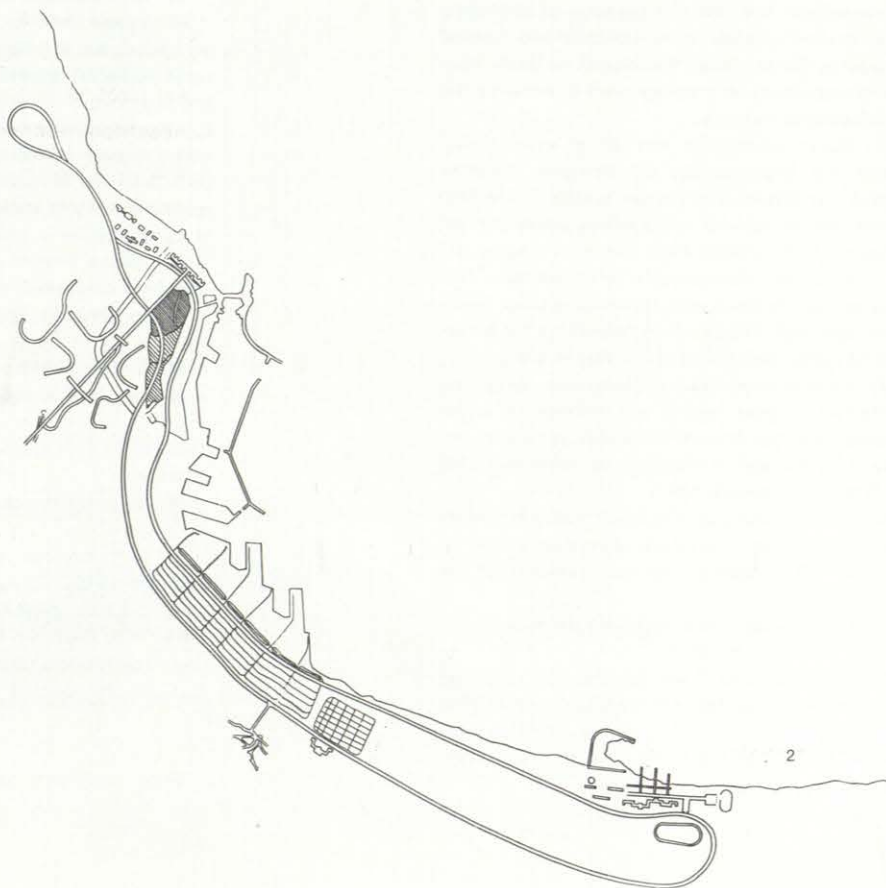
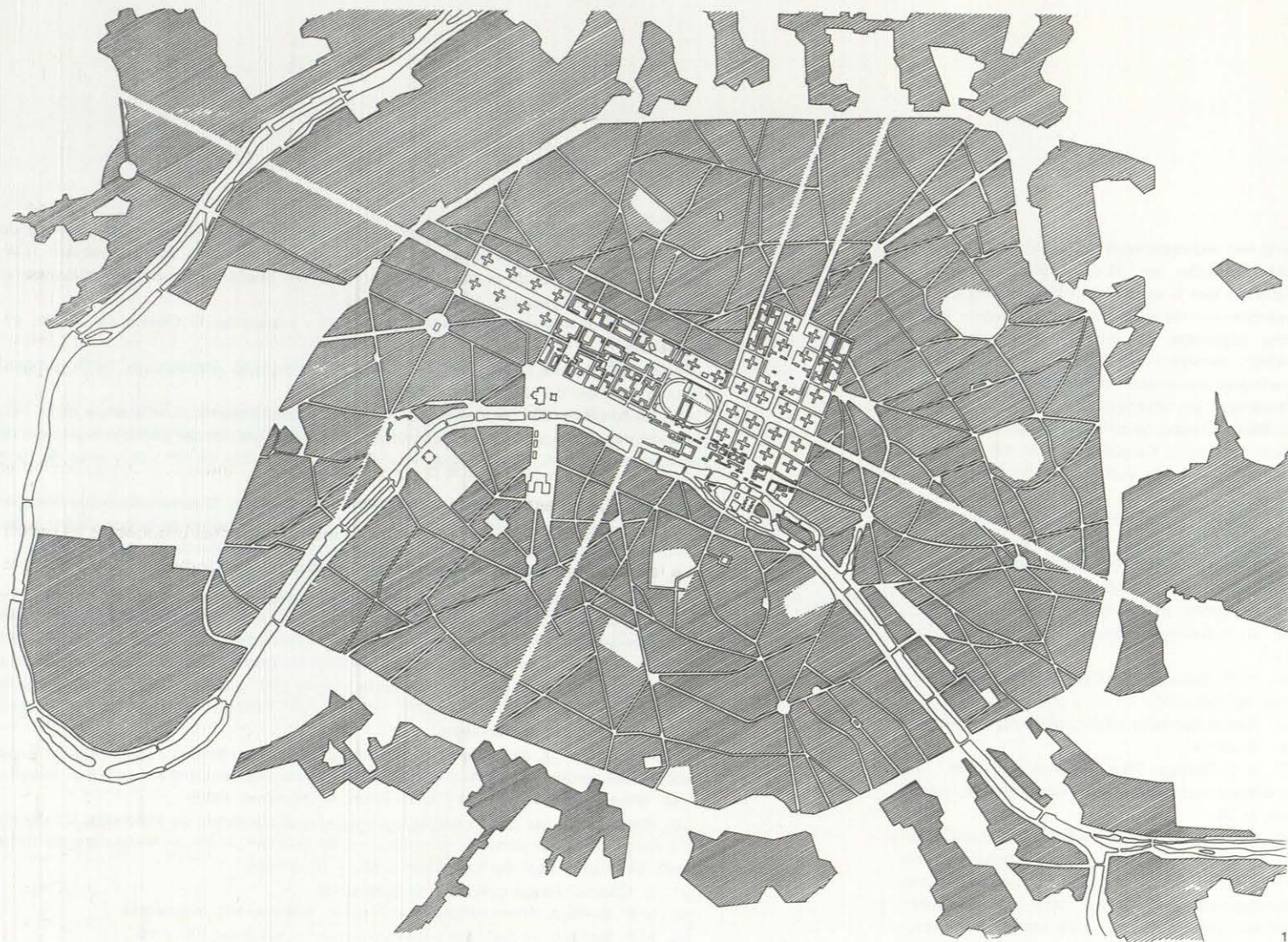




NOTA: TODOS LOS PLANOS DE LAS CIUDADES ESTAN A ESCALA
1:80.000. ASIMISMO TIENEN LA MISMA ORIENTACIÓN (EL
NORTE EN LA PARTE SUPERIOR)

¿S e puede hablar de la ciudad moderna sin hacerlo de la urbanística de Le Corbusier? ¿Qué modelos hay tras los polígonos que salpican la periferia de las grandes ciudades? ¿No serán en gran parte precisamente los propuestos a lo largo de varias décadas por el maestro suizo?

Al observar reunidos los proyectos de ciudades realizados a lo largo del tiempo por Le Corbusier tratamos no sólo de conocer la envergadura de su trabajo, sino de tratar de establecer un hilo conductor, un argumento, que nos permita comprenderlo globalmente como proyecto para la ciudad moderna.

Estos proyectos ordenados cronológicamente nos muestran una dirección en el trabajo que en estas líneas trataremos de explicar.

Una de las maneras de poder ordenar e interpretar estas propuestas es remitirlas a los distintos modelos teóricos propuestos por Le Corbusier. Estos son proyectos, que al contrario que el resto de sus propuestas, no están concebidos para ningún lugar concreto, se proponen como ciudades ideales modernas, como modelos a seguir.

LA VILLE CONTEMPORAINE POUR TROIS MILLIONS D'HABITANTS

El primero de ellos es la llamada *Ville Contemporaine pour trois millions d'habitants* (en adelante V.C.) expuesta por primera vez en el Salon d'Automne de París en 1922 y publicada en el libro *Urbanisme*. Se trata de una ciudad para un gran número de habitantes —la población que tenía París en aquella época— y debe considerarse como una propuesta para el centro de una gran ciudad. Sin embargo el proyecto que se publica y que se ilustra a través de diversos dibujos y perspectivas es la parte central de esta ciudad y tan sólo alberga un tercio de la población total alojando el resto en una corona perimetral alejada del centro, tal y como ilustra el esquema titulado *Système préconisé*. Esta corona periférica estaba constituida por un tipo de bloque residencial de baja altura y que encontramos publicado en la *Oeuvre Complète 1910-1929*¹.

Así pues la concepción de esta ciudad parece estar basada en un modelo concéntrico —por coronas—, con un centro y una periferia residencial. Esta idea queda reforzada al observar como está ideado el sistema de transporte. Este está concebido por anillos que comunican el centro con las ciudades jardín de la periferia el modo de realizarlo es a través de anillos que unen los cuatro cuadrantes de la ciudad con el centro pero con absoluta independencia entre ellos. De este modo la preponderancia del centro es absoluta, convirtiéndose en el elemento de conexión de las diversas partes de la ciudad aún de las más alejadas.

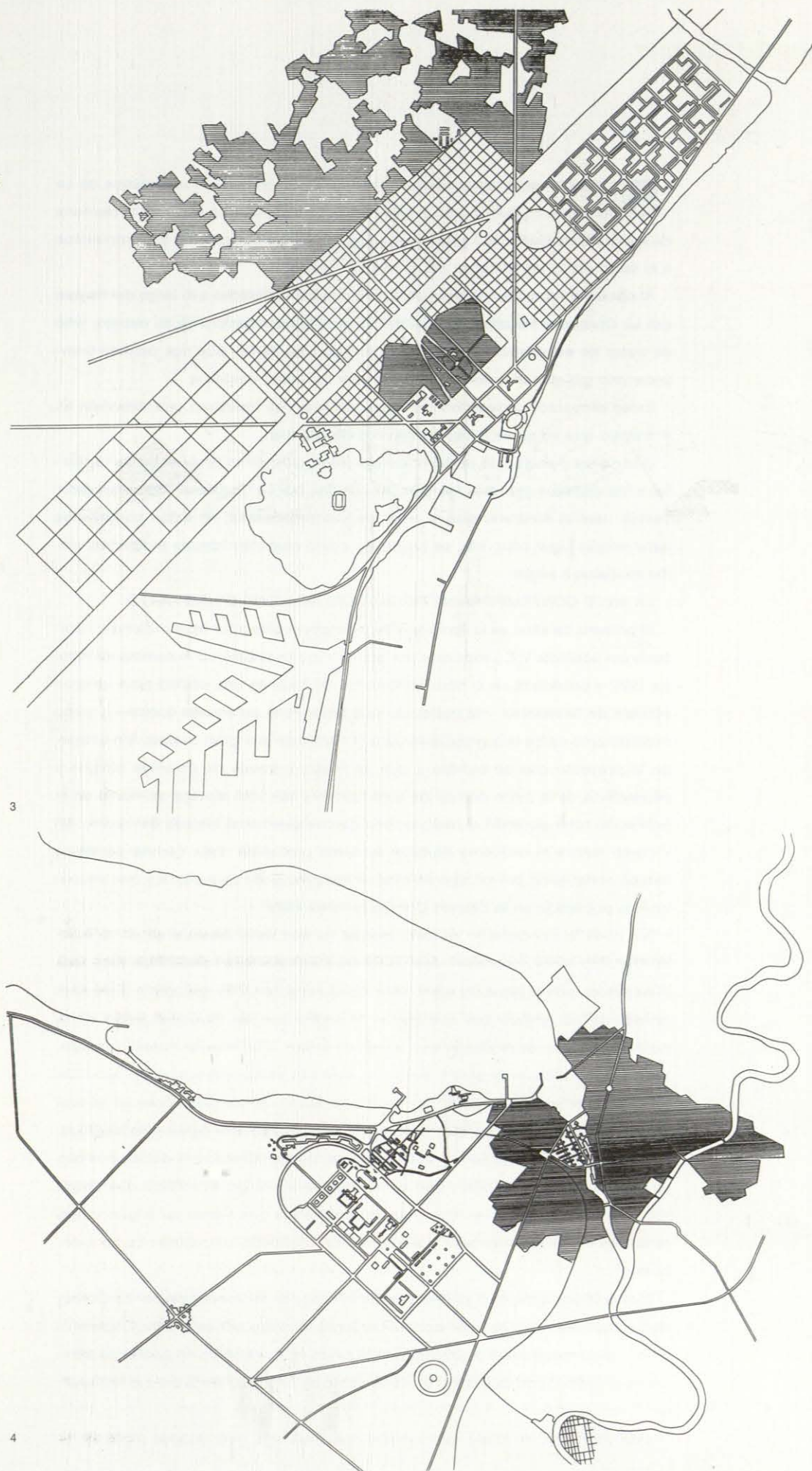
El interés por el centro de la ciudad se pone de manifiesto en el detalle con que se aborda su construcción y con el uso que se le otorga. El edificio que ocupa físicamente este centro es una gran estación en la que tienen su origen y final todas las líneas de ferrocarril y las de metro, usándose su cubierta como aeropuerto².

Este edificio representa perfectamente la importancia concedida por Le Corbusier al transporte y a la velocidad. El conjunto formado por este edificio terminal y los cuatro rascacielos uniformes que lo ciñen en sus bordes no puede contemplarse de otro modo que como el monumento de la ciudad de la era del transporte.

Este proyecto, en tanto que modelo, influye a una muy escasa parte de su

1. PARIS, PLAN VOISIN, 1925.

2. ARGEL, PLAN OBUS, 1931-1934



LE CORBUSIER AND THE MODERN TOWN

Can one speak about the modern town without mention of the town planning of Le Corbusier? What models lie behind the estates which are scattered on the periphery of large towns? Are they not primarily those proposed over the course of several decades by the Swiss master?

When we observe the collection of town projects completed over the years by Le Corbusier, we are attempting not only to capture the importance of his work but also to establish a guiding line, an argument, which enables us to comprehend it in a global cense as a project of the modern town.

These chronologically arranged projects indicate a direction in the work which we shall endeavour to explain along these lines.

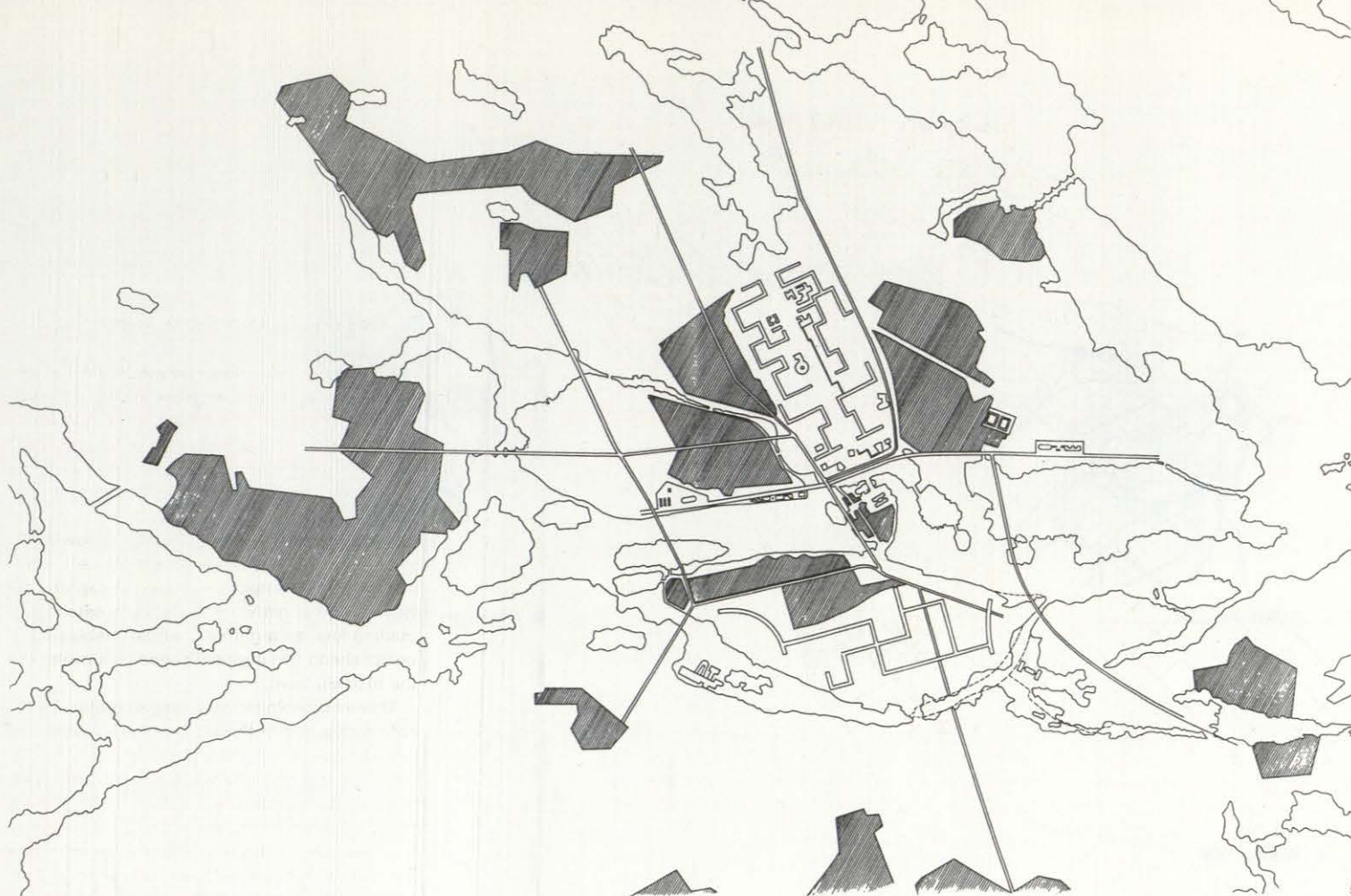
One of the possible ways in which to orden and interpret these proposals is to refer them to the different theoretical models proposed by Le Corbusier. These are projects which, unlike the rest of his proposals, are not conceived for any concrete place, but are proposed as ideal modern towns, as models for imitation.

LA VILLE CONTEMPORAINE POUR TROIS MILLIONS D'HABITANTS

The first of these is the so-called *Ville Contemporaine pour trois millions d'habitants* (henceforward V.C.), presented for the first time in the Salon d'Automne in Paris, in 1922, and published in the book *Urbanisme*. It comprises a town for a large number of inhabitants, the population of Paris at that time, and must be contemplated as a proposal for the centre of a large town. Nevertheless, the published project, illustrated by means of different designs and perspectives, is the central part of this town and only houses a third of the total population, accommodating the rest in a perimetral crown removed from the centre, as illustrated in the plan entitled *Système preconise*. This peripheral crown comprised a type of residential block of low height which is to be found published in the *Oeuvre Complete 1910-1929*¹.

Thus, the concept of this town appears to be based on a concentric model, in crowns, with a centre and a residential periphery. This idea is reinforced when we observe the design of the transport system. The latter is conceived in rings which connect the centre with the garden towns of the periphery and the way in which this is achieved is by means of rings which link the four quadrants of the town with the centre, but each with its own total independence. In this manner, the predominance of the centre is absolute, converted into the connecting element between the different parts of the town, even the most distant ones.

The interest in the town centre becomes clear through the detail with which its construction is treated and through the use assigned to it. The building which physically occupies this



3. BARCELONA, 1932.

4. GINEBRA, 1932.

5. ESTOCOLMO, 1933.

centre is a large station in which all the railway and underground lines originate and terminate, using its roof as an airport².

This building is a perfect representation of the importance attached by Le Corbusier to transport and speed. The complex formed by this terminal building and the four uniform skyscrapers which encircle it around the edges cannot be contemplated in any other way than as the monument to the town of the transport era.

This project, as a model, influences a very small part of his town-planning production: it will only have an effect on the so-called Plan Voisin for Paris, proposed in 1925 which, in keeping with the objective of the former, puts forward a reform for the town centre, extending it within its nucleus by redefining two new circulatory axes which cross in the centre itself.

This is the only complete project to be implemented on the basis of this theoretical model but, to a certain extent, its influence can also be felt in the proposed reform of the centre of Sao Paulo, captured in certain sketches during the journey which Le Corbusier made to South America in 1929³. The remainder of the proposals which he completes during this journey can be considered as forerunners to what will become his second proposal for an ideal city: *la Ville Radieuse* (henceforward V.R.) presented in 1932.

THE VILLE RADIEUSE PERIOD

Conceived initially for Moscow⁴, the V.R.

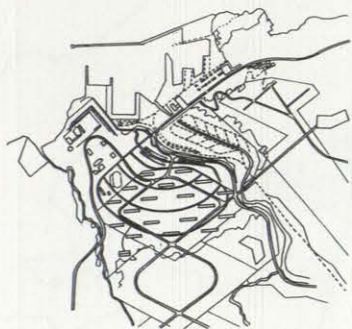
producción urbanística, tan solo afectará al llamado Plan Voisin para París propuesto en 1925 y consecuentemente con su objetivo propone una reforma del centro de la ciudad emplazándose en su mismo corazón, redefiniendo dos grandes ejes circulatorios que se cruzan en el mismo centro.

Este es el único proyecto completo realizado a partir de este modelo teórico, pero en cierto modo también podemos sentir su influencia en la propuesta de reforma del centro Sao Paulo, plasmado en algunos croquis durante el viaje que realizará Le Corbusier a América del Sur en 1929³. El resto de propuestas que realiza en este viaje pueden considerarse como anticipos de lo que será su segunda propuesta ideal de ciudad: *la Ville Radieuse* (en adelante V.R.) enunciada en 1932.

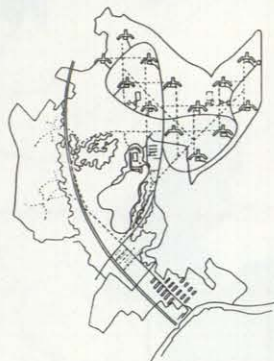
LA ERA DE LA VILLE RADIEUSE

Concebida inicialmente para Moscú⁴, la V.R. contiene importantes elementos innovadores que la distinguen del modelo teórico predecesor. Una de las diferencias fundamentales con éste que ésta es una ciudad sin periferia y abandona definitivamente la idea concéntrica de organización.

La V.R. se estructura a partir de un núcleo o cabeza directora y de un eje vertebrador. Por usar una figura podríamos asimilarla a una estructura antropomórfica con una cabeza y una columna vertebral. La *cabeza* de esta ciudad ocupada por 14 rascacielos que forman la *City* y la *columna vertebral* uno esta cabeza con la industria situada en el extremo opuesto. A ambos lados de este gran eje se encuentra la residencia formando dos grandes conjuntos separados por una franja en la que se disponen edificios de equipamiento en un parque urbano de grandes dimensiones.

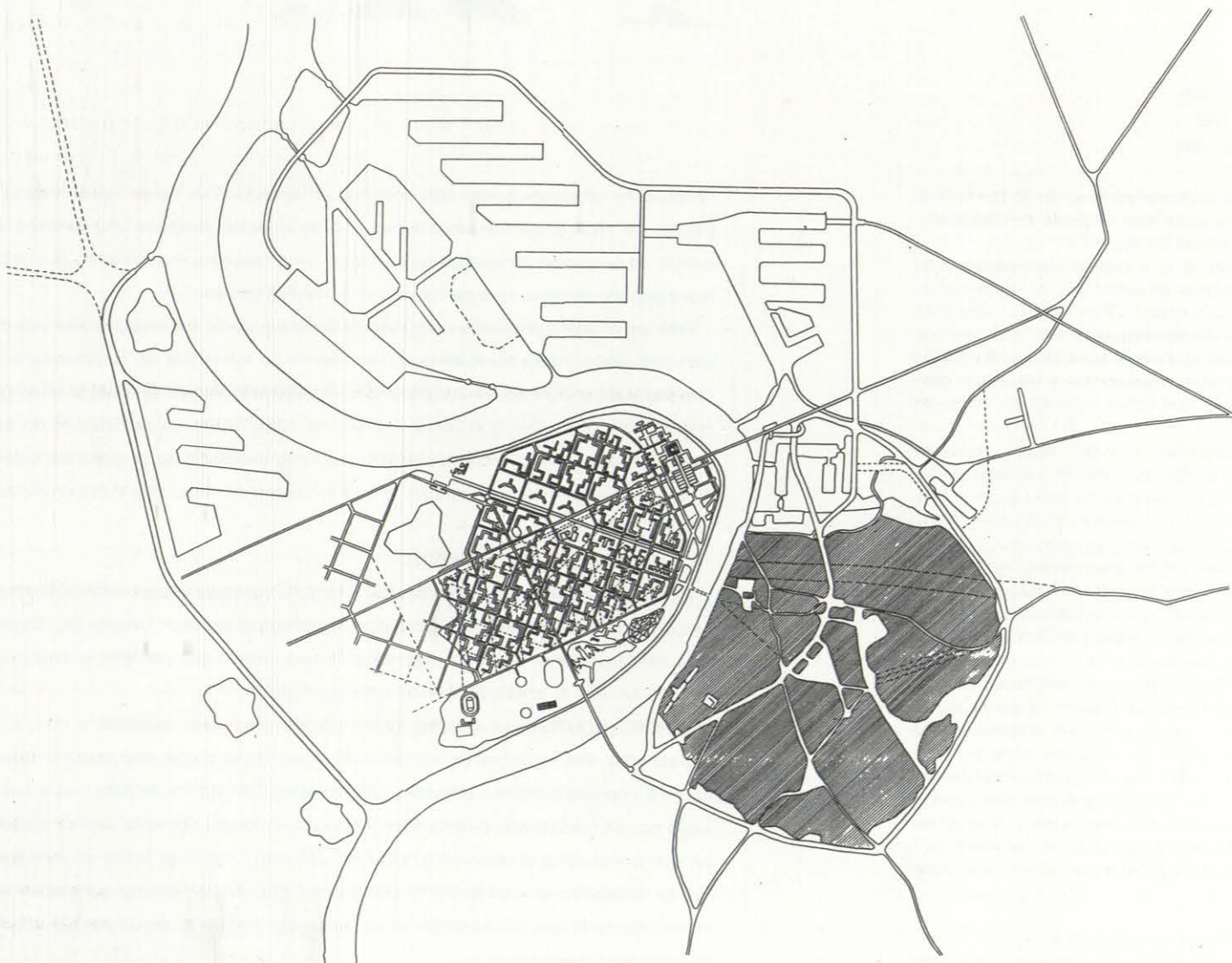


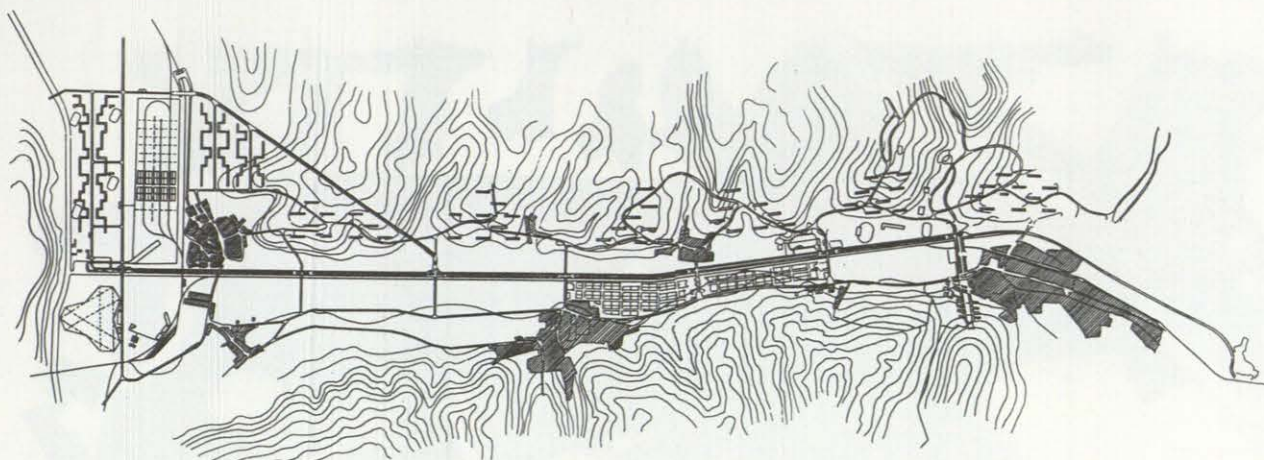
7. NEMOURS, 1934.



8. HELLOCOURT, 1936.

6. AMBERES, 1933.





9. VALLE DEL ZLIN, 1935-36.

contains important innovating element which differentiate it from its preceding theoretical model. One of the fundamental differences of the latter is that it is a town without a periphery and it definitively abandons the concentric idea of arrangement.

The V.R. is structured on the basis of a nucleus or directive head and a vertebral axis. Figuratively speaking, we could compare it to an anthropomorphic structure with a head and a spinal columns. The *head* of this town is occupied by 14 skyscrapers which form the *City* and the *vertebral column* links this head with the industry located on the opposite extreme. On both sides of this large axis the residential area is located, forming two large complexes separated by a strip in which installation buildings are located in a town park of large dimensions.

The location of the residential area appears to conform to the interest in reducing the distance between the home and the work place, be this in industry or services: the *City*: "*Le problème se situe donc en un urbanisme, en un point précis: raccourcir les temps sorts entre deux fonctions fondamentales qui sont être chez soi (affectivité et repos), et aller travailler (bureaux)*"⁵, the underground lines of the V.R. appear to be designed in this sense, using four lines to connect the different sectors of the town and abandoning the idea of the single connection point.

The general structure of this town is in bands and not in crowns, as in its predecessor, and the bands place the *City*, the residential area and the industry in hierarchical order, with other free bands of a smaller dimension in between. This structure is arranged vertically around an axis which departs from the directive nucleus, based on a biological model. The fact that Le Corbusier indicates in the general plan of the town⁶ that this symmetrical arrangement could be replaced by an unsymmetrical one, in other words, on one side of the vertebral axis only and with a possible lateral development, leads to the conclusion that the fundamental element is this band structure with a vertical axis running through it.

Le Corbusier will develop a large number of his works on the basis of this town-planning

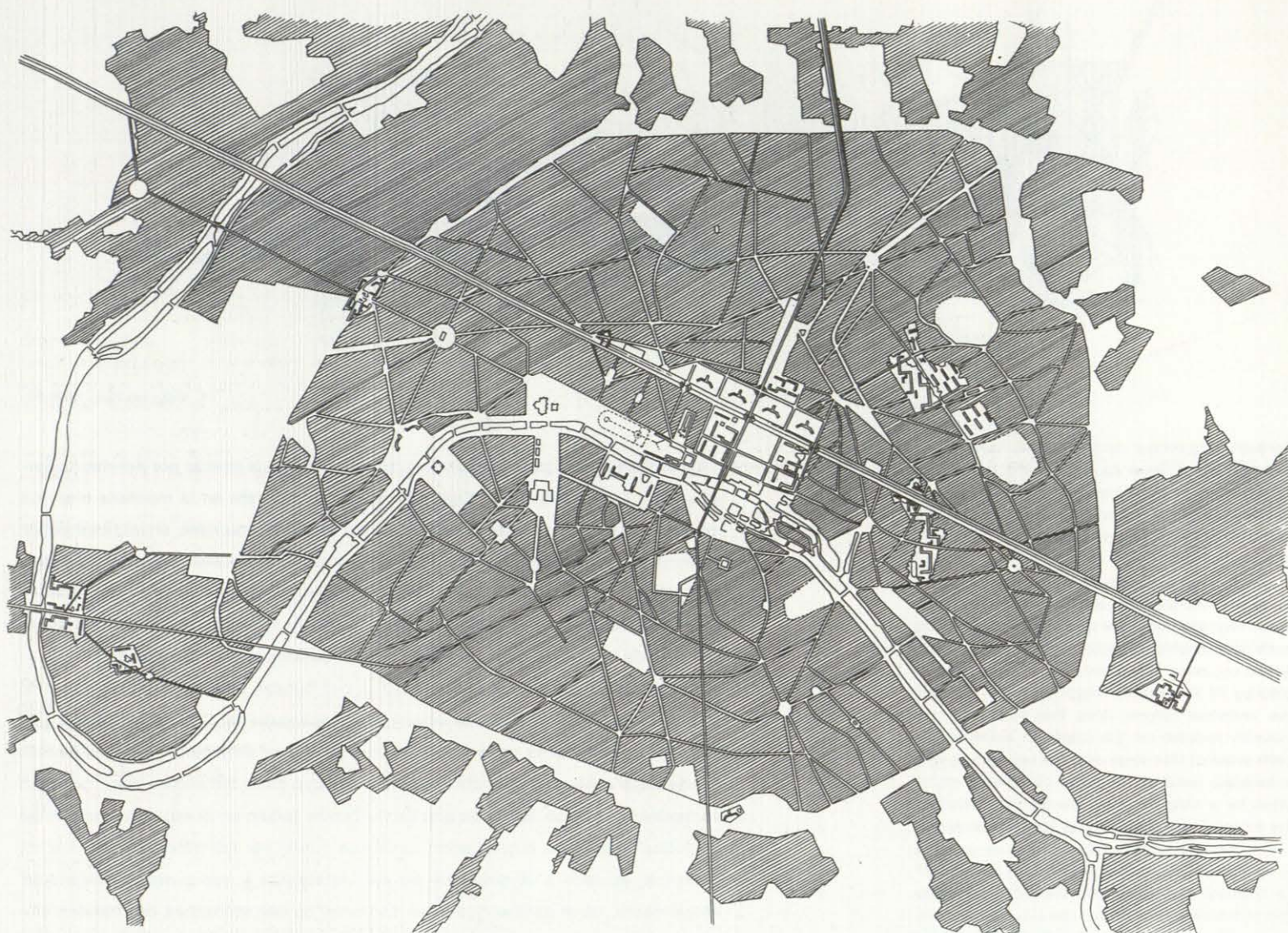
La posición de la zona residencial parece obedecer el interés por acortar distancias entre la residencia y el lugar de trabajo ya sea este en la industria o en los servicios —la *City*—: *Le problème se situe donc en un urbanisme, en un point précis: raccourcir les temps "sorts" entre deux fonctions fondamentales qui sont être chez soi" (Affectivité et repos), et 'aller travailler' (bureaux)*⁵. Las líneas de metro de la VR parecen apuntar en esta dirección, usando cuatro líneas para unir los diferentes sectores de la ciudad y abandonando la idea de único punto de enlace.

La estructura general de esta ciudad es por bandas y no por coronas como su predecesora, estas bandas se sitúan jerárquicamente la *City*, la residencia y la industria; y entre ellas otras bandas libres de menor dimensión. Esta estructura queda organizada verticalmente según un eje que parte del núcleo director según un modelo biológico. El hecho que Le Corbusier señale en el esquema general de la ciudad⁶, que esta organización simétrica pueda ser reemplazada por una no simétrica, es decir a un solo lado del eje vertebrador y que pueda desarrollarse lateralmente, hace pensar que lo fundamental es esa estructura por bandas ensartadas por un eje vertebrador.

A partir de esta propuesta urbanística Le Corbusier desarrollará un gran número de trabajos, prácticamente el grueso de su producción. Proyectos como: Buenos Aires, Barcelona, Amberes, Argel, Ginebra, Estocolmo, Nemours, Llin, París, así como numerosos estudios menos desarrollados como los de Roma, Nueva York, Addis Abbeba, o el mismo Moscú; son todos ellos concebidos a partir de la idea motriz de la VR. En todos ellos encontramos referencias a este proyecto ideal, siendo una de la más claras la organización bipartita de la ciudad de un eje que organiza su forma.

Entre todos estos trabajos hay evidentemente grandes diferencias comenzando por que algunos ellos, la mayor parte, son propuestas para grandes ciudades —capitales de distintos países— y en cambio otros son proyectos de mucha menor envergadura como Hellocourt o Nemours que son ciudades de nueva fundación vinculadas en algunos casos a una explotación industrial.

La característica formal más acusada de estos proyectos es su organización bipartita a partir del eje vertebral que a parte del *City*. Esta estructura aparece fuertemente acusada en Barcelona, Buenos Aires, Estocolmo o Argel. En Barcelona vemos organizada la residencia en dos grandes sectores a uno y otro lado del eje que discurre entre el puerto y la sierra de Collserola. En Estocolmo los dos



10

grandes sectores residenciales ocupan lugares claramente diferenciados, el Nedre Norrsalm sobre tierra firme y canal navegable. Ambos sectores encuentran su estructura formal en relación con el lugar geográfico que ocupan, siendo un anticipo del Plan Obus para Argel⁷.

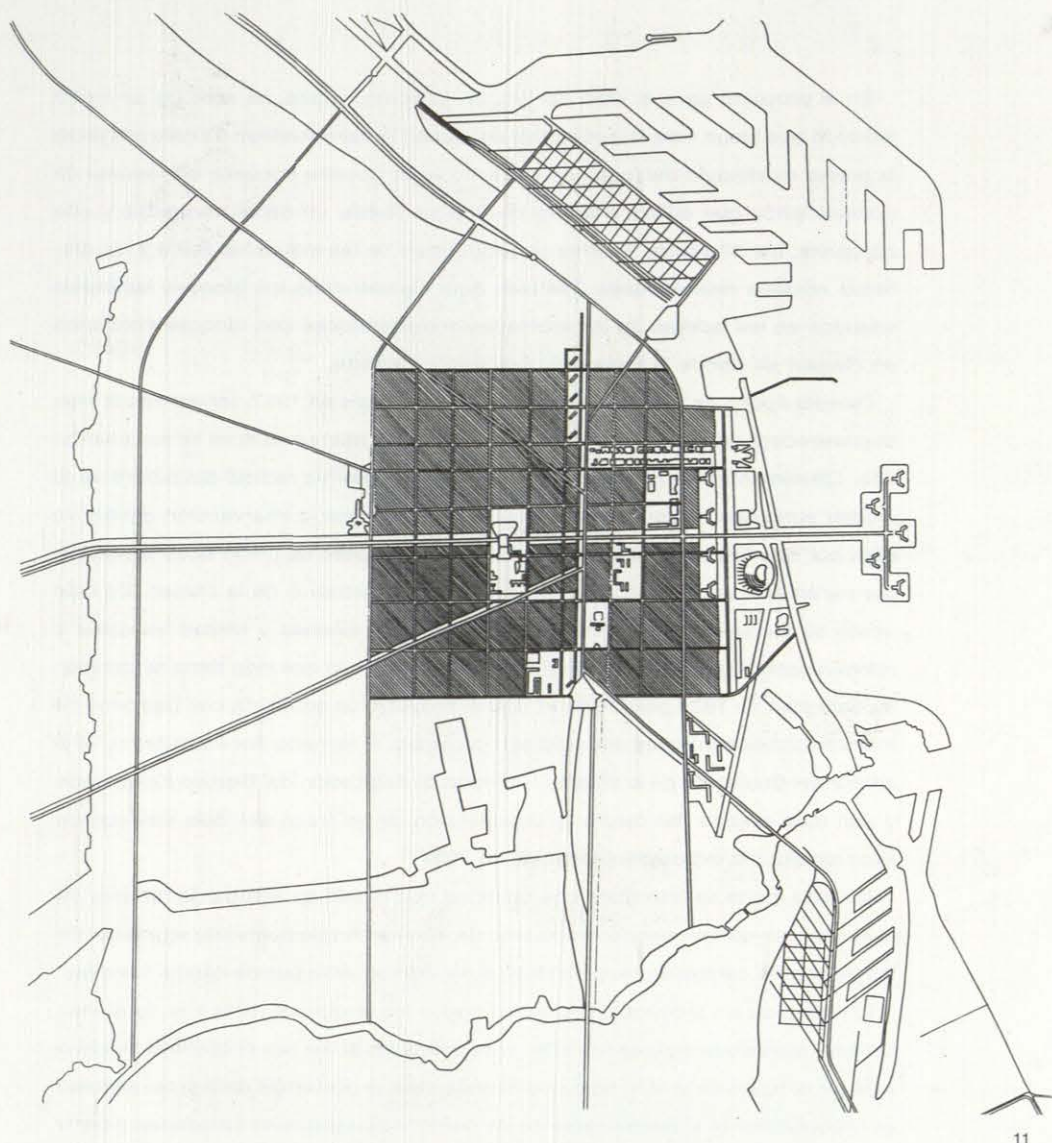
En Argel, esta estructura bipartita encuentra en la peculiar geografía de esta capital del norte de África la razón de normalizar ambas partes de modos bien distintos. Los bloques curvilíneos del sector del Fort l'Espereur —en donde habita la población europea— se emplazan sobre el promontorio que domina la ciudad abriéndose a los cuatro vientos, mientras que el bloque viaducto —en el que deberá residir la población indígena encontrará su justificación en la unión de dos costas distintas del acantilado.

Además de esta organización bipartita, que atañe a la estructura formal de estas propuestas, la mayor parte de estas organizan la residencia a partir de un nuevo tipo de bloque de habitación: el bloque en *Redent*. Este bloque es fundamentalmente distinto de los llamados *Immeubles-villas* empleados para la V.C.

Los dos tipos de bloques tienen numerosos puntos que los distinguen. El número de apartamentos que contienen, mucho mayor en el caso de del bloque *Redent*, el tipo de vivienda que alojan que pasa del acceso posterior al acceso por

10. PARÍS, 1937.

11. BUENOS AIRES, 1938.



corredor central, una constante que se mantendrá hasta las *Unités* de la posguerra. Pero fundamentalmente difieren en el tipo de espacio urbano al que dan lugar, pasando del bloque que define totalmente el perímetro del espacio libre, *cercándolo*, a un espacio abierto y encadenado, y por tanto continuo.

El primero parece estar concebido aún según el binomio calle-casa y resulta coherente con la estructura concéntrica de la V.C., mientras que el segundo define bandas que pueden prolongarse indefinidamente.

Entre los proyectos de la era de la V.R. hay algunos que podemos considerar como anticipos de algunos temas que van a caracterizar los trabajos urbanísticos de la última etapa de su vida. En los proyectos para Nemours y para Helloncourt, ambos de nueva fundación, vemos aparecer un tipo de bloque residencial distinto del característico bloque en *Redent* con el que se arma el tejido urbano de las propuestas de esta época. Estos nuevos bloques no forman, como el citado bloque *Redent*, un bloque continuo y quebrado sino que se conciben como unidades autónomas un anticipo de lo que serán más tarde las *Unités d'habitation* justificándose por la topografía de estos emplazamientos. En ellos la gran pendiente obligará a concebir bloques laminares orientados al mediodía y dispuestos al tresbolillo para evitar interferencias visuales.

proposal, almost the majority of them. Projects such as: Buenos Aires, Barcelona, Ambers, Algiers, Geneva, Stockholm, Nemours, Llin and Paris, in addition to numerous less well-developed studies such as those in Rome, New York, Addis Abbeba or Moscow itself. They are all conceived on the basis of the motive idea of the V.R. All of them contain references to this ideal project, being one of the clearest ideas of the bipartite arrangement of the town with an axis which organises its form.

There are, clearly, considerable differences between all these works, arising because some of them, the large majority, are proposals for large towns, capitals of different countries, where as others are projects of a far lesser importance, such as Helloncourt or Nemours, which are recently established towns, linked in some cases to an industrial development.

The most outstanding formal characteristic of these projects is their bipartite arrangement based on the vertebral axis which forms part of the City. This structure is strikingly pronounced in Barcelona, Buenos Aires, Stockholm and Algiers. In Barcelona we can see the residential area arranged in two large sectors on either side of the axis which runs between the port and the Collserola mountain range. In Stockholm, the two large residential sectors occupy clearly differentiated areas: the Nedre Norrsalm on *terra firme* and the navigable canal. Both sectors encounter their formal structure in relation to the geographical area which they occupy, being a forerunner to the Plan Obus for Algiers⁷.

In Algiers, in the peculiar geography of this North African capital, this bipartite structure seeks the reason to normalise both parts in clearly different ways. The curvilinear blocks of the Fort l'Espereur sector, occupied by the European population, are located on the promontary which dominates the town, exposed to the four winds, whereas the viaduct block, in which the indigenous population will reside, will find its justification in the union of the two different sides of the steep slope.

In addition to this bipartite arrangement which conditions the formal structure of these proposals, the large majority of the latter arrange the residential area on the basis of a new type of housing block: the *Redent* block. This block is fundamentally different to the so-called *Immeubles-Villas* used for the V.C.

The two types of block present various differentiating characteristics. The number of apartments which they contain, much greater in the case of the *Redent* block, the type of housing which they accommodate, ranging from rear access to access via a central corridor, a constant which will remain until the *Unités* of the post war period. However, their fundamental difference lies in the type of urban space which they create, ranging from the block which totally defines the perimeter of the open space, *encircling* it, to an open and connected space, which is therefore continuous.

The former still appears to be conceived according to the street-house binomial and is in keeping with the concentric structure of the V.C., whereas the latter defines bands which can be extended indefinitely.

Included amongst the projects of the V.R. period there are some which can be considered as forerunners of certain subjects which will characterise the town-planning works of the last stage of his life. In the Nemours and Helloncourt projects, both of recent foundation, we see the appearance of a different type of residential block to that of the characteristic *Redent* block, with which the proposals of this period weave the urban fabric. Unlike the *Redent* block mentioned above, these new blocks do not form a continuous and broken block but rather, are conceived as autonomous units, a foretaste of what will later become the *Unités d'habitation*, justified by the topography of these locations. In the later, the steep slopes will demand the conception of south-facing laminar blocks, arranged in quincunxes in order to avoid visual interference.

The project for the Zin valley, in Czechoslovakia, anticipates to a certain extent what will later become his proposal for a linear industrial town. In this project, the morphology of the place itself, a narrow valley, enables the conception of a communications system which con-

En el proyecto para el valle del Zin, en Checoslovaquia, se anticipa en cierto modo lo que luego será su propuesta de ciudad lineal industrial. En este proyecto la propia morfología del lugar, un estrecho valle, permite concebir un sistema de comunicación que enlaza a través de una vía férrea, un canal navegable y una autopista; los diferentes centros de producción de las industrias Bat'a y los distintos núcleos residenciales. También aquí encontramos los bloques laminares situados en las laderas de las montañas completándose con bloques continuos en *Redent* allí donde la topografía del valle lo permite.

De esta época de trabajos, su propuesta para París en 1937, tal vez sea la más esclarecedora de los cambios que se han operado hasta entonces en su urbanística. Obviamente se sigue aún proponiendo una reforma radical del centro de la ciudad aunque en lugar de definir con límites precisos la intervención central se opta por que sea el río Sena el que establezca un nexo de unión entre las distintas partes que componen el centro político administrativo de la ciudad. De este modo se forma un sistema de parque de forma sinuosa y límites variables y relativamente imprecisos a ambos lados del río. Pero lo que más llama la atención de este plan de 1937 para París es que el proyecto se completa con una serie de intervenciones puntuales que salpican la ciudad: el llamado *Ilot Insalubre n.º 6* al sector del Boulevard de la Villette, la unidad de habitación del Bastión Kellermann y aún más alejado del centro la urbanización de un trozo del Bois Veincennes para albergar la exposición universal de 1937.

De este modo se introduce una novedad que reside en abordar la reforma de la ciudad por partes, siendo el conjunto de intervenciones puntuales alrededor de la reforma del centro lo que constituye el eje del proyecto para la capital francesa.

El último de los proyectos realizados según los principios de la V.R. es el Plan Director para Buenos Aires de 1938. Este proyecto tal vez sea el que más cercano está de la figura de la V.R. sólo que en este caso la presencia del frente marítimo es probablemente el responsable de las deformaciones que se introducen a partir de la figura inicial. En este sentido podemos considerar el mar como el factor responsable de la alteración del sistema bipolar típico de la V.R. el formado entre la *City* y la zona industrial. En efecto la presencia del mar, es decir del puerto y por tanto de las comunicaciones, parece atraer hacia sí a estos dos polos desplazando hacia los lados la industria en dos sectores distintos y situando en el centro *City* que se colocará literalmente sobre el agua en una plataforma artificial. En cierto modo este mismo problema ya había aparecido en el Plan Maciá para Barcelona unos años antes, pero en el caso de Buenos Aires parece mostrarse en estado puro, tal vez debido a la gran extensión del llano sobre la que se sitúa la ciudad, hasta tal punto que parece ser el modelo de V.R. con frente marítimo.



nects a navigable canal and a motorway by means of a railway line; the different production centres of the Bat's industries and the different residential nuclei. Here also we find the laminar blocks located on the slopes of the mountains, complemented by continuous *Redent* blocks where the valley topography so permits.

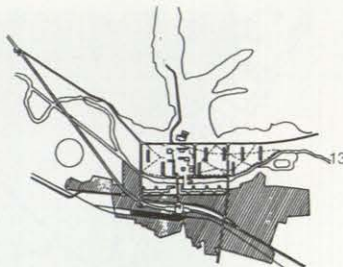
During this period of works, perhaps the most outstanding change in his town-planning until then was his proposal for Paris in 1937. Clearly, the radical reform of the town centre still continues to develop, although instead of defining the central intervention with precise limits, it is elected to let the River Seine establish the connecting link between the different parts which form the political-administrative centre. In this way, a park system is formed, with a sinuous shape and variable and relatively imprecise limits on both sides of the river. However, the most striking feature of this plan of 1937 for Paris is that the project is completed by a series of specific interventions scattered throughout the city: the so-called *Ilot Insalubre n.º 6* to the Boulevard de la Villette sector, the housing unit of Bastion Kellermann and, even further away from the centre, the urbanisation of a stretch of the Bois Vincennes, to house the Universal Exhibition of 1937.

In this manner, a novelty is introduced which consists in approaching the reform of the town in parts, with the combination of the specific interventions around the reform of the centre comprising the basis of the project for the French capital.

The last of the projects implemented in accordance with the V.R. principles is the Plan Director for Buenos Aires in 1938. This is the project which perhaps represents the model of the V.R. most closely, except that in this case, the presence of the maritime front is probably responsible for the deviations which arise from the initial model. In this respect, the sea can be considered as the factor responsible for altering the bipolar system particular to the V.R.: the one formed between the *City* and the industrial area. In effect, the presence of the sea, in other words, of the port and therefore of the communications, appears to attract these two poles toward it and displace the industry to the sides, into two different sectors, placing the *City* in the centre, which will be located literally on the water, on an artificial platform. To a certain degree, this problem had already appeared several years before in the Plan Maciá for Barcelona but, in the case of Buenos Aires, it appears to be displayed in a pure state, perhaps because of the great expanse of plane on which the town is located, to the point where it appears to be the model of the V.R., with a maritime front.

THE THREE HUMAN ESTABLISHMENTS AND THE ORDER OF THE 7 ROADS

At this point the Second World War breaks out and Le Corbusier concentrates his work on the preparation of a series of texts on town-

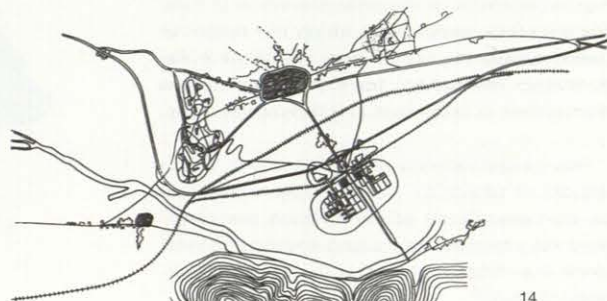


12. ARGEL, 1942.

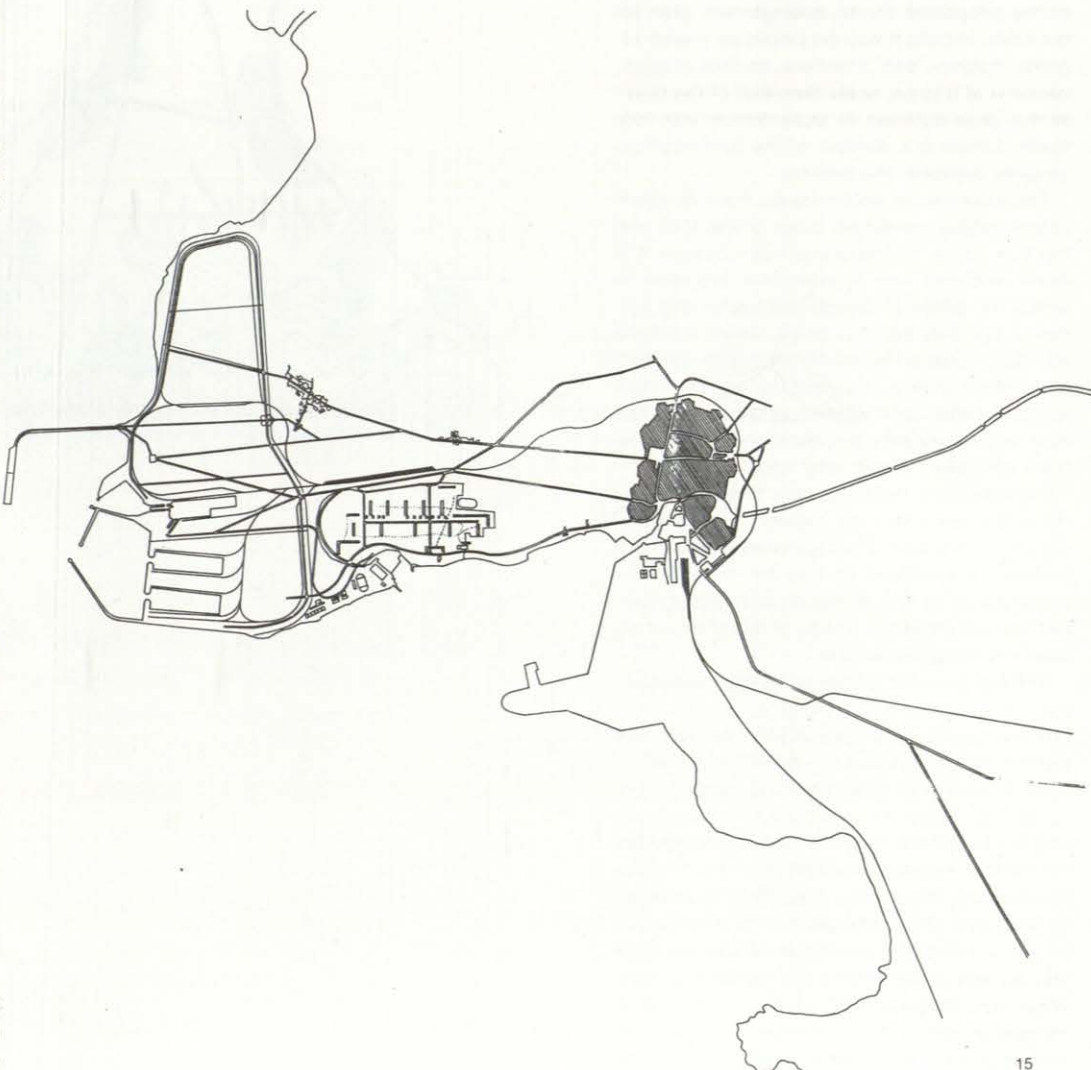
13. SAINT DIÉ, 1945.

14. SAINT GANDENS, 1945-46.

15. LA ROCHELLE-PALLICE, 1945-46.



14



15

planning⁸. This period can safely be considered as one of the most exhaustive on this subject. In addition, these texts are a reflection on his own town-planning work and, therefore, represent a synthesis which exhaustively orders and details his entire production up until that time.

It can be considered that the global content of these reflections is summarised in the thesis contained in the Three Human Establishments.

These theses serve to define a system with a broad framework in which the entire problem of human settlement can find reference. There is thus a definition of the characteristics of rural and industrial settlements along the length of communication bases or lines and those in radiocentric interchange towns, located on the intervention of large land communication lines.

This period extends until 1948 when, at the request of UNESCO, Le Corbusier formulates the so-called *Order of the 7 Roads* (henceforward 7V), conceived as a land irrigation system which was first published in the *Oeuvre Complète 1946-52*⁹.

This model can be considered to be the last of the proposals for an arrangement plan for the town. Initially it was proposed as a land irrigation doctrine and, therefore, its field of application is of a larger scale than that of the town. In the plan outlined in accordance with this theory there is a division of the land into rectangular portions: the *sectors*.

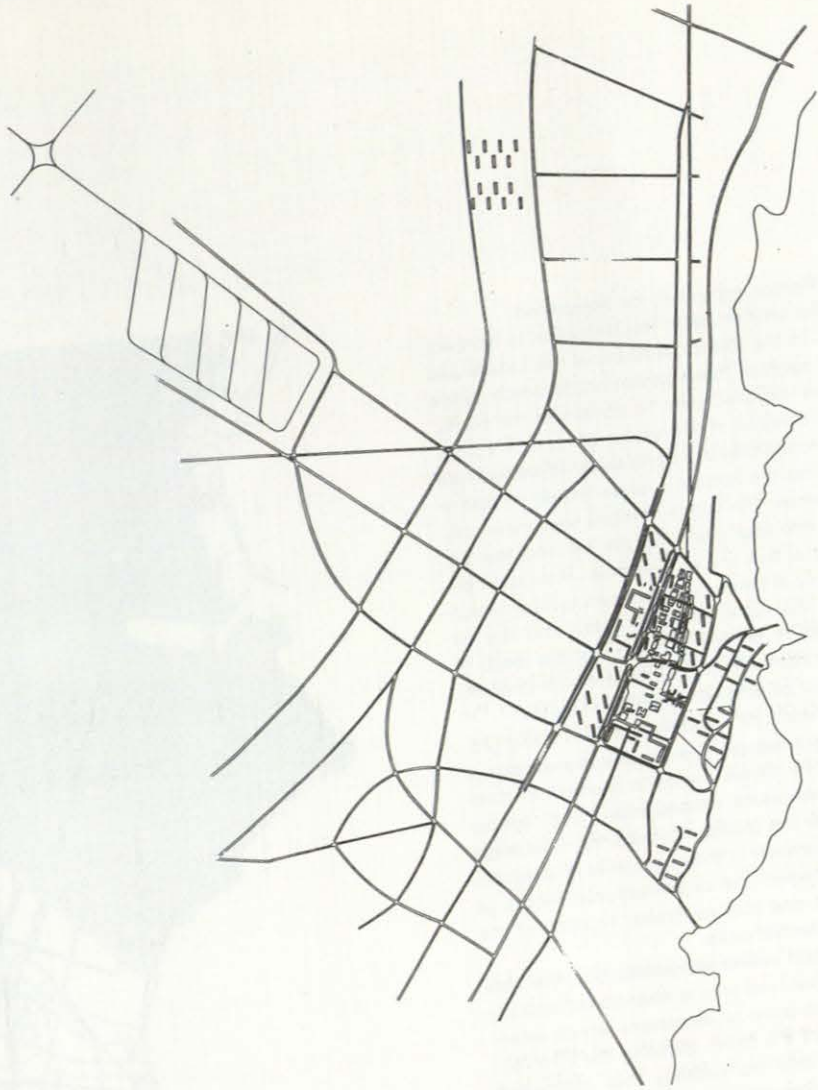
The town model which results from its application, unlike the former ones of the V.C. and the V.R., does not have a precise design, it is never outlined as a complete proposal in which its different component parts and elements are defined. The plans which illustrate this land irrigation for the 7V are indicative sketches which show a stretch of the modern urban fabric in *three dimensions* and a complete design which contains the form and size of the town conceived in this way never appears.

Paradoxically, although this theoretical model is the least formally defined, it is the only which will succeed in being constructed. In this respect, Chandigarh should be seen as the construction of this model, thus being converted into the reference image of this stage of his town-planning production.

The fact that it is a case of a single occasion, the construction of new building, and that it is also the capital of a State in a terrain with few significant irregularities, definitively confer upon it the role of town-planning model.

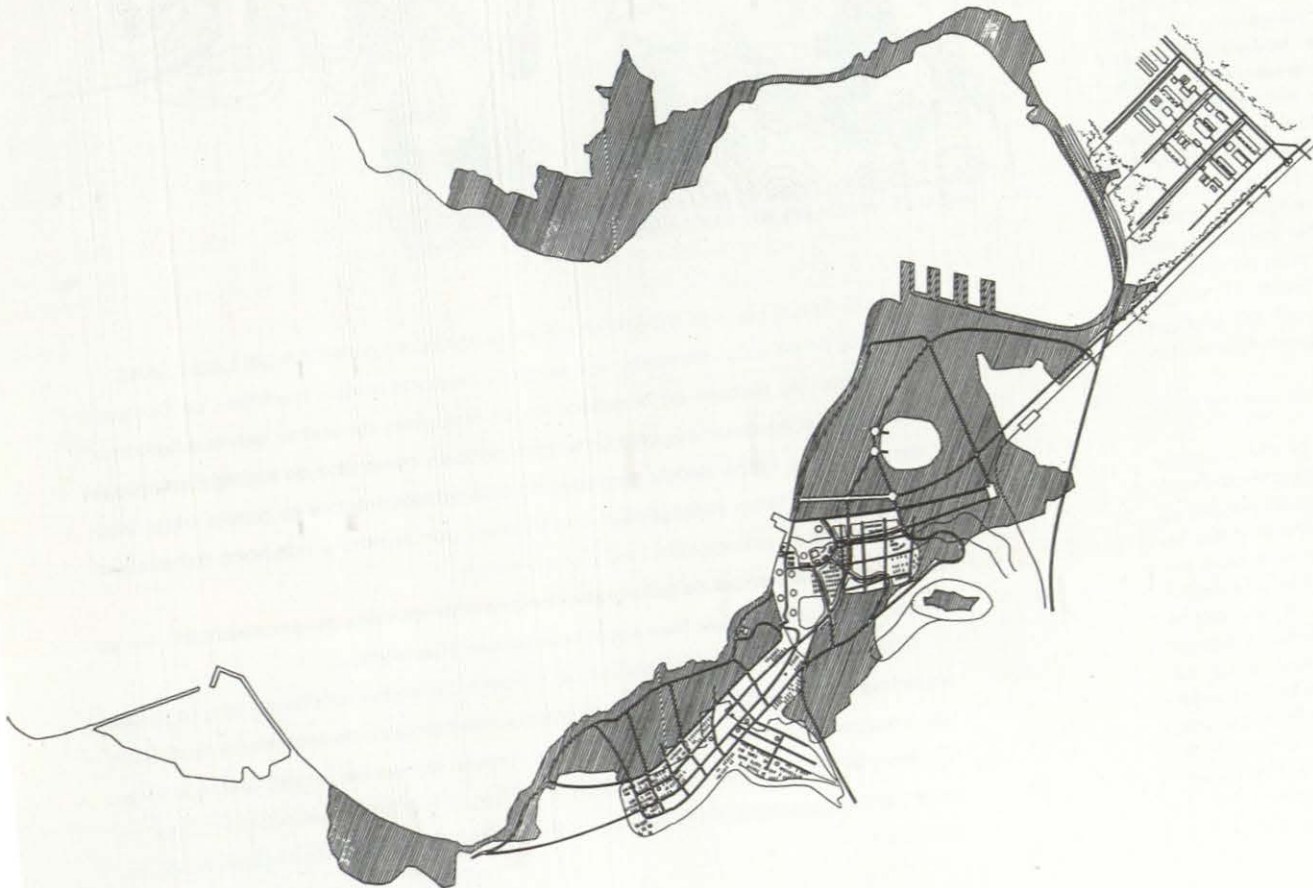
Leaving aside the example of Chandigarh and in spite of the fact that such a design does not exist, it is possible to define the town which results from this theory. Said town is arranged on the basis of an orthogonal grid, a rectangular grid in which the rectangles defined by it are the *sectors* within which the residential buildings are located. This fundamental grid is complemented by another which is superimposed on it and enables the inside of





18

16. MARSELLA VIEUX-PORT Y MARSELLA VEYRE, 1946-49.
 17. İZMİR (TÜRKİYE), 1948.
 18. BOGOTÁ, 1950.



the different sectors to be registered.

Unlike former case, the precision is concentrated on the exact definition of the nature and use of each of these seven roads which range from the regional scale to access of the home. In the definition of this urban fabric, the V3 dominant roads play the particularly important role of defining the *sector*, a super block of 800 × 1200 metres. The inside of these *sectors* is subdivided into four parts by the V4 and the V7. These latter two are very different from each other. The V7 is almost a linear park system which contains the open air cultural life and the V4 contains the commerce. These are the roads in which the daily life unfolds and which conform to a secular tradition in towns worldwide.

The principal or vertebral axis of these proposals also readopts the organisational idea of certain of the Swiss master's projects conceived for small-scale urbanisations and, fundamentally, for the *Unités Transitoires*. This leads to the appearance in these projects of a double analogy between the organisational model of the complex and that particular to each of the vertical residential units.

In the project called Marseilles-Sur, the idea of the organisational axis is abandoned and the grid forms the point of departure which arranges this part of the town, defining the intervention sectors and connecting this residential area with the town of Marseilles in a more global way. The grid is conceived as a natural extension of certain of the town's roads. This functions in the same way in Bogota and Izmir.

These two groups of work can serve to define the different manner of conceiving the town in this last stage of his work. Nevertheless, they retain the common characteristic of the block which contains the housing: the *Unité d'habitation*, of which an illustration remains in the exemplary block of the Boulevard Michelat in Marseilles, the only witness to his projects for this Mediterranean town. This type of residential block will become the most frequently used one in the different town-planning projects, however in some cases Le Corbusier will employ the same concept of housing unit but arranged horizontally, as in the Chandigarh urbanisation.

COMPARISON OF THE THREE FABRICS AND THE THREE TYPES OF BLOCK

If we make an abstraction of the concrete form which the different theoretical models assume when applied to the towns discussed, we can isolate the constitutive element of the fabric of these proposals. Taking as a base the size of a band in the V.R., we can attempt to reconstruct the equivalent result on the basis of the *Immeubles-Villas* and the *Unités d'habitation*. The result reveals a great deal about the different urban concept which arises from each one. The first is, in effect, closer to the model of the traditional eighties town in its definition on large streets, of housing areas which create an open public space on their inside.

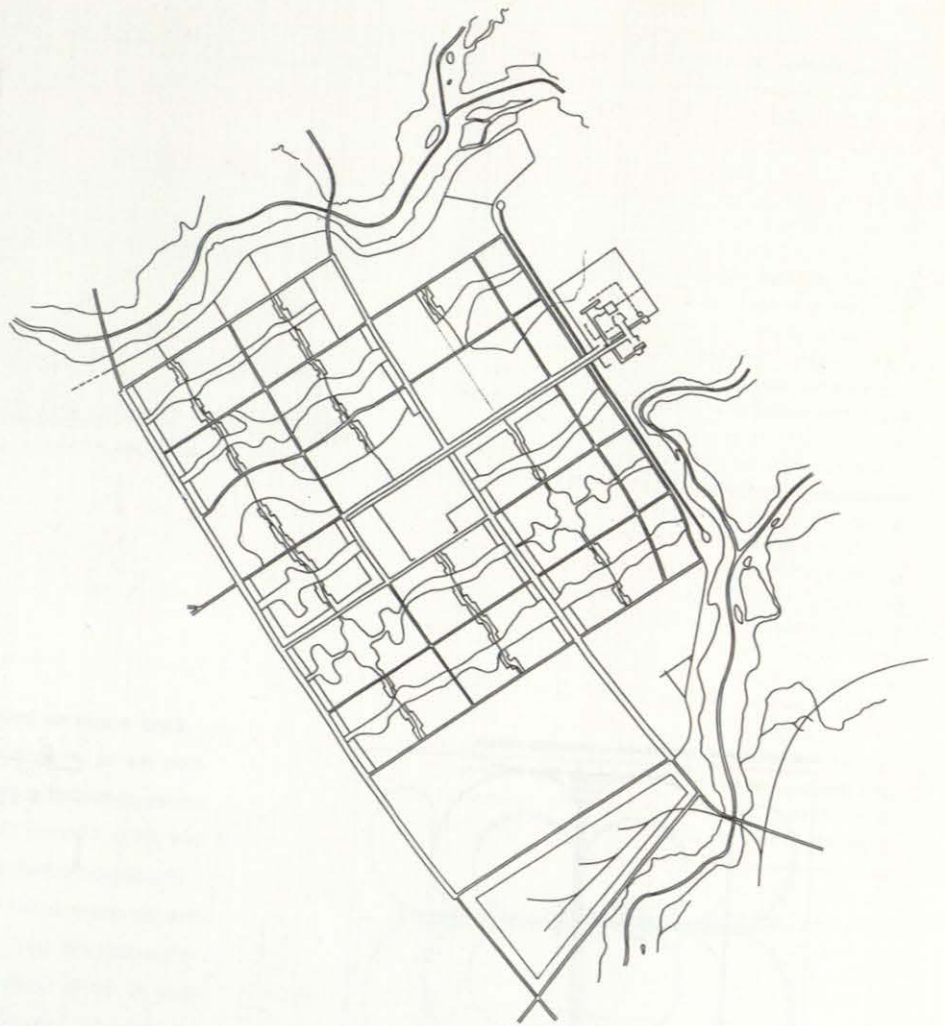


LOS TRES ESTABLECIMIENTOS HUMANOS Y LA REGLA DE LAS 7 VIAS

A partir de este momento –se inicia la segunda guerra mundial– Le Corbusier concentra su trabajo en la redacción de una serie de textos sobre urbanismo⁸. Podemos considerar seguramente este período como uno de los más prolíficos en esta materia. Estos textos son además una reflexión sobre su propia obra urbanística y por tanto representan una síntesis que ordena y relaciona exhaustivamente toda su producción hasta el momento.

El contenido global de estas reflexiones podemos considerarlo resumido en las tesis sostenidas en los Tres establecimientos Humanos.

Estas tesis servirán para definir un sistema de marco amplio en el que pueda referirse toda la problemática del asentamiento humano, de este modo se definen las características de los asentamientos rurales, las de los industriales a lo largo de los pies o vías de comunicación y las de la ciudades radioconcéntricas de intercambio, situadas en la intervención de las grandes vías de comunicación territorial.



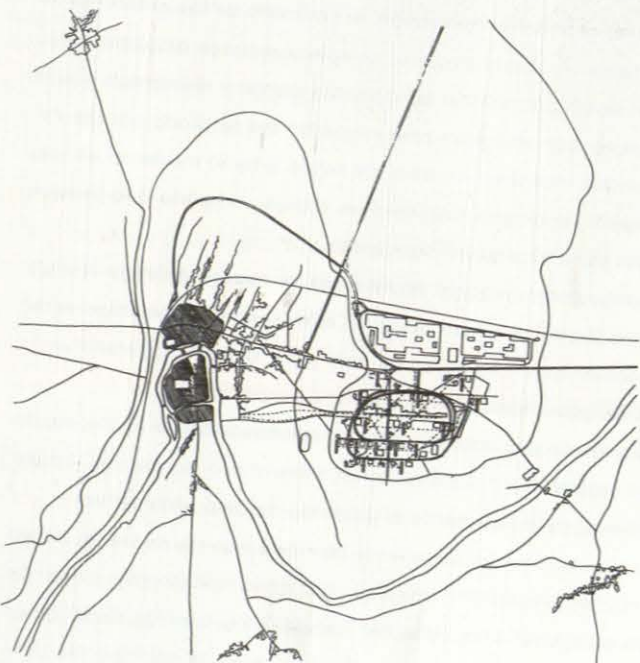
20

19. MARSELLA-SUR, 1951.

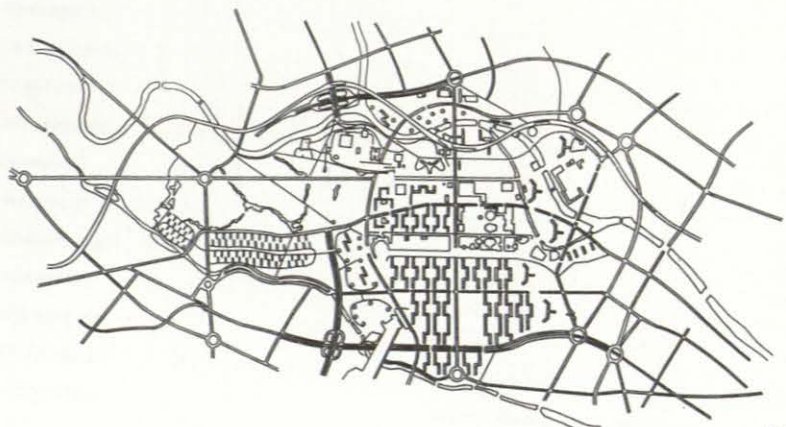
20. CHANDIGARH, 1951.

21. MEAUX, 1956.

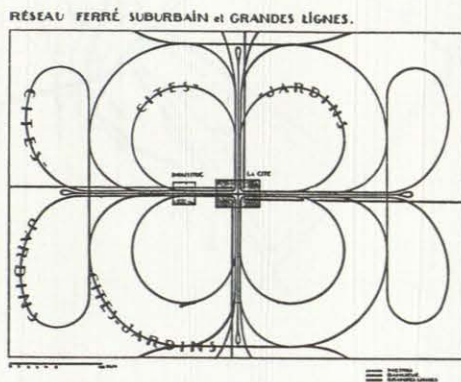
22. BERLIN ESTE, 1958,



21



22



Esta etapa se prolonga hasta 1948 año en el que le Corbusier formula, a petición de la Unesco, la llamada *Regla de la 7 Vías* (en adelante 7 V), concebida como un sistema de irrigación del territorio, y que apareció publicada por primera vez en la *Oeuvre Complète 1946-52^o*.

Podemos considerar esta regla como la última de las propuestas de un esquema de ordenación de la ciudad. En su origen se propuso como una doctrina de irrigación del territorio y por tanto su campo de aplicación es de mayor escala que el de la ciudad. En el esquema trazado según esta teoría se obtiene una división del territorio en porciones rectangulares: los *sectores*.

El modelo de ciudad surgida de su aplicación, al contrario de los anteriores — la V.C. y la V.R.—, no tiene un diseño preciso, no aparece nunca dibujada como propuesta completa en la que se definan las distintas partes y elementos que la conforman. Los esquemas que muestran esta irrigación del territorio por las 7V, son croquis indicativos que muestran un trozo de tejido urbano moderno en *tres dimensiones*, sin aparecer en ningún momento un dibujo completo que indique ni la forma ni el tamaño de la ciudad así concebida.

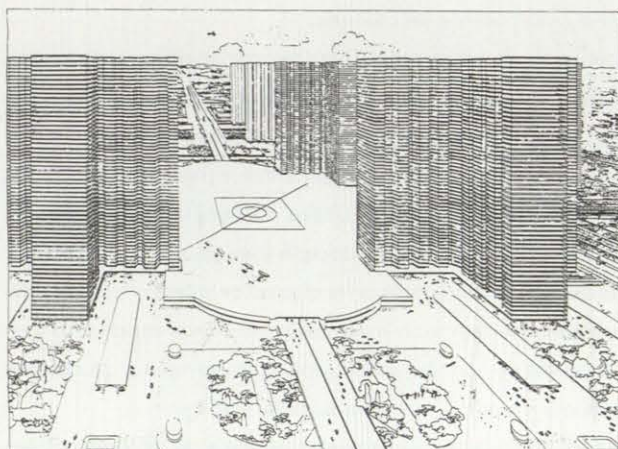
Paradójicamente aunque este modelo teórico sea el menos definido formalmente, es el único que llegará a construirse. En este sentido debe observarse Chándigarh como la construcción de dicho modelo y por tanto se convierte en la imagen de referencia de esta etapa de su producción urbanística.

El hecho de que se trate de una ocasión única, la construcción de nueva planta y que sea además la capital de un Estado en un terreno con pocos accidentes significativos, la confieren definitivamente el papel de modelo urbanístico.

Dejando a un lado el caso de Chandigarh y a pesar de que no exista tal dibujo es posible definir la ciudad resultante de esta teoría. Dicha ciudad es organizada a partir de una malla ortogonal, una malla rectangular en la que los rectángulos definidos por ella son los *sectores* y en ellos se emplazan los edificios residen-

23. ESQUEMA DEL SISTEMA DE TRANSPORTE EN V.C.

24. PLAN VOISIN. PARIS, 1925. EDIFICIO TERMINAL.



24

The second, that of the V.R., appears as a open and continuous space which, although its continuity was guaranteed in all directions, due to the construction of the blocks on pillars, the dominant direction of these spaces is a longitudinal one, offering an open perspective which is the result of combining spaces of a different format.

The third, built on the basis of *Unités d'habitation*, is more open, offering different perspectives, and is the one which has probably had the greatest influence on the construction of the modern city in this part of the century.

This tripartite model enables us to make one last reflection on the towns of Le Corbusier and the development of his concept of the house on the basis of two basic types; Dom-ino and Citrohan, which leads to the question of his influence on the development or the evolution of his town-planning works.

His first residential block proposal, *Les Immeubles Villas*¹², in addition to forming a point of departure in the consideration of the residential block in relation to a town-planning model, the V.C., forms a starting point in the observation of the different relations which link the two types of housing most frequently proposed by Le Corbusier. His influence will be felt particularly in the housing projects of the twenties and the construction of these types of house in the Weissenhofsiedlung in Stuttgart in 1927 leave an example of his preoccupation for these two types of house¹³.

In the Dom-ino types, the emphasis seems to lie in the constructive system, on the basis of which the remaining characteristics of the house develop: the open plan, the flat roof and the open facade. In the Citrohan type, the emphasis is laid on the type and the constructive system is of secondary importance.

ciales. Esta malla fundamental se completa con otra que se superpone a ella y permite registrar el interior de los distintos sectores.

Al contrario que en casos anteriores la precisión se centra en definir exactamente el carácter y el uso de cada una de estas siete vías que van desde la escala regional hasta el acceso al hogar. Para la definición de este tejido urbano juegan un papel especialmente importante las vías dominantes V3 que son las encargadas de delimitar el sector, una super manzana de 800 x 1200 metros, el interior de estos sectores queda subdividido en cuatro partes por la V4 y V7. Estas dos últimas son muy distintas entre sí, la V7 es casi un sistema de parque lineal que soporta la vida cultural y al aire libre y la V4 soporta el comercio. Son las vías en las que se desarrolla la vida cotidiana y obedecen a una tradición secular en las ciudades de todo el mundo.

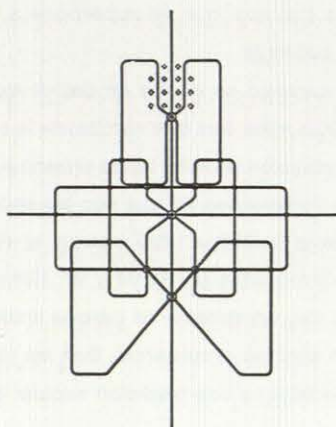
La definición que Le Corbusier da de la V4 es muy significativa del cambio que se ha operado en su concepción de la ciudad: *"Ici déroule la vie de famille et celle des personnes; ici est la rue vivante par excellence, la gran rue, la "Grand Rue" des traditions"...* *"Elles ont presque toujours pénétré à l'intérieur des villes. On les appelle "Main Street" ou "Broadway" ou "Grand Rue"..."*¹⁰.

No parece pues que el objetivo de este modelo urbanístico sea la sustitución por entero de las viejas ciudades sino más bien dotarse de un conjunto de reglas para poder contemplar la ciudad existentes o bien para acoplarse a ellas.

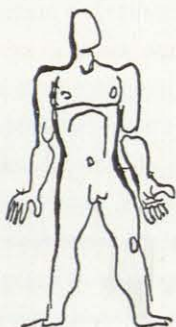
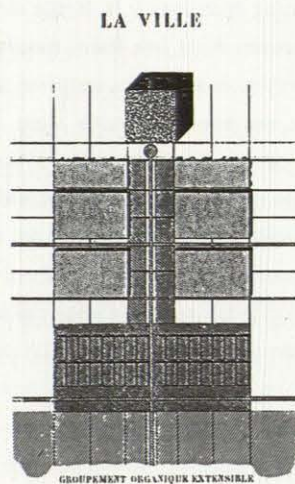
En esta última etapa de sus trabajos realizada al amparo de estas dos formulaciones para la ciudad, *Los tres establecimientos humanos* y la *Regla de la 7V*, podemos distinguir dos grupos. A uno pertenecen: Saint Dié, Saint Baudens, La Rochelle y el proyecto Marsella Vieux Port - Veyre; al segundo, es decir directamente implicados con la formulación de las 7V, pertenecen Bogotá, Izmir, Marsella Sur, Chandigarh, Meaux y Berlín, el último de sus proyectos urbanísticos.

Un proyecto que muestra perfectamente este distinto modo de proceder entre esas dos grandes formulaciones teóricas finales son las dos fases del trabajo desarrollado en Marsella. El primer proyecto, llamado Marsella Vieux Port - Veyre y cuya ciudad residencial se propone en 1949 dista tan sólo dos años del proyecto llamado Marsella-Sur, de 1951. Es significativo que en la publicación de estos proyectos en la *Oeuvre Complète*¹¹ estén separados precisamente por la explicación de la teoría de las 7V., y por consiguiente aparezcan estos dos proyectos como un ejemplo tangible de las diferencias de aplicar dos formulaciones distintas sobre la misma ciudad: Marsella.

El proyecto Marsella Vieux Port Veyre, los proyectos para Meaux, La Rochelle y Saint Dié parecen estar estructurados del mismo modo. En todos estos casos la residencia se basa en los bloques tipo *Unité d'Habitation* aunque en número distinto en cada uno de ellos. También en todos ellos el conjunto queda suspendido a un eje principal desde que el que se registra cada elemento y se accede a las *Unités*. La forma de distribución de los bloques residenciales es por hileras alternadas que recuerda por la disposición de los bloques algunos proyectos anteriores de la época de la V.R. como: Nemours, Helloncourt o el proyecto para el valle del Zlin. En estos proyectos sin embargo predomina la disposición longitudinal, precisamente sobre el eje principal, formando en la mayor parte de los casos dos hileras de bloques, salvo en el caso de Meaux que por su mayor



25. ESTRUCTURACIÓN DE LA VILLE RADIEUSE COMPARADA CON LA ESTRUCTURA ANTROPOMÓRFICA.



envergadura llega a tener cinco hileras de bloques.

El eje principal o vertebrador de estas propuestas retoma además la idea organizativa de algunos proyectos del maestro suizo concebidos para urbanizaciones de pequeña escala y fundamentalmente de las *Unités Transitoires*. De este modo se produce en estos proyectos una doble analogía entre el patrón organizativo del conjunto y el propio de cada una de las unidades residenciales verticales.

En el proyecto llamado Marsella Sur se abandona la idea de eje organizativo y se parte de la malla que distribuye esta parte de la ciudad definiendo los sectores de intervención y conectando de un modo más global esta área residencial con la ciudad de Marsella. La malla se concibe como prolongación natural de algunas vías de la ciudad. Del mismo modo se opera en Bogotá y en Izmir.

Estos dos grupos de trabajos pueden servir para determinar la diferente manera de concebir la ciudad de esta última etapa de su trabajo. Sin embargo tienen en común el bloque que soporta la residencia: la *Unité d'habitation*, del que nos ha quedado constancia en el ejemplar bloque del Boulevard Michelat de Marsella, el único testimonio de sus proyectos para esta ciudad del Mediterráneo. Este tipo de bloque residencial será el más empleado en los distintos proyectos urbanísticos, pero en algunos casos Le Corbusier empleará el mismo concepto de unidad de habitación pero dispuesta horizontalmente, como en la urbanización de Chandigarh.

COMPARACION DE LOS TRES TEJIDOS Y LOS TRES TIPOS DE BLOQUE

Si hacemos abstracción de la forma concreta que toman los distintos modelos teóricos al aplicarse sobre las ciudades que hemos repasado, podemos aislar el elemento constitutivo del tejido de estas propuestas. Tomado como base el tamaño de una banda de la V.R. podemos tratar de reconstruir el resultado equivalente a partir de los *Inmuebles villas* y de las *Unités d'habitation*. El resultado es elocuente de la distinta concepción urbana que se desprende de cada uno de ellos. El primero es en realidad más próximo a las pautas de la ciudad ochocentista tradicional, al definir las calles grandes cuarteles de casas que liberan un espacio público en su interior.

El segundo el de la V.R. aparece como un espacio libre continuo, que si bien su continuidad estaba asegurada en todas las direcciones al estar los bloques contruidos sobre pilares, la dirección dominante de estos espacios es longitudinal, brindando una perspectiva libre que es el resultado del encadenamiento de espacios de distinto formato.

El tercero el construido a partir de *Unités d'habitation* es el más libre, ofreciendo distintas perspectivas y el que probablemente ha influido más en la construcción de la ciudad moderna de esta parte del siglo.

Esta figura tripartita nos permite aún hacer una última reflexión sobre las ciudades de Le Corbusier y la evolución de su concepción de la casa a partir de sus dos tipos básicos: Dom-ino y Citrohan, hasta el punto de interrogarnos sobre su influencia en el desarrollo o en la evolución de sus trabajos urbanísticos.

Su primera propuesta de bloque residencial: *Los Inmuebles Villas*¹² además de ser un punto de partida en la consideración del bloque residencial en relación a un modelo urbanístico —la V.C.— lo es también para observar las distintas

However, their fundamental difference lies in the aggregation order which they both contain. The Citrohan type, like the Greek megaron and the artisan house of Gothic origin, to which it is related, comprise, to an extent, the idea of lateral aggregation, in other words, of their larger sides, which are the most important ones (or at least the ones which contain the important structure). This aggregation procedure is fundamentally opposed to that which derives from the Dom-ino system, conceived to be aggregated by means of its short sides, which is illustrated in the examples of this type of house created by Le Corbusier and published in the *Oeuvre Complète*¹⁴. In effect, the name Dom-ino has more to do with this problem than the important structure itself, since the name refers us to the counters in the game of dominos and the way these are placed in the game, joined by their shorter sides.

The interest in concentrating upon this problem lies in the fact that in his first collective residential proposal, the *Immeubles-Villas*, both types are found to be based on the basic cell of the block. The housing plan comprises these two types: the Dom-ino is arranged longitudinally to the corridor and the Citrohan in a transverse manner to the same. Both form an L shaped dwelling which, when aggregated, create the so-called *garden terrace*. Both preserve their basic characteristics, the arrangement in two large bands is the Dom-ino type and the double height space in the front part of the Citrohan type house.

However, in this type of residential block, the aggregation system and, therefore, the system of access, depend primarily on the Dom-ino type, or rather on the Dom-ino part of the dwelling. This predominance will disappear definitively in the *Redent* block, proposed for the V.R., of which there is an example in the block used in so-called *Ilot insalubre n.º 6* in Paris. On the basis of the latter, the corridor will be transverse and not longitudinal to the dwelling, a procedure which will extend to the *Unités d'habitation*, simultaneously beginning a progressive narrowing of the dwelling. Moving away from the concept of lucrative high villas to the projection of modest rent flats.

In this way, when we consider the comparison between the urban fabric and its theoretical models, we can simultaneously follow the transformations which the relation between the two types of housing undergoes, adding a new key to the interpretation of his town-planning. With the result that the study of these two types of housing and the different forms of aggregation would almost be sufficient in itself to construct an argument which would enable an interpretation of the development in his works on the town.

This development leads, in my opinion, towards the progressive abandoning of the town centre as the site of the project and the gradual move towards the periphery.

relaciones que vinculan a los dos tipos de casa más divulgados por Le Corbusier. Su influencia se dejará sentir especialmente en los proyectos de vivienda de los años 20, la construcción de estos dos tipos de casa en la Weissenhofsiedlung de Stuttgart en 1927 deja constancia de su inquietud por estas dos formas de casa¹³.

En el tipo Dom-ino el énfasis parece estar puesto en el sistema constructivo del que parecen derivarse las demás características de la casa: la planta libre, la cubierta plana y la fachada libre. En el tipo Citrohan el énfasis se pone en el tipo, quedando en un segundo plano el sistema constructivo.

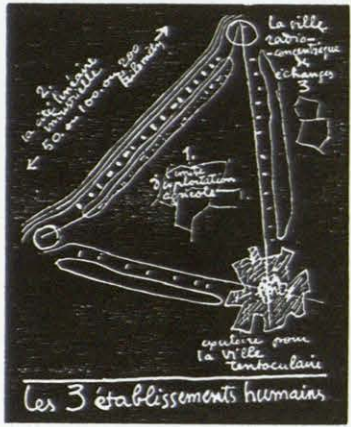
Pero su diferencia fundamental se halla en la regla de agregación que ambas comportan. El tipo Citrohan al igual que el megarón griego y la casa artesana de origen gótico, con las que está emparentada, comporta en cierto modo la idea de agregación lateral, es decir, por sus lados más largos, que son los muros portantes (o cuando menos lo que contienen la estructura portante). Este procedimiento de agregación resulta básicamente opuesto del que se deriva del sistema Dom-ino, concebido para ser agregado a través de sus lados cortos lo que queda expuesto en los ejemplos que realiza Le Corbusier con este tipo de casa y que publica en la *Oeuvre Complète*¹⁴. En realidad el nombre Dom-ino tiene más que ver con este problema que con la estructura portante en sí, ya que el nombre nos remite a las fichas del juego del dominó y a la forma de colocarse éstas en el juego uniéndolas por sus lados cortos.

El interés en fijarnos en este problema estriba en que en su primera propuesta residencial colectiva: los *Immeubles Villas*, ambos tipos se encuentran fundidos en la célula básica del bloque. La planta de las viviendas está formada por estos dos tipos, al Dom-ino se encuentra dispuesto longitudinalmente al corredor y al Citrohan transversalmente. Ambos forman una vivienda en L que al agregarse da lugar a la llamada *terrace jardin*. Los dos conservan sus características básicas, la organización en dos bandajes en el tipo Dom-ino y el espacio a doble altura en la parte delantera de la casa en el tipo Citrohan.

Para en este bloque residencial el sistema de agregación y por consiguiente el sistema de acceso, dependen fundamentalmente del tipo Dom-ino o mejor dicho de la parte Dom-ino de la vivienda. Esta predominancia se perderá definitivamente el bloque *Redent* propuesto para la V.R. y del que resulta un ejemplo el bloque utilizado en el llamado *Ilot insalubre N.º 6* de París. A partir de éste el corredor será transversal a la vivienda y no longitudinal, procedimiento que se prolongará hasta las *Unité d'habitation*, iniciándose a la vez un progresivo estrechamiento de la vivienda, pasando de concebir jugosas villas en altura a proyectar viviendas de rentas modestas.

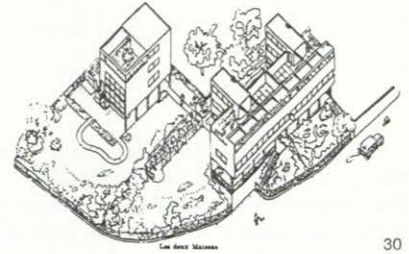
De este modo al contemplar la comparación del tejido urbano de sus modelos teóricos podemos a la vez seguir los avatares que sufre la relación entre los dos tipos de casa, aportando una nueva clave para interpretar su urbanística. De tal modo que el estudio de estos dos tipos de casa y las distintas formas de agregación que comportan bastarían casi por sí solos para construir un argumento que permitiera interpretar el desarrollo de sus trabajos sobre la ciudad.

Este desarrollo apunta a mi modo de ver hacia el progresivo abandono del centro de la ciudad como campo del proyecto, y se dirige paulatinamente hacia la periferia.

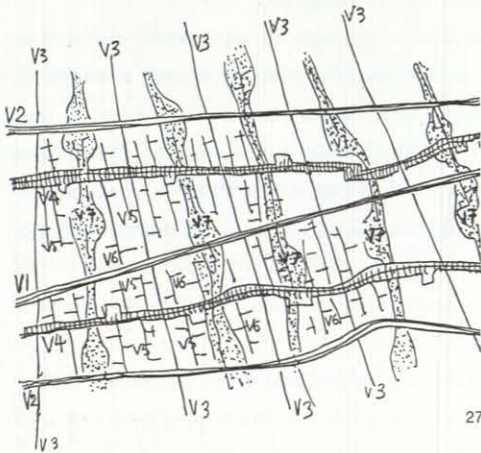


26

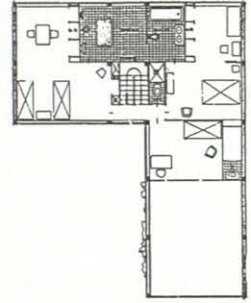
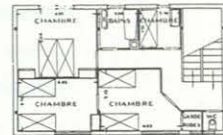
- 26. PORMENOR DE UN TRIÁNGULO.
- 27. LA IRRIGACIÓN DE LOS TERRITORIOS POR MEDIO DE LAS TV.
- 28. ESQUEMAS DE INMEUBLE-VILLA, REDENT Y UNITÉS.
- 29. INMEUBLE-VILLA. 1922.
- 30. VIVIENDAS PARA LA WEISSENHOF SIEDLUNG, STUTTGART 1927.
- 31. DOM-INÓ + CITROHAN = UNA CÉLULA DE INMEUBLE-VILLA.
- 32. SECCIÓN DE UN INMUEBLE TIPO. V.R.
- 33. COMPARACIÓN DE LAS CÉLULAS DE LOS INMEUBLES-VILLAS, EL ILOT INSALUBRE N.º 6 Y LA UNITÉ.



30

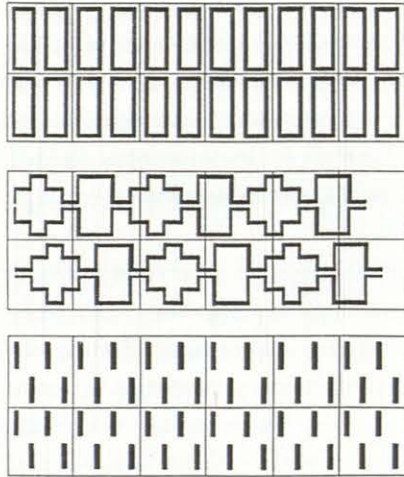


27

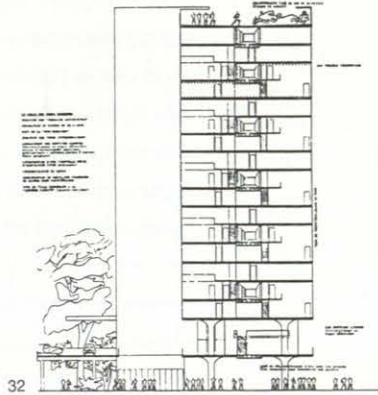


Dom-inó + Citrohan = Una célula de Inmeuble-Villa

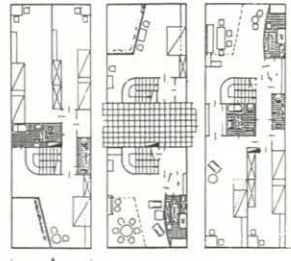
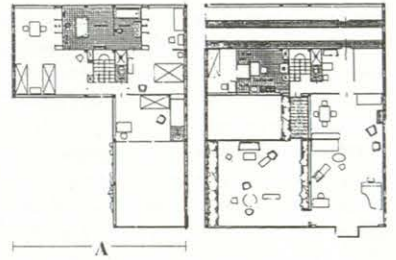
31



28



32



33



29

1. El conjunto completo de la ciudad residencial de ciudades jardín tan sólo se representa en un esquema junto al plano del centro de la ciudad, con el subtítulo *système préconisé*. El único plano de detalle de estas ciudades jardín representa un sector de 400 x 400 mts. Le Corbusier, *Urbanisme*, Editions B. Crés et Cie, París 1925. Reeditado por Les Editions Arthud, París, 1980. Lámina central y pág. 196 respectivamente.

2. Este edificio se encuentra detallado en *Urbanisme*, en el capítulo titulado *L'heure du travail*, pág. 171.

3. La mejor descripción de este viaje que realiza Le Corbusier sigue siendo la que recoge el libro *Précisions*. Le Corbusier, *Precisions*, Editions 6. Crés et Cie, París, 1930. Editado en castellano por Poseidón, Barcelona, 1978.

4. La *Aplication à Moscou* debía ser la última plancha de la serie *La Ville Radieuse*, tal y como se encuentra en los archivos de la Fundación Le Corbusier. Pier Siorgio Serosa, *Urbanisme et Mobilité*, Birkhauser Verlag, Basilea, 1978. Del mismo modo que el título de la obra *Réponse à Moscou*, fue cambiado por el de *La Ville Radieuse*. Le Corbusier, *La Ville Radieuse*, Editions de l'Architecture d'Aujourd'hui en Boulogne, París 1935. Reimpreso por Editions Vincent, Fréal et Cio, París 1963. pág. 91.

5. Le Corbusier. *Commentaires relatifs à Moscou et à la Ville Verte*. ver en P. G. Gerosa, *Urbanisme et Mobilité*, pág. 159.

6. En la plancha número 13 de la *Ville Radieuse*, Le Corbusier añade a pie de página la siguiente nota: "*Ce schéma, symétrique de part et d'autre d'une axe, peut, l'occasion. Otre remplacé par un schéma non symétrique comportant l'axe actuel comme base d'appui, et les organes de la ville se développant d'une seul côté, dans une seule direction latérale*", Le Corbusier, *La Ville Radieuse* pág. 168.

7. Esto queda avalado por la disposición de los *Redents* emplazados en el sector Sodermais, que recuerdan los bloques curvos del Fort L'Empereur, y además porque es el primer caso sobre el que se ensaya esta disposición después de su viaje a América del Sur. Podemos constatar esto en los carnets de viaje de estos años. Le Corbusier, *C - 10 1933*, Carnets, Electa, Lausanne 1981.

8. Entre 1941 y 1946 Le Corbusier, publica los siguientes textos:

Destin de Paris, 1941.

Sur les quatre routes, 1941.

La maison des hommes, 1942.

La charte d'Athènes, (trabajos del IV CIAM), 1943.

Les trois établissements humains, 1945.

Propos d'urbanisme, 1946.

9. Le Corbusier, *Oeuvre Complète 1946 1952*, Les Editions d'Architecture Artemis. Zurich, 1976. págs. 90-98.

10. Le Corbusier, *Oeuvre Complète 1946 1952*, Les Editions d'Architecture Artemis. Zurich, 1976. pág.92.

11. Le Corbusier, *Oeuvre Complète 1946 1952*, Les Editions d'Architecture Artemis. Zurich, 1976. pág. 99.

12. Existen dos proyectos de *Immeubles-Villas* el de 1922, (*Oeuvre Complète 1910-1929*, pág. 40 y el de 1925 recogido en el mismo tomo de sus obras completas, pág. 92. Aunque las villas tipo contenidas en ambos son iguales no lo son los bloques, siendo el segundo mucho mayor, éste está formado por cuatro brazos mientras que el de 1922 solo tiene dos. Pero la diferencia fundamental entre estos dos bloques reside en que mientras los primeros abren las terrazas jardín a la calle, los segundos lo hacen al interior del espacio definido por su perímetro.

13. Le Corbusier escribe en el reverso de la tarjeta por la es 1.º participa la invitación a colaborar en la Weissenhofsiedlung:

1 Citrohan

1 domino

Tal como lo cita Bruno Reichlin en *Das Einfamilienhaus von Le Corbusier und Pierre Jeanneret auf des Weissenhof*, pág. 153. Separata del *Institut für Geschichte und Theorie der Architektur Fünf Punkte in der Architekturgeschichte*, Birkhäuser Verlag, Basel Boston Stuttgart. 1983.

14. Además de los ejemplos de agrupación que se publican en la *Oeuvre Complète 1910-1929*, págs. 24-26; podemos hallar ejemplos del mismo procedimiento en algunas partes del proyecto para Pessac, en las colonias de Audioncourt y Saint Nicolás d'Aliersont. Ver en Brian Brace Taylor, *Le Corbusier et Pessac*, París, Fundación Le Corbusier y Universidad de Harvard, editor SPADEM. Volúmenes 1 y 2.

1. The whole ensemble of the residential town in garden towns is only represented in one design, together with the plan of the town centre, with the subtitle *système préconisé*. The only detailed plan of these garden towns is represented in a sector of 400 x 400 m. Le Corbusier. *Urbanisme*. Editions B. Crés et Cie. Paris, 1925. Reedited by Les Editions Arthud. Paris, 1980. Central plate and p. 196 respectively.

2. This building is detailed in *Urbanisme*, in the chapter headed *L'heure du travail*.

3. The best description of this journey made by Le Corbusier is contained in the book *Précisions*. Le Corbusier. Editions B. Crés et Cie. Paris, 1930. Edited in Spanish by Poseidón, Barcelona, 1978.

4. *The Application à Moscou must be the last plate in the series of La Ville Radieuse, to be found in the archives of the Le Corbusier Foundation Pier Siorgio Serosa. Urbanisme et Mobilité. Birkhayser Verlag. Basel, 1978. Likewise, the title of the work Réponse à Moscou was changed to La Ville Radieuse. Le Corbusier. La Ville Radieuse. Editions de l'Aujourd'hui en Boulogne. Paris, 1935. Reprinted by Editions Vincent, Fréal et Cie, Paris, 1963, p. 91.*

5. Le Corbusier. *Commentaires relatifs à Moscou et à la Ville Verte*. See P. G. Gerosa. *Urbanisme et Mobilité*, p. 159.

6. In plate number 13 of *La Ville Radieuse*, Le Corbusier adds a footnote: "*Ce schéma, symétrique de part et d'autre d'une axe, peut, selon l'occasion, être remplacé par un schéma non symétrique, comportant l'axe actuel comme base d'appui, et les organes de la ville se développent d'une seule côté, dans une seule direction latérale*". Le Courbusier, *La Ville Radieuse*, p. 168.

7. This is confirmed by the arrangements of the "Redents" located in the Sodermais sector which are reminiscent of the curved blocks of the Fort l'Empereur and in addition, because it is the first case in which this arrangement is attempted after his journey to South America. We can verify this in the travel books for these years. Le Corbusier. "C-10 1933. Carnets. Electa. Lausanne, 1981.

8. Between 1941 and 1946, Le Corbusier publishes the following texts:

Destin de Paris, 1941.

Sur les quatre routes, 1941.

La maison des hommes, 1942.

La charte d'Athènes (works from the IV CIAM), 1943.

Les trois établissements humains, 1945.

Propos d'urbanisme, 1946.

9. Le Corbusier *Oeuvre Complete, 1946-1952. Les Editions d'Architecture. Artemis Zurich, 1976. p. 90-98*

10. Idem, p. 92.

11. Idem, p. 99.

12. There are two projects for *Immeubles-Villas*: that of 1922 (*Oeuvre Complète 1910-1929*, p. 40) and that of 1925 contained in the same volume of complete works, p. 92. Although the model villas contained in both are the same, the blocks are not. The block in the second project is much larger, comprising four arms, whereas that of 1922 has only two. However, the fundamental difference between the two lies in the fact that the former opens the garden terraces onto the street and the latter opens them onto the inside, into the space defined by their perimeter.

13. Le Corbusier wrote on the back of the invitation to collaborate in the Weissenhofsiedlung, in which he participates for the first time:

1 Citrohan

1 Domino

As quoted by Bruno Reichlin in *Das Einfamilienhaus von Le Corbusier und Pierre Jeanneret auf des Weissenhof*, p. 153. Taken from the *Institut für Punkte in der Architekturgeschichte. Birkhäuser Verlag, Basel Boston, Stuttgart, 1983.*

14. Further to the examples of grouping published in the *Oeuvre Complète 1910-1929*, p. 24-26, we can find examples of the same procedure in certain parts of the project for Pessac, in the housing estates of Audioncourt and Saint Nicolas d'Aliersont. See Brian Brace Taylor. *Le Corbusier et Pessac. Paris. Le Corbusier Foundation and University of Harvard. Published by SPADEM. Volumes 1 and 2.*