza, la baja densidad y la expresión de la individualidad; pero no por su contenido, es decir, sus pautas y lógicas de proyectación, que obligan a un crecimiento atomizado, con una alta ocupación de suelo e importantes infraestructuras de conexión.

¹³ El trabajo de revisión crítica de la ciudad industrial se desarrolla en dos grandes frentes: el de la ciudad jardín, entendida como mecanismo de difusión de la ciudad en el campo a través de la implantación de áreas residenciales de baja densidad y el de la ciudad concentrada, que trata de superar las contradicciones del modelo ochocentista, si bien aceptando sus principales datos: alta densidad y construcción de grandes edificios colectivos. Carlos Martí Arís, "Propuestas de racionalización de la ciudad industrial", *Las formas de la residencia en la ciudad moderna*, ETSAB. UPC Barcelona, p.20.

¹⁴ Grupo de dirigentes de distintos departamentos públicos responsables de un estudio sobre la Gran Amsterdam siguiendo el modelo de expansión presentado en Alemania para el Groß Berlin.

¹⁵ Helma Hellinga, "Los años veinte: centralización - descentralización", *Algemeen Uitbreidingsplan van Amsterdam (50 jaar)*, *Amsterdamse Raad voor Stedebouw*, Amsterdam 1985, p.22.

Al final, para el Plan de Extensión de Amsterdam, se adopta un modelo urbano centralizado, en conexión directa con la estructura económica del centro-ciudad, pero manteniendo las principales ventajas de la ciudad jardín, es decir, su carácter más independiente, su claridad estructural y la utilización de la tipología unifamiliar. En la memoria del AUP se expresa claramente esta posición: "Es posible un enlace en los límites de la ciudad, ordenar las superficies necesarias para definir áreas residenciales, áreas de trabajo y de recreo de manera orgánica. Cada área residencial forma un completo complejo urbanístico, pero sus necesidades de intercambio hacen necesario un desarrollo integrado del conjunto urbano. Así encontramos una forma centralizada de expansión, con las ventajas de la ciudad jardín, su carácter aislado; y evitamos las desventajas de una ubicación distante, poco económica y práctica".¹⁶ El propio Van Eesteren expresa esta dualidad al definir el encargo del AUP como un proyecto en el que implantar la calidad de una ciudad jardín dentro de la frontera de la ciudad.¹⁷ Se apuesta por una forma centralizada de crecimiento en respuesta a un contexto económico concentrado. Pero por otro lado se busca una forma de vivir descentralizada, planteando una ciudad jardín hasta cierto punto autónoma.¹⁸ Este nuevo modelo híbrido¹⁹ representa un cambio sustancial respecto a los planteamientos que se dan en planes y proyectos de esa misma época, por lo que Amsterdam supone uno de los pocos ejemplos donde el crecimiento de la ciudad permite la evolución del núcleo urbano consolidado, transformándolo en una nueva aglomeración.

Estudios previos

Respecto a las propuestas precedentes al AUP y a los trabajos realizados en los años veinte por la Tuinstadcommissie para el Gran-Amsterdam, el Plan de Extensión de 1934 propone, asimismo, continuidad y ruptura. Existen un tamaño y una idea previa de ciudad presentes en las

¹⁶ Afdeling Stadsontwikkeling van Publieke Werken (SO), Algemeen Uitbreidingsplan van Amsterdam, Amsterdam 1934 (AUP) citado en Parkstad, p.33.

Los barrios deben tener su propia existencia y no deben ser del todo diferentes de la ciudad materna, así es posible realizar una ciudad jardín con la ventaja de la autonomía pero de forma menos costosa. (AUP) p. 75:

La intención de buscar una forma para el ensanche del futuro en el que se pueden obtener las máximas ventajas de la ciudad descentralizada evitando sus desventajas se muestra en el AUP. Los barrios de vivienda fuera del ringbaan son proyectados como grandes unidades, complejos más o menos autónomos que se subdividen con terrenos deportivos y espacios libres de carácter cambiante, relacionándose con la ciudad existente y con las áreas productivas a través del viario. (AUP) p. 76 .

¹⁷ Anna Vos, Parkstad, Amsterdam 1995, p.1.

¹⁸ Los dibujos del AUP nos presentan un conjunto de barrios, entre los cuales, en planta baja, se produce un sistema de circulación y conexión autónoma. Pero no se trata de una ciudad autónoma donde la producción y el consumo se desarrollan internamente sino de una extensión de Amsterdam (op. cit. 2, p. 130).

¹⁹ A este tipo de ciudad se le denomina modelo híbrido, que es definido como una ciudad central y concentrada pero al mismo tiempo periférica y dispersa, a medio camino entre la ciudad horizontal y la ciudad vertical. Thijs van Heusden, Tuinstad van 21E EEUW, TUDelft, nov 1995, p. 10.

Fig.50 Interpretación. Tamaño e idea de ciudad

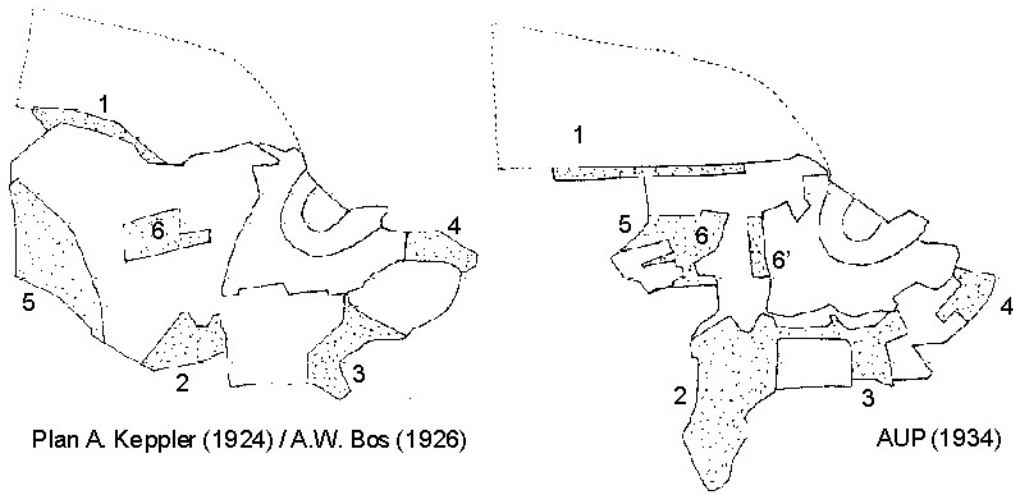


Fig.51 Interpretación de espacios libres

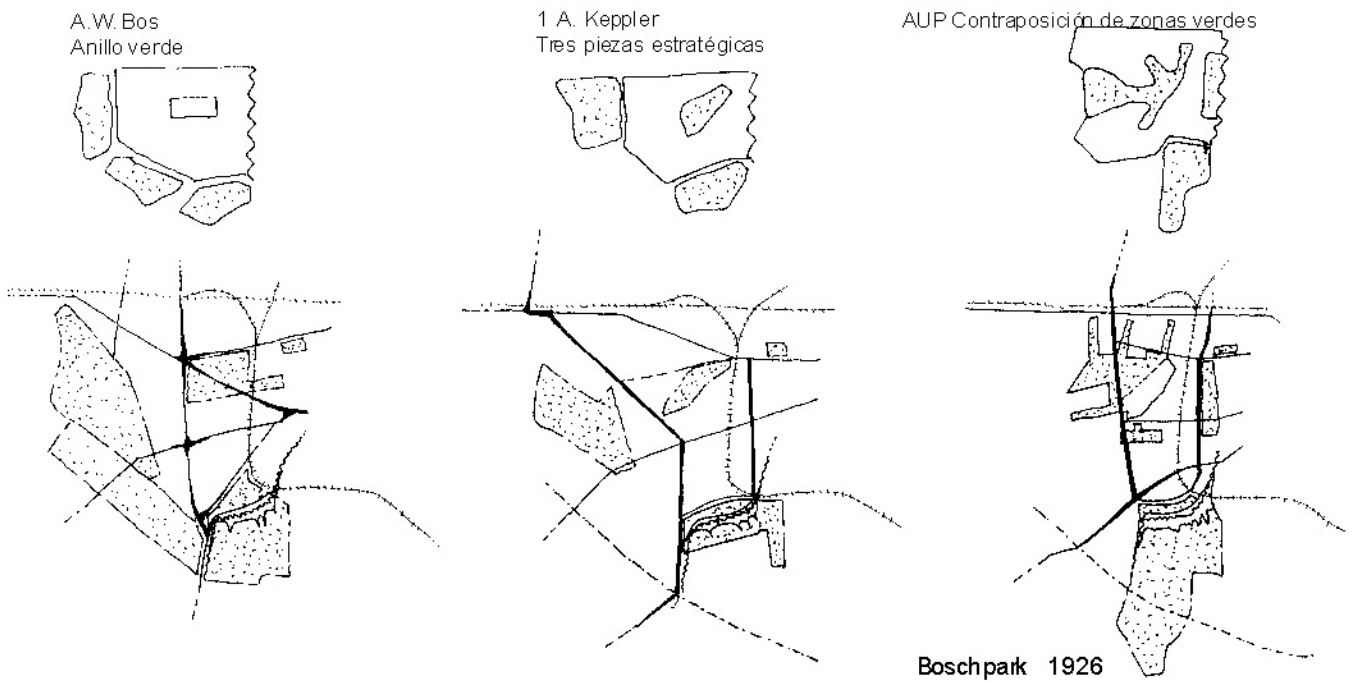
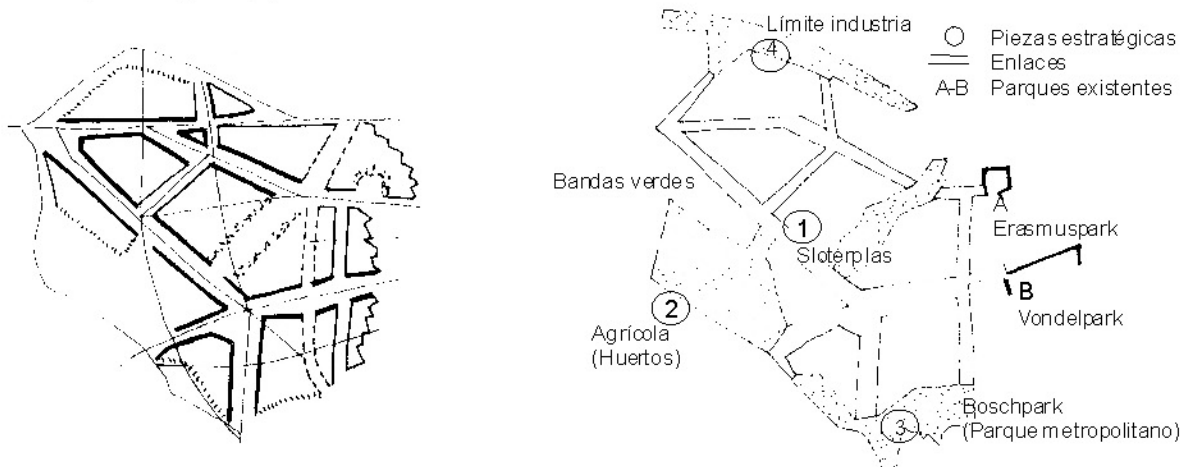


Fig.52 Interpretación, A. Keppler



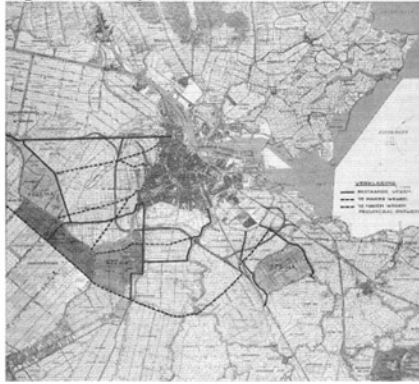
propuestas de A. Keppler, 1924 y A. W. Bos, 1926²⁰ que el proyecto de 1934 recoge. En estas propuestas siempre se define el sector oeste como el ámbito de extensión en relación al nuevo centro de desarrollo económico, el puerto; y también en todas ellas se plantea un crecimiento básicamente residencial, en el que los espacios libres juegan un papel cada vez más importante.

Las tres propuestas (*fig. 50*) presentan una franja de verde como separación entre la zona industrial y la residencial al noroeste de la ciudad (1), un espacio natural en torno a elementos significativos como el Nieuwe meer al suroeste (2), el límite con el río Amstel al sur (3), y el Amsterdam Rijkanaal al sureste (4), un espacio de colchón entre la ciudad y el territorio al oeste (5) y un espacio central respecto a la nueva ciudad coincidente con el Slotterplas (6) y que en el caso del AUP se desdobra con el Rembrandpark en el límite entre la ciudad existente y la nueva extensión (6'). Pero mientras el AUP y la propuesta de Keppler coinciden tanto en la disposición de los grandes espacios libres, como en la atención a la relación entre éstos, el Plan Bos plantea una organización diversa, más rígida y cerrada (*fig. 51*). Este último define en el proyecto de espacios libres de 1925, un anillo verde con tres grandes piezas de más de 600 has cada una de ellas, dispuestas en el límite oeste y sur de la ciudad; complementado con un área central en el espacio ocupado por el antiguo lago Slotter, un espacio libre que en la propuesta de 1926 queda subdividido por una vía que lo atraviesa. Sin embargo, el Plan Keppler propone tres piezas estratégicas de carácter muy diferente, un verde central en el lugar que ocupaba el Slotterplas, un verde "natural" entorno al Nieuwemeer y una ancha franja en el límite oeste de la ciudad como filtro entre el espacio agrícola de los polders y el espacio urbano del nuevo crecimiento residencial. Estas tres piezas están conectadas a través de franjas verdes coincidentes con el trazado del viario principal, conexión que permite enlazar con los parques existentes de la ciudad, el Erasmuspark al norte y el Vondelpark en el centro. El AUP recogerá esta diferenciación y relación entre zonas verdes, definiendo así mismo tres piezas estratégicas. Una, el Rembrandpark, se sitúa en el límite de la ciudad construida y establece una franja de transición entre las dos partes de la ciudad. Otra, el Slotterpark, se ubica como núcleo central junto al Slotterplas, que al convertirse nuevamente en lago queda asociado a un conjunto de espacios verdes y deportivos que establecen la relación entre los distritos residenciales y con el territorio respectivamente. Finalmente el Boschpark,²¹ al sur del Nieuwemeer, constituye un gran parque de más de 900 has de carácter supramunicipal. Estas tres piezas están, como en el caso anterior, conectadas entre ellas a través de franjas verdes, esta vez asociadas normalmente a canales, que establecen así mismo rutas verdes desde el casco histórico. De esta manera el AUP da continuidad a la idea de malla verde anunciada por Keppler, desarrollándola a diferentes escalas

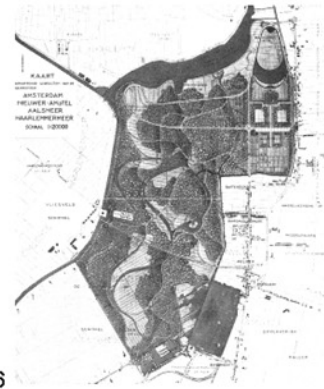
²⁰ A. Keppler, 1924 Director del Woningdienst (Departamento de la Vivienda) 1915-1937 y subcomisario de la vivienda en la Tuinstadcommissie y A.W. Bos, 1926 Director del Publiek Werken (Departamento de Obras Públicas) 1907-1926 y secretario económico de la Tuinstadcommissie.

²¹ Aprobado en 1928, a imagen del Bois de Boulogne de París como resultado de la propuesta de A. W. Bos. (op. cit. 15, pp. 179 - 187).

Fig.53 Boschpark

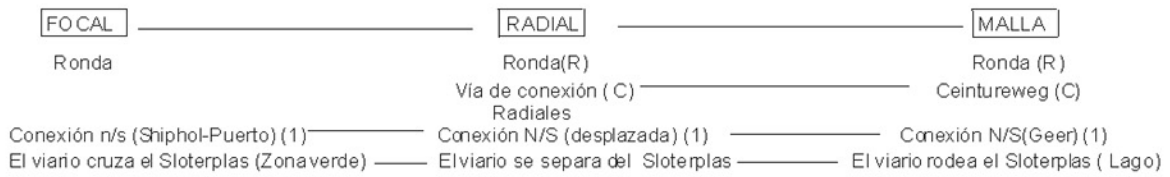


Propuesta 1925

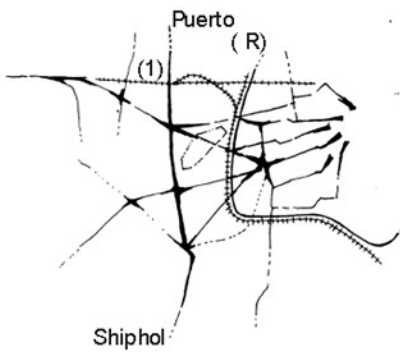


Proyecto 1926

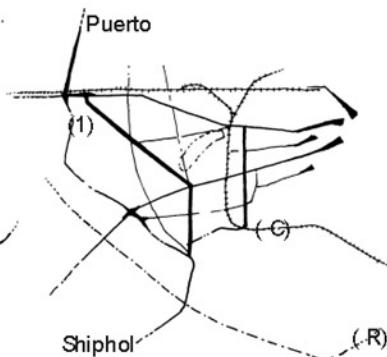
Fig.54 Esquemas interpretativos de las dversas propuestas



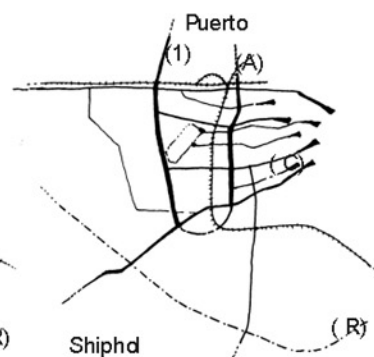
Desplaza el trazado del ferrocarril (A)



A.W. Bos 1926



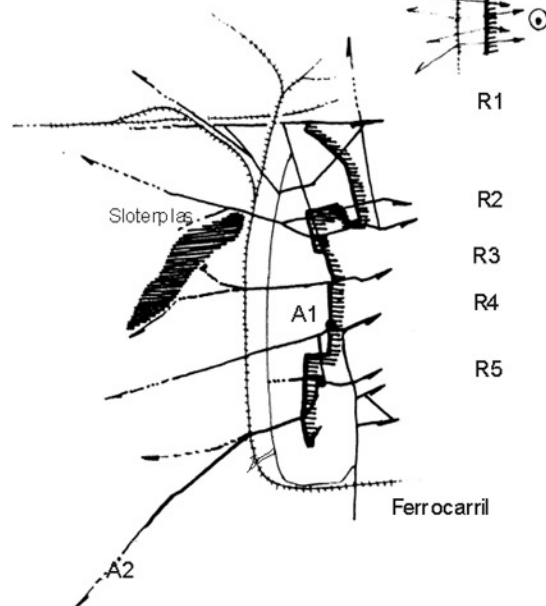
A. Keppler (1924)



AUP (1934)



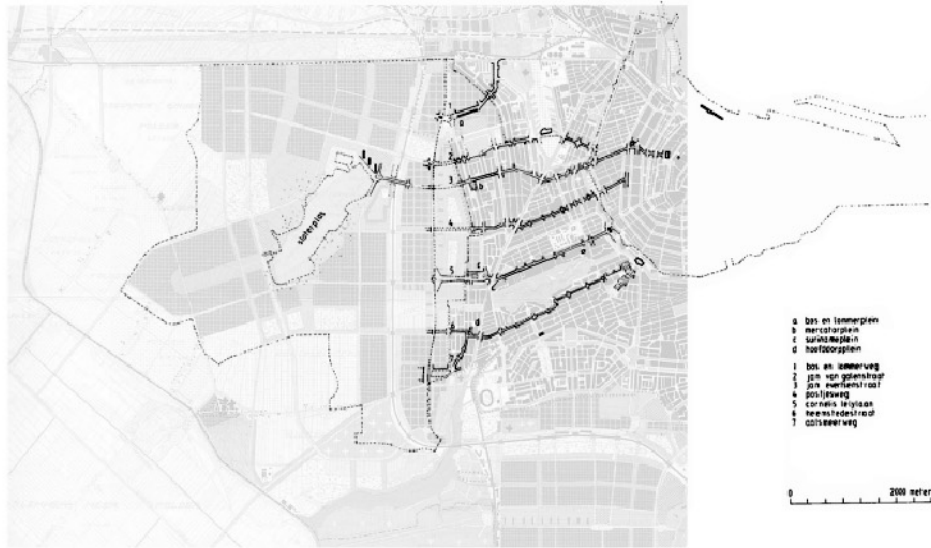
Fig.55 Plan Oeste 1929



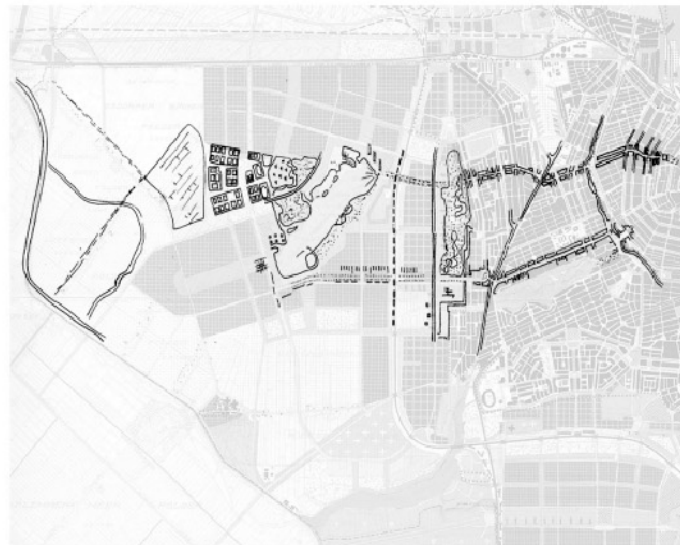
(grandes zonas verdes, parques de distrito y zonas ajardinadas a escala vecinal) y construyendo un sistema completo de espacios libres en relación con los otros sistemas urbanos.

Pero esta atención a las zonas libres no resta importancia al viario, que sigue protagonizando los diferentes proyectos (*fig. 54*). Si nos fijamos en los distintos elementos del viario vemos cómo algunos se mantienen o corrigen y otros desaparecen. La primera propuesta dispone una vía de ronda paralela al trazado del ferrocarril a la que se asocia una estrecha franja verde. La agrupación de estas tres líneas construye una franja de separación dentro del suelo urbano al oeste y sur de la ciudad, a pesar de que el viario principal conecta los dos márgenes. Al sureste la franja de infraestructuras se sitúa fuera del límite de la ciudad. En las propuestas de Keppler y del AUP se intenta superar el efecto barrera del trazado del ferrocarril, asociando a éste una franja verde y canales, pero evitando una vía rodada paralela. Tanto el Plan Keppler como el AUP presentan una vía de ronda en el extrarradio de la ciudad, siguiendo el límite de los polders situados en las afueras de la nueva extensión. En lo que se refiere a la relación entre la zona portuaria y la extensión residencial, en la propuesta de Bos ésta queda garantizada mediante dos vías en dirección norte-sur, de las cuales, la situada más al este (1) tiene continuidad también hacia el sur. Una situación similar con dos vías de conexión pero de segunda categoría la encontramos en el Plan Keppler, mientras en el AUP la relación se limita a una vía de carácter interurbano que atraviesa los distritos oeste en dirección norte-sur conectando puerto y aeropuerto, similar a la vía principal del Plan Bos (1). La proximidad entre el planteamiento de Keppler y el del AUP se hace especialmente manifiesta en los primeros bocetos del Plan de Extensión (*fig. 55*), en los que podemos observar cómo se da continuidad a la estructura radial del viario existente, si bien posteriormente se corrigen las trazas buscando la perpendicularidad con la línea marcada por el ferrocarril, construyendo una malla homogénea pero marcadamente diferenciada. Otra referencia la encontramos en la vía de conexión interna (c), situada entre la ciudad existente y la traza del ferrocarril, que recoge el tráfico de la ciudad central redistribuyéndolo, algo que en el AUP es potenciado con la prolongación hacia el norte de esta vía. Ahora bien, si respecto a los elementos del viario podemos encontrar similitudes y diferencias, respecto al esquema general debemos distinguir tres posiciones diferenciadas: la de Bos, donde las intersecciones viarias construyen la ciudad a partir de focos que polarizan el conjunto; la de Keppler que da continuidad al trazado radial de la ciudad existente; y la de Van Eesteren donde los trazados se regularizan creando una malla diferenciada con una geometría sencilla y ortogonal.

Respecto a las unidades residenciales el Plan Bos presenta fragmentos muy irregulares tanto en tamaño como en forma y define dos tipologías de edificación, manzana cerrada para la primera extensión de la ciudad y edificación abierta (vivienda unifamiliar aislada) en el límite de ésta. El Plan Keppler evita esta segregación tipológica; los fragmentos que define, aunque formalmente



Interpretación



Interpretación

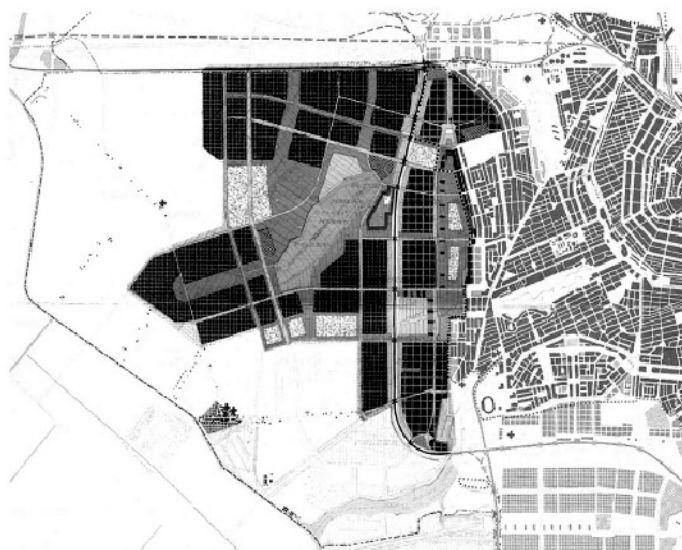


Fig. 56 Viario- Zonas verdes - Tejidos residenciales (densidad)

irregulares, son más homogéneos en su dimensión y están siempre delimitados por franjas verdes asociadas a algún viario rodado, siendo atravesados en ocasiones por alguna vía secundaria. El AUP, al igual que el Plan Keppler, no establece diferencias de carácter social en las unidades residenciales. En lugar de establecer tipologías, utiliza la densidad de población para marcar la proximidad al centro histórico. Así mismo el tamaño de los fragmentos residenciales es homogéneo, si bien el AUP presenta geometrías más simples y rectilíneas.

3.1.3. La ciudad existente

Hemos verificado cómo se plantea la dialéctica respecto al tipo de ciudad, a la manera de entenderla, y a los trabajos precedentes al Plan. Ahora es el momento de analizar cómo se pasa de esa síntesis ideológica y temporal a la construcción del AUP. Una vez determinada la condición de extensión en contigüidad a la ciudad existente veamos cómo se establece la relación entre ciudad existente y la nueva extensión a través de la continuidad o discontinuidad morfológica del tejido residencial, de la disposición de las actividades, y de la conexión que establecen el viario, los espacios libres y los canales de agua (*fig. 56*).

Todas las calles existentes quedan recogidas en un único dibujo que incluye tanto la ciudad antigua como la nueva. En éste se establece una categorización de las vías en función de su continuidad y tipología. Por un lado la conexión viaria queda asegurada dando continuidad a las vías radiales del propio casco antiguo. El ejemplo más emblemático es el recorrido ininterrumpido entre el Sloterpas, centro de la nueva ciudad, y el Dam, centro de actividades de la ciudad consolidada. Otro ejemplo lo constituyen algunas vías comerciales que, como la Vlugtlaan en el distrito de Sloterveer, dan continuidad física y funcional a vías existentes en las zonas más aisladas del casco antiguo. Por otro lado el tratamiento de las vías en su sección se realiza de forma muy diferente cuando se proyecta la extensión. Se busca la conexión entre los diferentes sectores de la ciudad, incluso en situaciones tan desfavorables como en la escisión que produce la traza de la importante infraestructura del ferrocarril.²² Pero el tratamiento de los elementos en sí cambia, cada vía define su carácter por la disposición y proporción de las actividades que tienen lugar tanto en su interior como en el perímetro que las delimita, configurando numerosas posibilidades dentro de una estricta categorización de vías nacionales, urbanas y de distrito.

También en la disposición de las franjas verdes, parques y áreas deportivas se busca una continuidad física al norte y al sur de la extensión hacia el oeste de la ciudad. Ésta se lleva a cabo a través de dos rutas verdes fragmentadas, dispuestas a lo largo de los trazados de los canales, dos rutas selectivas a diferencia de la múltiple conexión del viario. Sin embargo las

²² El ringbaan es un elemento que debería ser proyectado como si no estuviera. (AUP) p. 77.

Fig.57 Concurso de ordenación de una unidad vecinal, Amsterdam 1933

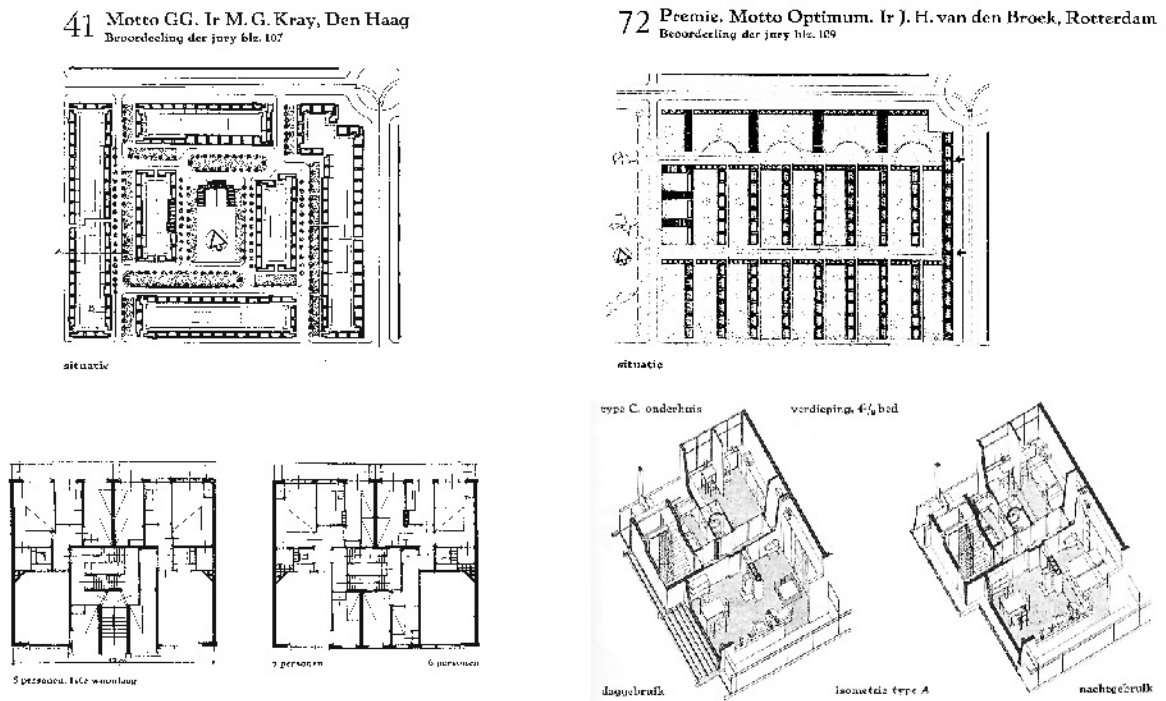
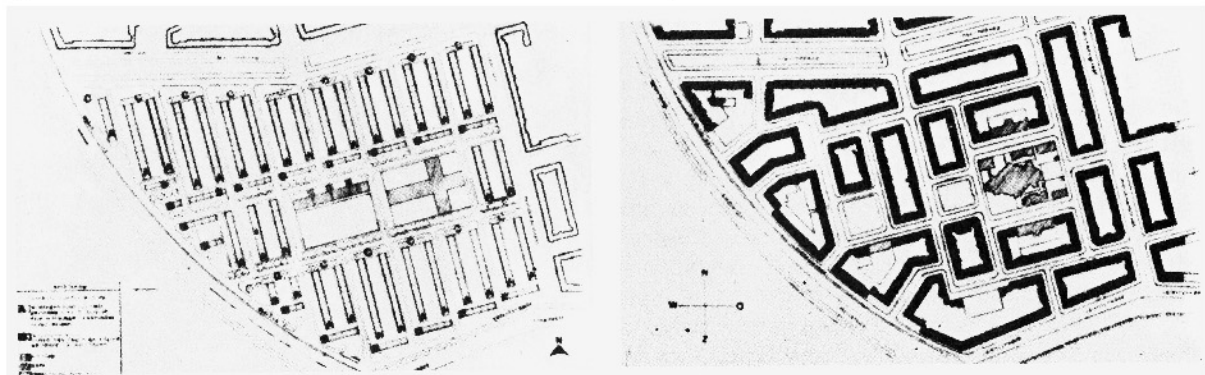


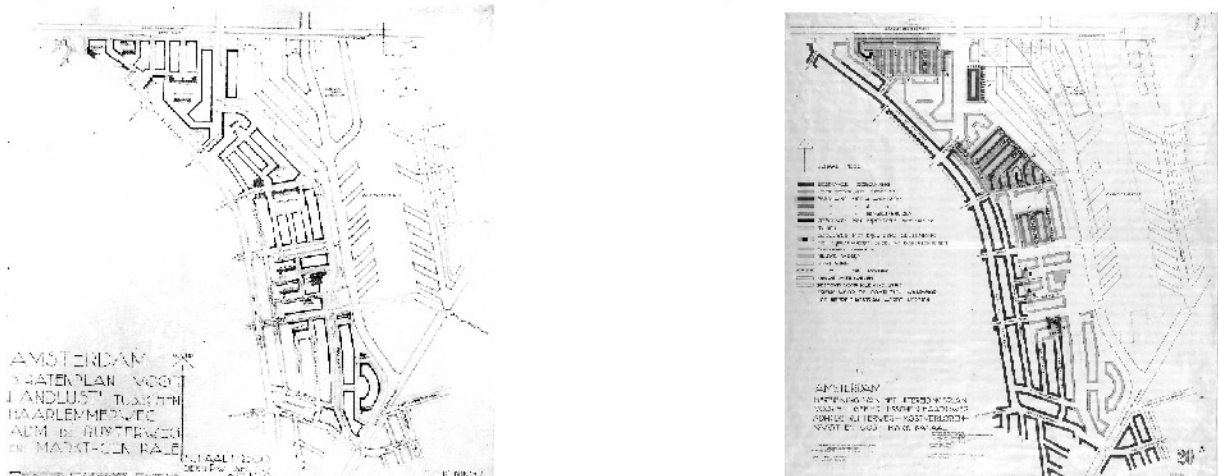
Fig. 58 Plano de ordenación urbana. Sector del Indischenbuurt, Amsterdam



Alternativa B. Merkelbach, C. Karsten y W. Van Tijen, 1931

Plano de la oficina técnica municipal

Fig. 59 Landlust 1930. Alternativa B. Merkelbach, C. van Eesteren, 1933



características de los nuevos espacios libres son distintas, tanto en la manera de configurarse, como por las funciones que contienen. Otro factor que favorece la continuidad es el hecho que en el parque que delimita las dos ciudades, el Rembrandtpark, se ubiquen los equipamientos de los que es deficitaria la ciudad existente, por lo que un elemento que provoca una discontinuidad en el tejido urbano es, al mismo tiempo, un elemento de continuidad funcional al albergar actividades que comparten ambas entidades.

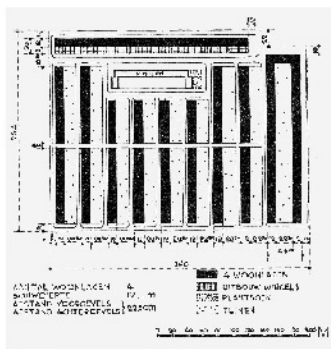
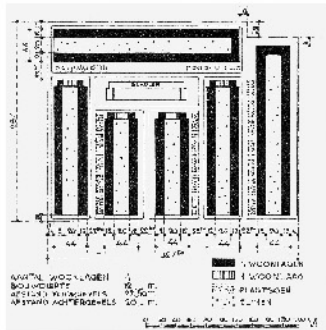
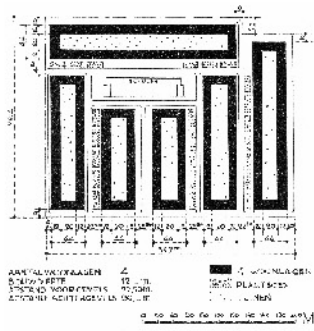
En cuanto al tejido residencial nuevamente se produce continuidad y discontinuidad entre las dos partes de la ciudad, según el aspecto y ámbito analizado. Se tiene especial cuidado en dar continuidad morfológica a los extremos noroeste y sudoeste de la ciudad existente, sectores parcialmente separados del núcleo urbano por el mercado central al norte y por el área olímpica junto al Nieuwemeer al sur. Sin embargo, la parte central presenta un vacío que separa la densa ciudad al este de la nueva extensión al oeste, formalizado a través de un frente de edificios en altura. La compleja relación forma-función del tejido existente tiende a especializarse y a provocar la segregación tipológica según las actividades en el nuevo tejido urbano. Respecto a la concentración de viviendas en el Ringwest, ámbito entre el límite de la ciudad y la traza del ferrocarril, se propone una densidad intermedia entre la de la ciudad existente y la de los nuevos barrios residenciales, para favorecer la transición entre ambos sectores.

3.1.4. Las tipologías

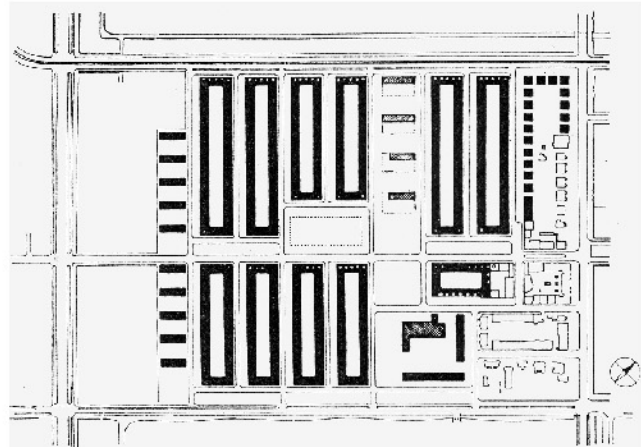
El trabajo sobre las nuevas tipologías residenciales será la clave en el cambio de la morfología urbana. Desde un punto de vista pragmático el AUP se presenta prudente y conservador. Las cooperativas de vivienda y el departamento de obras públicas carecen de los datos necesarios que avalen la operatividad técnica y económica de las nuevas tipologías. Pero al mismo tiempo se muestra innovador, dado que se convocan concursos, como el de 1933²³ en el que se estudian detalladamente los costes y las técnicas constructivas de las ordenaciones propuestas. Desde un principio se reconoce la necesidad de cambio, tal y como expresa el director del departamento de urbanismo, W. A. de Graaf... "Para aplicar las últimas innovaciones, producto de los CIAM, tenemos que realizar pequeños cambios dentro del Plan que permitan incorporar parte de estas ideas"²⁴, o el propio Van Eesteren "Soy consciente de la validez de la nueva manera de construir, pero al mismo tiempo creo que se tiene poca experiencia. Debemos estar atentos para evitar errores, como los cometidos en Alemania (refiriéndose a los problemas técnicos de los nuevos

²³ F. Ottenhof, Goedkoope arbeiderswoningen (1936), *Albeeldingen van 28 projecten, ingezonden op de door de gemeente Amsterdam gehouden prijsvraag*, Rotterdam 1936. Ver en el capítulo segundo de la primera parte: 1.2 De la manzana y el bloque al motivo.

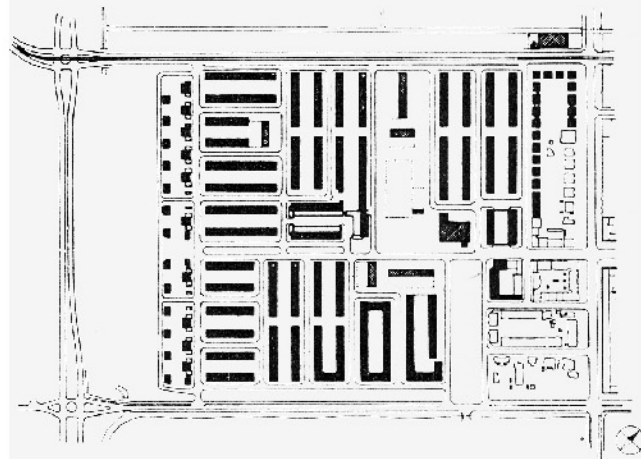
²⁴ "La construcción en época de crisis: El norte del Plan - West" (Op. cit.7, pp. 253 - 257).



Bos en Lommer 1935

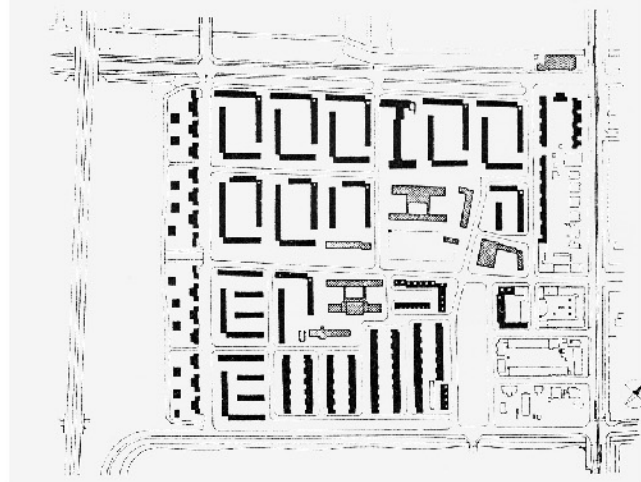


Verkeveling 1933



Verkeveling 1939

Uitgevoerde verkeveling



Frankendael 1947

Fig. 60 Parcelación y tipo edificatorio

materiales).²⁵ Falta una investigación que nos ofrezca garantías. A pesar de ello estoy convencido de la necesidad del cambio".²⁶ Esta posición que podríamos calificar de prudentemente innovadora permite digerir y acomodar las demandas del Movimiento Moderno al contexto físico y social holandés.²⁷

La relativa desconfianza hace que en el AUP se lleve a cabo una experimentación tipológica a partir de la manzana tradicional holandesa (Gestolen blockbouw), y que se desarrolle a través del concepto de "bloque abierto" (Zuidkoppen open) hasta la composición del "motivo" (motief).²⁸ Esta transición en continuidad con la tipología anterior se ve confrontada con la incorporación de la edificación en "franjas paralelas" (Geheel open bebouwing) propias de las investigaciones del Movimiento Moderno. Esta última tipología se caracteriza por la disposición repetida de bloques lineales en cuyo intervalo, determinado por el asoleamiento, siempre se coloca una estrecha banda verde y un viario de servicio. El bloque abierto, sin embargo, dispone la edificación en torno a un espacio verde comunitario y queda delimitado por un viario de acceso. Como evolución y síntesis de ambos el motivo introduce en el interior de ese espacio verde una vía de servicio e invierte la orientación de parte de la edificación para responder a la orientación solar.²⁹

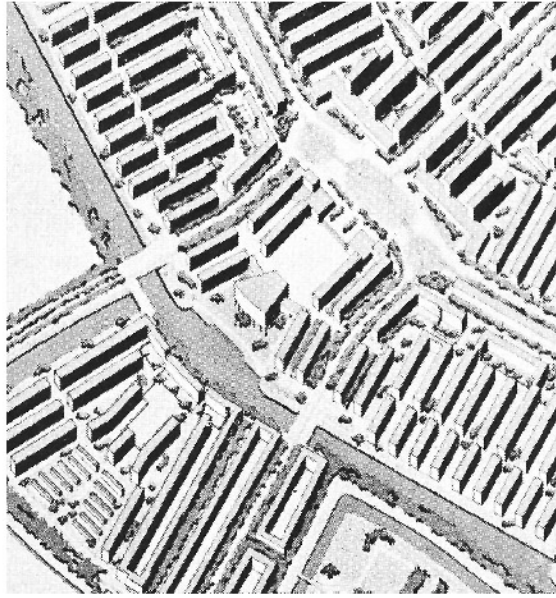
²⁵ La relatividad con la que se asumen las nuevas tipologías está directamente relacionada con las dudas con las que se afrontan los últimos avances tecnológicos. Van Eesteren en su artículo "Kunst, Techniek en Stedebouw" 10 jaar Stijl, muestra cómo el hombre, poco a poco, se está convirtiendo en víctima del desarrollo tecnológico, incomprendido y fuera de control. "La noción de técnica no es equivalente al poder de ésta, lo que nos lleva a una situación caótica de nuestro entorno, los ámbitos culturales modernos, y nuestros lugares de residencia, las ciudades (...) la mala utilización es la consecuencia de la falta de comprensión (...) El desarrollo de la técnica ha dado al hombre una libertad desconocida, de gran poder, que hasta el momento no sabe cómo utilizar. Este hecho es más visible en nuestras ciudades o en nuestras áreas industriales que muestran un aspecto caótico. En lugar de mejorar el bienestar del hombre, la técnica lo presiona hasta ahogarlo". Igualmente se expresa en "Cinco minutos de urbanismo" donde la técnica es la causante de la ruptura del orden orgánico de la ciudad. "Durante el siglo XIX, la ciudad se perfeccionó cada vez más desde el punto de vista técnico e higiénico gas, electricidad, luz, cañerías de agua, canalización de ríos, vías de tráfico, etc. El índice de mortalidad decrecía continuamente. Pero, a la vez, las ciudades crecían cada vez más feas". Esta percepción negativa, esta necesidad de controlar el progreso le llevará a tomar una posición crítica respecto a los avances tecnológicos. Todo ello le obliga a asumir la técnica antes de aplicarla y por lo tanto a integrarla en la cultura, recuperando la continuidad natural y el equilibrio entre cultura y civilización, tal y como nos explica Van Rossem: "El urbanista moderno debe entender la técnica y utilizarla para crear las nuevas ciudades, organizándolas como un objeto racional, compuesto por las distintas funciones y por el propio territorio" (Op. cit 7) Así, la continuidad y discontinuidad tecnológica permite asociar los últimos avances al nuevo método de composición urbana, recuperando la armonía de la ciudad tradicional.

²⁶ íbid. 23.

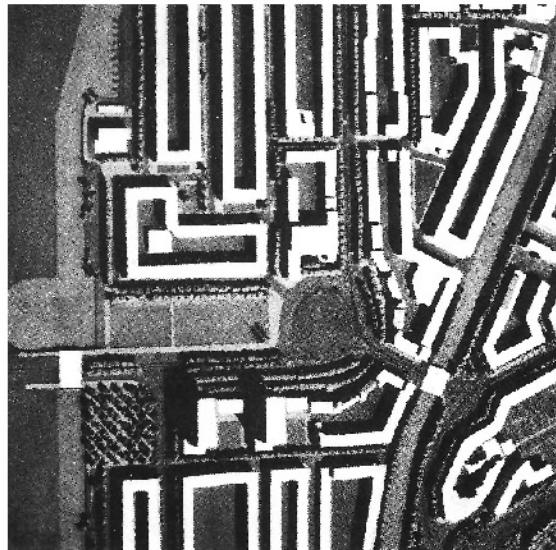
²⁷ El sistema de edificación mixta hace posible la vivienda unifamiliar para la clase obrera. Esta concepción más racional y económica de separar edificación alta y baja ofrece también la posibilidad de agrupar distintos tipos de edificación creando imágenes urbanas de carácter cambiante. (AUP) p. 85.

²⁸ Ver en el capítulo segundo de la primera parte: 1.2 De la manzana y el bloque al motivo.

²⁹ Op cit. 12, p. 42 y "Avanguardia e professione in riferimento all'esperienza olandese negli anni '20", V. Gregotti p. 49: En estos artículos se insiste en la continuidad basada tanto en el viario como elemento de conexión, como en la evolución de la tradicional manzana holandesa, concepto que no cambia sustancialmente sino que se amplía y enriquece con nuevas posibilidades expresivas.



Bos en Lommerplein



Surinameplein

Amstelaan

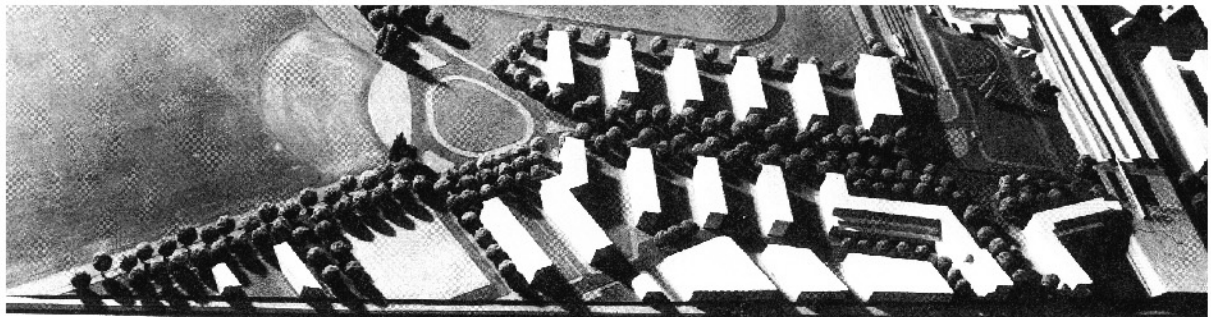


Fig.6f Configuración del espacio urbano

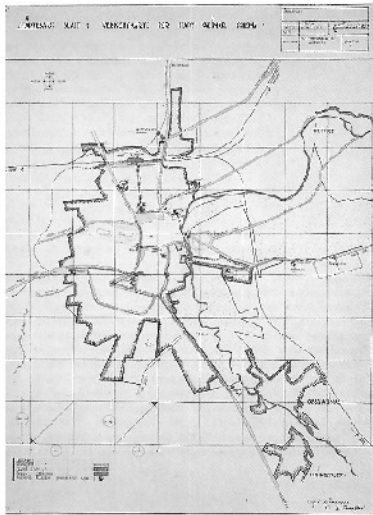
3.1.5 El espacio urbano

La nueva concepción del espacio urbano, como espacio de relación, junto con la incorporación de los nuevos elementos, tiene como consecuencia la desaparición de la continuidad edificatoria en el tejido urbano.³⁰ A pesar de esta nueva situación en el AUP existe la voluntad de mantener una continuidad espacial para asegurar la cohesión de la trama, aunque no sea a través de la continuidad física de los edificios. Para ello utiliza un nuevo sistema compositivo que ya no se basa en la continuidad de la masa edificada y de las funciones asociadas a ésta, sino en la continuidad del vacío urbano y en la tensión espacial conseguida a través de la yuxtaposición de formas y funciones.³¹ El hecho de que la nueva extensión de la ciudad se produzca, en algunas áreas, en contigüidad con la existente provoca la coexistencia de los dos sistemas compositivos, la simultaneidad de estas dos maneras de entender la continuidad espacial. Así, en la resolución de la plaza (plein) Bos en Lommer se propone un espacio representativo de fachada continua que sigue los cánones de la Victoriaplein del Plan Sur de Berlage, mientras que la vía horizontal que la atraviesa presenta una sección asimétrica, con una alineación de edificios con bajos comerciales al sur y franjas residenciales paralelas dispuestas perpendicularmente al norte (*fig. 61*). Igualmente en la Surinamplein se muestra una doble configuración. Por un lado, la alineación de fachadas resiguiendo la calle al este; por otro, dos edificios en altura que se disponen asimétricamente enfrentados a un edificio longitudinal y a una rótula que resuelve el giro, definiendo un espacio más abierto en el margen oeste. Así, en los distintos ensayos que se llevan a cabo a principios de los años treinta las repeticiones rítmicas de elementos aislados contrastan con rigurosas alineaciones, configurando diferentes alternativas de transición entre la continuidad de la ciudad decimonónica y la discontinuidad de la ciudad moderna. Esto es refrendado en la propuesta de 1933 para Watergaafsmeer donde la disposición de edificios significativos en los extremos de un eje urbano, el Amstelaan, acompañados del ritmo que marcan los edificios dispuestos perpendicularmente a la vía, tensionan el espacio, dotándolo de una continuidad espacial sin necesidad de la continuidad de la fachada de los edificios que presentan las alineaciones al otro lado del Amstel. Estos primeros momentos, en los que coexisten, incluso en contraposición, los dos sistemas compositivos, darán paso a nuevas combinaciones en las que las herramientas clásicas se integrarán en el nuevo lenguaje, aportando una mayor riqueza expresiva a la nueva concepción espacial.

³⁰ La necesidad de superar la discontinuidad espacial, enemigo a vencer, a través de la repetición, como herramienta de composición, o trabajando la continuidad del espacio libre (...) Frente a la clásica continuidad edificatoria, de edificios alineados a la calle corredor, aquí es la continuidad del espacio vacío la que se postula. Manuel de Solà-Morales i Rubió, "La forma urbana de orden abierto, "urbanismo moderno" de bloques aislados", Quaderns d'arquitectes. Ciutat funcional i morfologia urbana, Ed. UPC 1994, p. 4).

³¹ Ver, en el apartado 2.1 "organización funcional", cómo las asociaciones funcionales con la creación de unidades vecinales aportan nuevas herramientas para vencer la discontinuidad de los edificios.

105. Bauhochschule Weimar, stedenbouwkundige analyse van Weimar.



107. Bauhochschule Weimar, stedenbouwkundige analyse van Weimar.

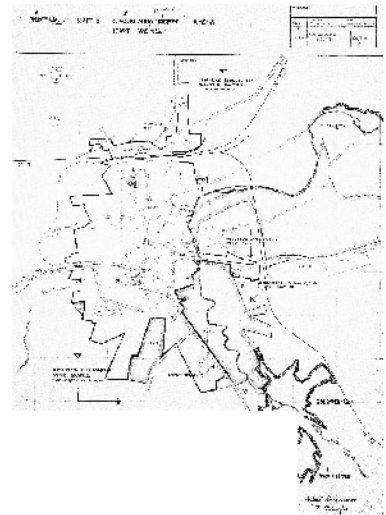
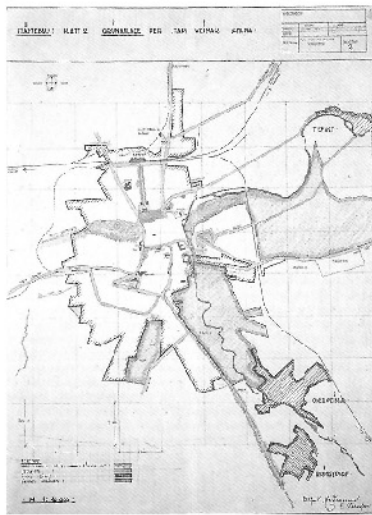


Fig.62 La ciudad como proyecto unitario



Fig.63 La ciudad como entidad plural

Por todo ello, si bien es cierta la discontinuidad, como expone Manfred Bock³²: "en el AUP se contraponen el trazado de las calles frente a su utilización, la imagen frente a la estructura, el espacio privado de la calle y la plaza, arrancado de la ciudad, frente al espacio continuo subdividido y determinado por edificaciones abiertas", también es cierta la continuidad, presente en la utilización de la calle como elemento de referencia, el valor de la imagen para dotar de carácter a cada barrio; y la necesidad de una continuidad espacial entendida como articulación de espacios diferenciados de carácter más o menos público, complementada por una continuidad funcional que permite entender la complejidad de la ciudad. Así, continuidad y discontinuidad se unen en un sólo término capaz de sintetizar, aunar y consensuar posiciones confrontadas en favor de un proyecto global basado en la dialéctica.

3.2. Única - Plural

Conseguir la unidad de la ciudad en la creciente descomposición de la misma, sin perder la riqueza, pluralidad y diversidad de situaciones y circunstancias que en ella tienen lugar, es una de las grandes apuestas del equipo redactor del AUP. En sus clases en Weimar (1927 -1930) Van Eesteren partía de esta premisa a la hora de proponer los ejercicios a sus alumnos. Siempre se planteaba un análisis conjunto de la ciudad, una interpretación única que ayudase a establecer un conjunto de propuestas capaces de responder a la globalidad, al organismo ciudad entendido como un único ser (*fig. 62*). Al mismo tiempo en las clases teóricas presenta una serie de diapositivas donde uno a uno van apareciendo el sinfín de nuevos elementos urbanos que demanda la nueva sociedad. Al final presenta una diapositiva, una postal navideña de un constructor norteamericano (*fig. 63*), donde se presentan todos los edificios que ha construido en el último año uno al lado de otro; y comenta "estos son los elementos urbanos de la nueva ciudad, alturas, tamaños, tipologías, arquitecturas muy diversas que responden al amplio abanico de actividades de la sociedad actual, el trabajo de un urbanista es ordenarlos".³³ Es así como Van Eesteren plantea la necesidad de pensar globalmente la ciudad para después poder actuar detalladamente en la diversidad de cada realidad concreta. En el AUP la unidad es la ciudad de Amsterdam³⁴ y los elementos urbanos se irán materializando en ella a través de la construcción

³² Op. cit. 3, p. 198

³³ Eine Stunde Städtebau. En esta conferencia, basada en una serie de imágenes, Van Eesteren muestra la nueva forma de vivir de la sociedad del momento, la necesidad de ubicar las nuevas funciones (el movimiento de las masas, los nuevos medios de transporte, en definitiva los nuevos elementos que intervienen en la ciudad) y las relaciones que se establecen entre ellas. Op. cit 7, p. 168.

³⁴ "Lo singular del AUP no fueron con toda seguridad, ni la empírica recopilación de datos, ni la subdivisión de funciones urbanas. Éstas formaban ya parte de la tareas previas para el Plan General de Berlín de 1910, y eran práctica general en la urbanística de otras ciudades europeas y norteamericanas, tampoco fue en sí mismo novedad el reencuentro con el tráfico, del que Scheffer

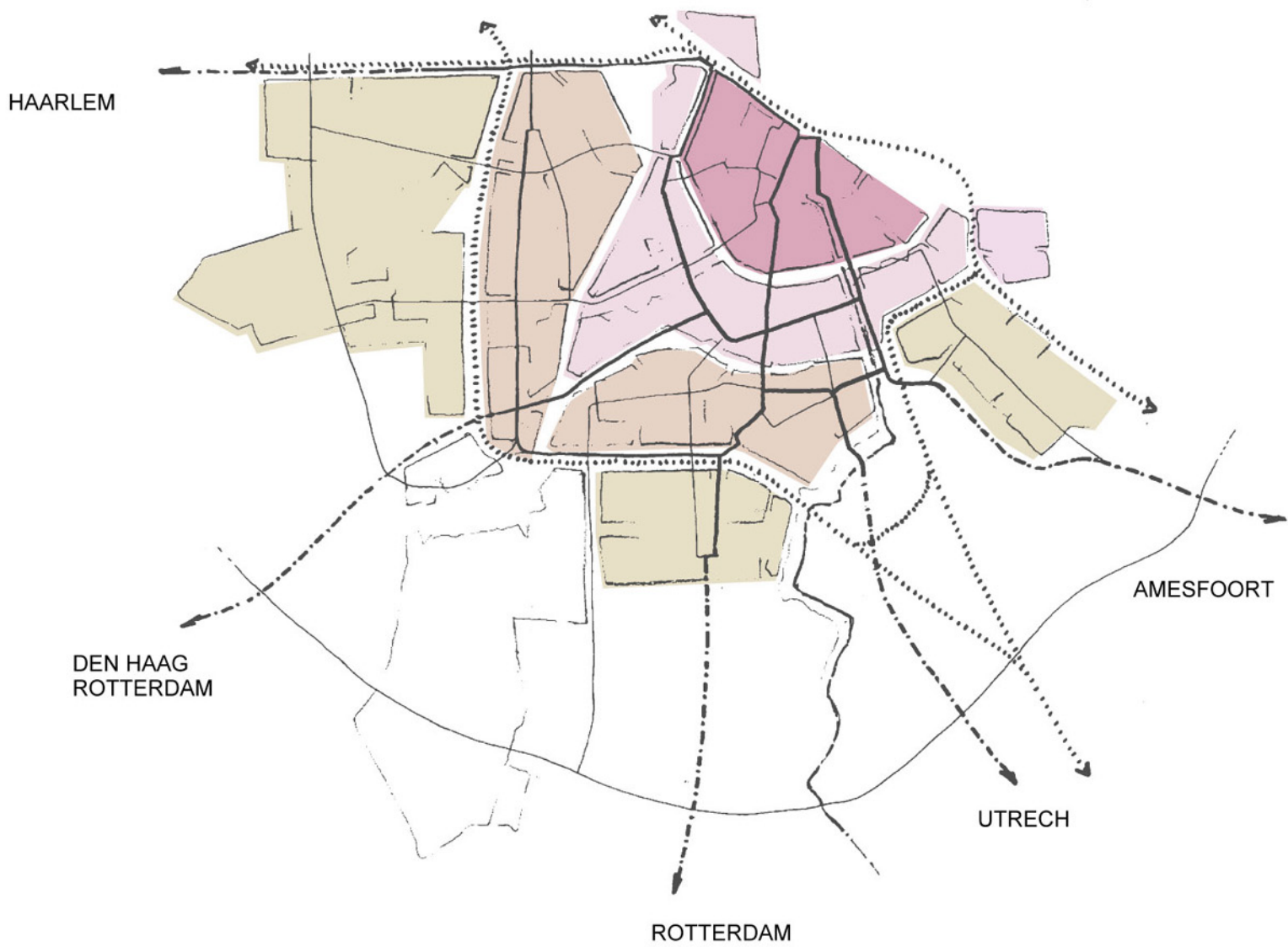
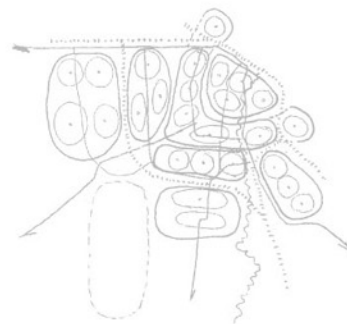


FIG. 64 CIUDAD ORGÁNICA
AUP 1934
UNIDADES (fragmento ciudad)

0 1 2 Km

Delimita:
 río Amstel
 ferrocarril
 grandes canales
 vías nacionales

Relaciona:
 vías urbanas
 franjas de parque



de los barrios de posguerra al oeste de la ciudad. Por lo tanto, el Plan de Extensión no es un simple ensanche, una propuesta de crecimiento urbano, sino un proyecto completo de ciudad que incorpora una realidad existente como parte fundamental de la propuesta.

3.2.1 La manera de organizar la ciudad

La unicidad con la que se piensa la ciudad queda reflejada en los dibujos a escala 1:25.000, donde se presenta un proyecto global regido por una concepción única capaz de desarrollarse fragmentariamente. De unicidad nos habla Giovanni Astengo en la revista *Urbanistica* cuando nos descubre la presencia de un orden intelectual en el AUP, de una única concepción fragmentaria y plural en su realización y desarrollo. En el mismo sentido Bernardo Secchi, al referirse al AUP, destaca "la continuidad, homogeneidad y el orden intelectual".³⁵ Ese orden aglutinador no impone una estética de la subordinación bajo una estricta jerarquía. Tanto en el AUP como en su desarrollo hay un esfuerzo por definir una "estética de la diversidad",³⁶ superando el egoísmo del objeto a través de un proceso de fragmentación y diferenciación capaz de construir una ciudad rica y ambigua, y al mismo tiempo global y coherente. El Plan se organiza como "un conjunto de elementos relativamente autónomos que implican una cierta fragmentación. Esta fragmentación desaparece cuando pensamos en el elemento proyectado y no en el dibujado".³⁷ De esta forma en el AUP se dibujan fragmentos pero éstos se piensan siempre respecto al conjunto de la ciudad. No son importantes en sí mismos, sino respecto a los demás. Cada uno de esos fragmentos deben leerse desde las tres escalas de proyectación que el AUP plantea, la ciudad, el distrito y la unidad vecinal y desde las diferentes lecturas establecer la correspondencia entre escala de proyectación y unidad de proyecto. Este mecanismo permite la unidad del proyecto en su conjunto y el desarrollo parcial de fragmentos hasta llegar a la singularidad de los elementos urbanos. Proyecto único y materialización diversa es una consecuencia de la idea orgánica de ciudad presente en el AUP. Una única composición que utiliza elementos diversos agrupados, formando sistemas íntimamente relacionados entre sí. Los distintos fragmentos, delimitados por elementos naturales o grandes infraestructuras, establecen conexiones directas a través del viario o mediante asociaciones formales y funcionales generando grupos de identidad en las distintas escalas de proyectación.³⁸ La unidad Amsterdam define dentro de sí nuevas unidades a nivel de distrito. Hacia fuera establece conexiones con otras unidades ciudad (líneas férreas, vías

y van Eesteren informan tan orgullosamente. Novedad fue que se refiriera a la totalidad de la ciudad". Franziska Bollerey, "Cornelis van Eesteren de cerca", UR nº 8, p. 44.

³⁵ Contrapuesto a la extrusión, a la monstruosidad y a la irresponsabilidad de nuestras periferias. B. Secchi, "La lezione urbanistica di Amsterdam", *Urbanistica* 85, nov. 1986. pp. 188 – 193.

³⁶ Íbid 29.

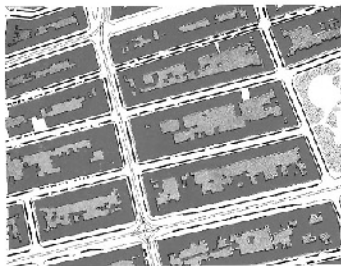
³⁷ Op. cit. 2, p. 132.

³⁸ Grandes unidades, complejos más o menos autónomos que se subdividen con terrenos de ocio, terrenos abiertos de carácter cambiante, mientras se relacionan con la ciudad existente y con los espacios de trabajo a través del viario. (AUP) p. 76.

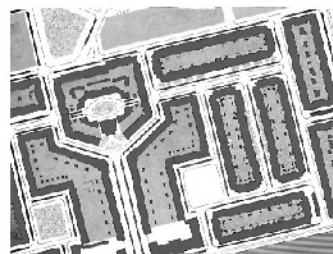
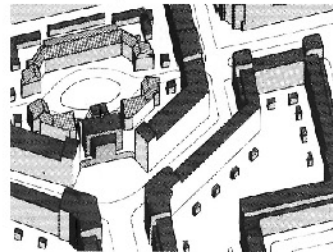
Las funciones de la ciudad



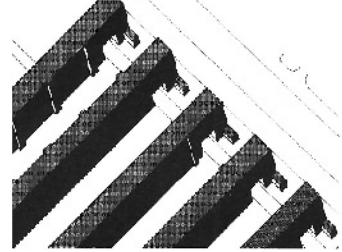
Pijp, 1873



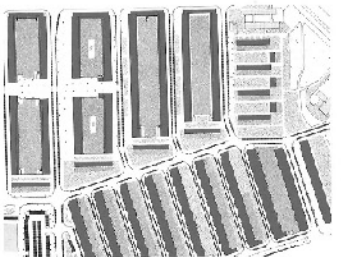
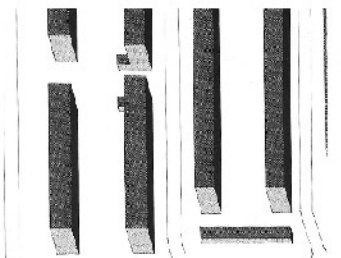
"Plan Zuid", 1921



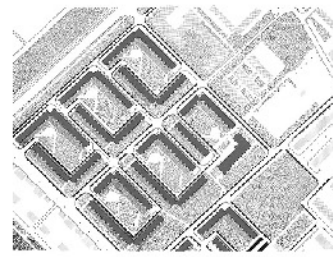
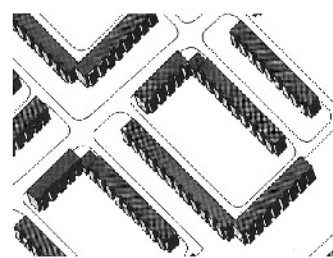
Landlust, 1937



Bos en Lommer, 1938



Frankendal, 1947



Buitenveldert, 1958

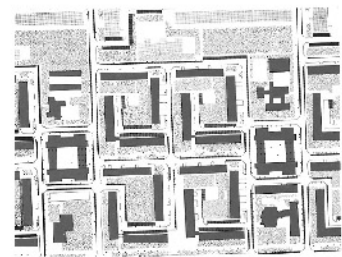
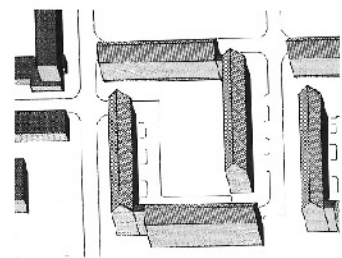


Fig.65 Cuadro comparativo de tejidos residenciales
W. T. Duyff / K.W. Van der Lee

nacionales o canales de transporte fluvial), hasta configurar una unidad a escala territorial, el Randstad.

La composición de la ciudad

Respecto al sistema compositivo debemos valorar nuevamente su homogeneidad dado el uso continuado que se hace de la repetición, la profusa utilización de ritmos y la marcada voluntad contrapuntística orientada, no a la exuberancia ornamental de los maestros clásicos, sino a todo lo contrario, a la consecución de una extrema contención. Pero al mismo tiempo debemos remarcar la diversidad de combinaciones, la constante renovación, el tono siempre cambiante gracias a lo que en música se denomina "variación integral".³⁹ En el AUP se utiliza la seguridad que da la repetición de un determinado patrón y la posibilidad de manipular los elementos y su relación manteniendo las características que definen al patrón como tal. Como dice C. van Hooen⁴⁰ lo importante es "la recomposición de lo idéntico a lo único", es decir la transformación de una simple técnica de repetición en una técnica serial donde la unidad no la da el objeto en sí, sino el propio sistema compositivo. Este sistema evoluciona tanto en la manera de definir las unidades desde el punto de vista social (unidades vecinales, barrios, distritos), como a la hora de combinar los elementos arquitectónicos agrupándolos en motivos. La repetición sistemática de bloques residenciales en base a unos pocos patrones que presenta la única perspectiva detallada del AUP de 1934 contrasta con las experiencias de ordenación residencial que tienen lugar en la construcción de los barrios, donde a través de pocos patrones se busca una respuesta a cada situación. Es así como ese único orden intelectual presente en el AUP se traduce en una pluralidad de soluciones en la resolución del proyecto.

3.2.2 La correspondencia social

Unidad y pluralidad responden al ejercicio de transposición de un modelo social en el que sociedad e individuo se confrontan. El proyecto de ciudad se entiende como un proceso de aproximación a una nueva realidad social que busca el equilibrio entre lo universal y lo individual.⁴¹ En él se procura el beneficio de la colectividad, al mismo tiempo que se asegura la libertad del individuo. Esta dialéctica social, urbanística y proyectual se refleja claramente en el equipo redactor y en el aparato de gestión del Plan. El departamento de desarrollo urbano centraliza el proyecto y la gestión del Plan, se expropián los terrenos y desde la administración se unifica el proyecto de nueva ciudad. Pero este departamento es pluridisciplinar en su composición. Su estructura interna se va enriqueciendo con el tiempo, definiendo distintos grupos de trabajo. Por

³⁹ Claude Rostand, Anton Webern, Alianza Editorial, Madrid 1986, p. 63.

⁴⁰ Op. cit. 2, p. 136.

⁴¹ Primer manifiesto de De Stijl en noviembre de 1918. L. C. Jaffé, "Introducción" op. cit 3, p. 12.

ello el AUP, todo y contar con un único método de proyectación, no es el fruto del "golpe de genio de un sólo individuo", sino el producto de la colaboración, "la obra colectiva del investigador, el diseñador, el funcionario y el político".⁴²

3.3. Rígida - Flexible

Se ha tendido a presentar el AUP como un plan finalista, en el sentido de concreto, acabado en sus determinaciones⁴³, fijo y preciso pero al mismo tiempo, planteado como un proyecto abierto y flexible.⁴⁴ Está formalizado como un desarrollo precisamente definido respecto al crecimiento de la ciudad,⁴⁵ pero al mismo tiempo los propios autores del Plan relativizan la necesidad de seguir rígidamente las pautas marcadas. Se dan cuenta que en el desarrollo del Plan surgirán aspectos que obligarán a cambiar la ciudad imaginada. La propia Memoria del Plan proclama: "Las líneas básicas del Plan son muy sencillas, siempre que respetemos estas trazas principales, los desarrollos en detalle podrán incorporar cambios".⁴⁶ El rigor y precisión con la que se lleva a cabo el proyecto muestran la voluntad de definir la nueva ciudad de manera fiable y concreta, avalada por estudios científicos y por una cuidadosa lectura de la realidad. En este sentido el AUP es compacto, acabado, único y cerrado, busca la solución a los retos de la ciudad moderna. La propuesta se organiza en dos volúmenes. En uno se presentan los datos y argumentos de las investigaciones, así como las justificaciones de las decisiones tomadas.⁴⁷ En el otro se

⁴² El Plan es un trabajo de equipo, existe una relación muy íntima entre investigador y proyectista, Van Eesteren y Van Louhizen forman las cabezas del equipo. El urbanismo es gestión política, relaciones económicas y sociales (...), es un proceso lento de búsqueda de un equilibrio. Hablar con los diferentes puntos de vista sobre la vida urbana, cuantificando y agrupando por temas las diferentes tendencias. "Topografía histórica y el orden de la ciudad funcional, 1932". Op. cit. 7, p. 289.

⁴³ Helma Hellinga en su artículo "Het AUP als eindplan" define el AUP como un proyecto cerrado en el sentido que está perfectamente definido y delimitado. Op. cit 15, p.51.

⁴⁴ Van Eesteren, en una conferencia informativa sobre el AUP, en De8 en Opbouw, manifiesta: "El Plan ha de ser lo suficientemente flexible y permitir el desarrollo residencial a través del proyecto arquitectónico".

(...) ¡De manera que no más planes urbanísticos rígidos y proyectados según ejes!. Solamente sencillos esqueletos urbanos flexibles y adaptables harán posible una urbanización racional. "Métodos racionales de urbanización" 3^{er} congreso CIAM (Frankfurt 1930).

⁴⁵ Cuando H. Engel compara las distintas tendencias en De Stijl, al comparar la pintura de Van Doesburg y el diseño urbano de Van Eesteren pone énfasis en la manera tan diferente de trabajar y define el diseño urbano como algo concreto, como el esquema de una ciudad a realizar: "Se puede ver una pintura como la imagen diagramática de un objeto concreto, mientras que en el diseño urbano se ve la idea esquemática de una ciudad a realizar. La pintura intenta reducir el objeto a su esencia, mientras que el diseño urbano propone la construcción de algo único y concreto". Op. cit 2, p. 132.

⁴⁶ (AUP) p.167.

⁴⁷ AUP Bijlagen, índice: En los distintos capítulos se plantean las necesidades de la nueva ciudad. Las áreas de trabajo: expansión del puerto, nuevas áreas industriales y agricultura intensiva; las unidades residenciales; los espacios libres: parques, jardines, áreas deportivas y de recreo; el sistema hídrico, sobre todo el desagüe y el saneamiento del agua de los canales; la necesidad y dimensión de servicios como los cementerios y finalmente una reflexión sobre el proceso de

presentan nueve planos temáticos a escala 1:50.000 ampliamente comentados y justificados,⁴⁸ un plano resumen a 1:25.000, donde se muestra de forma sintética la nueva ciudad explicada a través de una leyenda en la que se especifican los distintos usos, existentes y propuestos; y finalmente siete perspectivas aéreas que muestran la relación de la extensión con la ciudad existente y con el territorio circundante. En el AUP hay una voluntad de delimitar la ciudad, de controlar el crecimiento, debido al tipo de ciudad que se quiere conseguir. En los estudios previos la comparación entre distintas ciudades permite reconocer los cambios significativos que sufre una ciudad cuando se convierte en metrópoli y que hacen imposible el control, y por tanto la proyectación unitaria.⁴⁹ Los estudios sociales y económicos a escala regional realizados por Van Lohuizen presentan un modelo territorial policéntrico, un conjunto de ciudades de distintas categorías, distanciadas pero bien conectadas que configuran lo que hoy en día se denomina el Randstad. El límite entre ciudad y metrópoli se establece en un millón de habitantes,⁵⁰ y el cálculo sobre el crecimiento poblacional de Amsterdam establece una población para el año 2000 de 960.000 habitantes. Es a partir de este dato que se calculan las superficies de las áreas económicas y residenciales prefijando una densidad acorde con la idea de ciudad jardín central. Así hay que reconocer una intencionalidad en las previsiones, aunque se haya puesto en duda la fiabilidad de la información y se haya demostrado la dificultad de establecer con exactitud el crecimiento de la población a tan largo plazo, 65 años, y por tanto la relatividad del número en que se fundamenta todo el dimensionado del Plan.⁵¹ Igualmente es necesario especificar el uso que se hace de esa información. Los números y datos de la investigación son utilizados siempre como una referencia más, de forma relativa, ya que aunque se cuenta con la posibilidad de establecer un modelo de comportamiento, evidentemente nunca se puede eliminar la incertidumbre de un futuro tan lejano.

Algunas decisiones son claras y definitivas, como por ejemplo el crecimiento hacia el oeste vinculado al desarrollo del nuevo puerto como motor económico de la ciudad. Otras, sin embargo, son más abiertas, como por ejemplo el dimensionado de las zonas verdes, que el propio director del AUP presenta con relatividad: "Supongo que hemos proyectado parques y jardines en exceso, pero no importa porque en el futuro serán más fáciles de transformar".⁵² Por lo tanto el AUP se muestra determinista en los objetivos y estrategias a seguir y abierto respecto a las soluciones y posibilidades. Afronta los problemas pero no impone una solución, expone argumentos de

preparación del suelo para los diferentes usos: edificación, infraestructuras o parques y áreas deportivas.

⁴⁸ AUP Volumen I.

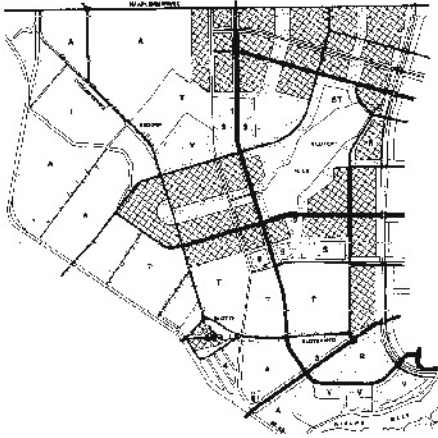
⁴⁹ Van Eesteren utiliza los trabajos de Werner Hegemann sobre la relación población - tráfico para posteriormente en la contrapropuesta para La Haya (1946) definir la escala de la ciudad y apostar por la definición clara del ente urbano (con una población no superior al millón de habitantes) dentro de una red de ciudades a escala territorial. Sólo de esta manera es posible controlar las múltiples relaciones que se establecen entre los elementos urbanos.

⁵⁰ C. Van Eesteren, *Het Plan 2000 van 's-Gravenhage*. Den Haag 1946.

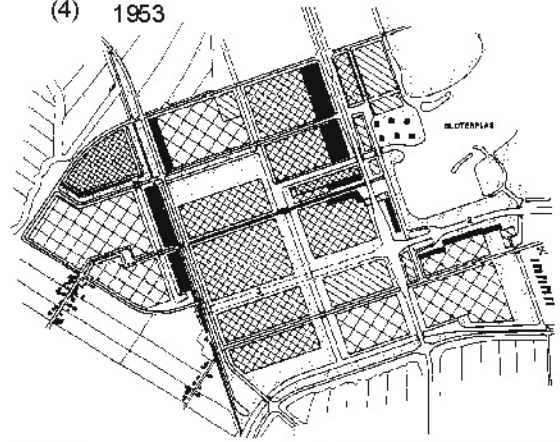
⁵¹ Op. cit 15 p.51.

⁵² Op. cit 15 p.52.

(1) 1935



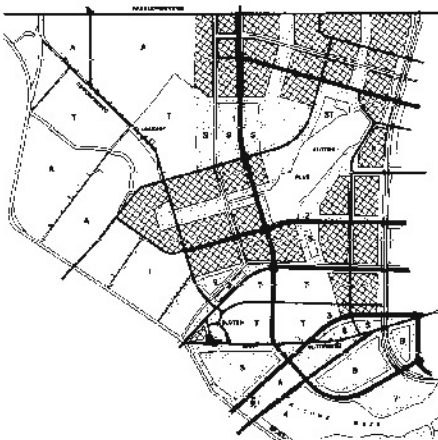
(4) 1953



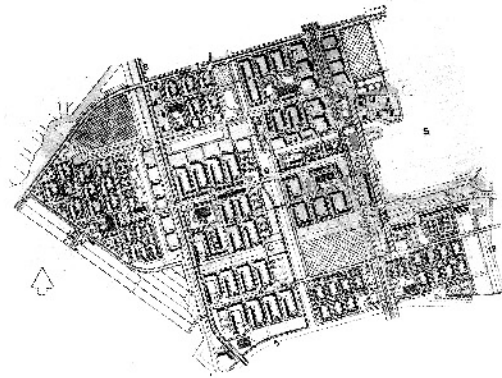
VERKLARING:

	IN HOOFDZAAK BEBOUWING 8 - 12 LAGEN		IN HOOFDZAAK BEBOUWING EENKOUZIGSHAGEDEN
	IN HOOFDZAAK BEBOUWING 4 LAGEN		TERREINEN MET BIJZONDERE BESTEMMING
			EVENTUELE BEZUJFEN BEBOUWING

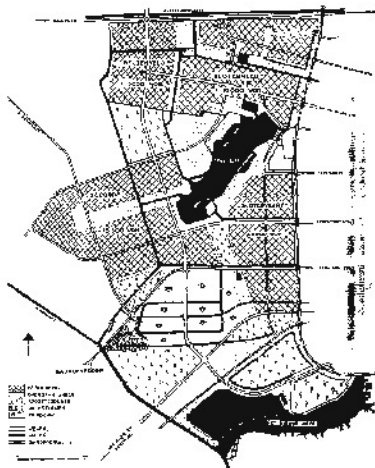
(2) 1950



(5) 1958



(3) 1952



(6) 1984

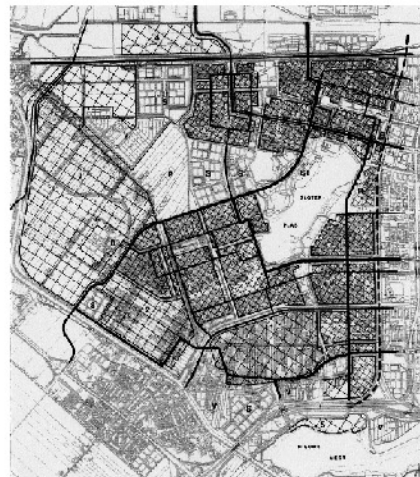


Fig. 66 Flexibilidad del Plan

proyectoración sin necesidad de establecer normativas de control.⁵³ La claridad y rigidez en la definición y delimitación del Plan, así como la flexibilidad propositiva que el proceso proyectual incorpora, es constatada por numerosos estudiosos: L. Benévolo "Se determinan las líneas fundamentales sin considerarlas como un esquema rígido", P. Sica "Destaca la fácil capacidad de actuación y adaptación a los cambios técnico-económicos sobrevenidos después de la guerra, sobre todo respecto al viario", G. Astengo "Ha debido cambiar en el tiempo, por las nuevas exigencias, pero su esencia se mantiene inalterada y se puede leer bien viva, en las realizaciones y trabajos en curso", C. Van Hoeven "Lo importante en el AUP es la configuración elegible, la flexibilidad (...). Se fijan los parámetros y condiciones pero no los contenidos"⁵⁴. Se definen los límites y las posibilidades de un plan que es pensado como denominador común de distintos planes de detalle con los que construir la ciudad en el tiempo.

Van Eesteren muestra su posición abierta cuando manifiesta: "No más planes rígidos y proyectados según ejes, solamente sencillos esqueletos urbanos flexibles y adaptables harán posible una urbanización racional",⁵⁵ pero al mismo tiempo reclama la necesidad de compromiso "El Plan debe ser sugerente por su diseño, por las soluciones racionales que abordan problemas reales, por definir los medios para crear las bases que permitan la correcta construcción de la ciudad".⁵⁶ Rigidez y flexibilidad significa aceptar las reglas de un juego para después jugar. El tablero, las piezas y las reglas son la base rígida consensuada por la comunidad, el AUP; la infinitud de movimientos y relaciones entre las piezas es la libertad del individuo, las posibilidades de los planes de detalle, y al final, de la arquitectura (*fig. 66*). Las piezas, los elementos urbanos, se mueven cambiando las relaciones del conjunto, vías, canales, áreas deportivas, franjas verdes o fragmentos residenciales (1,2,3) se resitúan y generan nuevos estadios de ese organismo único llamado ciudad. A medida que el plan define nuevas escalas de proyectación las reglas de juego se enriquecen y las piezas y el tablero se definen con mayor precisión. Los tipos y criterios de relaciones entre elementos y grupos van tejiendo una matriz relacional que ajusta cada parte consigo misma y respecto al conjunto. Desaparecen o se redimensionan el viario y el verde, las piezas residenciales establecen su tercera dimensión contraponiendo y equilibrando las masas edificadas (4). Finalmente la arquitectura aparece resolviendo cada unidad vecinal con distintas combinaciones tipológicas (5,6).

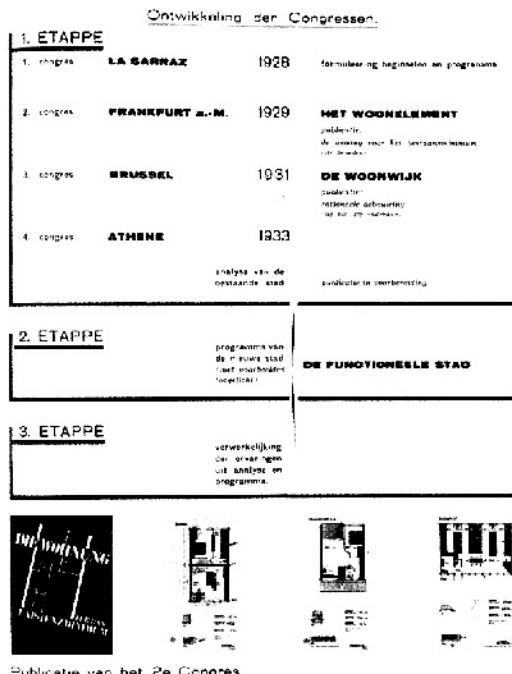
⁵³ El contexto político social y las leyes holandesas facilitan la expropiación de los terrenos y las dificultades técnicas del territorio obligan a una inversión de carácter público que asegura la continuidad del proyecto.

⁵⁴ L. Benévolo, Op. cit 11 / P. Sica, "Las vicisitudes urbanísticas de Amsterdam", Historia del urbanismo. Siglo XX, Instituto de estudios de la administración local, Madrid 1981 / G. Astengo "Veinte años de experiencia", Urbanística nº 2, oct. 1949 / C. van Hoeven, "Barrios y parques" Op. cit 2, p. 132.

⁵⁵ Op. cit 33, p.42.

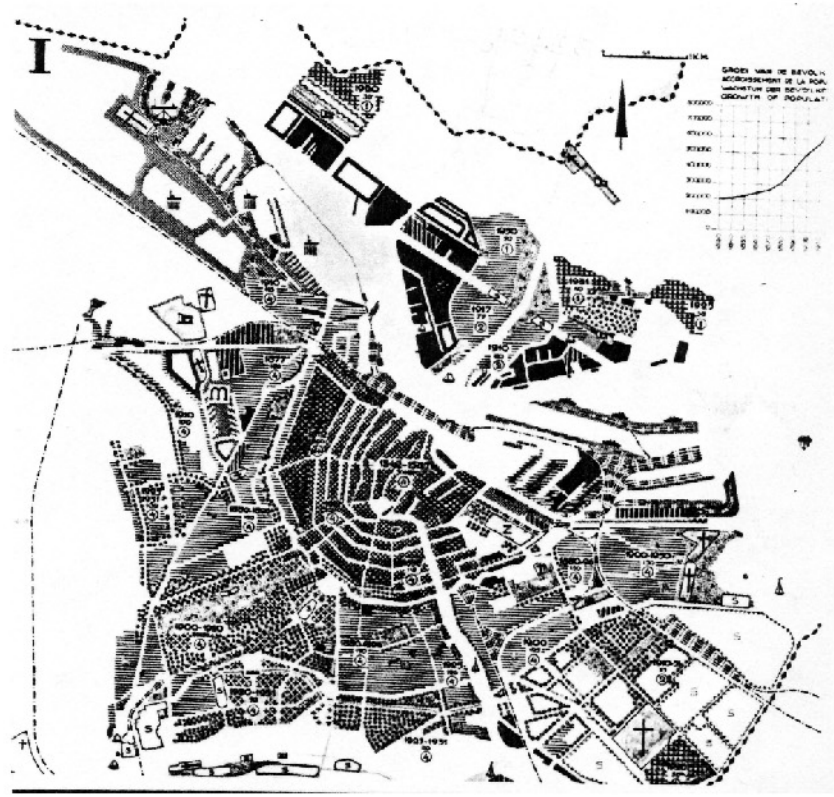
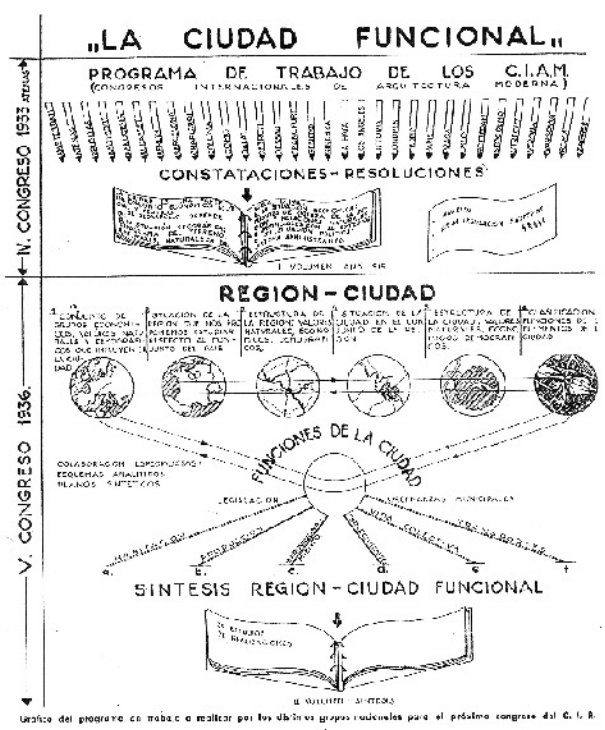
⁵⁶ Op. cit 49, p.2.

Organización Congresos CIAM



Overzicht van de CIAM-congressen in 'de 8 en Opbouw', 1935

Het congres in Athene staat vermeld als eerste van drie stadia in de ontwikkeling van de functionele stad



La nueva visión de la ciudad

Fig.67 La ciudad funcional

3.4. Científica - Intuitiva

En la conferencia que Van Eesteren presenta en la cámara de comercio griega con motivo del IV CIAM, titulada "Urbanismo funcionalista. La experiencia de Amsterdam", podemos constatar cómo en la proyectación del AUP una de las claves básicas es el dimensionado, para lo cual es necesario el "survey", es decir, los estudios de base sobre la ciudad.⁵⁷ La necesidad de conocer con precisión el contexto en el que se enmarca el Plan lleva a plantear un programa general de investigación sobre estructuras globales económicas, crecimiento de la población y distribución de ésta en el país (ciudad-campo), organizado en tres niveles: casco antiguo, plan de extensión (AUP) y plan regional⁵⁸.

3.4.1 Una nueva visión de la ciudad

Los estudios se inician con una serie de preguntas que el propio Van Lohuizen, jefe del gabinete de investigación del departamento de urbanismo, formula, "¿Qué terrenos están disponibles? ¿Dónde se encuentran? ¿Durante cuánto tiempo serán suficientes? ¿Dónde existe la necesidad de un ensanche? ¿Qué tamaño debe tener? ¿En qué barrios no existe suficiente espacio libre? (...)"⁵⁹, una serie de preguntas que intentan descubrir la nueva realidad física, social y económica. Th. K. Van Lohuizen, un teórico, profesor de derecho administrativo, pero apasionado por el

⁵⁷ "Examinar a fondo los fenómenos urbanos y su desarrollo para deducir las líneas esenciales en cada caso,(...) La urbanística moderna puede llevar a resultados positivos sólo si se basa sobre un preciso conocimiento de la sociedad humana (...) Una vez adquirido este conocimiento tiene el deber de hacer los cálculos aproximativos para el futuro y así obtener las indicaciones que después se deberán ordenar y sistematizar en el proyecto, traduciéndolo en medidas de superficie (...) Cuando definimos el número de habitantes por hectárea, o establecemos una norma relativa al asoleamiento ya estamos procediendo a una utilización precisa del territorio (...) Cada área residencial precisa de espacios propios para el ocio: parques públicos, paseos, áreas de juego, zonas verdes, campos deportivos. Por eso se debe calcular correctamente las superficies, basándose en el número de personas que ocuparán estas áreas. Asimismo debemos establecer distancias máximas entre viviendas y parques (...) No podemos pensar que todos estos estudios lleven a planes rígidos, sino todo lo contrario. C. van Eesteren, "Urbanismo funcionalista. La experiencia de Amsterdam" Conferencia en el IV CIAM, Parametro nº 52, pp. 38 – 40.

⁵⁸ Op. cit 7.

Años veinte. Estudios regionales Z-H para Holanda sur, La Haya y Amsterdam (p. 100)
1924. Estudio sobre los ámbitos de influencia urbana H-U (p. 56)
1928. Estudio para la comisión "Leidraad" (p. 137)
1929. Estudio para el área norte "Noordseecanal" (p.100)
1928. Van Lohuizen desarrolla dos programas de investigación (de urgencia y general) sobre la evolución económica y demográfica (p. 145)
1929. Estudios sobre la ciudad existente. Inventario de monumentos y tráfico (p. 39 y p. 191)
1930. Recuento del tráfico
1929 - 1931 Inventario de elementos de interés paisajístico (p. 104)
1931. Estudios para la realización de una cartografía a escala 1 / 10.000 y 1 / 50.000
1931. Mapificación del tráfico (p. 81)
1932. Estudio sobre la industria (p. 202)
1932. Comienzan los estudios sobre el parcelario (p. 220)

⁵⁹ "El inicio de la investigación" Op. cit. 15, pp. 38 – 39.

TABLE XII.—ESTIMATED WORKING MOVEMENTS
 ARISING FROM AN ORDINARY HOME SITUATED IN
 MIDDLE-CLASS RESIDENTIAL DISTRICT

Category	Destination or purpose	Times per week according to range of movement	
		Neighbourhood	Downtown or beyond
1. Husband	Place of occupation	2	1
	Barber, newsstand or services	2	..
	Church, lodge or social calls	1	..
2. Wife	Marketing	2	..
	Drug store, shop or office	1	..
	Shopping or theatre	..	1/2
	Club or social calls	2	..
3. Son (10 years)	Church or movies	1	..
	School	6	..
	Playground	3	..
	Playmate's	3	..
	Playmate	2	..
4. Daughter (10 years)	Shopping or amusement	..	1/2
	High school	..	3
	Movies
	Friends	3	..
	Local shops	2	..
5. Delivery and service men	Shopping or social calls	..	1
	Milk	13	..
	Waste	7	..
	Groceries	6	..
	Meat	5	..
	Ice	4	..
	Laundry	..	2
	City packages	..	3
	Asphalt removed	5	..
	Garbage	6	..
Total		78	15

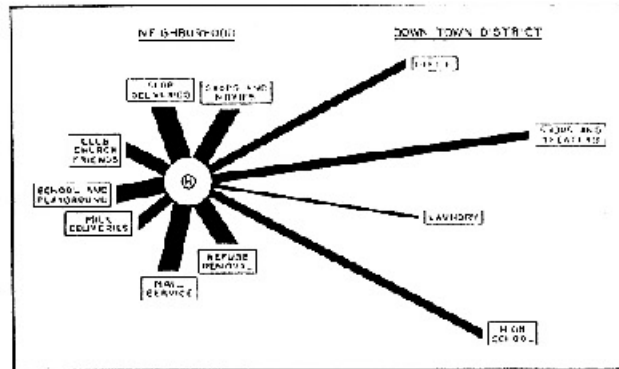


Fig. 68 La unidad de barrio. Un esquema de ordenación para la vida en comunidad. Plan regional de Nueva York, Clarence Perry, 1928

1. GRUNDFORMEN DER NEUEN GROSSSTADT.

Es ist allgemein zugegeben, daß der Komplex von Großstädten, den wir mit dem Gesamtamen Groß-Berlin bezeichnen, in botanischer Beziehung wild und ohne einheitlichen Plan emporgewachsen ist. Die Veranlassung des Wettbewerbes bildet für diese Annahme den besten Beweis. Die bauliche Entwicklung von Groß-Berlin wird allseitig mit dem Worte „Planlosigkeit“ gekennzeichnet.

Dennoch ist diese allgemein geteilte Auffassung nicht oder mindestens in einem wesentlichen Punkte nicht zutreffend. Auch das planlos entstandene Groß-Berlin hat sich nach einem bestimmten Schema entwickelt, das den kontinentalen Großstädten allgemein zugrunde liegt; es ist das Schema der konzentrischen Stadterweiterung, bei dem sich die Stadterweiterung durch Ansetzen von Ringen oder Heran-

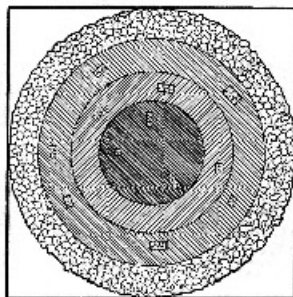


Abb. 1. Konzentrische Stadterweiterung.

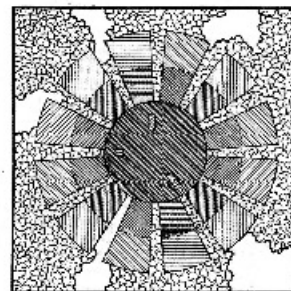


Abb. 2. Radiale Stadterweiterung.

Neuerdings fordert man als abschließenden Gürtel den Waldring. Stets war in unserem Städtebau der Begriff der Umgürtelung untrennbar mit dem Stadtplan verbunden und beherrschte hierdurch die Stadterweiterung, die Straßenführung und die Verkehrstechnik. Die Vorstellung, daß ein Ring die Stadt umgibt, erscheint unaussprechlich in unseren Städtebau.

Die Verfasser wollen den Versuch machen, mit dieser Vorstellung erfolgreich zu brechen und zu einer Grundform zu gelangen, die der neuzeitlichen Großstadt angemessen ist. Jede Umgürtelung, sie nenne sich wie sie wolle, muß nachteilig auf die bodenpolitische und verkehrstechnische Entwicklung der Großstadt wirken; sie wird ferner die Gestaltung des Stadtplans in schädlicher Weise beeinflussen und ein Hindernis abgeben für die Heranbildung zweckmäßiger Formen des neuzeitlichen Städtebaues. Auch bezüglich des jüngsten Umgürtelungsvorhabens, des Wald rings, glauben die Verfasser, daß hier ein trefflicher, freundlich zu begrüßender Gedanke vorliegt, daß er aber nicht die Grundform für den Gesamtplan von Groß-Berlin abgeben sollte.

Für die Planung von Groß-Berlin fordern die Verfasser vielmehr an Stelle des Systems der konzentrischen Stadterweiterung die radikale, entbehre der Ringbildung die Ausbreitung; vor allem entbehre der Gürtelführung der Freiflächen die Kalkulation, die endlich die Wohlthat der Freiflächen für die Bevölkerung zur Wirklichkeit macht und durch ihre Grundlinien eine naturgemäße Entwicklung und Gestaltung der Gesamtstadt ermöglicht. Zu untersuchen ist, ob diese Anordnung für Groß-Berlin technisch vorteilhaft und ob sie praktisch durchführbar

B. Möhring, R. Eberstadt, R. Petersen. Esquemas de extensión: Concentrado / Radial

Fig. 69 Investigación. Estándares y modelos

urbanismo desde el punto de vista técnico, desarrollará desde los años veinte y de forma pionera gran parte de la teoría analítica urbana holandesa, convenciéndose y convenciendo de la importancia del conocimiento de la sociedad como base de la disciplina urbanística. Su investigación se fundamenta en trabajos realizados en otros proyectos como el Groß-Berlin (1910) o el plan de Nueva York y su entorno (1929) y en estudios, como los de Werner Hegemann,⁶⁰ que supondrán una continua referencia para afrontar los problemas propios de la sociedad holandesa. Entre los documentos que utiliza cabe destacar el "Berliner Städtebaustudien, 1926" de Roman Heiligenthal que supone un cambio radical en la manera de ver la ciudad⁶¹, así como "Städtebau" de Stübben o la "Handbibliothek für Bauingenieure" de Otto Blum, G. Schimpff y W. Schmidt, donde se muestra un urbanismo práctico y racional.⁶² Th. K. van Lohuizen no veía el fenómeno urbano desde el interés formal, sino a través de datos que, bien analizados, podían servir para explicar la compleja vida social y económica de la ciudad. Pero mientras en R. Heiligenthal había una falta de convencimiento sobre la posibilidad de establecer un modelo de comportamiento global y su posterior gestión, para Van Lohuizen sí existía esa posibilidad. Entendía la ciudad como un conjunto social y económicamente interrelacionado que debía alcanzar un equilibrio en su conjunto. La falta o desproporción de cualquier elemento supone la ruptura de la natural armonía del conjunto y obliga a replantear el sistema en su globalidad. La situación caótica del momento era, según Van Louhizen, el resultado de la falta de ese equilibrio, por lo que cualquier actuación obliga a plantear un modelo futuro de organización global capaz de integrar las nuevas necesidades sociales. Será éste el punto de coincidencia con Van Eesteren, y lo que permitirá poner en práctica esta nueva visión de la ciudad en el desarrollo del AUP en Amsterdam.

C. van Eesteren como jefe del gabinete de proyectación comparte la necesidad de un profundo conocimiento de la sociedad. Está convencido de esta nueva manera de pensar el urbanismo desde una actitud teórica y científica.⁶³ Van Eesteren adquiere esta visión de la ciudad en los estudios realizados en París con Léon Jaussely en la École d'Hauts Études Urbains que le permiten entender el diseño urbano a partir de un modelo teórico concebido a través de los múltiples problemas técnicos que presenta la analítica.⁶⁴ En el curso sobre "Ensembles urbains"

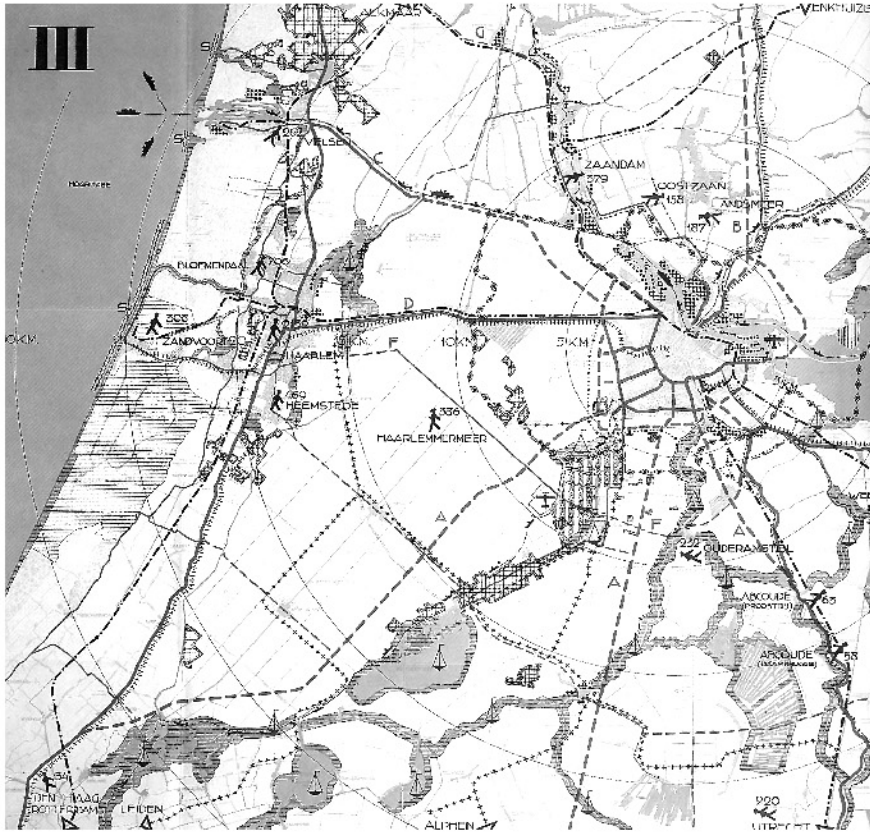
⁶⁰ Ein Parkbuch. Zur Wanderausstellung von Bildern und Plänen amerikanischer Parkanlagen. Berlin 1911 y Amerikanische Architektur & Stadtbaukunst. Berlin 1925.

⁶¹ En este libro, la ciudad se presenta como un grupo de aglomeraciones con una amplia red de comunicaciones, viaria, ferroviaria, fluvial, como una agrupación humana en relación al desarrollo económico. Se explica, a través de la comparación de ciudades como Nueva York, Berlín o Hamburgo, la relación que se establece entre las distintas funciones formando aglomeraciones que se conectan a través de infraestructuras como el ferrocarril.

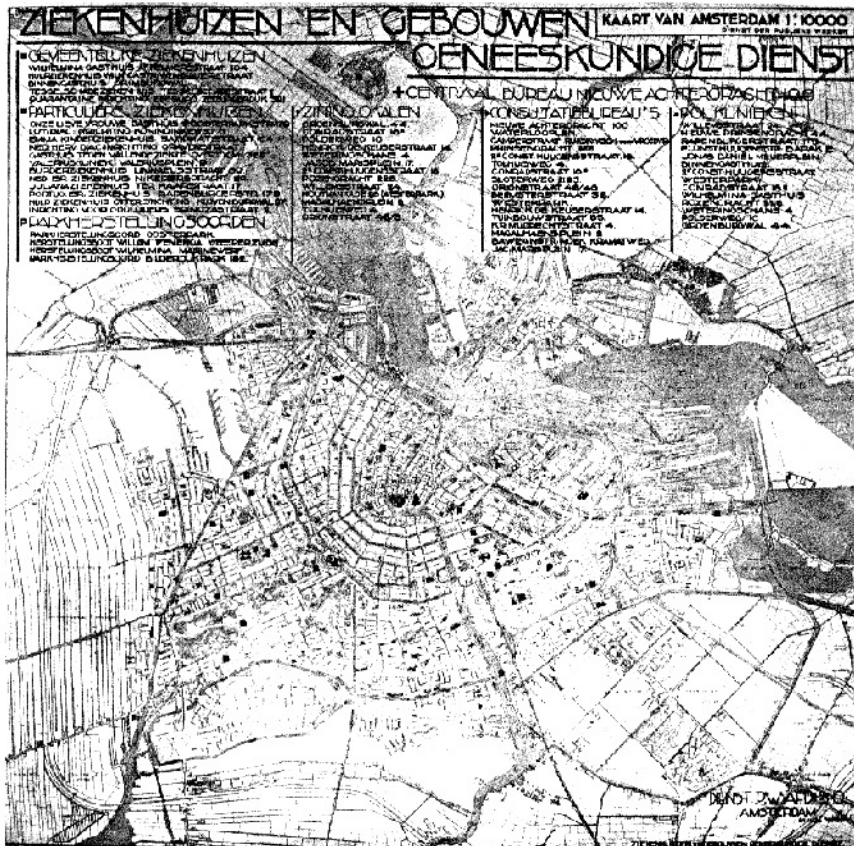
⁶² Son libros donde se habla de urbanismo como de algo que tiene más que ver con la ingeniería, con los problemas sobre el diseño de las instalaciones urbanas que con la estética.

⁶³ "Los métodos científicos resultan así indispensables para el nuevo proyecto de ciudad" Van Eesteren, Op. cit. 33, p. 10.

⁶⁴ Leon Jaussely tenía una visión muy amplia y profunda de la ciudad, era un conocedor de la práctica de la construcción de la ciudad. Nunca explicaba la forma de aparecer de la ciudad sino



Análisis del entorno territorial de Amsterdam. IV CIAM 1933



Análisis urbano de Amsterdam, Departamento de Obras Públicas

Fig. 70 Escalas de investigación

Van Eesteren toma definitivamente conciencia de que la aglomeración moderna es esencialmente distinta a la ciudad histórica, y confirma la necesidad de los estudios científicos al mostrar cómo la aparición de nuevos elementos urbanos: el tráfico rodado, los ferrocarriles, la nueva industria, los espacios deportivos y de recreo o las nuevas tipologías residenciales, provocan la transformación de las ciudades, llevándolas hacia una situación caótica y descontrolada. Por ello busca y analiza los datos esenciales de los asentamientos humanos. Es a partir de ese momento cuando intenta sintetizar la dispersión de fenómenos urbanos que presentaba Heiligenthal, con el fin de encontrar pautas para la formalización de la ciudad. "Van Eesteren como artista, arquitecto y urbanista de vanguardia está convencido de que la modernización de los métodos del urbanismo sólo puede seguir un camino, volver a conocer la realidad, el entorno, la materia, como única manera de superar la improductividad de las formas sin investigación".⁶⁵

3.4.2 El camino entre ciencia y arte

La doble necesidad científica y artística obligan a separar los aspectos funcionales de los estéticos. "El principio estético no rige las características funcionales así como los requerimientos funcionales no implican modificaciones sobre los principios estéticos".⁶⁶ En este punto, cabe destacar la relación que establece Van Eesteren entre el urbanismo entendido como ciencia y el urbanismo entendido como arte. A la pregunta ¿qué tiene que ver el urbanismo con el arte? Van Eesteren responde: "La intuición es una condición previa para el desarrollo de una obra de arte (...) el arte es un juego, arte es libertad, independencia (...), la intuición da un carácter artístico al acto creativo (...). El urbanismo es esencialmente la organización de la tierra con el fin de hallar una máxima habitabilidad (la tierra es una buena cosa decía B. Taut). Si uno se plantea la organización no sólo como un problema técnico y racional, habrá encontrado la clave del urbanismo".⁶⁷ Esta doble perspectiva de la urbanística, presente en el pensamiento de Van Eesteren, así como en la propia estructura organizativa del departamento de urbanismo, con sus secciones de investigación y proyectación, se traduce en un método de proyectación que busca la precisión y el rigor (expuestas en la memoria del plan) justificando continuamente las decisiones, al mismo tiempo que se exponen las ideas y pretensiones de las mismas, lo que supone uno de los valores más destacables del AUP.

cómo funcionaba y cómo se construía. Para Jaussely el resultado del urbanismo es la estructura que ha de permitir el plan de la ciudad. "Pensar es más importante que dibujar" Op. cit. 7, p. 157.

⁶⁵ Íbid 63.

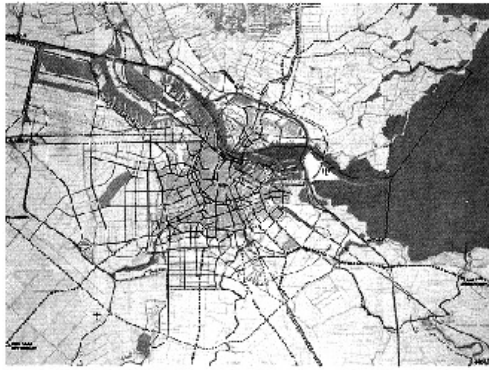
⁶⁶ Van Eesteren en su diario y, sobre todo, en sus informes periódicos al Prix de Rome, nos habla de sus verdaderos intereses: Las ciudades deben satisfacer las necesidades materiales e intelectuales de los seres humanos. Para llegar a tal fin, se pueden tomar dos caminos diferentes. Por un lado diagnosticar como un médico o un químico, por otro, algo mucho más especulativo, diseñar un plano futuro ideal, que enriquecería el entero desarrollo de la planificación urbana (...). Op. cit. 33, p. 16.

⁶⁷ Íbid 65.

Planos temáticos propuesta AUP, 1934



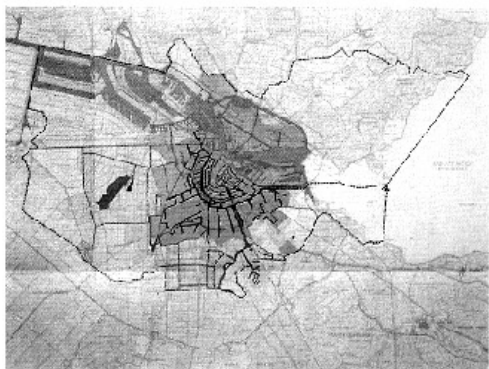
Áreas de recreo



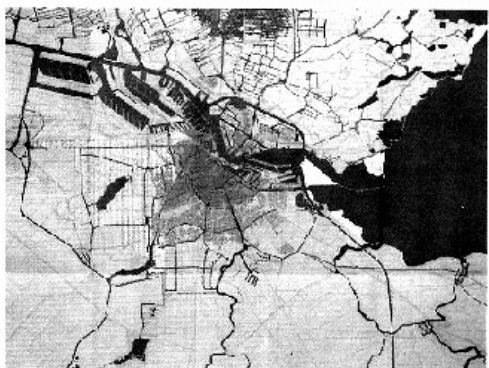
Tráfico intermunicipal
Densidad residencial



Saneamiento



Terrenos polderizables
y canales con esclusas

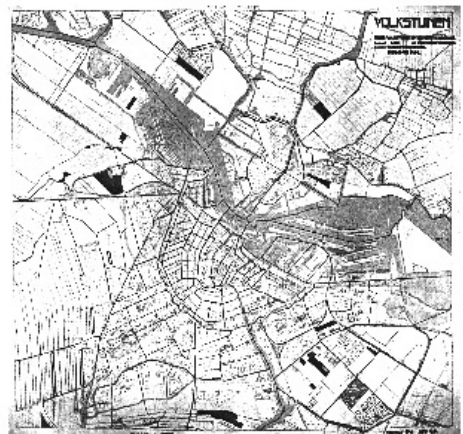


Zonas de actividad

Análisis urbanos AUP 1928-1934



Parques y jardines públicos



Jardines privados

Fig. 71 Análisis y propuesta

Así, todo y que se ha valorado el AUP especialmente por su "fundamentación analítica",⁶⁸ lo verdaderamente importante en el AUP es la síntesis desde los cálculos,⁶⁹ la traducción y trasposición de las investigaciones, de los estándares obtenidos, en pautas de proyectación que rijan la nueva forma de la ciudad. Será la intuición la que permita ese paso fundamental en la creación de un "organismo de las posibilidades y condiciones existentes", del que nos habla Giedion y donde encontraremos el verdadero carácter científico del AUP. Esta doble entrada convierte el Plan en un trabajo de equipo, en el que se establece una relación íntima entre investigador y proyectista, una constante asimilación de la vida urbana desde puntos de vista diferentes, cuantificando y agrupando por temas las distintas tendencias. El urbanismo toma el carácter de científico como "matrimonio perfecto entre ciencia y arte".⁷⁰ Es desde esta doble perspectiva que Van Eesteren valora los estudios científicos. Éstos "representan para el urbanista aquello que para el navegante representa el sextante y las estrellas, indican directrices y previenen equivocaciones".⁷¹ La relatividad, pero al mismo tiempo, el carácter imprescindible con que se valora la analítica, permite entender la continua interacción que busca Van Eesteren entre la investigación científica y el proceso proyectual. "Ningún problema estético puede resolverse sin un planteamiento sistemático, al igual que no se puede resolver ningún problema técnico sin imaginación (...). Los métodos parciales, racionalistas y mecánicos obstaculizan nuestro camino hacia la realidad".

3.4.3 Análisis y proyecto

En apariencia en el AUP se mantiene la disociación entre la fase analítica y la propositiva, una segregación que lleva a afrontar el proyecto desde una doble perspectiva, la del investigador y la del proyectista, que se integran en el proyecto. Y es precisamente en ese momento de encuentro, donde el discurso científico, que valora y determina las funciones, y la inquietud artística, que elabora el sistema compositivo, se sintetizan en un sólo método de proyectación. Pero la dificultad está en saber hasta qué punto y de qué manera influyen estos análisis en el proceso proyectual. Van Eesteren hace un uso frecuente de la información que los investigadores proporcionaban. Su íntima relación con Van Lohuizen muestra el grado de comprensión al que se llegó entre el teórico y analista y el arquitecto proyectista. Tablas comparativas llenas de

⁶⁸ El plan se basa en un cuadro completo de datos analíticos. P. Sica, Op. cit. 53, p. 596.
Está fundamentado en un amplio programa de investigación. B. Secchi. Op. cit. 34, p. 190.
El carácter del plan. Se trata de hecho de un plan científico. J. Sabaté. Op. cit. 33, p. 34 .
Quizá lo más destacable es la investigación, los estudios analíticos de observaciones relativas a la vida asociativa. No se trata de dar forma intuitivamente sino de una previa localización y dimensionado funcional extraído de los resultados de las investigaciones, creando un corte brutal con el urbanismo anterior en el que la estructura del barrio se basaba en la forma. Fritz Locher, "Cambios de la estructura urbana en los ensanches urbanos". Op. cit. 15, p. 80.

⁶⁹ Op. cit 2, p. 132.

⁷⁰ Op. cit. 7, p. 289.

⁷¹ Op. cit. 56.

STAAT XI.

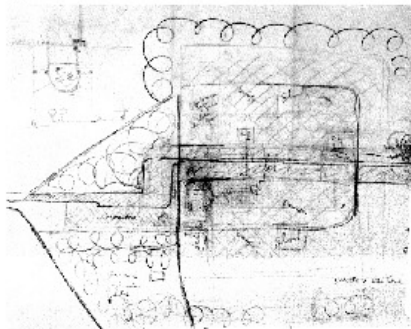
Berekening van de toekomstige grootte en leeftijdsopbouw van de Amsterdamsche bevolking (vrouwen) van 1920 tot 2000.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	K
Leeftijdsgroepen	Geboorten tijdens het decennium	Waarde van x	sterfte per milie der 0-1-jarigen in x jaren	Sterfte der 0-1-jarigen in x jaren	Vestigings- (+) of vertrekoverschot (-) in x jaren pro mille der geboorten in ieder jaar	Vestigings- (+) of vertrekoverschot (-) in x jaren	Sterfte der gevestigden in x jaren ²⁾	Sterfte verminderd met vestigingsoverschot (E - H - G)	
Geboorten tijdens het decennium volgens op den volkstellingssom.	Vrouwen van 10 ¹⁾ - 49 ²⁾ jaar op 31 Dec. 1920: 209.435. Yachtbaarheid 1921-2000: 29.611. Moedersgeboorten per jaar 6201 Sterfte in het gearw. tejaar 26,52 % 6637	1 2 3 4 5 6 7 8 9	22,42 30,60 35,15 36,90 38,85 40,47 41,96 43,35 44,66	135 185 203 225 235 241 253 265 279	- 13,1 - 15,1 - 16,5 - 17,1	- 81 - 114 - 115 - 127 - 75 - 91 - 109 - 121 - 136	- 1 - 2 - 3 - 3 - 1 - 2 - 3 - 3 - 3	215 287 320 348 310 331 357 380 403	
	Vestiging in het gearw. tejaar + 0,7 % 14 Sterfte der gevestigden in het gearw. tejaar 26,21 % 6 Aanz. ieder jaar op 31 Dec. 0-1-jarigen 6611								
Leeftijdsgroepen	Bevolking op 31 December 1920		Sterfte pro mille in 10 jaren	Sterfte in 10 jaren	Vestigings- (+) of vertrekoverschot (-) pro mille in 10 jaren	Vestigings- (+) of vertrekoverschot (-) in 10 jaren	Sterfte der gevestigden in 10 jaren ³⁾	Sterfte verminderd met vestigingsoverschot (E - H - G)	Bevolking op 31 Dec. 2000
0 - 1 jaar	6130		45,63	280		- 48	- 1	327	6041
1 - 2 "	5876		25,07	147		- 46	- 1	192	5822
2 - 4 "	2794		17,60	104		- 45	-	149	2749
3 - 4 "	3771		15,20	88		- 45	-	133	3777
4 - 5 "	2713		14,72	81		- 45	-	126	3089
5 - 9 ⁴⁾ "	28670		13,77	394		+ 126 ⁵⁾	- 9	- 861	28402
10 - 14 ⁶⁾ "	29600	5030 ⁷⁾	20,67	1171		+ 97,5	- 57	- 4439	24577
15 - 19 ⁸⁾ "	25787		18,48	1148		+ 408 ⁹⁾	- 35	- 4309	20531
20 - 24 ¹⁰⁾ "	13702		46,78	280		- 35,7	- 42	4548	2933
25 - 29 ¹¹⁾ "	35869		44,78	280		- 29,7	- 1665	1971	3555
30 - 34 ¹²⁾ "	50863		34,82	1282		- 58,8	- 115	923	5028
35 - 39 ¹³⁾ "	49264		15,125	742		- 13,3	- 124	14122	4656
40 - 44 ¹⁴⁾ "	37151		23,37	1099		- 13,0	- 353	15222	26592
45 - 49 ¹⁵⁾ "	5096		39,81	619		- 27,0	- 114	657	9529
50 - 54 ¹⁶⁾ "	201		98,65	168		- 30,3	- 33	1678	115
55 - 59 ¹⁷⁾ "	11		-	-		-	-	-	13
Totaal	426516		-	-		-	-	-	426414
Totaal vervoerd bevolking op grond van Staat XI.	446212		-	-		-	-	-	446190

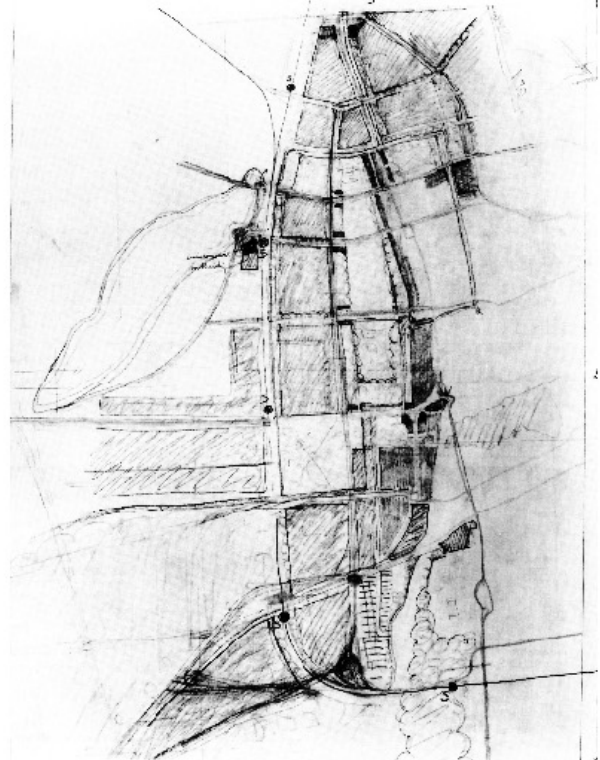
Análisis y previsión demográfica, Amsterdam 1920 - 2000

Van Eesteren. Bocetos preliminares

Nagel e



Ringwest



Lelystad

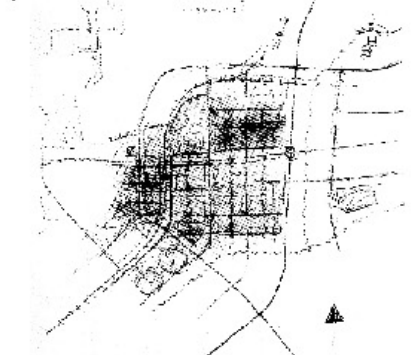


Fig.72 Razón e intuición

números y conceptos, muchas veces novedosos, forman parte, junto a la atenta percepción de la realidad, del material de partida para exponer una determinada propuesta. En los dibujos de Van Eesteren las formas vienen regladas por los estudios previos. Los problemas presentados mediante estadísticas se resuelven a través de nuevas disposiciones y asociaciones funcionales y formales. Las infraestructuras se piensan al mismo tiempo que las zonas verdes y los fragmentos residenciales, los trazados viarios o los hitos. El número forma parte del dibujo materializándose como un elemento más del proyecto, si bien el valor de éste es siempre relativo, siendo una referencia más en la composición. Todas esas estadísticas debían materializarse en formas concretas, deben quedar reflejadas en el diseño de los elementos urbanos. En una conferencia en Stuttgart, con motivo de la Werkbund, Van Eesteren manifestó la importancia de los análisis para encontrar las nuevas formas: "Me gustaría definir el urbanismo como la ciencia que conoce la vida perfectamente. En este sentido, se trata de una habilidad para pensar, pero también como arte de creación de formas que acogen la existencia y que intuitivamente se ha de anticipar a los desarrollos futuros".⁷²

3.4.4 La práctica en el AUP

En el AUP el dimensionado inicia el proceso de proyectación. Se trata, una vez identificadas y cuantificadas las actividades que definen el programa, de relacionarlas con las circunstancias del lugar donde se desarrollarán. El proyecto parte de la ciudad existente y se materializa en un lugar concreto, hecho que implica un conocimiento tanto del propio lugar a proyectar como del envolvente con el que se relaciona. El primer dimensionado es físico y se establece inicialmente en relación con el territorio y después con la ciudad existente, determinando finalmente el ámbito territorial del proyecto. El segundo establece la correspondencia entre los estudios y el lugar, en base a una abstracción del análisis científico multidisciplinar que intenta, a partir del conocimiento de una situación física, social y económica, establecer una prognosis válida a lo largo del tiempo para el que se proyecta. Es en este momento cuando la razón, presente en los estudios analíticos, se dirige a través de la intuición del proyectista, primero delimitando el espacio de trabajo y después organizando las previsiones en su interior.

El análisis se dirige, en primer lugar, hacia la localización del espacio físico, en relación a un proyecto de escala superior, en este caso la regional. El AUP recoge toda la información referente a los estudios regionales⁷³ que marcan en buena medida la posición estratégica de la

⁷² Op. cit. 32, p. 181.

⁷³ Los trabajos de investigación del AUP se inician e mediados de los años veinte a escala regional, entre 1927 y 1930 se realiza un plan de influencia urbana H-U sobre el territorio del Randstad. En 1928 se elabora un programa de investigación sobre la evolución económica y demográfica en la región suroeste "Studiegebied Gewestelijk onderzoek", y coincidiendo con el inicio del AUP se desarrolla un primer programa de urgencia donde se plantea la extensión de la ciudad desde la ampliación del puerto, de las zonas industriales y residenciales; y un segundo programa general sobre la estructura económica y el crecimiento de la población en Amsterdam. A partir de 1930 se

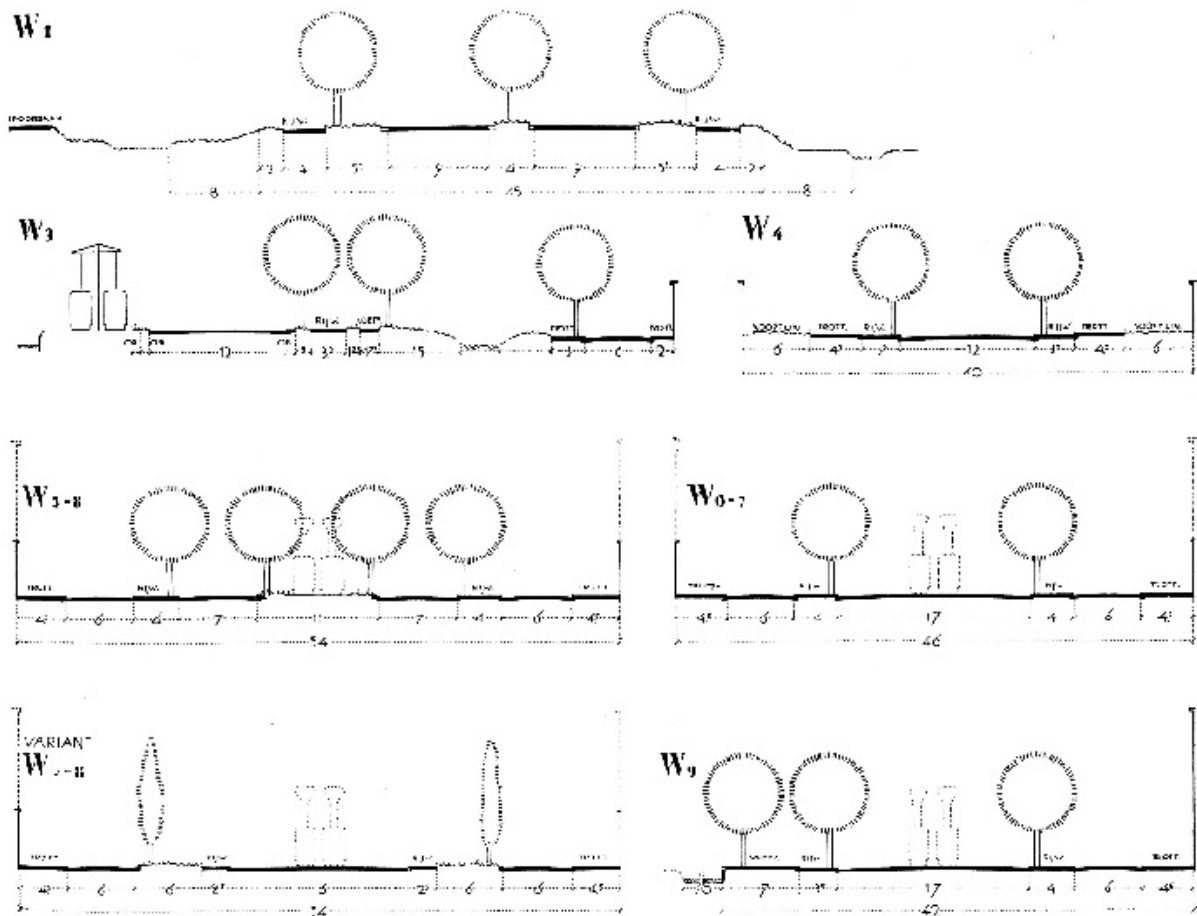
nueva extensión, cerca de los futuros centros de atracción y desarrollo económico, puerto, aeropuerto, eje sur y ciudad central. Después se establecen las relaciones correspondientes, conexión infraestructural e interacción con la naturaleza y el paisaje polderizado holandés. Para poder establecer estas relaciones es necesario definir ámbitos de referencia donde el ente urbano pasa a formar parte de un sistema territorial más complejo, conjuntamente con otras ciudades y espacios tradicionalmente extramuros. Son necesarios planes de grado superior al municipal que definan el marco sobre el que desarrollar el AUP, tal y como expresa el propio Van Lohuizen: "Quiero primero entender los planes del estado, de la provincia, de los ferrocarriles y del ayuntamiento, todo aquello que no puede asumir cambios importantes y que por tanto serán nuestras premisas"⁷⁴. El orden de la ciudad contemporánea ya no se puede basar en una simple retícula endógena, sino que deberá encontrar el orden en el diálogo entre el sistema urbano y el sistema territorial, hasta el momento independientes. Éste será el punto de partida del nuevo modelo de ciudad, que engloba una escala superior a la de la propia aglomeración urbana, extendiéndose en el territorio y formando una red territorial claramente definida en Holanda por el Randstad. Paralelamente se establece un programa a partir de estudios realizados por el equipo de investigación. El conocimiento detallado de la situación está dirigido a la definición del programa de necesidades que deberá resolver la ciudad futura, algo que en el AUP queda dimensionado esencialmente por los estudios de población, que determinan un crecimiento hasta el año 2000 de 310.000 habitantes más de los existentes en 1920 (750.000). Pero no se trata de conocer lo suficiente para diseñar con precisión el nuevo objeto, sino de establecer criterios que eviten caminos erróneos, prefijando el nivel de definición al que se debe llegar y el momento. Esta concepción programática confiere al número, como resultado analítico, un valor no tanto cuantitativo, sino como referencia flexible sobre la que poder trabajar. No se entiende el programa como descripción de las actividades y su magnitud, sino que la intención del análisis urbano es la de posibilitar la construcción de un organigrama orientativo donde poder establecer las relaciones entre actividades y espacio físico en una secuencia temporal. Análisis y proyecto sintetizan razón e intuición en busca de la dirección que permita determinar los posibles caminos que podrá tomar la nueva ciudad.

3.5. Sencilla - Compleja

"Fruto de una situación geográfica, expresión de una singular mentalidad colectiva, sustancialmente práctica y tendente al orden formal y a la disciplina espacial, el desarrollo

trabajarán temas más concretos desarrollando estudios específicos sobre la ciudad existente, estado y necesidad de vivienda, inventariado y catalogación de monumentos, recuento de vehículos y valoración del tráfico; iniciándose en 1932 los estudios sobre el parcelario. Op. cit. 7 y Op. cit 57.

⁷⁴ "El inicio de la investigación", Op. cit. 15, pp. 38 – 39.



AFB. 14A DWARSPROFIELEN VAN HOOFDVERKEERSWEGEN SCHAAL 1 : 600

Fig.73 Complejidad en las relaciones y sencillez en las formas

planificado de Amsterdam constituye una lección de rigor y modestia, que tendría que ser largamente meditada, sobre todo por parte de las administraciones de nuestras ciudades".⁷⁵

Esta lección de rigor y modestia es el fruto de una síntesis en la que Van Eesteren busca la correspondencia entre las células elementales, las unidades mínimas de asociación funcional, y el organismo urbano donde se producen las múltiples relaciones entre éstas. En el AUP, por un lado, se estudian los elementos, su esencia y posibilidades, y por otro, las distintas unidades en que se asocian hasta formar el complejo organismo urbano. Para construir esta unidad se establecen distintas escalas de aproximación en las que se afrontan, paso a paso, las relaciones urbanas. El AUP no pretende definir la ciudad, sólo trabaja sobre aquellas relaciones que permiten establecer la correspondencia entre territorio y ciudad, y entre las distintas partes de la ciudad llegando a figurar la unidad mínima de asociación funcional, la unidad vecinal. No se afronta la ciudad como unidad estática y cerrada, sino como un organismo vivo en constante transformación, donde a través del estudio de las partes, de los elementos plurales que lo configuran se llega a entender la complejidad del conjunto.

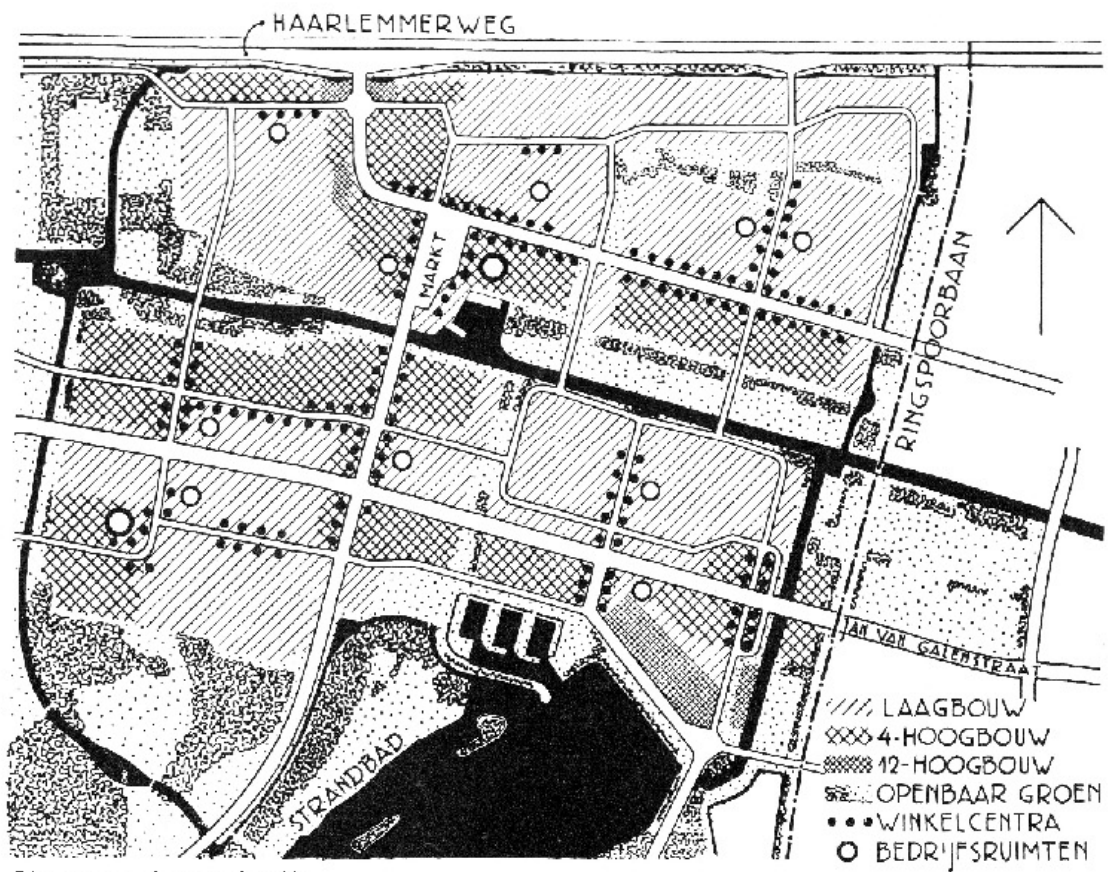
Es gracias a la abstracción, presente en el AUP, que es posible dar una respuesta clara y sencilla a ese complejo organismo. El programa, todavía agregado, es fácilmente manipulable. Las relaciones son básicamente entre grupos de elementos. El proyecto muestra una "sencillez y lógica matemática, cada línea y cada superficie está relacionada con el conjunto, como por ejemplo las vistas a través del lago que relacionan norte y sur mediante edificios en altura".⁷⁶ La sencillez presente en el elementarismo y regularidad con la que se presenta la imagen de la nueva ciudad en las perspectivas aéreas que documentan el Plan, contrasta con la complejidad inherente en las relaciones que construyen las asociaciones y determinan la yuxtaposición de los elementos urbanos. Asociaciones que, por ejemplo, se explican a través de secciones que muestran las diferentes situaciones y contextos en las que los elementos urbanos, según su valor y disposición, establecen conjuntos diferenciados. "Conjuntos de objetos, series, relaciones internas, grupos y subgrupos dentro de conjuntos. Relaciones cambiantes entre elementos, siempre diferentes combinatorias."⁷⁷ Esta es la otra cara de ese elementarismo, la pluralidad de situaciones diversas en las que los elementos, siendo los mismos, construyen realidades muy distintas, ricas y complejas.

Pero el Plan en sí no es complejo, no muestra directamente la riqueza de todas las posibles combinaciones de elementos, simplemente dispone los elementos básicos de forma que pueda iniciarse un proceso de proyectación, en el que al mismo tiempo que se introducen nuevas escalas se afrontan las relaciones y elementos correspondientes a esas escalas. "El Plan se limita a dar un patrón de ejes viarios y franjas verdes dentro del cual se sitúan los terrenos para la

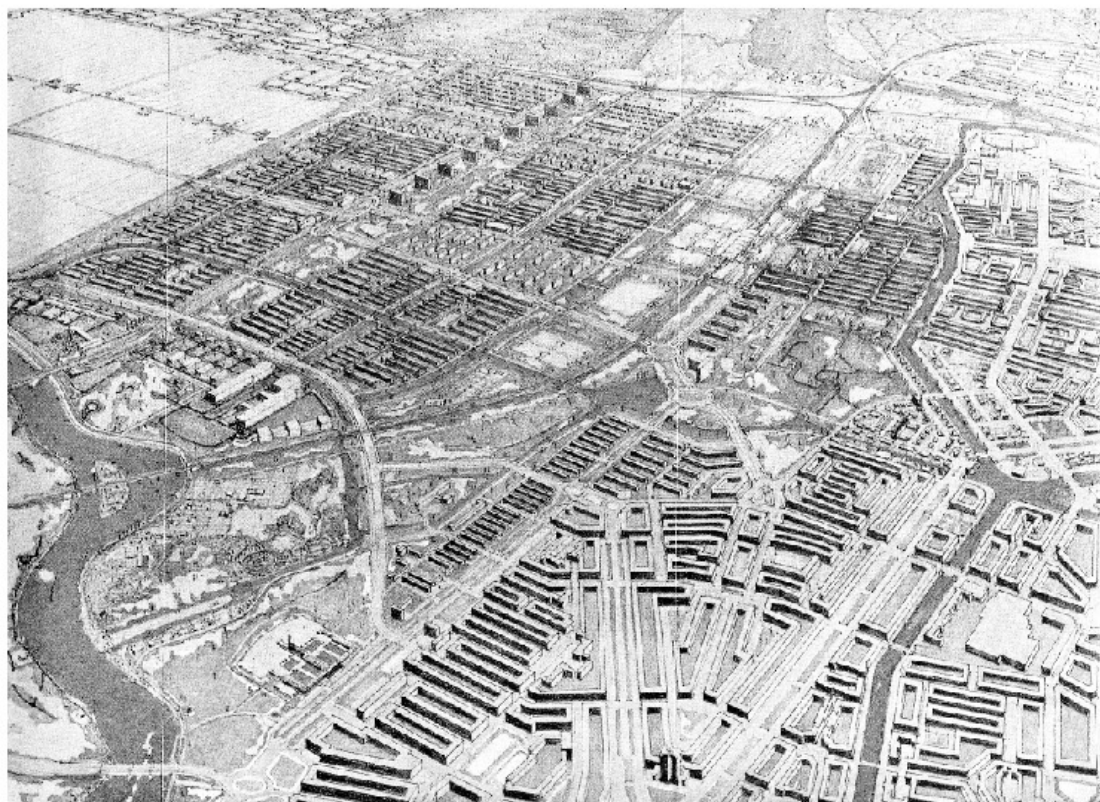
⁷⁵ G. Astengo. Op. cit. 53.

⁷⁶ "La imagen de la ciudad" Op. cit. 7, p. 303.

⁷⁷ Op. cit. 2.



Slotermeer, forma y función



Buitenveldert, imagen AUP 1934

FIG.74 Relación entre forma y función

vivienda, en formas básicas, rectangulares y sencillas".⁷⁸ Es un plan que se reduce a lo esencial,⁷⁹ esquemático, pero al mismo tiempo constituye la matriz inicial, el código genético de un organismo.⁸⁰ Sólo de esta forma, llegando a la esencia de los elementos urbanos y reorganizando las relaciones que entre ellos se establecen, es posible afrontar la nueva ciudad. La sencillez del Plan, de su planteamiento y metodología, permite concentrar el amplio abanico de posibilidades que desarrolla la ciudad moderna, de tal manera que la complejidad urbana puede ser re proyectada a través de los elementos y relaciones básicas, que por inducción orientan el conjunto del organismo. El Plan busca en lo esencial, en lo elemental y básico, los mínimos comunes (la unicidad) con los que afrontar la complejidad y pluralidad de la ciudad.

3.6. Funcional - Formal

Función y forma se sintetizan en el AUP en lo que M. Bock denomina "funcionalismo figurativo",⁸¹ las funciones precisan de formas donde albergarse y desarrollarse, pero estas formas responden a las distintas interpretaciones de la función, como hemos visto en el segundo apartado del primer capítulo.

Van Eesteren se preocupa tanto por los aspectos funcionales como por los formales. Su trabajo dentro del AUP es el de dar forma a la investigación científica desarrollada por Van Lohuizen, por lo que se esfuerza en construir imágenes que reflejen los razonamientos lógicos y numéricos del grupo investigador.⁸² Esta formalización no busca ser el reflejo de la función pura, sino del contexto, del conjunto de funciones que deforman e identifican las funciones en un lugar y un tiempo determinados. Busca formas sencillas que expresen situaciones, sin entrar a resolver las formas de los elementos en sí. Para Van Eesteren "la belleza urbana consiste en un equilibrio figurativo de los componentes de los que esta hecha la ciudad",⁸³ es decir, en la armónica

⁷⁸ (AUP) p. 87.

⁷⁹ Op. cit. 18.

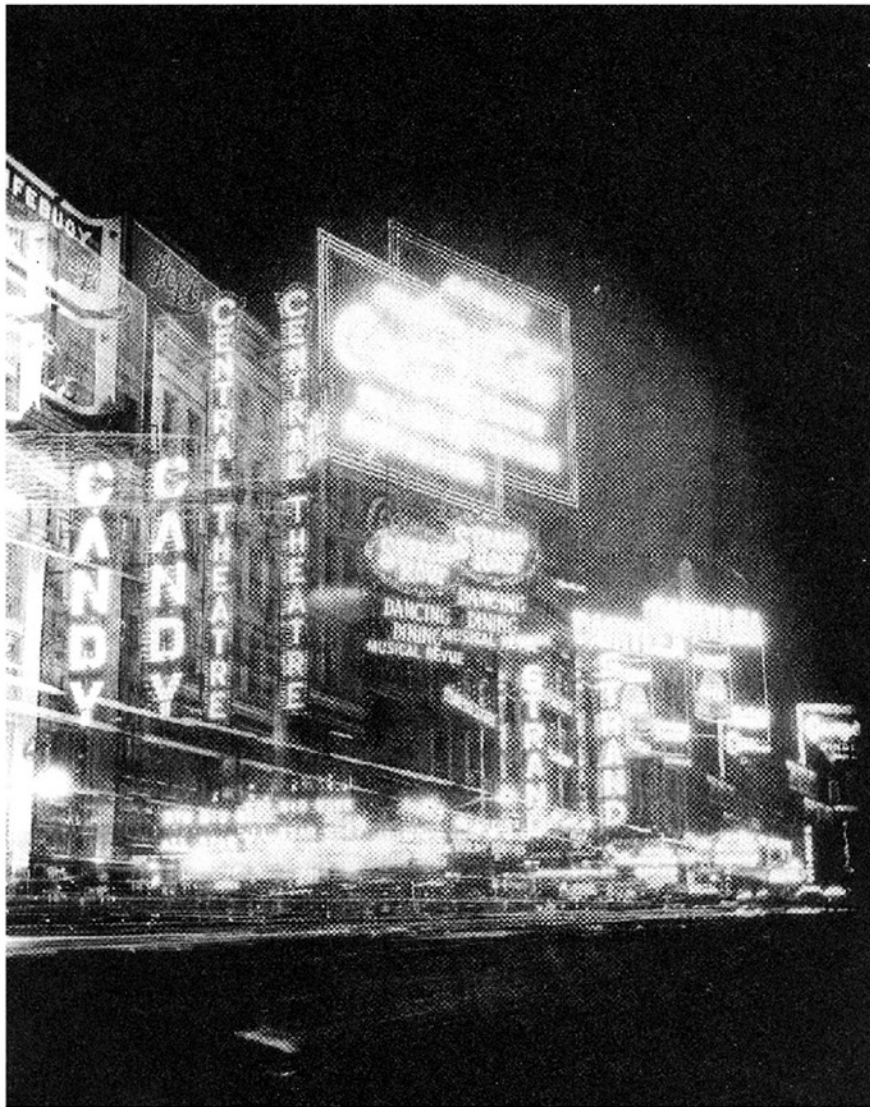
⁸⁰ "En el AUP no tenemos que pensar más en la idea de ciudad funcional sino en la ciudad como modelo de simulación. En este modelo de simulación el elemento no tiene un papel como forma funcional, pero sí como código", y como tal da pie a numerosas combinaciones. De Heer, Op. cit. 2.

"De las muchas combinaciones entre los colores básicos nació un tejido muy característico que por su complejidad y capas se distingue de organizaciones singulares de otros barrios de posguerra" Op. cit. 17.

⁸¹ Van Eesteren desarrolla su concepto de "funcionalismo figurativo" en la presentación del concurso para una galería comercial en La Haya (1924): "Las formas espaciales están determinadas por diversas funciones (...). Las funciones una vez abstraídas pueden manejarse y controlarse al mismo tiempo, y es posible encerrarlas en formas que contienen la máxima claridad. (...) Las formas arquitectónicas resultantes no describen sus funciones, no traducen la estadística en estética, sino que son un retrato de las funciones", su figuración. Op. cit. 3, p. 204.

⁸² "Sabemos qué es un canal, qué es un puente, tenemos imágenes y sabemos buscar el sentido de esos elementos, definiéndolos desde la razón y viviéndolos con imágenes" Op. cit. 7, p. 297.

⁸³ De Stijl 10/11.



ROSENLAMPE, Tunnel spritzt,
 Autosrolle schlagartig
 Lichtfetzen von 2000 und

ROSEN

mit waghalsigen Autos

Reinischul, auf 11000 Metern ver-
 brüht

5 SEKUNDEN LANG SCHWARZE LEINWAND



Lichtfetzen, mit verzerrter
 und durchdringender Lichtschicht

Y MONOLY MOH

Reinischul, auf 11000 Metern
 verbrüht und auf 11000 Metern

FIG75 El tiempo en la función - forma

relación de las distintas formas de los elementos. Es pues, en primer lugar una cuestión de relación y no de forma. Es por ello que critica la imagen por la imagen: "Le Corbusier y Hilberseimer en sus propuestas (ciudad contemporánea y ciudad vertical) no resuelven los problemas de la ciudad, no se trata de ofrecer una imagen a través de arquitecturas",⁸⁴ Van Eesteren renuncia a la forma como objetivo, a forzar una determinada imagen como reflejo de modernidad. Del mismo modo y con igual convicción rechaza la función por la función: "No crea usted que entonces éramos tan inocentes de ver tan sólo las necesidades funcionales. Una ciudad es mucho más. En el marco de los CIAM siempre hemos recalcado que debe analizarse toda la diversidad de aspectos urbanos".⁸⁵

Van Eesteren explica en una conferencia en Berlín en 1928: "La forma apropiada no hay que buscarla en referencia a un repertorio geométrico, sino con el uso de la intuición y en referencia a un programa".⁸⁶ Las relaciones urbanas sólo pueden trabajarse a través de figuras, entendidas como formas donde se desarrollan las actividades urbanas, de manera que en la nueva organización de la ciudad tan importante serán las relaciones formales entre edificios, como las relaciones funcionales entre actividades. Forma y función no son pues discursos independientes sino dos aspectos de un mismo proyecto.⁸⁷

En el AUP función y forma se funden gracias al factor tiempo, el dinamismo de las funciones en la ciudad moderna acaba definiendo la forma y la estructura del organismo urbano. Van Eesteren intentó realizar una producción cinematográfica⁸⁸ en la que poder reflejar ese dinamismo, buscando en la actividad de la sociedad, enmarcada en las formas de la ciudad, la cuarta dimensión, el movimiento, que ofrecía el cine.⁸⁹ Es sólo de esta manera que podemos llegar a entender la disposición de formas y funciones en el AUP, desde los distintos movimientos (a pie, en tranvía, bicicleta o automóvil) que nos permiten vivir la ciudad y formar parte de ésta.

⁸⁴ OP. cit. 32.

⁸⁵ Op. cit 33, p. 42.

⁸⁶ Vincent van Rossem, The idea of functional city, A lecture with slides 1928, Nai Uitgevers, Rotterdam 1997, p. 47.

⁸⁷ Ver en la segunda parte el apartado 2.3 "Del tema a la serie".

⁸⁸ Van Eesteren explica la intención de hacer esta película en una carta fechada el 8/3/1930 a Frieda Fluck (Op. cit. 7, p. 289). Esta intención acabó siendo una colección de diapositivas que utilizaba para sus conferencias y se materializó en una publicación titulada "Amsterdam, Townplanning and Housing Pictures", con motivo de 20º Congreso de la Federación Internacional de vivienda y planeamiento que se realizó en París en 1950.

⁸⁹ Mediante la cámara se intenta conocer de nuevo la ciudad, captar esa cuarta dimensión que es el movimiento, resultado de la función espacio - tiempo. "La percepción de los elementos" Op cit. 32.

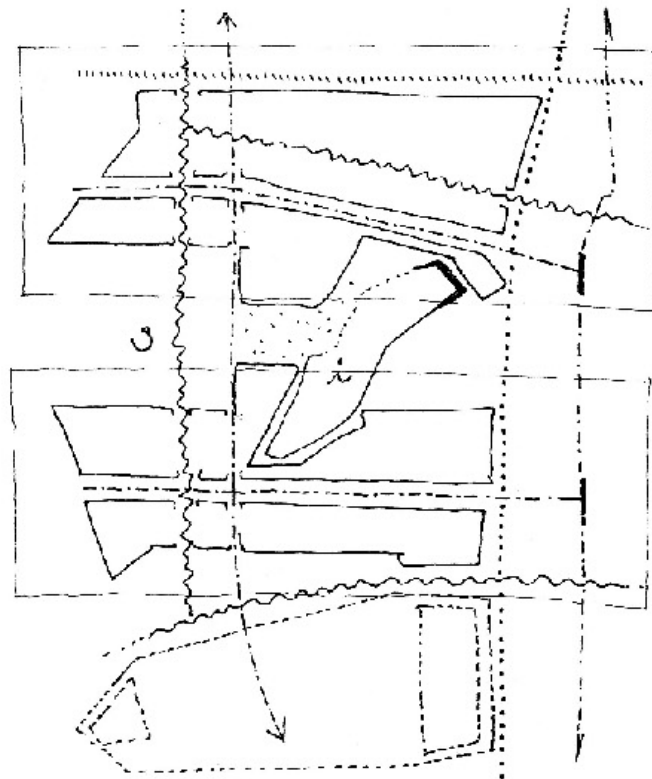
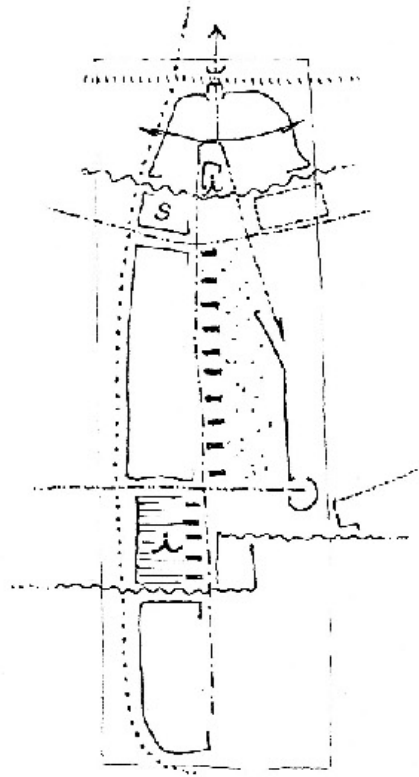


Fig.76 Sistemas de relación: sector A(Ringwest), 1929
sector B (Amsterdam oeste), 1931

Balance

En el AUP se construye a través de la dialéctica una "utopía concreta".

Cuando Eugenio Trías nos muestra en su libro "El artista y la ciudad" cómo la síntesis platónica de Eros y de Píesis ha sido destruida, desmembrada en una doble esfera separada: el área subjetiva del deseo y el área objetiva de la praxis productiva, destaca cómo los pensadores y poetas más lúcidos y responsables de la modernidad tratan, sin embargo, de restaurar dicha síntesis, pero, al tener que partir de la experiencia de una escisión, se ven en la necesidad de presentarla como tarea de futuro, como idea regulativa de la acción, como utopía concreta, como sueño racional.⁹⁰

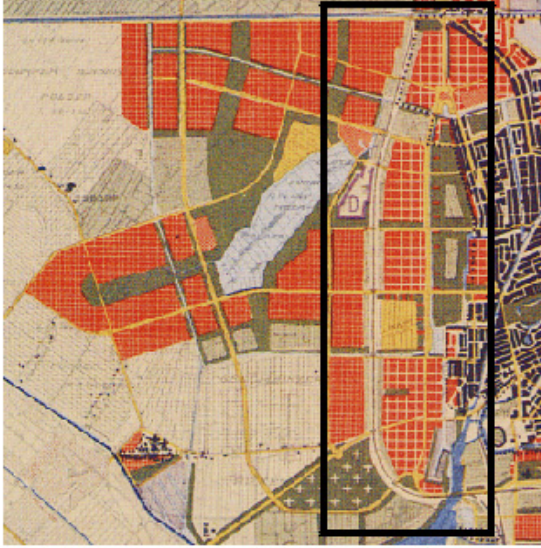
Van Eesteren realiza en el AUP uno de esos últimos intentos de reconciliación entre cultura y civilización a través de un ejercicio dialéctico en el que enfrenta: continuidad y discontinuidad, unidad y pluralidad, razón e intuición, rigidez y flexibilidad, sencillez y complejidad, forma y función, sintetizando pasado y futuro en un nuevo código basado en las relaciones entre los distintos elementos urbanos. El trabajo sobre las relaciones permite construir una utopía que se concreta con el análisis y el conocimiento de la realidad existente. Esta utopía concreta permite basar el futuro, el progreso y la civilización, en el pasado, la tradición y la cultura estableciendo un vínculo entre la tradición cultural y el progreso científico. Es a través de la dialéctica que se inicia el proceso en el que se establecen, para una determinada experiencia, las relaciones urbanas.

Las relaciones en el AUP

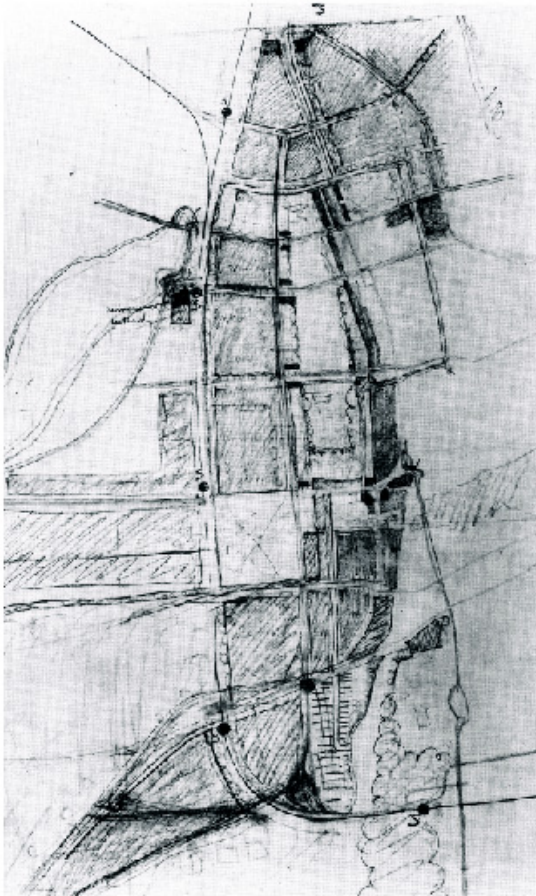
Veamos cómo se construye esta utopía a través de la formación de una matriz relacional que, a medida que va concretando las condiciones de proyectación, va convirtiéndose en una realidad.

Si en el dibujo "Área de negocios en la ciudad contemporánea" anunciábamos un nuevo guión de proyectación que permitía entender la urbanística como un juego abierto, como el inicio de una partida de ajedrez donde se nos presentaban las piezas (elementos urbanos) y sus posibles movimientos (relaciones), aquí se inicia una partida real, tenemos un contrincante, el territorio, la realidad física que nos obligará a mover las piezas de una determinada manera. En los primeros croquis realizados por Van Eesteren entre 1929 y 1931 podemos reconocer una primera estrategia, la división en fragmentos de ciudad y unidades funcionales, que precisan de condiciones de relación muy distintas. Se identifican situaciones diversas que obligan a seguir

⁹⁰ E. Trías. El artista y la ciudad. 49-50.



AUP 1934



Boceto 1929

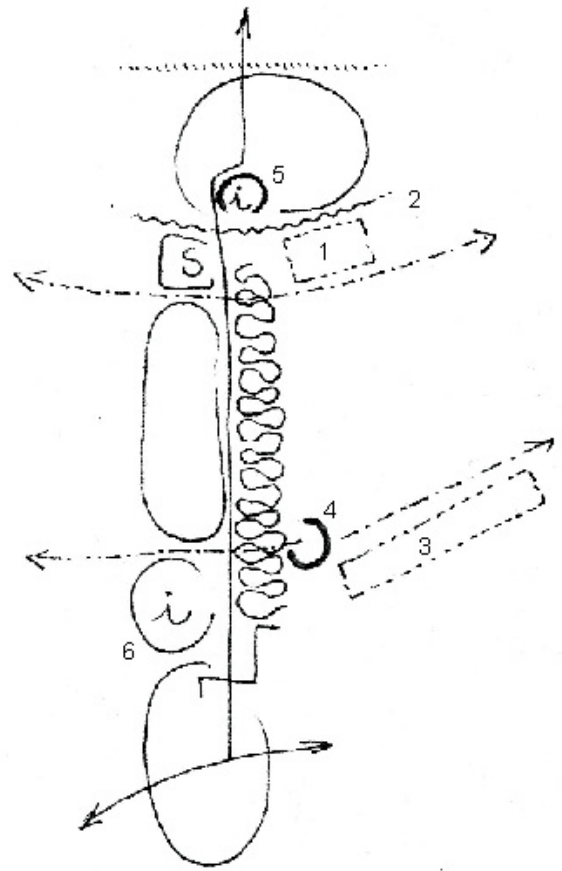


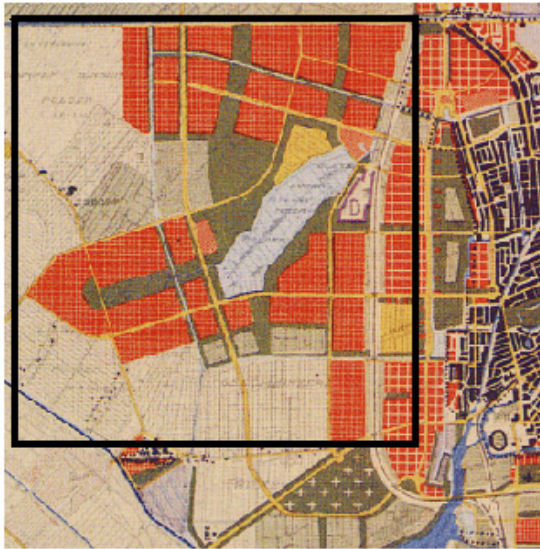
Fig.77 Interpretación Sistema A, AUP 1934

estrategias distintas en cada caso, pero siempre enmarcadas dentro de la unidad básica de referencia que es la ciudad.

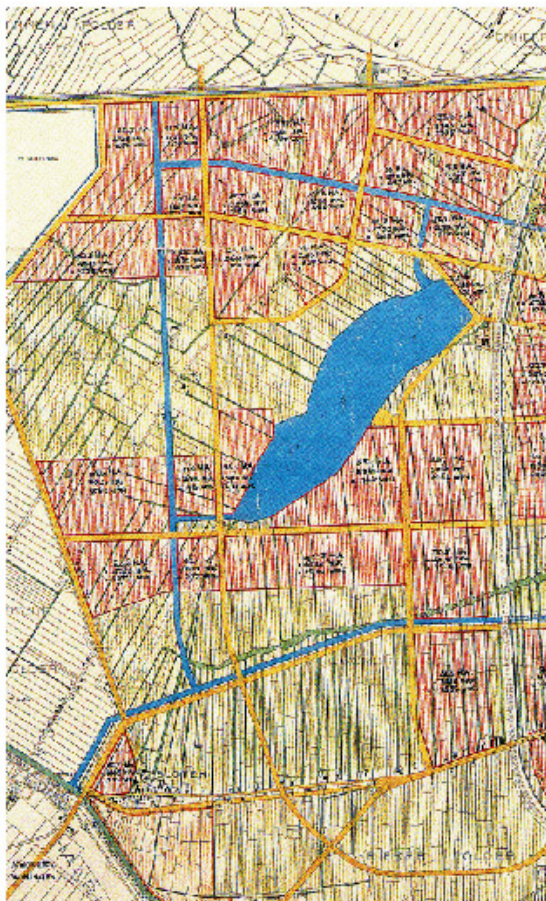
En Amsterdam oeste podemos reconocer tres fragmentos que constituyen tres sistemas claramente diferenciados. Un sistema A, entre la ciudad existente y la traza del ferrocarril, un sistema B delimitado por la vía de conexión territorial en dirección oeste, la traza del ferrocarril y dos canales que limitan los polders situados hacia el oeste y el sur de la ciudad y finalmente un tercer sistema en el extremo sur de la traza del ferrocarril, por debajo de la vía de conexión con La Haya.

Sistema A

El trabajo del AUP se inicia en el sistema que hace de bisagra entre la ciudad existente y su extensión. Ya en 1929 se propone un eje urbano central, situado entre la ciudad existente y la traza del ferrocarril, como elemento de referencia en la disposición de las actividades. Se diferencian tres zonas: norte, centro y sur, en la que la relación con la ciudad es diferente. Al norte se propone una continuidad formal y funcional entre el barrio del Landlust y el nuevo Bos en Lommer, ya que el mercado central situado al noroeste de la ciudad, supone una barrera que dejaría aislado el sector norte de la ciudad. En el centro se propone, sin embargo, una clara fractura física entre la nueva y la vieja ciudad, un gran parque y una serie de edificios en altura alineados al este del eje central marcan el paso entre la realidad existente y la futura. Aun así la ubicación de equipamientos que cubren la deficiencia de éstos en la ciudad existente, provoca que este vacío se convierta, desde el punto de vista funcional, en una rótula en la que convergen el centro histórico y la nueva extensión. Finalmente al sur se plantea otro grupo residencial separado de la ciudad, al norte por un canal y al sur por una pequeña área industrial frente al Nieuwemeer, al otro lado del estadio olímpico. Cada una de estas tres áreas residenciales es atravesada y delimitada por distintas vías. El sector norte es atravesado en su centro por el eje de referencia en dirección norte-sur y por una vía de carácter comercial en dirección este-oeste. El sector central está limitado al este por el eje urbano, mientras es atravesado por dos vías radiales que acaban en la orilla este del lago. A norte y sur queda limitado por las dos vías de conexión con los barrios situados al oeste de la traza del ferrocarril. Finalmente el sector sur es en parte limitado y en parte atravesado por el eje urbano central, en dirección norte-sur, y por la vía de conexión con La Haya en dirección este-oeste. Así, las distintas condiciones de lugar definen y caracterizan cada ámbito de trabajo, determinan el tipo de relaciones con las que trabajar y condicionan el proyecto en su globalidad. El proyecto entiende los requerimientos del contexto y los utiliza en la elaboración de una nueva realidad, reestableciendo el equilibrio y la armonía. Al mismo tiempo que se definen tres unidades residenciales se disponen, a norte y sur del parque central, dos articulaciones entre éstas. Cada una de ellas está formada por una cadena de zonas verdes, equipamientos y áreas deportivas en dirección este-oeste que buscan vínculos con la ciudad central: Erasmuspark (1) y el Rijk (2) al norte y Vondelpark (3) y la Surinamplein (4) al sur.



AUP 1934



Boceto 1931

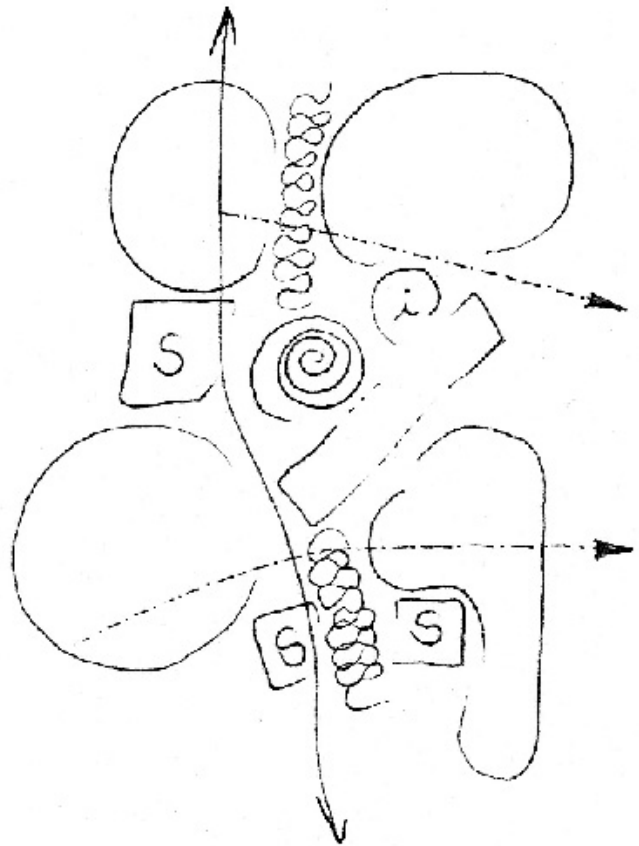


Fig.78 Sistema B, AUP 1934

Norte y sur quedan tensionados a través de un doble centro de carácter y formalización contrapuestas. Al norte, la Bos en Lommerplein (5), un espacio estático, cerrado, definido por el cruce del viario principal y alineaciones de edificios, en continuidad con la ciudad tradicional; al sur un "meeting terrain" (6), un nuevo espacio de relación y representación de la nueva sociedad, un espacio dinámico, abierto tensionado por edificios en altura y líneas de agua, verde y tráfico que le dotan de una máxima accesibilidad. Estas distintas relaciones: con la ciudad existente, con las infraestructuras, entre unidades residenciales, entre espacios libres, equipamientos y espacios deportivos, entre el sistema viario y los canales de agua se mantendrán hasta la presentación del AUP en 1934. Sólo algunos pequeños ajustes, como las torres que aparecen al sur de la vía inferior de conexión con los barrios del oeste, muestran la continua evolución del proyecto.

Sistema B

Respecto al sistema B, que se define por primera vez en el croquis elaborado en 1931, ocurre algo similar. Si bien en este caso la evolución entre el croquis y la presentación en 1934 es más evidente, seguramente por la mayor libertad de acción en este fragmento ya alejado de la ciudad central. La manera de organizar la extensión al oeste de la traza del ferrocarril nos muestra la doble condición de dependencia y autonomía respecto al proyecto precedente. Se establece una conexión a través de dos ejes, perpendiculares al ferrocarril y por tanto al eje urbano del sistema anterior, que aglutinan las unidades residenciales en dos ámbitos al norte y sur del lago. Esta vez el eje se desdobra, una línea tiene un carácter marcadamente de tráfico y la otra se formaliza mediante un canal asociado a una franja verde. Ambos sectores quedan conectados al oeste del lago mediante una nueva doble línea. El perímetro de los sectores determina la relación entre el territorio y la ciudad. Al oeste se utilizan trazas territoriales como canales y caminos de antiguos límites de polder, al norte el límite es una doble infraestructura, una vía interurbana y la traza de un ferrocarril. Al sur se intentan establecer áreas de intercambio donde coexistan el espacio urbano y el agrícola mediante zonas de huertos familiares. Entre ambos sectores se define una cuña que regula la relación entre el territorio y el nuevo centro-ciudad, el lago Sloterplassen.

En el dibujo resumen de 1934 observamos cómo evoluciona este primer esquema relacional, aparecen piezas de equipamiento, servicios, espacios libres y áreas de significación en torno al lago, prolongándose, hacia el oeste con una gran área deportiva, hacia el norte con una franja de parque que divide el sector norte en dos unidades distrito de tamaño y carácter distinto, y hacia el sur con otra franja de parque que enlaza con un área deportiva y con la zona de huertos dividiendo asimismo el sector sur en dos unidades distrito contrapuestas a las anteriores.

Sistema C

Finalmente en el tercer sistema se dispone en relación con el Nieuwemeer un cementerio y áreas deportivas conectadas con franjas verdes, estableciendo una rótula de dotaciones en el extremo suroeste de la ciudad que conecta, superando dos líneas de infraestructuras (ferrocarril y



AUP 1934

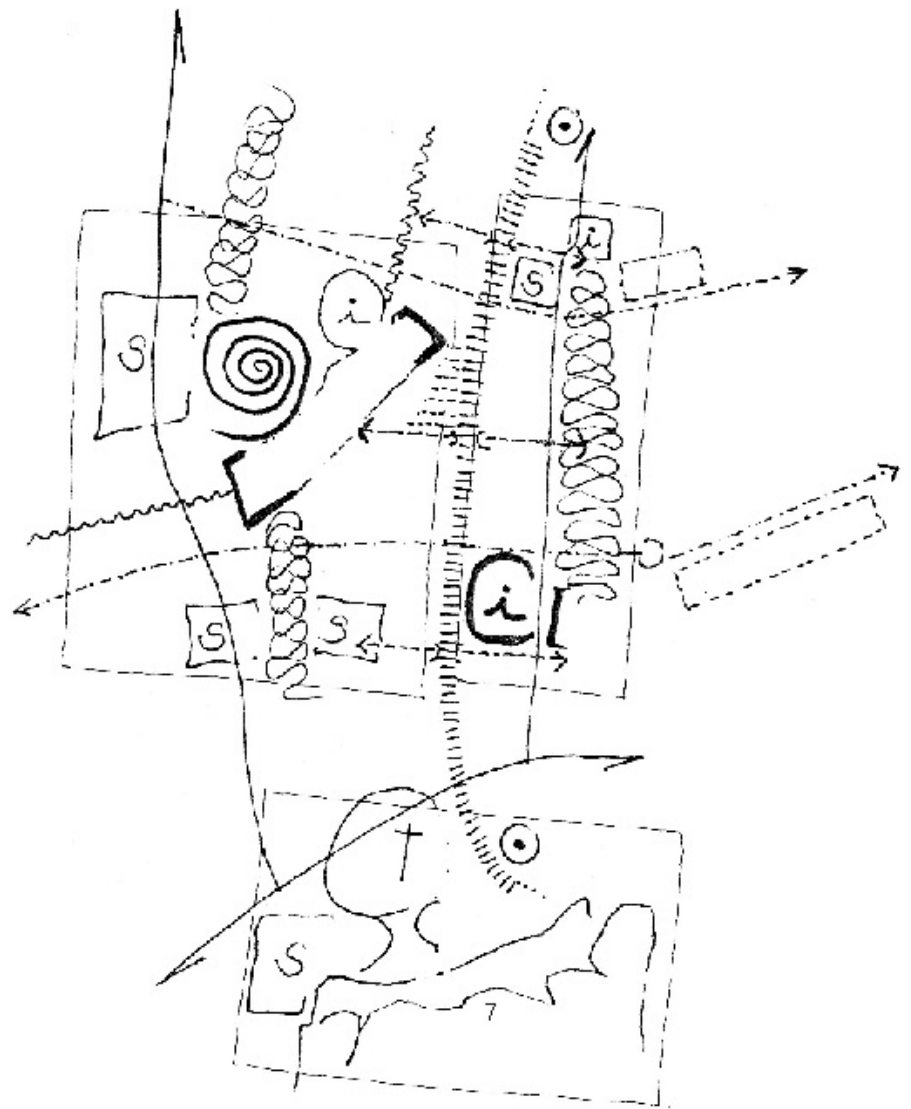


Fig.79 Conjunto de elementos y sistemas de relación, AUP 1934

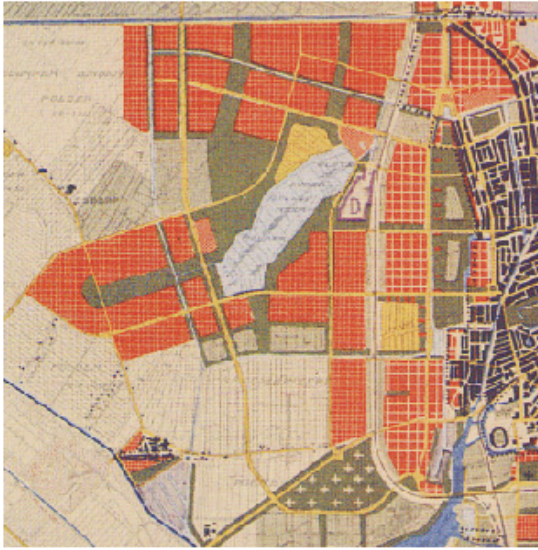
carretera nacional), los dos sistemas anteriores con el gran parque a escala supramunicipal, el Boschpark, situado al sur del Nieuwemeer (7)

Un conjunto de sistemas y su evolución

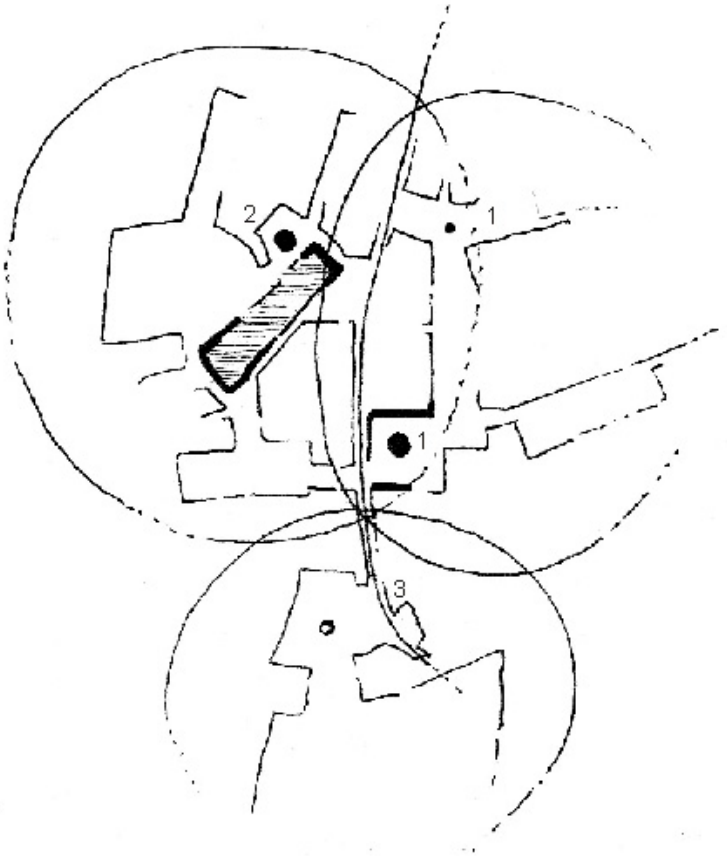
Estos tres sistemas constituyen un conjunto articulado que establece las condiciones de extensión al oeste de la ciudad. Son sistemas con identidad propia que aglutinan las distintas partes del proyecto y las diferentes funciones (viario, agua, zonas verdes, vivienda, equipamientos), creando centros de referencia que organizan los elementos de cada sistema y articulaciones que permiten establecer relaciones entre los distintos sistemas. De esta manera las unidades residenciales se relacionan entre sí constituyendo un tejido discontinuo pero coherente, interrelacionado directa o indirectamente a través de espacios y actividades de carácter específico.

Es a través de esta lectura que podemos entender el AUP como un conjunto de identidades, es decir, de grupos homogéneos, coherentes, con carácter propio que establecen relaciones entre sí de tipo muy diverso, creando tensiones por confrontación de esas distintas identidades. Los elementos de relación: zonas deportivas, franjas de parque, parques, canales, vías de conexión, espacios singulares, constituyen el conjunto de piezas de articulación que favorecen la relación entre unidades residenciales, una relación, pues, articulada y matizada a través de esos elementos que nos permiten identificar tres sistemas, tres lógicas de relación distintas en el sector de Amsterdam oeste. De esta forma de unas iniciales relaciones de carácter básico, en torno a un eje urbano, se llega a una compleja matriz relacional en la que cada elemento o grupo constituye una parte esencial del conjunto urbano. Todo está relacionado con todo y cualquier cambio implica un ajuste global. Es precisamente gracias a esta interacción que podemos realizar cambios. Dado que las decisiones se argumentan en el contexto de la composición podemos cambiar los elementos, crear nuevos grupos, establecer nuevas relaciones reconstruyendo en cada momento el sistema orgánico a que obedece el conjunto.

En este sentido la evolución del proyecto a través del proceso de proyectación nos muestra la experimentación del método. Las dialécticas planteadas en 1934 en forma de una utopía concreta se materializan en una nueva realidad en la extensión oeste de Amsterdam. Pero si realizamos una lectura agregada de los distintos planes de distrito realizados hasta 1963, podemos comprobar cómo se mantienen los tres sistemas de relación en la extensión oeste, si bien, en la construcción del proyecto, algunas de las piezas estratégicas de relación han perdido su función, mientras otras la han potenciado, provocando un cierto desequilibrio en el conjunto que genera una mayor segregación de cada uno de los sistemas. Los dos centros contrapuestos del sistema A se diluyen (1), el área de uso específico al norte del Sloterpas se transforma en un conjunto de equipamientos y un pequeño puerto deportivo (2), las nuevas infraestructuras imposibilitan la relación con el sistema C (3). Cada sistema se reorganiza y define nuevos elementos y nuevas relaciones internas y externas. Son numerosos los cambios, como consecuencia de los



AUP 1934



AUP 1963

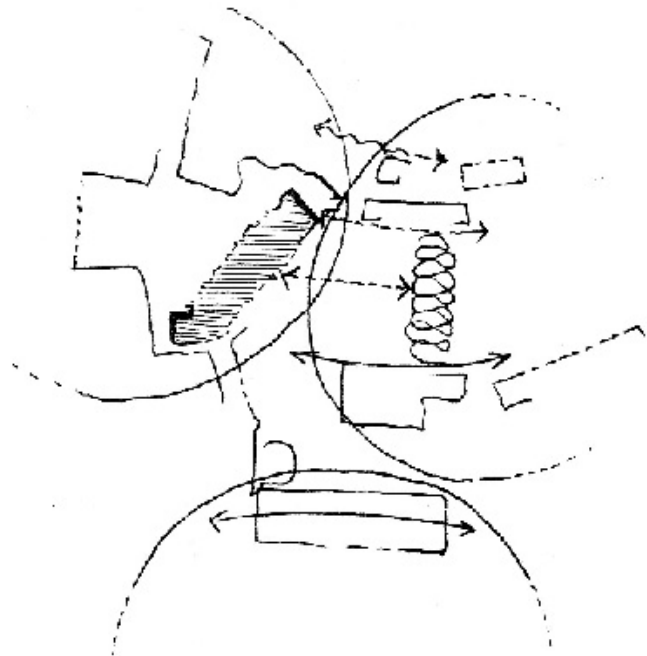


Fig.80 Comparación de los sistemas relacionales, AUP 1934-1963

acontecimientos transcurridos en treinta difíciles años,⁹¹ pero a pesar de ello podemos reconocer un mismo método, un idéntico trabajo sobre los elementos y sus relaciones que permite construir una realidad diversa en continuidad con el proyecto original, hecho éste que nos anima a profundizar sobre los tipos y escalas de relación.

⁹¹ En el conjunto de textos publicados con motivo de la exposición "La construcción de la ciudad abierta" (UPC 1997) se muestra, desde distintas disciplinas, las dificultades de la posguerra y los innumerables cambios a los que el desarrollo del Plan tuvo que hacer frente.

ANEXO

La proyectación de nuestros asentamientos y paisajes agrícolas. Sus formas de expresión y configuración.

Cornelis van Eesteren, TuDelft 1948.

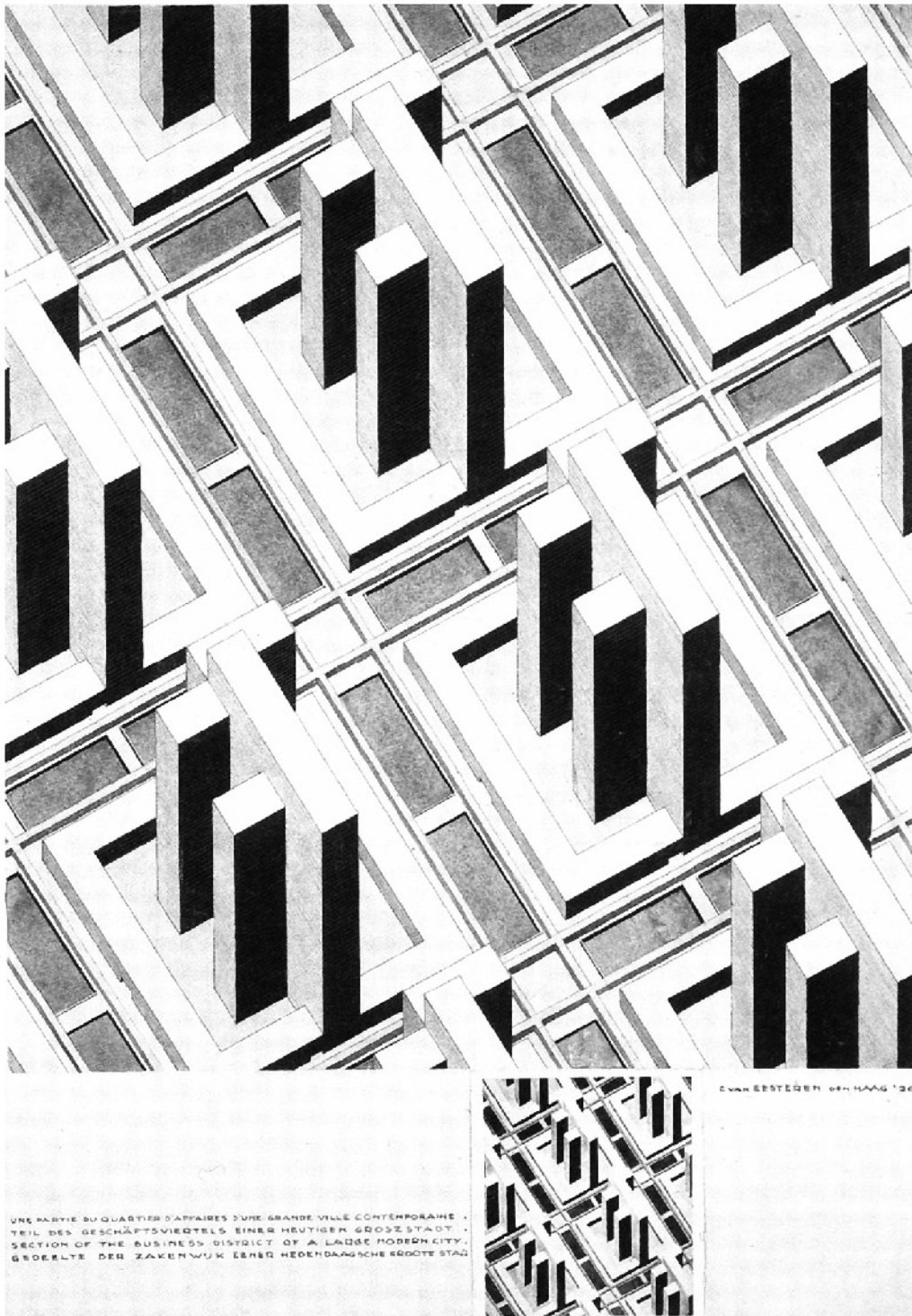


Fig.42 C.van Eesteren. La Haya, 1926. Área de negocios para una ciudad contemporánea

Introducción

El dibujo de 1926 significa, dentro del proceso de formación del método proyectual, un punto de inflexión, un momento de síntesis previo al despliegue experimental que tendrá lugar a partir de 1929, año en que Van Eesteren se incorpora al grupo de trabajo que elabora el Plan de Extensión. Y esto es así por dos razones. Primero, porque se trata del último ejercicio proyectual en el que la propuesta no se ha de medir directamente con los condicionantes que la realidad impone. Segundo, porque se trata del primer proyecto en el que la configuración, la solución final, asume las distintas escalas de la ciudad moderna y es capaz de dar una respuesta única y coherente que, sin embargo, no obedece a la priorización de ninguno de los datos de partida (no así en la propuesta para el concurso de París, en el cual, pese a haberse considerado la ciudad en su conjunto, el problema del tráfico es determinante en la solución).

En la propuesta para el 'Área de negocios de una ciudad contemporánea' encontramos condensados y culminados los diferentes eslabones de un trabajo metódico que anuncia un nuevo guión de proyectación urbana en el que las relaciones entre los elementos urbanos del conjunto de la ciudad determinan la propuesta. Con este nuevo guión se llevarán a cabo las siguientes experiencias proyectuales; y será necesaria precisamente esta condición, la experimentación, la que dota al método de la capacidad de transformarse. Es la experiencia la que pone a prueba el método y lo hace evolucionar. Sin embargo, el conjunto de experiencias que se sucederán en la construcción de los barrios de posguerra deberán ser reguladas con anterioridad en el Plan que, a partir de 1929, comienza a elaborarse en el Departamento de Obras Públicas de Amsterdam. El Plan será la primera confrontación del nuevo guión de proyectación con una realidad sumamente compleja, no tan sólo física -ciudad y territorio- sino también social y cultural.

Esa complejidad y sus implicaciones con respecto al trabajo del urbanista está recogida, de manera sintética y clarividente, en la conferencia que Van Eesteren pronuncia en 1948, en la Universidad de Delft, con motivo de su nombramiento como Catedrático en el departamento de urbanismo. Este documento es importante para entender aquellos aspectos del Plan de Extensión de 1934 y de su experimentación en la proyectación de los planes de distrito que no se deducen directamente del análisis de la documentación gráfica. Algunas de las ideas que en la conferencia se articulan como lección magistral ya aparecían en documentos anteriores, como las clases de Weimar, tal y como se ha mostrado. Sin embargo, aquí se presentan maduradas, sin duda gracias también al respaldo de los resultados prácticos que hasta el momento se han ido obteniendo.

Por todo ello, se ha considerado imprescindible incluir en esta tesis la traducción inédita al castellano de este texto, olvidado y nunca editado, que constituye uno de los documentos clave que, de manera directa, nos acerca a las propuestas de la Urbanística Moderna, en el sentido en que ha sido explicado anteriormente.

LA PROYECTACIÓN DE NUESTROS ASENTAMIENTOS Y PAISAJES AGRÍCOLAS. SUS FORMAS DE EXPRESIÓN Y CONFIGURACIÓN

(la ciudad como hecho cultural diferencial)

El poeta francés Apollinaire tenía gran influencia en el mundo de la pintura y la literatura, como por ejemplo en el joven Picasso, Cocteau, Aragon. Fue él quien nos descubrió al pintor Rousseau y al mismo tiempo estimuló la mirada cubista. Apollinaire, al igual que el poeta americano Whitman, tuvo una relación muy inspirada respecto a la ciudad, tal y como podemos leer en un magnífico texto de 1912.

«Las ciudades son la expresión más sublime del arte, el movimiento indefinido del transcurrir del ser humano se alza en una inmovilidad infinita. El aburrimiento y el cansancio hacen que el mundo desee paz, actividad y trabajo aplicado a la vida vegetativa. Los nómadas llegan a la paz y todos juntos van echando raíces de una manera artificial, surgen sus casas y la ciudad proyecta sus sombras. Y esa maravillosa unidad de un nuevo asentamiento, con sus torres y barrios residenciales, sus redes de abastecimiento y saneamiento, sus arquitectos y sus pontífices, hace aparecer en toda su intensidad el nombre: Ciudad».

Si echamos un vistazo a la apariencia formal de las ciudades modernas y los paisajes creados por el hombre nos damos cuenta de que son diferentes de aquéllos correspondientes al barroco o a la edad media. De la misma manera en el siglo XVII las ciudades chinas tenían formas diferentes a las de las ciudades europeas del mismo período.

Cuando una cultura empieza a expansionarse espacialmente, como por ejemplo en el comienzo de nuestra cultura alrededor del Mediterráneo, se empiezan a extender asimismo sobre toda esa área formas que llevan las características, la impronta de esa cultura. Las formas de las ciudades de la época de piedra poseyeron diferentes expresiones que las de los incas; los asentamientos de las todavía existentes naciones primitivas son entre ellos muy diferentes en apariencia y expresión.

Tan pronto como la influencia occidental se proyecta sobre estas naciones primitivas los asentamientos toman características del siglo XX, se produce un contagio que actúa de manera particular sobre cada ámbito. Cuando miramos de cerca las formas de aparecer de estos ejemplos experimentamos, y esto es en este momento muy importante, que la expresión de esas formas es, entre ellas, diferente. Diferencias en cuanto a apariencia y expresión, lo que muestra que hay una diferencia en los contenidos y en los principios de vida.

El arquitecto finlandés Saarinen, afincado en los Estados Unidos, compara en su libro «La ciudad» los asentamientos humanos con dos fenómenos de la vida orgánica: la existencia de la célula individual y el trabajo recíproco de esas células en el tejido vivo, en un organismo. La forma del organismo vivo, tal como él lo describe, es la materialización y la expresión del primer principio de vida. Así, el roble y la haya son formas de diferentes principios de vida dentro del mundo vegetal.

De acuerdo con esto, en mi opinión, las ciudades pueden ser vistas como materializaciones, formas de principios de vida en el mundo social. Ahora bien, las plantas crecen en la naturaleza, pero las ciudades son construidas por el hombre y éste es el responsable de su contenido y forma de aparecer.

(responsabilidad cultural y conciencia urbanística)

La aceptación de esa responsabilidad es la esencia de la cultura. La conciencia de esta responsabilidad ha llevado al desarrollo del urbanismo, como modo de controlar el diseño y la construcción de paisajes, pueblos y ciudades. El desarrollo del urbanismo requiere de aquellos que lo practican la búsqueda de la esencia y la influencia de las formas de aparecer, de manera que el acto proyectual pueda llevarse a cabo en una constante interacción entre investigación científica e intuición.

Las prácticas del urbanismo son exponentes de la comunidad, y establecen formas de acuerdo con los deseos y objetivos de ésta, de manera que la culminación de esos deseos y la consecución de un diseño armonioso son sólo posibles cuando los miembros de la sociedad trabajan juntos en ello.

La renovación del contenido y la forma de la sociedad son en la actualidad causa de una gran lucha tanto en la estructura como en la disposición y la forma de nuestros paisajes y ciudades. Son la expresión y materialización de nuestra estructura social.

Como en cualquier otro aspecto de la vida, vemos cómo esa lucha tiene lugar en la arquitectura y en las áreas de las artes libres relacionadas con ésta, donde se suceden direcciones o ismos que en su esencia son conservadores o renovadores.

(la elección del urbanista dentro de la unidad cultural)

El joven urbanista debe determinar y determinará su lugar en esa lucha. Le interesará saber sus causas, así como el origen de las diferencias en las formas de aparecer y en la expresión del diseño urbano.

Querrá dirigir de la mejor manera el desarrollo de sus habilidades para proyectar. Observará la necesidad de una visión general que lleve a una unidad de concepción capaz de dar a nuestros paisajes agrícolas y a nuestros asentamientos su propia forma y expresión.

(Un paisaje agrícola es un paisaje construido por el hombre, como por ejemplo el «Wieringermeer», y opuesto a un paisaje natural, como por ejemplo la jungla.)

El urbanista, pues, una vez reconocida y obtenida esta visión general, será capaz de practicar la «unidad del trabajo urbanístico», tal y como había sucedido tiempo atrás, dentro de cada cultura.

El hombre tiene nula o limitada influencia sobre las causas de carácter natural que determinan las formas y expresiones de nuestras ciudades y paisajes agrícolas, tales como la condición del suelo o la estructura geológica del paisaje.

Sería fascinante e instructivo (y no menos en lo que se refiere a la práctica urbanística en nuestro país) tratar la interactividad entre condiciones naturales, como por ejemplo la posición de una gran parte de Holanda bajo el nivel del mar, y el esfuerzo humano por controlar los poderes de la naturaleza con el fin de usarlos para su propio bienestar.

Pero esto nos llevaría lejos de mi objetivo: «La concepción de nuestros asentamientos y paisajes agrícolas, sus formas de aparecer y expresarse».

(cultura y civilización)

Es el propio ser humano quien genera las formas de la ciudad y construye los paisajes agrícolas. Como ya he dicho antes, el Urbanismo ha surgido al tomar conciencia de una responsabilidad en lo que se refiere al contenido y las formas de la ciudad y el paisaje. La ciudad es una tarea social, tiene que resolver cuestiones de posición-encuentro y de carácter arquitectónico, científico y técnico, que tienen lugar en el espacio y en el tiempo. Estos problemas cambian con la estructura social y también cambian los medios con los cuales los objetivos del urbanismo se llevan a cabo. Estos medios han dependido siempre del desarrollo de la ciencia y de sus posibilidades técnicas. Hoy, los problemas urbanísticos sólo pueden ser resueltos con los medios actuales y de la manera actual. Existe ahí una interacción: las nuevas necesidades sociales nos plantean nuevos problemas técnicos, a la vez que las nuevas adquisiciones técnicas conllevan nuevos problemas sociales.

En general podemos decir que el desarrollo de la sociedad está llevando a cabo una carrera con el avance técnico y en ésta existe siempre un cierto retraso por parte de la sociedad. Los efectos negativos, resultado de la nueva explotación de los recursos de la naturaleza, se han vuelto visibles para la sociedad, y uno empieza a pensar en cómo podrían ser usados positivamente, cómo aplicarlos a nuestro tiempo. Hemos sufrido una transformación de procesos técnicos y todavía no hemos aprendido cómo obtener los valores positivos de esa transformación.

El siglo XIX nos trajo dos factores que cambiaron profundamente la sociedad: la máquina y, con ella, la industrialización de la producción. Al mismo tiempo, sin llegar a ser conscientes, el instinto imaginativo se perdió, justo cuando era necesario, en un momento de grandes cambios. La máquina y la industria destrozaron la estructura esencial de paisajes y asentamientos. El desorden espacial en el que vivimos es una consecuencia inevitable del mundo que, como siempre, cambia. Pero a causa de su ritmo, cada vez más acelerado, se puede sentir hoy en día más intensamente.

De todas maneras estoy convencido de que el orden volverá, y éste surgirá de la naturaleza misma de las cosas, en su sentido más profundo. Ambos deben ser reconocidos, asumidos y experimentados de manera que encuentren expresión en todo tipo de manifestaciones de la actividad humana y por ello también en el urbanismo.

Hilberseimer, el primer profesor de urbanismo de la Bauhaus y actualmente profesor en Estados Unidos, escribe en su libro «La nueva ciudad»:

«Cuando queremos volver del caos para ordenarlo es imprescindible conocer los poderes que en el pasado, así como en el presente, han influido en el origen y desarrollo de los asentamientos.»

Todo asentamiento depende del desarrollo y de la decadencia de sus poderes espirituales, sociales, políticos y económicos. Estos poderes influyen en la posición de la ciencia y la técnica, que condicionan las formas de producción y consumo, y los medios de transporte disponibles. Pero a su vez son también influidos por estos factores. Esta interdependencia entre diferentes poderes, la posición de la ciencia y la técnica, las formas de producción y consumo y las formas de transporte, se expresa en todos los períodos de civilización y cambia según la diferencia que exista entre los elementos dominantes.

Las diferencias relativas de las formas de aparecer, su expresión e intensidad -su estilo- no nos tienen que sorprender. Especialmente cuando nos imaginamos las distintas condiciones, materiales e inmateriales, bajo las cuales empezaron a existir tales formas.

La apariencia de las formas de la ciudad y el paisaje creados por el hombre son la expresión del espíritu, que inspira al ser humano y a la sociedad, y de los poderes que mueven y crean ambos.

El racionalismo del siglo XVIII abrió el camino para que la ciencia dominara en el siglo XIX. La idea de evolución, que caracterizó este período de la ciencia se convirtió en norma para toda investigación; también en el campo de la Arquitectura y el Urbanismo, al igual que en cada uno de los diferentes períodos de la historia, y en las todavía hoy existentes naciones primitivas.

Así, las comunidades y las naciones de estos períodos no son vistas como colectivos cuyo modo de vida ha estado determinado por un entorno y unas circunstancias, sino más bien como etapas de un desarrollo en conexión progresiva.

La cultura de Egipto sería, según esta teoría, un precursor primitivo de la cultura griega y así hasta el presente.

Aunque Hilberseimer no niega el valor de la teoría de la evolución para nuestra profesión, también quiere significar, y creo yo que correctamente, que ésta tiene que ser completada con la anterior, que está basada en la filosofía de la vida.

Cuando midamos el efecto combinado de los poderes activos en el mundo, espirituales, sociales, políticos y económicos, a lo largo de la historia y en las naciones primitivas existentes todavía, seremos capaces, según mi opinión, de comprender sus formas de aparecer y expresarse en urbanismo y arquitectura a través de los asentamientos existentes.

No nos podemos permitir ahora un estudio de tales características, pero es importante remarcar que una investigación de este tipo revelaría la existencia de asentamientos con una estructura orgánica, pero también de asentamientos con una estructura geométrica, en diferentes lugares durante el mismo período pero bajo diferentes circunstancias.

Se puede pensar en ciudades de la temprana Edad Media, como Rothenburg, como orgánicas, y en Montpazier, como de estructura geométrica. En diferentes períodos, como en la Edad de Piedra, por ejemplo, tuvieron lugar las mismas diferencias. Así, las formas de aparecer y de expresión de los ejemplos mencionados, aunque con patrones de distribución diferentes, corresponden de todas maneras a la temprana Edad Media.

(La expresión actual de nuestros paisajes y asentamientos)

Ahora me gustaría abordar la cuestión de cómo deberían ser las formas de aparecer de nuestras ciudades, con sus diferentes patrones de distribución, para que su expresión fuera la propia del siglo XX.

No podré contestar a esta pregunta completamente pero creo que más adelante podremos decir que nos hemos acercado un poco más a estas formas y habremos revelado algo más de ellas.

Sin entrar en el porqué de la ciudad de forma orgánica y de la ciudad de forma geométrica, me gustaría mencionar que el espectador bien entrenado experimenta a través de la forma de las ciudades las circunstancias bajo las cuales éstas empezaron a existir. También cuando, y me gustaría enfatizar esto, entra en contacto con los valores emocionales que son expresados a través de las formas, líneas curvas y rectas, formas rectangulares y circulares u otras formas geométricas básicas, se da cuenta que éstas pueden ser aplicadas con expresiones absolutamente diferentes. Observa que la relación mutua de líneas y planos, de materiales y formas, de materiales y colores, y de todo aquello que tiene

relación con ellos o con su uso, es diferente en cada periodo y que de la misma manera también su expresión cambia.

Se podría decir que la manera en cómo se utilizan, la relación mutua entre el material y la técnica y entre las formas y los colores, determina la expresión.

Después de esto, podemos plantear la cuestión de si existe una falta de expresión y de carácter en las expansiones y reconstrucciones de nuestras ciudades y pueblos, como consecuencia de aplicar una técnica, unos materiales, unas formas y unos colores en conflicto con los valores emocionales de nuestro tiempo. En relación a esta pregunta más adelante tendremos que reconocer si en el campo de las artes los valores emocionales específicos de nuestro tiempo encuentran su expresión y dónde.

Una de las causas de la falta de expresión en nuestros nuevos barrios, y en las ciudades reconstruidas, es la aplicación de formas de construcción históricas y no vigentes, en parte por razones idealistas y en parte por escoger el camino que ofrece menos resistencia. En ellas a veces encontramos errores, como por ejemplo distribuciones poco claras o la obstrucción de la entrada de luz en los edificios.

La historia de la arquitectura y el urbanismo del siglo XIX nos muestra hacia dónde conduce el uso de formas anticuadas y más tarde desaparecidas. Lleva al arte ecléctico, que ya estaba preparado en el Renacimiento y el Barroco, con el uso de formas históricas que ya no tenían valores emocionales. Pero estos todavía están ahí, para nosotros, dentro de auténticas obras de arte antiguas.

(arte y sociedad)

El historiador de arte Giedion, que fue una de las figuras punteras en los CIAM, Congresos Internacionales de Arquitectura Moderna, escribió «Espacio, tiempo y arquitectura», donde trata especialmente la arquitectura y el urbanismo de los siglos XIX y XX y nos muestra el crecimiento de una nueva tradición. Giedion explicaba que al final del siglo XVIII, cuando el artista empezó a perder contacto con la gente, el símbolo perdió sus contenidos. Los contenidos eran aquellos a través de los cuales el observador tomaba contacto con las formas y colores de sus ciudades y pueblos, con los paisajes agrícolas, los edificios y los objetos.

Giedion llama a esto «la devaluación del símbolo». Nos muestra cómo el crecimiento de la industria y esta pérdida de contacto van juntos. Desde entonces conocemos la falta de habilidades imaginativas de los famosos y celebrados artistas tradicionales vivos, pero también del hombre común. Todo lo contrario que en los períodos florecientes de la civilización, cuando los artistas escogidos y el hombre común, cada uno en su campo, poseían una gran capacidad de imaginación.

Esta ruptura tuvo lugar en el período de los «salones», de las medallas de oro, del prix de Rome, de la rutina, y de la práctica ecléctica del arte.

Esto también se da en el urbanismo, en el cual estamos aún viviendo en un momento que se caracteriza por una fuerte lucha entre los llamados tradicionalistas y los modernistas.

Simultáneamente, con el celebrado artista del momento, vivieron y todavía viven -apuntado correctamente por Giedion- los artistas, especialmente pintores, escultores y escritores cuyo trabajo era reconocido después de varias décadas.

Van Gogh está siendo comprendido ahora. En el campo del urbanismo Ebenezer Howard escribió, en época de Van Gogh, «Las Ciudades Jardín del mañana». Él las interpretó funcionalmente, muy al contrario de las interpretaciones románticas de otros, con un centro abierto, galerías comerciales de cristal, etc. Después Tony Garnier diseñó su «Ciudad Industrial» cerca de Lyon.

Desde el exterior estos artistas, y otros de los que hablaré más tarde, vivieron y siguen viviendo en un gran aislamiento. Es el caso de los urbanistas actuales Hilberseimer y Milyutin, e incluso de alguien como Le Corbusier, cuyo nombre está en boca de todo el mundo.

Empezó a existir entonces un tipo de artista cuya manera de trabajar se parecía más a la del inventor, el investigador o el descubridor.

Cuanto menos mira el artista a la audiencia, a la sociedad que ha perdido contacto con las artes, más existe la posibilidad que tome verdadero contacto con las fuentes ocultas, de las cuales se alimenta el contenido emocional de las obras de arte.

La interacción entre la realidad y los símbolos emocionales es tan fluctuante, en el sentido de fluir, como la que existe entre el acto y el sentimiento.

El objetivo del Urbanismo, y de las artes en general, es dar expresión a un mundo de emociones que el hombre actual experimenta como suyas.

Pero podría plantearse la dificultad de que, entre una obra de arte moderna, que expresa el mundo de emociones moderno, y la audiencia, la sociedad, exista un intervalo de tiempo.

Destaco aquí la relación retrasada entre el público y Van Gogh, entre el público y Mondrian, Van Doesburg, Van der Leek, la relación entre el público y Kruyder, Willink y muchos otros. Incluso este retraso se puede notar en el contacto tardío que el público experimenta en general con obras de arte de períodos muy anteriores, como por ejemplo los tapices franceses o las obras maestras venecianas.

Este desfase sólo puede ser salvado cuando se pone en contacto a las nuevas generaciones, a través de la educación, con el arte moderno, o sea pintura, escultura y arquitectura, así como con la música y literatura. Con respecto a esto creo en la efectividad que tiene el Museo de Arte Moderno de Nueva York (MOMA). Cuando existe negligencia en este aspecto, se vuelven inaccesibles las claves que permiten al hombre moderno acercarse a la esencia y a los posibles valores emocionales positivos de sus asentamientos, sus paisajes agrícolas y otros elementos de la vida moderna, como los objetos hechos por la producción en serie o los edificios prefabricados.

Por ser esto básico nuestra generación sólo será capaz de comprender la realidad de la misma manera en que el arte moderno capta y expresa la esencia de las cosas.

Estoy seguro de que nuestra sociedad será capaz de compensar los retrasos en la mencionada carrera con el desarrollo técnico descifrando los valores emocionales de su alrededor. Entonces será posible un diseño moderno más consciente. Me refiero a una manera de construir y diseñar en la cual cada miembro de la sociedad pueda implicarse activamente de una forma práctica y emocional.

De esta manera se puede evitar ese peligro amenazante que sofoca los mejores planes urbanísticos sobre el papel y en el mundo administrativo, y que hace que el Urbanismo se ahogue en un mar de regulaciones y prohibiciones que no pueden ser comprendidas por el hombre medio.

Esto último no parece fácil ni como idea ni como realización. Pero si penetramos en el mundo de pensamientos y emociones que se engloban en el término «unidad del trabajo urbanístico» veremos las muchas oportunidades y posibilidades crecientes que contiene. La unidad de lo múltiple en la concepción urbanística, que caracteriza este momento, hará posible una mayor armonía en paisajes y ciudades.

La armonía de las formas de aparecer y de expresión será más perfecta en la medida en que la impregnación mutua entre individuo y sociedad se vuelva real.

(unidad del trabajo urbanístico)

¿Cómo podríamos imaginar esta unidad de concepción?

Tan pronto como podamos saber lo que contiene seremos capaces de desvelar y dibujar la imagen de nuestros modernos asentamientos y paisajes.

Tomar parte en el trabajo urbanístico implica asumir una cierta capacidad de visión de futuro en las personas que participan, que iría unida al conocimiento y a la habilidad. Esto ha de aplicarse al gobernante, al investigador, al técnico especialista y al diseñador, los cuales deben tener, cada uno en su campo específico, el talento suficiente para poder hacer predicciones razonables sobre el futuro; pero también para poder ver conexiones mutuas en el conjunto, en otras palabras, experimentar.

La experiencia madura es una ventaja que puede ir acompañada de una profunda capacidad de percepción.

(el tiempo)

¿Qué es lo que sucede? Que los asentamientos y paisajes agrícolas, incluso cuando han sido construidos de nuevo o completados, están sujetos a cambios constantes, al contrario de lo que ocurre con un edificio, que en un espacio de tiempo relativamente corto se materializa según las previsiones del proyecto arquitectónico.

Estos cambios se muestran especialmente en la preparación de grandes planes de expansión, planes regionales o planes de reconstrucción. En ellos uno se da cuenta de que el trabajo urbanístico proyecta tanto el futuro sobre el pasado como empuja el presente hacia el futuro.

Si ya era difícil obedecer a las demandas del presente, proyectar el futuro sobre el presente convierte al urbanismo en una de las tareas más fascinantes de la vida. El constructor de un edificio trabaja con un

programa de demandas y materiales más o menos concretos. En un tiempo controlado un urbanista trabaja también en esa línea en cuanto a las tendencias, que deberían ser realidades para él, teniendo en cuenta que, aunque más tarde se harán realidad, de momento sólo se muestran correctamente en los planes, más concretamente a través de regulaciones.

La investigación urbanística trata de descubrir estas tendencias y las estudia críticamente. Los proyectistas intentan, a través de bocetos y junto a un programa de demandas concreto, detectar sus consecuencias.

Se hace un esfuerzo por obtener resultados responsables, trabajando conjuntamente y en consultas constantes con otras disciplinas y con las autoridades, abarcando los campos espiritual, social, político y económico.

Tanto el investigador como el resto de gente implicada aportan su información y conclusiones para el conocimiento del proyectista. Este, por su parte, informa acerca de qué dirección debe tomar el plan, cuya imagen es todavía muy incompleta y esquemática.

(trabajo pluridisciplinar y objetivo común)

Con esto tan sólo pretendía mostrar el trabajo conjunto de tanta gente, sin olvidar a los que en el siguiente estadio deberán materializar los planes, como por ejemplo la disposición de la red de drenaje, la construcción de canales y carreteras, puentes y edificios que determinarán la imagen de una parte del país o de la ciudad. Este trabajo conjunto sólo puede ser fructífero si existe una unidad de concepción que está en la esencia de todo, y que incluso puede llegar a tener una vaga imagen visual. Este trabajo conjunto puede volver a florecer en un tiempo como el nuestro, en el que, quizás a causa de las guerras en las que nos hemos encontrado, se ha desarrollado un sentido de la vida colectiva que está creciendo.

El arquitecto Fritz Schumacher proyectó en 1924 un plan de extensión para Keulen. Este plan tuvo una inequívoca influencia en el desarrollo del urbanismo en Holanda. Un día, tras una reunión importante acerca de este plan, se fue a caminar por el Domkerke, todavía con la cabeza llena de urbanismo y planes, y le vino a la mente la siguiente asociación, reflejada en sus memorias: *«Cuando el Dom empezó a existir, comprendía en su organismo, en sí mismo, todas las cosas inmencionables y las fuerzas que movían aquella época. Ahora esto es diferente, ya no es posible que en un único edificio se reúna todo. Lo que mueve a nuestra época es la aparición de un gran organismo social en todo el asentamiento, en cuya imagen y diseño hemos reconocido finalmente nuestra tarea más importante: la tarea de encontrar una nueva forma para la comunidad»*.

Las catedrales fueron más de una vez destruidas y en su lugar aparecieron unas nuevas más espléndidas. ¿Cómo fue posible que aparecieran catedrales cada vez más espléndidas? pudo ocurrir porque en el desarrollo de la catedral subyace una unidad de concepción. Visión y unidad de concepción, inspirados por un alto principio condujeron al desarrollo de la catedral desde la basílica romana, al apogeo del gótico en la Alta Edad Media.

Durante varios siglos muchos de los arquitectos y constructores lucharon por la concepción completa de la catedral. Un proceso fascinante de continua perfección que atravesó la Europa Oriental y Central. Una comunidad invisible de arquitectos trabajó con la convicción de una idea de catedral, sin saber de antemano la culminación de su diseño y sin tener ante sus ojos técnicamente clara la imagen finalizada desde el principio.

Trabajaron la realidad desde su mundo de emociones y pensamientos, en base a una idea común, una concepción que empezó a existir en el área de las fuerzas psíquicas, sociales, económicas y políticas de la Edad Media. Esto no está ligado únicamente a las catedrales o a la Edad Media. También han sido testigos de un proceso análogo de desarrollo otros períodos y ámbitos de civilización, como China, Bali, Yukatan, Tíbet o el antiguo Egipto.

La manera de trabajar que ahora llamamos «trabajo en equipo» es idéntica a aquella de los arquitectos y constructores de catedrales.

Un buen equipo de trabajo urbanístico ha de representar las partes esenciales de la sociedad y enfocar sus fuerzas espirituales, sociales, políticas y económicas con un fin urbanístico. Pero ningún equipo de trabajo hará nunca nada importante si no tiene desde el inicio conocimiento de una idea común. Así, sólo se obtendrán resultados cuando en el subconsciente de la comunidad de urbanistas, gobernantes, especialistas e investigadores, habite una preconcepción que empuje a un despertar.

La convicción profunda, de que uno se dirige hacia un fin común deseado y una totalidad posible, revelará la figura y la imagen del paisaje y del asentamiento, de la misma manera que la figura e imagen de la catedral fue vista durante siglos mientras se trabajaba en su construcción.

Con esto se hace patente la convicción con la que autoridades, comisiones, diseñadores, investigadores y gobernantes hacen estos planes realidad. Son ellos los que preparan y dirigen nuestros planes espaciales a escala nacional, regional y local, e incluso más tarde internacional. Impregnados de un principio de vida general nuestros asentamientos y paisajes alcanzarán por este camino la perfección de su diseño, como antes ocurrió con la catedral.

(¿cuál es nuestro tiempo?)

En relación a la antropización del mundo destacamos tres tipos de actividad, en un sentido socioeconómico y urbanístico: la exploración, la explotación y la ocupación. Grandes zonas de la Tierra, como el área del Polo Sur, partes de Siberia, África, Canadá y Sudamérica, todavía se están explorando. Junto a ello, tiene lugar una creciente fuerza de explotación y ocupación. Todavía se están fundando allí nuevas ciudades.

Hoy en día a la exploración a pie suele seguir la explotación, que en muchos casos es exhaustiva. La gente empieza a comprender que esta explotación exhaustiva es intolerable y que se debe luchar por mantener la fertilidad de la tierra.

La falta de materia prima así como la desorganización y los resultados de la última guerra, están retrasando la transición de la fase de explotación a la de ocupación.

Los Estados Unidos se encuentran en una etapa de transición forzosa: de las formas de explotación a las de ocupación. Están forzados a llevar a cabo trabajos inmensos de índole técnica, forestal y agrícola para parar los desastres naturales causados por la explotación ilimitada del suelo y los recursos forestales. Me gustaría destacar aquí los trabajos en el Valle de Tennessee.

La Europa occidental, incluyendo Holanda, está actualmente en un estado principalmente de ocupación. Esto significa que aquí, cuando observamos las líneas principales de nuestros problemas urbanísticos estamos trabajando especialmente en cambiar las formas de ocupación. De todas maneras sería erróneo asumir, y esto explica mi disertación previa, que aquí en Holanda nos encontremos en una condición estable. La industrialización, la mecanización y la racionalización de la producción de materiales crudos y materias primas, así como los cambios en la agricultura, horticultura y ganadería se llevan a cabo a un ritmo acelerado. Este ritmo necesita una conducta consciente en el área de la planificación.

Los nuevos asentamientos y la expansión de la industria, junto a un alto índice de crecimiento, para el cual la industria debe crear las condiciones oportunas, causarán cambios considerables en nuestras ciudades y paisajes. La realidad de nuestros asentamientos existentes se ha quedado anticuada y solicita una mejora.

Los nuevos usos del suelo y las formas distintas de ocuparlo comportarán cambios en la dimensión de las partes que componen el paisaje, en sus sistemas de plantación, disposición, formas y escala.

Hay una necesidad de espacios naturales extensos que proporcionen a la gente posibilidades de recreo y un contacto más cercano con el mundo vegetal y animal. El propósito de todo ello es de un interés vital. La imaginación, las habilidades para diseñar y la unidad de concepción deberán contar con todo aquello que comporte cambios profundos en los diferentes sectores de la comunidad.

(¿cuál es la expresión de nuestro tiempo?)

¿Se acepta con estos cambios la expresión de vida moderna en un sentido positivo?. ¿Son utilizados creativamente o son recibidos a disgusto?. Esta es la cuestión que nos interesa antes que cualquier otra cosa. Así la creatividad sólo será utilizada en el interés del individuo y la comunidad, y será juzgada por este valor.

¿Cómo imaginar este uso aceptado y creativo? os preguntareis. Para responder a esta cuestión deberemos ocuparnos de los valores específicos de las emociones, tal como se expresan en las artes.

Últimamente Vasalis ha escrito:

«Los artistas tienen en común lo siguiente: expresan lo que han percibido después de que alguna cosa haya pasado fuera de su conciencia. Entonces lo creado -escribe- surge seguramente, como Roland Holst ha escrito en su «Eigen Eichtegra» (Orígenes propios), no del llamado pensamiento sino de una experimentación de la vida a través del pensamiento».

Cito estas palabras porque tenemos que entrar en contacto con los motivos más profundos de la vida, si queremos que nuestra concepción moderna vaya más allá de lo inmediato. Hago esto especialmente para los futuros urbanistas y estudiantes de Urbanismo, que serán llamados para ayudar a formalizar ciudades y paisajes. Ellos tendrán muchas batallas internas. Batallas donde liberarán sus habilidades creativas y que tendrán como objetivo el diseño visual de la ciudad y el paisaje.

Lao-Tse dijo lúcidamente en su Tao-te-king:

«Haz de tu mente e intuición una misma cosa y no dejes que exista un conflicto interior».

Bueno, las formas técnicas son expresiones de nuestro conocimiento técnico y organizativo, que es grande y clarificador y a través del cual estas formas son a menudo sencillas y bien preparadas. Entonces podemos esperar, como ya escribió Oud, que *«la construcción en sí se eleve por encima de su necesidad material hacia una forma estética».*

Esto ocurre, según mi opinión, cuando mente e intuición son uno y el diseñador ha experimentado la esencia de los objetos a través de su pensamiento.

Los conocidos puentes de Maillant en Suiza y las construcciones de cemento de Le Freyssinet en Francia son ejemplos de una operación técnica llena de expresión. El mundo intuitivo se plasma especialmente en las artes, particularmente en las artes libres. La ciencia técnica por el contrario se plasma más sobre la mente. *«No dejéis que exista un conflicto interior».*

(el conocimiento y el trabajo sobre las relaciones)

Poincaré, el artista, matemático y filósofo ha escrito: *«No podemos conocer las cosas totalmente, pero a través de la observación de sus relaciones mutuas podemos saber algo de ellas».*

Los artistas de los cuales os acabo de hablar, tienen una manera de trabajar y de vivir que se acerca más a la de un investigador, un descubridor o un inventor. En su aislamiento han observado las relaciones mutuas de cosas y personas y han aprendido algo al respecto.

Piet Mondrian escribe en *«Arte y vida»*, después de haber tratado con la armonía y la felicidad, *«Construyo todo lo que hay a mi alrededor observando, porque el arte de pintar supone toda una cultura, por ello es tan apropiado para mostrar armonía y felicidad».*

La prosa de James Joyce nos muestra en *«Ulysses»* la inter-penetración integral de las experiencias interiores y exteriores de sus personajes y cómo los seres físicos y psíquicos se confrontan entre ellos y con su entorno.

En este sentido se puede mencionar también a Hans Arp, poeta y pintor, así como a Kandinsky, Klee, Braque, Calder y Van-t-ongerloo.

Los cubistas pintaron diferentes proyecciones de objetos en forma y color. Juntándolas, superponiéndolas o atravesándolas querían mostrar al mismo tiempo la experimentación de diferentes aspectos y cualidades de esos objetos en una sola imagen. Se basaban en la asunción del completo conocimiento de sus objetos.

Todo el conjunto de -ismos, como el futurismo y el cubismo, expresan la conciencia del movimiento y la simultaneidad de acontecimiento en pinturas y obras plásticas.

El constructivismo observaba la posibilidad de armonía en las tensiones espaciales.

El dadaísmo mostraba especialmente la idea de relatividad.

El tactilismo materializaba los valores emocionales de los objetos por ejemplo, la estructura y la textura de un tejido, en relación con su percepción a través de la vista o del tacto.

Y finalmente el surrealismo, que relaciona el inconsciente y el subconsciente con la realidad a través de su expresión.

Todos ellos son muestra de una nueva y creciente realidad con la cual el arte ha tomado un contacto emocional.

Apollinaire reconoció en esto un *«Esprit nouveau»* y escribió: *«Sus investigaciones serán útiles, y fundarán una nueva realidad, que podría no ser inferior en poética y sabiduría a la antigua tierra de los griegos.»*

El grupo De Stijl y otros defienden y defendieron en nuestro país esta nueva realidad, que está siendo reconocida en su continua y gran expansión.

El arte incluye cada vez más dimensiones y está superando, como puede ser visto claramente en pintura, escultura y música, la reproducción del mundo tri-dimensional.

El artista desea expresar valores que no pueden ser mostrados de ninguna otra manera y ello conlleva una presión interior a la cual no se puede resistir.

Es en cierto modo duro hablar sobre estas cosas sin enseñar obras de arte, pero tendré que hacerlo porque sólo así puedo mostrar los orígenes del diseño moderno.

Los -ismos no son, como a veces se ha dicho, signos de astillamiento o atomización. Al contrario, juntos forman, en un amplio sentido, la moderna unidad del arte. Y los diferentes -ismos expresan distintas facetas y motivos del arte moderno.

La experiencia de las relaciones observadas se lleva a cabo a través de los sentidos, así como la transferencia de expresión. Es por ello que somos capaces de experimentar el contenido y expresión de las obras de arte. Los objetos urbanos y sus relaciones son experimentados mentalmente, pero pueden también ser experimentados por los sentidos. A través de éstos pueden penetrar en nuestras emociones y se hacen más reales, se convierten en símbolos.

(los elementos y sus relaciones)

Primero algo más sobre los objetos y sus relaciones.

Las funciones urbanas tienen, para los sentidos, una forma concreta: viviendas, edificios públicos, carreteras, canales, vías férreas, fábricas, parques, granjas, bosques, campos de deporte, etc, esto es, objetos. Cuando las relaciones mutuas entre funciones vitales con objetivos espirituales, productivos, culturales, paisajísticos, industriales, circulatorios, agrícolas, recreativos, etc. no están ordenadas, empieza a existir un caos espacial.

El urbanista lucha, a través de los planes, por el orden espacial, dentro de la gran aventura de la sociedad humana. El urbanista proyecta, en constante interacción, el presente en el futuro y el futuro en el presente.

La ciencia del urbanismo nos enseña a conocer las funciones y a fijar objetivos. El arte del urbanismo nos da el poder de agrupar y diseñar, en mutua influencia espacial, objetos ya nombrados, como el agua, el verde, las diferencias de altura, etc. La manera en que se hace todo esto define la forma de aparecer y expresarse -el estilo- de los asentamientos y paisajes agrícolas.

Al principio de mi conferencia he resaltado que las formas y la expresión de las ciudades y paisajes agrícolas en distintos períodos de civilización eran siempre diferentes. He citado a Hilberseimer, para quien toda emergencia y declive de los asentamientos depende de fuerzas espirituales, sociales, políticas y económicas que se presentan en diversas combinaciones y con una fuerza dominadora cambiante.

En este campo de fuerzas, e influenciado por ellas, empieza a existir y a trabajarse la visión y concepción de la apariencia de la forma y su expresión a través del arte.

Al igual que el artista libre, que crea pensando en las experiencias de la vida, también el urbanista adquiere su propia concepción. La preparación de este proceso lleva, por supuesto, mucho tiempo, y casi no podríamos determinar cuándo y dónde empieza exactamente.

(funcionalismo y simbolismo)

Los muchos objetos de un plan urbanístico plantean valores y significados infinitos. Tienen predominantemente un propósito práctico y son al mismo tiempo los símbolos del poder que los trae a la vida.

El énfasis puede ser en un caso más práctico y en el otro más simbólico, pero casi siempre simbolismo y funcionalismo están entremezclados.

Sólo cuando una de las fuerzas espirituales, sociales, políticas o económicas, presentes en el objeto, domina, el acento es diferente. Como por ejemplo, la forma de un avión, que está pensada sobre todo para un uso práctico, al contrario de lo que sucede con un monumento de guerra que es un objeto de claro valor simbólico.

Me gustaría recordar la devaluación del símbolo en el s. XIX señalada por Giedion y lo que he dicho al respecto. Lo que he querido mostrar hasta ahora es cómo el arte moderno contiene la revaloración de los símbolos (de los valores emocionales). También el arte del urbanismo está involucrado en este proceso.

A propósito de ello consideraremos algunos objetos urbanos:

Una casa o un edificio de viviendas a parte de dar cobijo a las personas que en ellos habitan, deben posibilitar el desarrollo de su personalidad. Se han escrito libros muy densos sobre casas y edificios de viviendas y todos los objetos y elementos que llevan aparejados. El diseñador debe conocer sus valores y sus demandas prácticas y, junto con los valores emocionales, debe dar lugar a una forma de síntesis, tras la cual podrá usarlos como componentes del plan.

Una escuela es un edificio que puede tener carácter cuando es una buena escuela y esto es aplicable a cualquier otro edificio. Pero a la palabra «escuela» va unido algo de imaginación. Para el urbanista esta imaginación tiene más facetas que para alguien que no es especialista, pero también para él culmina en una idea sintética del objeto escuela.

Una iglesia es, tanto para el creyente como para el que no lo es, algo más que un edificio con unos cuantos cientos de asientos desde los cuales poder observar bien el servicio religioso. Las iglesias, las escuelas, las bibliotecas y otros edificios de la vida espiritual, cultural o social pueden entenderse, desde el punto de vista urbanístico, dentro de una atmósfera de relatividad.

Las carreteras, las vías férreas y los canales son para el urbanista objetos de tráfico, en forma de bandas, a lo largo de las cuales tiene lugar un movimiento y el hombre se desplaza. En el paisaje son experimentados como estáticos y dinámicos, incluso por el viajero, que experimenta ciertas impresiones al mismo tiempo. Esta es la simultaneidad de los cubistas y futuristas, que más tarde nos enseñaron los dadaístas como relatividad a través del arte. El diseñador, cuando reflexione sobre el lugar dónde emplazar una carretera, tendrá que trabajar con estos dos aspectos en su concepción.

Los paisajes agrícolas sirven para la producción de alimentos y también son zonas para vivir. La racionalización y mecanización de las empresas agrícolas dan lugar a una medida de las tierras más grande y esta es la causa de que se estén destruyendo muchas variedades de plantas y que ese paisaje donde se vive cambie.

Para trasladar la escala humana al paisaje, que es importante desde el punto de vista residencial, y mantener la armonía biológica del mismo se requiere una intervención con visión de futuro que se encuentre justificada en el plan. El hombre se encuentra, como en la prosa de Joyce, enfrentado con el paisaje de una forma moderna.

Los bosques proporcionan madera, pero tienen, en zonas de gran densidad de población, como las nuestras, un significado excepcional como lugares de recreo, ya que representan ciertos valores biológicos y climatológicos. Ponen al hombre en contacto con la confortable proximidad de la vida, con comunidades de vida animal y vegetal, con su existencia y extinción.

Por otro lado existen los mares y los lagos, que nos proporcionan una experiencia del espacio.

Un paisaje que proporciona placer se caracteriza por la combinación de parajes cerrados, como un bosque, y de vistas abiertas, como en los límites del «Veluwe». Así el paisaje une realidad e inconsciente y de esta manera crea la armonía. Y tan pronto como comprendamos la esencia del surrealismo, la relación entre inconsciente y realidad, de la cual son factores la vida y la muerte, seremos capaces de realizar tanto el trabajo urbanístico como el paisaje placentero, más conscientemente.

Un parque, un edificio de oficinas, un monumento, un garaje, un hospital, un local de conciertos, un campo de deportes, un mercado, un cementerio, un puerto, un depósito, un vertedero, un hangar, una fábrica, unos huertos familiares, una empresa agrícola u hortícola con sus edificaciones, playas y bosques, todos estos objetos asumidos, entendidos por el urbanista y experimentados, proyectados a través del pensamiento, constituyen la materia y del trabajo del urbanista.

(relaciones y significado)

Los objetos y elementos del plan urbanístico (sea de carácter internacional, nacional o local) tienen, además de sus valores y factores funcionales, un contenido emocional. Para el hombre culto significan, en sí mismos y en relación con los otros, algo más que su simple uso o su contenido material, contienen una tensión, un valor cultural.

El significado y las intenciones del plan tienen una fuerte influencia sobre las relaciones mutuas entre objetos y elementos. Al experimentar la pureza de las fuerzas del croquis la expresión del plan se verá beneficiada. La renovación de los valores básicos en la dirección de lo elemental, que tuvo lugar en el arte libre, también tiene un resultado fructífero para el urbanismo.

Después de lo que he dicho no necesito explicar que la armonía de nuestros asentamientos y paisajes determina la armonía de las fuerzas sociales, reconociendo y aceptando la lucha, la decadencia y la muerte como partes esenciales de la vida, algo que también puede concretarse en las formas de los asentamientos y paisajes agrícolas ...

(urbanismo y arquitectura)

Ahora permitidme adoptar una actitud personal y de responsabilidad en el devenir de la vida, aunque esto ya es un tema en sí mismo. He nombrado la lucha de las partes y al mismo tiempo el hecho de trabajar en equipo. Tendré que explicaros cómo imagino la realidad del urbanismo y la arquitectura.

En el reconocimiento común y mutuo, y en la comprensión de los valores y principios elementales que determinan las formas de los objetos y la utilización de elementos naturales como partes y componentes de las ciudades y paisajes agrícolas, yace la posibilidad del trabajo conjunto entre los diferentes sectores en arquitectura y urbanismo.

Debería ser posible que colegas con diferentes opiniones sobre el arte y la vida y diferentes orígenes espirituales, pudieran tratar los temas esenciales de un proyecto, por ejemplo una oficina, en interés de la totalidad del urbanismo.

He comprobado, a través de la práctica, cómo cuando uno es sincero e intenta realmente entender los puntos de vista de los demás, el derecho positivo de la diferencia de opinión es aceptado. Es condición que los encuentros tengan lugar a varios niveles, no sólo en las relaciones profesionales sino también en las personales. Pueden haber tiempos difíciles, cuando el sentimiento de relatividad lleva a soluciones débiles. Pero cuando uno da oportunidades a los demás, algo necesario para que existan buenas relaciones, parcialmente o respecto al conjunto, y acepta las prioridades de aquello que es razonable, entonces tendrá éxito el trabajo conjunto. Mi posición con respecto a este tipo de trabajo es ya conocida y no necesita explicación.

En el campo de la educación me gustaría apuntar que el arte moderno podría tener una influencia positiva en las habilidades para proyectar del futuro urbanista. Pero también el arte moderno debería relacionarse con los ingenieros de la construcción y los proyectistas en la Hogeschool Techniek.

Es en la educación, como en cualquier otra situación de la vida en que se da un trabajo creativo, que es necesario para tener éxito un mínimo de introspección y esfuerzo que trabajen en la dirección de una visión común. Es como trabajar en un plan.

Las posibilidades que ve el proyectista cuando está trabajando en una cierta tarea y la inspiración que encuentra en el equipo de trabajo ponen en funcionamiento sus poderes creativos.

Así también en la educación se puede concebir como una unidad en la cual la construcción, los métodos, los trabajadores y los catedráticos son de máxima importancia. Porque de no ser así más tarde, en la práctica, no será capaz de desarrollarse y la «Arquitectura Moderna y sus promesas» no serán cumplidas.

Sabemos la diferencia que existe entre el bien y el mal, entre la justicia y la injusticia. Todo el mundo posee un sentido para los valores humanos elementales y la educación pretende dar a todo el mundo una opinión para poder distinguir esos valores.

El sentido para los valores elementales de forma, color y sonido son innatos. La educación y la formación tienen que estar más que nunca dirigidos a desarrollar ese sentido, así como el despliegue de las habilidades creativas. Entonces se desarrollará una habilidad imaginativa general y se hará más profundo el sentido de responsabilidad hacia la forma de la arquitectura y el urbanismo. Quizás vayamos tan lejos que se encuentre inapropiado construir en contra de un plan urbanístico ya aprobado o crear erróneas situaciones espaciales.

El urbanismo moderno quiere utilizar valores éticos. Quiere servir y promover el buen hacer espiritual, moral y material de los habitantes del territorio urbano y rural. Lucha, por la realidad de una civilización llena de tensiones entre la vida y la muerte, por una «Cité du bon accord» como tan llamativamente la bautizó Reclus.

La medida de la armonía de las formas en ciudades y paisajes dependerá de la medida de la pureza de las relaciones sociales. Sus formas de aparecer y de expresión, su estilo, dependerán de la medida en que experimentemos la vida en la totalidad de sus fuerzas.

BIBLIOGRAFIA PARTE I

- AA.VV., *La construcció de la ciutat oberta. L'experiència d'Amsterdam*, ETSAB, UPC, Barcelona 1997.
- AA.VV., *Olanda fra città e campagna*, Parametro nº 51, novembre 1976.
- AA.VV., *De Bruxelles a Atenas: La ciudad funcional*, Parametro nº52, diciembre 1976.
- Afdeling Stadsontwikkeling van Publieke Werken (SO), *Algemeen Uitbreidingsplan van Amsterdam, Bijlagen*, Amsterdam 1934.
- Astengo Giovanni, *El plan general de Amsterdam. Conceptos básicos 20 años de experiencia en Urbanística n.2*, ott. 1949.
- Benevolo, Leonardo, *Historia de la arquitectura moderna*, G. Gili, Barcelona 1974.
- Benevolo, Leonardo, *Orígenes del Urbanismo moderno*, Celeste ed., Madrid 1992.
- Berger, J., *Het moment van het kubisme*, SUN, Nijmegen 1976.
- Blotkamp, Carel, *De Stijl: nascita di un movimento*, Electa, Milano 1989.
- Bock, Manfred, *De Stijl and the City* en "De Stijl: 1917-1931. Visions of Utopia", p.197-205, Walter Art Centre, Minneapolis 1982.
- Bollerey, Franziska, *Cornelis van Eesteren de cerca*. en UR nº8, LUB Barcelona 1989.
- van Doesburg, Theo, *Tot een beeldende architectuur, París 1924*, Hacia una arquitectura plástica, en De Stijl V, 16/7 1924.
- van Doesburg, Theo, *Principios del nuevo arte plástico y otros escritos* en Colección de Arquitectura nº18, Colegio Oficial de Arquitectos Técnicos y Aparelladores de Murcia,. Murcia 1985.
- van Doesburg, T., C. van Eesteren, *Vers une construction collective*. en De Stijl VI, pp. 89- 92, Leiden 1924.
- van Eesteren, Cornelis, *De conceptie van onze hedendaagse nederzettingen en cultuurlandschappen, hun verschijningsvormen en uitdrukking*, Conferencia, Delft 1948.
- van Eesteren, Cornelis, *Moderne Stedebouwbeginnselen in de practijk*. en De Stijl VI 10/11 y 12, pp. 162 - 168 y pp. 138 - 139, 1925.
- van Eesteren, Cornelis, "10 jaar Stijl". *Kunst, Techniek en Stedebouw* en De Stijl VII. 79-84 , p. 93-96, 1927.
- Eesteren C. van, *Städtebau* en i 10, II n.21-22, pp. 169 - 170, junio 1929.
- Eesteren C. van, *Het Plan 2000 van 's-Gravenhage*, Den Haag 1946.
- Eesteren C. van, *Over het Rokin-Vraagstuk* en International Revue, i-10, I, 3, 1927.
- Giedion, Siefried, *Espacio Tiempo y arquitectura*, ed. Dossat s.a., Madrid 1980.
- Gregotti, Vittorio, A. Monestiroli, F. Spirito, *Architettura-Casa-Cittá. Funzione e senso*, Società Editrice Napolitana, esposizione 1980.
- Hegemann, Werner, *La calle como unidad* en Städtebau 20 n.5-6, pp. 95-107, 1925.
- Hellinga, Helma, P. de Ruijter, *Algemeen Uitbreidingsplan van Amsterdam (50 jaar)*, Amsterdamse Raad voor Stedebouw, Amsterdam 1985.

- van Hoeven, Casper & Jos Lowe, *Amsterdam. Als Stedelijk Bouwwerk. Een morfologische analyse*, SUN, Nijmegen 1985.
- van Heusden, Thijs, *Tuinstad van 21E EEUW*, TUDelft, nov 1995.
- Jaffé, Hans L.C., *De Stijl 1917-1931. The Dutch contribution to modern art*, J.M. Meulenhoff, Amsterdam 1956.
- Martí, Carlos, *Las formas de la residencia en la ciudad moderna*, ETSAB. UPC Barcelona 1991.
- van Rossem, Vicent, *Cornelis van Eesteren. Architect, Urbanist
Het Algemeen Uitbreidingsplan van Amsterdam*, Nai Uitgevers, Rotterdam 1993.
- van Rossem, Vicent, *The idea of functional city. A lecture with slides 1928*, Nai Uitgevers, Rotterdam 1997.
- Rostand, Claude, *Anton Webern*, Alianza Música, Madrid 1986.
- Sabaté, Joaquim, *En noviembre de 1934...*, en UR nº8, LUB, 1989.
- Secchi, Bernardo, *L'urbanistica del Movimento Moderno*, en Housing nº 4, p. 155, 1990.
- Secchi, Bernardo, *La lezione urbanistica di Amsterdam* en Urbanistica nº 85, pp.188-193, nov. 1986.
- Sica, Paolo., *Historia del urbanismo. Siglo XX*, Instituto de estudios de la administración local, Madrid 1981.
- Solà - Morales i Rubió, Manuel de, *La forma urbana de orden abierto, "urbanismo moderno" de bloques aislados* en Quaderns d'arquitectes. Ciutat funcional i morfologia urbana, Ed. UPC 1994.
- Trías, Eugenio, *El artista y la ciudad*, Compactos Anagrama, Barcelona. 1997.
- Vos, Anna, *Parkstad. Una perspectiva polifacética de los barrios de A'dam oeste.*, Amsterdam 1995.
- van der Wal, Coen, *In praise of common sense*, 010 Publishers, Rotterdam 1997.

RELACIÓN DE IMÁGENES PARTE I

- I AA.VV., *Dutch Arts*, Ministry of cultural affairs, Den Haag 1991.
Fig.48 (p.13).
- II AA.VV., *Tuinstad - Sloterveer*, Amsterdam 1952.
Fig.66 (p.6).
- III Afdeling Stadsontwikkeling van Publieke Werken (SO), *Algemeen Uitbreidingsplan van Amsterdam*, Amsterdam 1934.
Fig.73 (pp.164,142), fig.60 (pp.11,12), fig. 61 (p.1).
- IV Astengo, Giovanni, *Revisión y actuación del Plan de Amsterdam* en Urbanistica n. 38, marzo 1963.
Fig.45 (p.26).
- V Bock, Manfred, *De Stijl: 1917-1931. Visions of Utopia*, Walter Art Centre, Minneapolis 1982.
Fig.28 (p.189), fig.29 (p.90), fig.30 (p.86).
- VI Bollerey, Franziska, *Cornelis van Eesteren de cerca*. en UR nº8, LUB Barcelona 1989.
Fig.32a, fig.35, fig.33 (p.32), fig.41 (p.33), fig. 49 (p.115), fig.56 (p.115), fig.71 (p.37).
- VII van Eesteren, Cornelis, *Frankendaal: een woonbuurt in de Watergraafsmeer te Amsterdam*, Enero 1952, pp. 187 - 193,
Fig.60 (p.188).
- VIII Hellinga, Helma, P. de Ruijter, *Algemeen Uitbreidingsplan van Amsterdam (50 jaar)*, Amsterdamse Raad voor Stedebouw, Amsterdam 1985.
Fig.32b (p.71), fig.32c (p.228), fig.33 (p.32), fig.41 (p.33), fig.53 (pp.179), fig.65 (pp.59, 152, 154, 156, 157, 158, 159), Fig.67 (pp.56 y 57), fig.72 (p.49), fig.74 (pp.137 y 47).
- IX van Hoeven, Casper & Jos Lowe, *Amsterdam. Als Stedelijk Bouwwerk. Een morfologische analyse*, SUN, Nijmegen 1985.
Fig.56 (p.135).
- X Hogenes, Jos, *Osdorp*, Stadsdeel, Osdorp 1985.
Fig.66 (pp.11, 12, 13, 17, 20).
- XI Martí, Carlos, *Las formas de la residencia en la ciudad moderna*, ETSAB. UPC Barcelona 1991.
Figs.1 y 2 (p.20), fig.3 (p.21), fig.4 (p.136), fig.5 (p.146), fig.6 (p.105), fig.10 (p.28).
- XII Nederlands Architectuurinstituut (archivo), Rotterdam.
Fig. 45, fig.70, fig.71.
- XIII Ottenhof, F., *Goedkope arbeiderswoningen (1936)*, Van Gennep, Amsterdam 1981.
Fig.57 (pp.74, 54).
- XIV Perry, Clarence A., *A Regional Plan of New York and its Environs, volumen VII*, Nueva York 1928.
Fig.68 (pp.86,87).
- XV van Rossem, Vicent, *Cornelis van Eesteren. Architect, Urbanist*, Nai Uitgevers, Rotterdam 1993.
Fig.11 (p.128), fig.12 (p.65), fig.13 (p.63), fig.14 (p.122), fig.15 (p.132), fig.16 (p.123), fig.17 (p.56), fig.21 (p.183), fig.25 (p.184), fig.26 (p.172), fig.27 (p.171), fig.31, fig.42 (p.161), fig.47 (p.24), fig.49 (pp.122 y 123), fig.55 (p.207), fig.59 (pp.264 y 281), fig.61 (pp.240 y 252), fig.62 (pp.164 y 165), fig.63 (p.172), fig.69 (p.52), fig.70 (p.106), fig.72 (p.212), fig.75 (pp.173 y 177).

- XVI van Rossem, Vicent, *The idea of functional city*, Nai Uitgevers, Rotterdam 1997.
Fig.7 (p.106), fig.8 (p.107), fig.9 p.(109), fig.18 (p.159), fig.19 (p.154), fig.20 (p.75),
fig.22 (p.68), fig.23 (p.62), fig.24 (p.90), fig.35 (p.138), fig.36 (p.135), fig.37 (p.37),
fig.39 (p.139), fig.40 (pp.96-97), fig.46 (p.115).
- XVII Gregotti, Vittorio, A. Monestiroli, F. Spirito, *Architettura-Casa-Città. Funzione e senso*,
Società Editrice Napolitana, esposizione 1980.
Fig.58 (p.12).
- XVIII Vos, Anna, *Parkstad, una perspectiva polifacética de los barrios de A'dam oeste*,
Amsterdam 1995.
Fig. 13 (p.11), fig.56 (p.39).
- XIX van der Wal, Coen, *In praise of common sense*, 010 Publishers, Rotterdam 1997
Fig.72 (pp.154,121).
- XX Benévolo, Leonardo, *La proyectación de la ciudad moderna*, G.Gili Barcelona 1978
Fig.3 (p. 403)
- XXI Interpretación. Galindo González, Julián, *Un proceso abierto*, UPC Barcelona 2000

Capítulo I, II y III

Fig.	Ref.	Fig.	Ref.	Fig.	Ref.	Fig.	Ref.
1	XI	21	XV	41	VI	61	III, XV
2	XI	22	XVI	42	XV	62	XV
3	XX	23	XVI	43	XXI	63	XV
4	XI	24	XVI	44	XXI	64	XXI
5	XI	25	XV	45	IV, XVIII	65	VIII
6	XI	26	XV	46	XVI	66	II, X
7	XVI	27	XV	47	XV	67	VIII
8	XVI	28	V	48	I	68	XIV
9	XVI	29	V	49	VI, XV	69	XV
10	XI	30	V	50	XXI	70	XII, XV
11	XV	31	XV	51	XXI	71	XII, VI
12	XV	32	VIII	52	XXI	72	XV, XIX
13	XV, XVIII	33	VI	53	VIII	73	III
14	XV	34	XXI	54	XXI	74	VIII
15	XV	35	XVI	55	XV	75	XV
16	XV	36	XVI	56	VI, XIX, XVIII	76	XXI
17	XV	37	XVI	57	XIII	77	XXI
18	XVI	38	XX	58	XVII	78	XXI
19	XVI	39	XVI	59	XV	79	XXI
20	XVI	40	XVI	60	III, VII	80	XXI