

ADVERTIMENT. La consulta d'aquesta tesi queda condicionada a l'acceptació de les següents condicions d'ús: La difusió d'aquesta tesi per mitjà del servei TDX (www.tesisenxarxa.net) ha estat autoritzada pels titulars dels drets de propietat intel·lectual únicament per a usos privats emmarcats en activitats d'investigació i docència. No s'autoritza la seva reproducció amb finalitats de lucre ni la seva difusió i posada a disposició des d'un lloc aliè al servei TDX. No s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant al resum de presentació de la tesi com als seus continguts. En la utilització o cita de parts de la tesi és obligat indicar el nom de la persona autora.

ADVERTENCIA. La consulta de esta tesis queda condicionada a la aceptación de las siguientes condiciones de uso: La difusión de esta tesis por medio del servicio TDR (www.tesisenred.net) ha sido autorizada por los titulares de los derechos de propiedad intelectual únicamente para usos privados enmarcados en actividades de investigación y docencia. No se autoriza su reproducción con finalidades de lucro ni su difusión y puesta a disposición desde un sitio ajeno al servicio TDR. No se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al resumen de presentación de la tesis como a sus contenidos. En la utilización o cita de partes de la tesis es obligado indicar el nombre de la persona autora.

WARNING. On having consulted this thesis you're accepting the following use conditions: Spreading this thesis by the TDX (www.tesisenxarxa.net) service has been authorized by the titular of the intellectual property rights only for private uses placed in investigation and teaching activities. Reproduction with lucrative aims is not authorized neither its spreading and availability from a site foreign to the TDX service. Introducing its content in a window or frame foreign to the TDX service is not authorized (framing). This rights affect to the presentation summary of the thesis as well as to its contents. In the using or citation of parts of the thesis it's obliged to indicate the name of the author

EL LIBRO ABIERTO

SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN ARQUITECTÓNICA EN EL LIBRO
GESAMTES WERK - ŒUVRE COMPLÈTE
LE CORBUSIER - PIERRE JEANNERET 1910-1929

Victor Hugo Velásquez H.

EL LIBRO ABIERTO

SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN
ARQUITECTÓNICA EN EL LIBRO
GESAMTES WERK - ŒUVRE COMPLÈTE
LE CORBUSIER
PIERRE JEANNERET 1910 - 1929

TESIS DOCTORAL

Victor Hugo Velásquez H.

DIRECTOR

Josep Quetglas I Riusech

Departament d'Expressió Gràfica Arquitectònica I
Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA - 2012

Gracias a Pep, que ha hecho más que inspirar y orientar esta tesis. Igualmente gracias a Paco por sus oportunas observaciones

A Eva por su comprensión y paciencia. A Juan Carlos Bolaños por su amistad e incondicional apoyo profesional. Al grupo de amigos de la biblioteca del COAC, especialmente a Miguel y María Pía.

Indice

A - EL LIBRO CERRADO

Introducción	1
1. Origen del libro	9
2. Edición y puesta en página	16
3. Precedentes	
3.1 La publicación de los proyectos	23
3.2 <i>L' Esprit Nouveau</i>	25
3.3 Los libros	
<i>Vers une architecture</i>	30
<i>Urbanisme</i>	35
<i>Almanach d'architecture moderne</i>	42
<i>Une maison, un palais</i>	48
<i>Précisions</i>	55
3.4 Le Corbusier articulista	57
3.5 Publicaciones sobre Le Corbusier	
Jean Badovici y <i>L'Architecture Vivante</i>	59
Christian Zervos y <i>Les Cahiers d'Art</i>	63
Roth y <i>Zwei Wohnhäuser</i>	64
Sigfried Giedion y <i>Bauen in Frankreich</i>	66
Otras publicaciones	68
3.6 Los libros contemporáneos	
Libros del panorama internacional	71
Reseñas por países	74
Libros monográficos	75
4. Selección del material	80
4.1 El punto de inicio	81
4.2 El conjunto de proyectos	88
4.3 El orden de los documentos	90

B - EL LIBRO ABIERTO

1. El dibujo de Le Corbusier	97
2. <i>La Maison en serie pour artisans</i>	99
3. Las Perspectivas de las casas <i>Dom-ino</i>	
3.1 La Estructura	109
3.2 La perspectiva interior	113
3.3 Las perspectivas exteriores	115
3.4 Perspectivas de las configuraciones urbanas	120
4. <i>Villa au bord de la mer</i>	128
5. El estilo "Le Corbusier"	137
6. La Ville Contemporaine	143
6.1 El Panorama y el Diorama	146
La percepción de la imagen	148
La construcción de la imagen	149
Las curvas como rectas	150
6.2 La restitución	153
6.3 El dibujante	170
6.4 Los edificios en rediente	174
6.5 Los rascacielos cruciformes	183
6.6 La vista de la "cité"	193
6.7 L'Immeuble-villas	206
6.8 La maison Citrohan	216

7. <i>La maison d'artiste</i>	221
8. Los dibujos para la exposición de 1925	225
8.1 La "aparición" de la axonometría	230
8.2 El foto-montaje	243
8.3 Nuevas perspectivas	245
9. La Villa Meyer	249
9.1 La segunda secuencia	254
9.2 El salón	255
9.3 El comedor	266
9.4 El jardín cubierto	273
10. La Fotografía	278
11. La puesta en página de los proyectos construidos	
11.1 Vaucresson	286
11.2 Maison La Roche-Jeanneret	287
11.3 Ternesien - Palais du peuple	291
11.4 Stuttgart - Pessac	292
11.5 Guiette	294
11.6 Carthage	295
11.7 Stein	296
11.8 Savoye	297
12 El palacio de Naciones	301
12. 1 Las láminas del concurso	302
12. 2 Las 3 perspectivas del Palacio	305
12. 3 El palacio en el libro	312
13. El Centrosoyus	316

C - EPÍLOGO

La técnica de la perspectiva en Le Corbusier	323
Conclusiones	345

INTRODUCCIÓN

En 1929 Le Corbusier selecciona algunos de sus proyectos dibujados y construidos hasta ese momento para conformar el contenido de un libro editado en alemán bajo el título *LE CORBUSIER UND PIERRE JEANNERET, IHR GESAMTES WERK VON 1910-1929*. En 1937 se reedita en francés con el título *LE CORBUSIER ET PIERRE JEANNERET, ŒUVRE COMPLÈTE 1910-1929*. El libro termina convirtiéndose en primer tomo de sus obras completas, una colección de 8 volúmenes que recoge gran parte de su labor como arquitecto y urbanista a lo largo de 55 años (1910-1965). Desde el lanzamiento del primer tomo la colección terminará por convertirse en el principal referente, depósito, fuente documental y soporte gráfico para la propagación de sus proyectos. Con el tiempo la colección ha ido perdiendo este carácter de exclusividad documental, primero con la aparición de los en los 32 volúmenes de la colección "Garland" dirigida por A. Brooks *The Le Corbusier Archive* y, más recientemente, gracias a la edición de los 16 DVDs *Le Corbusier Plans*, que contienen más de 35.000 documentos (entre esquemas, planos y dibujos)¹.

Como toda la serie, el primer tomo, suele usarse a manera de un catálogo, es decir como un inventario de edificios y proyectos, ordenados

y descritos para ser leídos de forma individual. Sin embargo, es un libro rico en posibilidades de lectura, desde la presentación particular de cada caso, a la relación entre diferentes proyectos y el conjunto de la obra reseñada. Se trata de un libro muy particular, que implicó para su autor un primer balance y una mirada sobre su propia historia, una reflexión sobre el desarrollo de su trabajo y una oportunidad para afinar y hacer avanzar sus teorías en los futuros proyectos. Fue un libro pensado y diagramado por Le Corbusier con el fin de hacer comprensibles, a los ojos de otros arquitectos, sus ideas y las características de sus proyectos. Él mismo cuidará todos los detalles en la elaboración de libro, haciendo uso de toda su capacidad comunicativa y agudo sentido de lo gráfico.

Cuatro tipos de elementos definen el contenido del libro, los mismos que constituyen, inclusive hoy en día, las herramientas con que el arquitecto se expresa y trabaja: dibujos, planos, fotografías y textos. Sin embargo, de entre estos tipos de documentos instrumentalizados por Le Corbusier para la elaboración del libro, destaca particularmente la cantidad y calidad de los dibujos de perspectiva..

1. *The Le Corbusier Archive* (H. Allen Brooks ed., Nueva York, Garland /París, Fondation Le Corbusier, 1982-1984) . DVDs "*Le Corbusier, Plans*" , productor: Yasunari Shimoda, Fondation Le Corbusier, Echelle-1 (2005-2006). También se hace un importante ordenamiento de los proyectos en Ragot, Gilles, *Le Corbusier en France : projets et réalisations* 2ème ed. Moniteur, Paris, 1997.

¿Para qué estudiar el libro?

Aunque existe una abundante reflexión en torno a la figura de Le Corbusier, el enfoque de la representación arquitectónica en general y del dibujo de perspectiva en particular ha sido tocado sólo tangencialmente y por pocos autores.

Es bien sabido que el cultivo del dibujo es fundamental para Le Corbusier en el estudio de los fenómenos visuales y para su aplicación en pintura, litografía, muralismo, escultura, arquitectura, diseño de muebles y urbanismo, así como también para el diseño gráfico y elaboración de libros, actividades, todas ellas, en las que en algún momento de su vida concentró su atención y dedicación. Varias de estas aplicaciones han sido abordadas por diferentes autores destacando aspectos de su obra gráfica durante su formación², los apuntes de viaje³ o los estudios para su obra pictórica⁴. Sin embargo los aspectos relacionados directamente con el dibujo y la representación de sus propuestas arquitectónicas y urbanísticas, ha sido objeto de pocas y marginales observaciones, permaneciendo prácticamente inexplorado a pesar de la relevancia en el estudio de su obra.

La tesis se limita, así, al análisis de los documentos que Le Corbusier ha seleccionado de su

propia producción o de la de su taller de trabajo para ser publicados en el libro; la manera cómo son relacionados esos documentos y el mensaje que finalmente se consigue. Quedarán, por lo tanto, fuera del objeto de esta investigación, gran cantidad de dibujos de proyectos que no aparecen en el libro, teniéndolos en cuenta sólo para desentrañar los motivos de la selección o el descarte original por parte de Le Corbusier mismo.

El libro formaliza, como lo indica en su nombre, el resumen de casi 20 años de trabajo y constituye un importante caso en el que un arquitecto edita su propia obra, controlando la selección de los proyectos, el tipo de material que los ilustra y la forma en que debe ser diagramados y publicados. Como no es un caso excepcional, se estudiarán algunos precedentes, especialmente aquellos más cercanos en el tiempo. Por otra parte, limitarse al estudio del material aparecido en el volumen de 1910 -1929, parte de la premisa de que es en este momento cuando Le Corbusier fija el modelo y las pautas que luego serán aplicadas no sólo a los demás volúmenes de la serie sino a publicaciones posteriores del mismo editor como las monografías de Richard Neutra⁵ y Alvar Aalto⁶, así como a otras publicaciones de arquitectura moderna que recibieron su influencia.

2. Sekler, Mary Patricia May, *The Early Drawings of Charles-Edouard Jeanneret 1902-1908*, Tesis doctoral leída en Harvard University en 1973 y publicada por Garland Publishing Inc, New York - London 1977.

3. Además de sus cuadernos de notas publicados por la Fundación Le Corbusier, el profesor Giuliano Gresleri ha publicado *Le Corbusier viaggio in Oriente : gli inediti di Charles Edouard Jeanneret, fotografo e scrittore*, Marsilio, Fondation Le Corbusier, Venezia, Paris 1984. *Le Corbusier : il viaggio in Toscana : 1907*, Cataloghi Marsilio, Venezia 1987.

4. *Le Corbusier : l'oeuvre plastique* Fondation Le Corbusier, Villette, París, 2005. Jornod, Naïma, *Le Corbusier (Charles Edouard Jeanneret) : catalogue raisonné de l'oeuvre peint*, Skira, Milan , 2005.

5. *Richard Neutra 1950-60 : Buildings and projects - Bauten und Projekte - Réalisations et projets* Boesiger, Willy, Girsberger, Zürich, 1959.

6. *Alvar Aalto*, Girsberger, Zurich , 1963.

La investigación buscará hacer florar mediante el estudio del libro la actitud de Le Corbusier frente a la representación arquitectónica en general y el dibujo en particular. Evidenciar no sólo su posición frente a significados, métodos y objetivos de la representación arquitectónica, sino su aplicación práctica a través de su propio ejemplo. El estudio de este caso en particular busca hacer conciencia de una cuestión fundamental que todo arquitecto tiene que afrontar habitualmente: los libros de arquitectura, enfocada desde la óptica complementaria de su producción y su lectura

En cuanto al dibujo el análisis busca leerlo como “dato” contenedor de un mensaje a desentrañar, como un documento capaz de abarcar algo más que el significado evidente que nos brinda una lectura superficial, susceptible de ser “interpretado” en un contexto más general para profundizar y desentrañar un pensamiento arquitectónico. No se trata de juzgar el posible valor estético de los dibujos, sino de “utilizarlos” como puerta de entrada y lectura a la obra general de Le Corbusier. Ahora bien, esta “lectura” o interpretación debe hacerse, por un lado, desde el pensamiento mismo de Le Corbusier, respetando al máximo sus propias aseveraciones, opiniones y comentarios, y por otro lado confrontándola con la globalidad de su obra construida y dibujada. La idea es que sea el propio Le Corbusier quien hable de su dibujo, a través de sus planteamientos teóricos, pero sobre todo desde los dibujos en sí mismos.

Por otra parte el ejercicio está planteado como una revisión detallada y minuciosa de la producción y creación de dibujos de contenidos complejos, que busca llamar la atención sobre la potencialidad de la imagen. Hoy en día, con el uso y abuso, muchas veces inconsciente, de las nuevas tecnologías en contextos como internet, el cine, la televisión, la publicidad, etc, se tiende a simplificar los posibles alcances del lenguaje gráfico. Los medios contemporáneos, en su afán de producción y consumo, nos están enseñando a “ver” las cosas de una manera instantánea y superficial. Si esta situación puede intuirse peligrosa en muchos contextos, lo es mucho más en un medio como el de los arquitectos donde la sensibilidad a lo visual hace parte de la esencia misma del oficio. Hoy, más que nunca, nos vemos abocados a vivir en medio del bombardeo constante de información, mucha de ella gráfica. Se debe, por tanto, estimular la capacidad de lectura, es decir de observación de lo que queda oculto, lo que hay detrás de la imagen.

El libro como construcción

El trabajo de investigación planteado en ésta tesis consiste en abordar los proyectos y las ideas contenidas en el libro, a través del estudio detallado de los documentos en sí mismos y de su puesta en página en el libro. Se trata de tener en cuenta dos factores que han comportado su publicación: por una parte los procesos de elaboración de los documentos, y por otra, las acciones que emprende para su comunicación, es

decir la edición y manipulación dentro de las páginas donde constan y el tipo de discurso que plantea, desentrañando intenciones y particularidades de su sistema de representación. Los documentos serán interpretados como “materiales” en el sentido constructivo del término: manipulados por el artista para la creación de un producto, una obra: El libro, que será concebido así como “construcción” en términos comunicativos y estéticos, vale decir entendido no sólo como contenedor de la obra sino como parte de la obra misma

En cuanto al tipo de material con que se construye esta tesis se afinará el estudio de un componente específico: los dibujos. Su análisis detallado busca desentrañar los diferentes propósitos con los que Le Corbusier se aproximó al dibujo en el contexto de la representación arquitectónica. ¿Existe un sistema gráfico personal que caracterizo su método de representación arquitectónica? Este es una de las cuestionamientos básicos sobre los que descansa esta investigación.

El hecho de existir dos versiones del libro, diferenciadas en tiempo y contenido, constituye un factor a tener en cuenta ya que sugiere estudiar las dos ediciones, sus respectivos contenidos y evidenciar sus diferencias.

La tesis tiene por objeto el estudio del libro a través de dos partes claramente diferenciadas mediante la figura del libro cerrado y el libro abierto. Por un lado se estudia **el libro cerrado**, es decir como objeto en sí mismo. Se hace una investiga-

ción acerca de sus orígenes, las circunstancias que determinaron su elaboración y las personas que estuvieron involucradas en dicho proceso, tanto de la edición original del libro en 1929, como su reedición en 1937. Se estudian los aspectos formales que tienen que ver con el formato y la puesta en página.

Para hacer una revisión acerca de sus precedentes se hará una distinción entre los libros DE Le Corbusier y .aquellos que se publicaron SOBRE su obra.

En primer lugar, desde el punto de vista de Le Corbusier como el prolífico autor que ya empezaba a ser, se revisará dentro de su considerable experiencia en la producción de libros y artículos de revistas, los métodos con los que procura difundir su obra arquitectónica.

Se busca posteriormente adentrarse en el contexto editorial del momento, a través del estudio de las publicaciones anteriores y simultáneas que pudieron servir de referente, en particular aquellas que contenían información gráfica de sus proyectos.

Se contrasta igualmente aquellos libros sobre obras de arquitectura o sobre arquitectos contemporáneos que destacaban en el momento de la publicación del libro: a finales de la década de 1920, una coyuntura de singular importancia para el surgimiento y consolidación de la arquitectura moderna en Europa, donde las publicaciones jugaron un papel relevante.

Posteriormente se hará un análisis sobre el proceso de selección de los proyectos en el momento de la elaboración del libro. Se revisará cuáles proyectos fueron descartados y se tratará de deducir el criterio de selección para los escogidos.

El libro abierto. En la segunda parte se abre el libro desde un enfoque muy particular, el de la representación arquitectónica, centrando la atención en el dibujo de perspectiva, entendido como uno de los documentos estructurales de su contenido. Se propone una metodología específica como parte del análisis: mediante la reconstrucción técnica de los dibujos lanzar hipótesis sobre el proceso a través del cual fueron construidos, las posibles intenciones del dibujante y los pasos necesarios para transmitir esas intenciones. La pregunta que gira siempre en torno a la mirada de estos documentos es ¿Cómo están hechos los dibujos?

Para continuar el análisis se ha hecho una nueva selección entre los proyectos publicados en el libro. Primero se abordan los estudios teóricos, desde las casas *Dom-ino* hasta el *Plan Voisin* y *l'Immeuble-villas*, expuestos en 1925. En ellos aflorarán algunos aspectos particulares sobre los sistemas de dibujo desarrollados por Le Corbusier y Pierre Jeanneret durante los primeros años de la década, cuando aún trabajan solos. Posteriormente se analizan otros sistemas gráficos como la axonometría, fotografía y el fotomontaje.

En segundo lugar se estudiarán los proyectos construidos donde el uso preponderante de la fotografía se complementa con el dibujo.

Finalmente los proyectos de gran escala desarrollados a partir de 1927, cuando el taller ha crecido en ayudantes y encargos.

Para acceder a algunas conclusiones, se hace una interpretación sobre la coherencia y eficacia de dichos sistemas y procedimientos geométricos a la luz de algunas teorías sobre la psicología de la percepción y de las propias ideas del arquitecto.

y que constituye el material de estudio de esta investigación ¿Existe un sistema gráfico particular que caracterice su método de representación arquitectónica?. Por otra parte ¿Cada proyecto puede ser leído como parte de un gran engranaje que los abarca a través de un hilo coherente o guión?

La investigación se centrará, entonces, en el estudio del libro como ejemplo claro de la idea de representación arquitectónica que tenía Le Corbusier, y de uno de sus principales componentes: el dibujo. Por otra parte y como lo señala Stanislaw Von Moos, el libro está concebido no tanto para documentar edificios y proyectos cuanto, más bien, hacer aflorar los procesos creativos de su proyectación, convirtiéndose así en una pieza fundamental para la interpretación del pensamiento del arquitecto.

A- EL LIBRO CERRADO:

La Forma: origen, maquetación
y precedentes

A - EL LIBRO CERRADO

1. Origen del libro

“Un editor y dos jóvenes arquitectos han unido sus fuerzas para hacer de este libro una especie de balance de nuestro trabajo”, así comienza la introducción escrita por Le Corbusier en septiembre de 1929. Hace referencia a tres personas decisivas para la concepción y edición del libro. Se trata de los arquitectos Willy Boesiger y Oscar Stonorov, y del editor suizo Hans Girsberger. Aparentemente la iniciativa la toma el editor que propone a los arquitectos, la publicación de un libro que abarque la obra de Le Corbusier. Girsberger, librero y editor, conocía muy bien la reputación internacional del arquitecto, sobre todo gracias a sus obras escritas, en especial la revista *Esprit Nouveau* y el libro *vers une architecture*, muy solicitado en su librería. La joven editorial que regentaba contaba para 1929 con un catálogo escaso y la tendencia a especializarse en arquitectura¹. Girsberger vio así la oportunidad de ampliar su negocio con una especie de *best-seller*. Los elevados costos de producción estarían compensados con el incremento en las ventas².

Stanislaus von Moos nos relata los acontecimientos así: “La historia comenzó con una postal. El 15 de marzo de 1929 dos jóvenes arquitectos que trabajaban en Zurich, Willy Boesiger y Oscar Stonorov, después de regresar de París anunciaban a Le Corbusier: *“Un importante editor suizo nos propone publicar su obra completa. No queremos aceptar antes de conocer su opinión. Pensamos visitar París para verle a comienzos de la semana próxima o a más tardar el 23 de marzo. Ya que quisiéramos ajustar nuestro viaje a su disponibilidad, le rogamos nos responda enseguida si Ud. se encuentra en París para esta fecha”*. (FLC B1 5/25)³.

El relato que J. L. Cohen hace de los hechos difiere en cuanto a la iniciativa, que habría partido de los arquitectos y no del editor:

“... Oskar Stonorov y Willi Boesiger - que había realizado la maqueta del libro sobre Wright-, proponen en 1929 al editor suizo Hans Girsberger realizar una serie de monografías sobre los arquitectos modernos, comenzando con Le Corbusier y Andre Lurcat. Girsberger acepta con entusiasmo el primer título, pero pospone para más tarde el segundo, antes de descartarlo, lo que conlleva una ruptura violenta entre Lurcat y Stonorov⁴”

1. El catálogo contaba con algunos libros de Ortega y Gasset, Jung y Valery. En el apartado de arquitectura había un par de libros escritos por Peter Meyer sobre la arquitectura moderna en Suiza. Girsberger, Hans, *Mes contacts avec Le Corbusier*, ed, Artemis, Zurich, 1999, pp 20.

2. Op. Cit Girsberger, pg 22

3. von Moos, Stanislaus, ensayo en Álbum La Roche Electa, Milán , 1996, P.34

4. Cohen, Jean-Louis, *André Lurcat, autocritique d'un moderne*, Mardaga, Liège, pp. 103-104. Según el texto de Cohen se puede deducir que tanto Oscar Stonorov como Willy Boesiger habían colaborado en el estudio de André Lurcat. En cuanto a su participación en el taller de la rue Sèvres sólo está documentada la presencia de Boesiger como ayudante del taller en *Œuvres Complètes 1910-1960* pag. 8, y en *Le Corbusier Lui meme* pag.. 96



Oscar Storonov (de pie, 2do de izq. a der), y Willy Boesiguer (de pie, 5º). junto a Sigfried Giedion (de pie, 7º) y sus esposas. Foto tomada el 2 febrero de 1929 en Zurich

Independientemente de quien toma la iniciativa con la carta del 15 de marzo comienza una correspondencia entre los implicados: Le Corbusier, los arquitectos y el editor, que ayuda a documentar el proceso de producción del libro. En una carta con fecha del 22 de marzo Girsberger se presenta a Le Corbusier como editor de un libro en el que ya aparece su casa del lago en Ginebra y le confirma el interés en publicar un “resumen de lo más importante de su obra⁵” .

Parece ser la primera cita tuvo lugar en el taller, en la fecha indicada (23 de marzo), donde los interesados pudieron definir los lineamientos de la futura publicación. Un tiempo después, el 24 de abril, esos primeros acuerdos establecidos en París vienen resumidos en una carta en la que se pretende confirmarlos por escrito:

“Señor, apenas regresamos nos hemos puesto manos a la obra para la realización de nuestro proyecto: la publicación de su Obra Completa. Hemos discutido ampliamente con el editor, el señor Girsberger, al cual hemos explicado nuestro punto de vista. Nos hemos puesto de acuerdo con él sobre los puntos principales respecto a la puesta en página, la redacción, la selección de los documentos, la publicación en diferentes lenguas, es decir las variadas ediciones de diferentes editores⁶ .

Viene después un resumen de lo pactado en el taller de Le Corbusier, detallando las primeras inten-

ciones y características de la publicación. Los 3 autores⁷ conciertan con Le Corbusier que el libro aparecerá entre 1 y el 30 de septiembre de 1929, y que el programa será el siguiente:

- *Corta introducción escrita por los “autores”⁷.*

- *Introducción de Le Corbusier*

- *Explicaciones sobre la obra del arquitecto, postulando para ello algunos nombres: MM. Loucheur (ministro de trabajo y la previsión social para ese momento) Rommier, Valéry o Zervos.*

- *El libro no contendrá ninguna crítica ya que se trata de la publicación de la obra de un “maestro hecha por jóvenes arquitectos admiradores de esta obra”.*

De esta carta se puede deducir que, aunque se abre la posibilidad de la participación de algunos “comentaristas”, Le Corbusier quiere tener control total sobre los contenidos. Así mismo se deduce que Le Corbusier intuye en esta oportunidad una ambiciosa empresa para la difusión de su obra, pues se acuerda que las primeras ediciones serán en alemán y francés (esta última reservada a Christian Zervos, director de la revista *Les cahiers d’Art*), pero se buscarán editores ingleses, americanos y rusos⁸. La carta no es respondida por Le Corbusier hasta el 6 de mayo. Dando su visto bueno a lo referido, invita además a los arquitectos para el 15 del mismo mes a iniciar los trabajos de selección del material⁹.

5. Girsberger se presenta así: ...“Estaría muy complacido de poder publicar un resumen de sus principales trabajos. Quizás Usted aún recuerde su corta visita a mi tienda durante su estancia en Zurich en el otoño de 1927. Además, usted tal vez me conoce, como editor del libro de Peter Meyer sobre hogares modernos en Suiza, en la que incluso su casa en el lago de Ginebra ha sido publicada”... FLCB1-5-26-1

6. carta del 24 de abril 1929, FLC B1 5/27

7. Además de Boesiger y Storonov aparece en ésta carta el nombre Vedres. Ibid FLC B1 5/27

8. Ibid FLC B1 5/27

9. FLC B1-5-30

En una carta anterior a Girsberger (29 de abril), Le Corbusier ya había aceptado y firmado el contrato¹⁰. Allí también pone énfasis en la calidad de la redacción de los textos y su traducción al alemán que, realizada por Storonov, debe ser revisada después por Hildebrant, ya que “*N’importe quel homme de lettres peut rectifier littérairement un texte établi par un professional architecte*”¹¹. En cuanto al texto en francés, dice que debe ser “impecable” y recomienda hacerse cargo a Zervos o Moreau. Advirtiendo su inminente viaje a Suramérica, programado para el 13 de septiembre, sugiere al editor que una vez aparecido el libro deberían enviarse algunos ejemplares a Buenos Aires, Sao Paulo y Rio de Janeiro. La correspondencia se interrumpe hasta el 19 de junio cuando Girsberger anuncia a Le Corbusier que pasara unos días por París y agradecería verse personalmente para afinar detalles contractuales. Lo que sugiere el inicio de los trabajos con el material del taller para el 15 mayo, según lo acordado por los arquitectos.

La alternativa de la edición francesa, a pesar de los deseos Le Corbusier, se fue entorpeciendo con el tiempo hasta disolverse por completo. Los inconvenientes surgidos están insinuados en la correspondencia, donde se pueden entrever algunas de las presiones e indecisiones por parte de Christian Zervos que la hacen finalmente inviable. En un principio se dice que la edición francesa sería impresa por Girsberger para la editorial *Les Cahiers d’Art* de Zervos (24 de abril). Se puede interpretar aquí que

éste asumiría los gastos de impresión, promoción y distribución. Para el 6 de mayo Le Corbusier insiste en que la edición francesa debe aparecer en París al mismo tiempo que en “cualquier otra lengua”, en virtud de antiguos acuerdos con Zervos. El 2 de septiembre Girsberger acepta algunas sugerencias propuestas por Le Corbusier, pero en cuanto a las condiciones de la edición francesa aclara que la prioridad en la aparición la tendría la versión alemana. El editor argumenta que juzga oportuno la salida del libro un tiempo antes de la Navidad dado su conocimiento del mercado del libro en Alemania para esa época del año, que él considera más importante que el francés, y en segundo lugar teniendo en cuenta lo inminente del segundo congreso CIAM que se realizara en Frankfurt¹². Le Corbusier acepta que la edición francesa aparezca “eventualmente algunas semanas después” de la alemana (4 de septiembre)¹³. Pocos días más tarde y a raíz de una conversación entre Zervos y Le Corbusier, éste escribe a Girsberger tratando de mediar en una situación en la que Zervos se queja de estar en una evidente desventaja comercial respecto a su colega suizo. Zervos alega que si finalmente se adhiere a la empresa lo hace por pura simpatía con la obra de Le Corbusier asumiendo gratuitamente los costes, ya que los porcentajes pactados “no representan ningún beneficio real” (carta del 9 de septiembre)¹⁴. A la postre Zervos desistirá de hacerse cargo de la edición francesa, que tendrá que esperar hasta la reedición del libro en 1937¹⁵.

10. En algún momento anterior Girsberger ya ha viajado a París para entrevistarse personalmente con Le Corbusier: “*Je me rendis à Paris chez Le Corbusier en compagnie de Boesiger et de Storonov à son atelier de la rue de Sèvres 35, et, peu après, je pus lui présenter un contrat d’édition auquel il souscrit avec quelques annotations*” Girsberger, ibidem, pp 22 – 24.

11. FLC B1-5-29

12. FLC B1-5-32

13. FLC B1-5-33

14. Le Corbusier llega a sugerir que en cada edición alemana o francesa se especificara en el interior las dos editoriales FLC B1-5-34

15. Para distinguir las dos ediciones desde este punto en adelante este estudio se referirá a *Gesamtes Werk* como la versión original alemana y a *Œuvre Complète*, como la versión de 1937

LE CORBUSIER UND PIERRE JEANNERET IHR GESAMTES WERK VON 1910-1929

Herausgegeben und übersetzt von O. Stonorov und
W. Boesiger. Einleitung und erläuternder Text von Le
Corbusier in Zusammenarbeit mit den Herausgebern

1930
VERLAG DR. H. GIRSBERGER & CIE. ZÜRICH

Gesamtes Werk portada

VORWORT

Wir haben diese Arbeit aus zwei Gründen unternommen, einmal, um uns für die vielen Ausgewanderten, die die junge Generation den Ideen und der Arbeit dieses Mannes verstant, erkenntlich zu zeigen. Eine Ehreung, die wir Le Corbusier und Pierre Jeanneret gleichzeitig bezeugen wollen. Zum andern, weil wir es von anderer Wichtigkeit erachten, daß das Werk dieser beiden Architekten, nie bekanntlich in irgendwelchem Maße die öffentliche Meinung beschäftigen, einmal in einer Weise hervorgehoben werde, die weitgehenden Einfluß in die moderne Architektur und die künftige Entwicklung dieser Architektur ermöglicht. Diese Entwicklung ist nicht individuell begrenzt, sondern steht in einem innern Zusammenhang mit den neuen Konstruktionsmöglichkeiten.

Unsere Aufgabe war nicht leicht. Aus der gewaltigen Fülle des Materials mußte die richtige Auswahl getroffen werden. Wir hoffen, daß es uns gelungen ist, durch diese erste zusammenfassende Darstellung des reichen Werkes Le Corbusiers einen Begriff von der Konsequenz dieses Architekten zu vermitteln. Unser Ziel war nicht ein stilles Architekturstudium, sondern wir bemühten uns, durch die Wiedergabe von möglichst zahlreichen Grundrissen, Plänen und Konstruktionsdetails dem Leser einen tieferen Einblick in die Werkstatt Le Corbusiers zu verschaffen. Ein großer Teil des Bildmaterials ist unveröffentlicht, vor allem Grundrisse und Konstruktionsdetails, die hier und dort eingestreut behielten über die Kunst, die Straße, das moderne Lebensgefühl, lassen wir dem Architekten nach den Schriftsteller Le Corbusier zu Worte kommen. Es sind die neuen Bedingungen des heutigen Lebens, die im Werke Le Corbusiers eine Erneuerung im Architekturbereich erfahren haben.

DR. H. GIRSBERGER

Gesamtes Werk
presentación de los editores

El deseo manifiesto de Girsberger era que el libro saliera al mercado a más tardar en octubre, sin embargo solo hasta el 21 de ese mismo mes se envían los últimos documentos desde el taller al editor¹⁶. El 30 de noviembre aún no se ha publicado, y en una nueva carta Girsberguer anuncia a Le Corbusier que puede aparecer en 10 días más, ya que “la puesta en página y la impresión han sido mucho más complicadas de lo previsto”¹⁷. Para esa fecha Le Corbusier llevaba desvinculado del proceso de edición muchos días, ya que se halla en Suramérica desde septiembre y no verá el libro editado sino hasta después de su regreso el 22 de diciembre cuando el libro ya está disponible en las librerías alemanas.

Se hizo un tiraje de 4 a 5 mil ejemplares (se había programado 1.500 más para la frustrada versión francesa) previendo buenas ventas. El éxito del libro, sin embargo, estuvo lejos de las expectativas comerciales del editor ya que aunque se vendieron rápidamente alrededor de 3000 copias, las demás permanecieron disponibles por muchos años en la editorial¹⁸. Se inicia así la colaboración para la edición de lo que se convertiría en una colección de 8 volúmenes de la obra completa de Le Corbusier.

16. FLC B1-5-36

17. FLC B1-5-37

18. "Les excellents comptes-rendus de la presse et l'accueil enthousiaste du livre de la part des architectes auraient dû faire que le tirage de 3000 exemplaires soit épuisé en peu de temps. Mais la crise économique, nous l'avons dit, affaiblissait les capacités du marché allemand auquel était destinée surtout la première édition, parue en allemand, si bien que les exemplaires restèrent disponibles durant de longues années jusqu'à la parution du deuxième volume, celle-ci précédée d'une édition intermédiaire, assez restreinte, dans le texte français original", Girsberger Op. Cit. p. 34

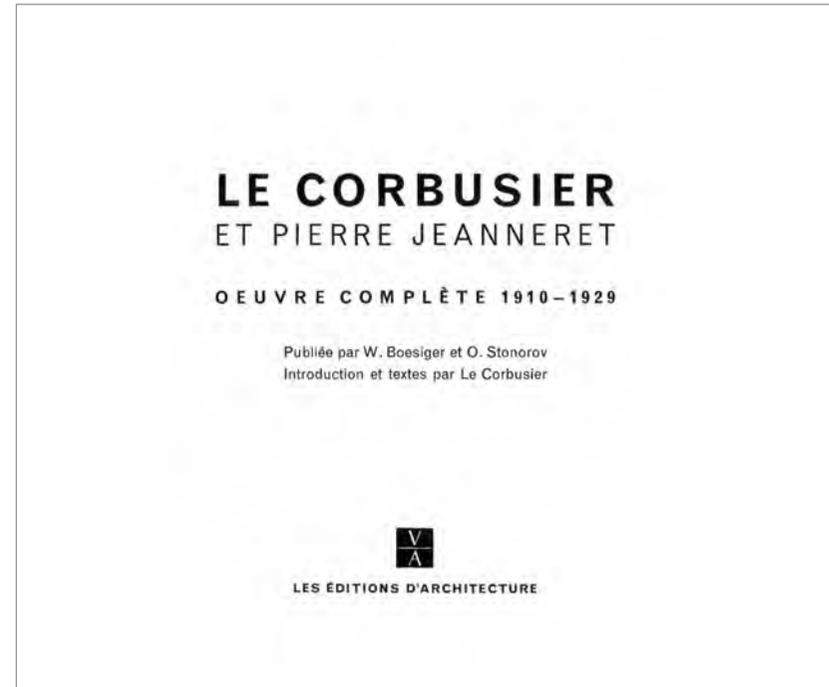
1.1 La segunda edición: 1937

Para 1937 ya han transcurrido siete años desde la aparición del primer volumen y tres del segundo, inclusive falta muy poco para que eche a rodar la producción del tercer tomo¹⁹. La estructura final de los números de la colección ha tomado forma a partir del segundo volumen que se publica en tres lenguas diferentes, francés, inglés y alemán. Así para esta nueva edición solo hubo que traducir los textos al inglés, pues la versión francesa ya estaba redactada desde 1929. Las dos ediciones tienen variaciones de contenido y de ordenación del material, algunas de las cuales llegan a ser significativas como se verá más adelante.

Una de las particularidades de la nueva edición se aprecia ya en las primeras páginas: La presentación original de la edición alemana (escrita por los editores) es reemplazada por un prefacio con texto redactado por el mismo Le Corbusier. Se trata de la célebre carta dirigida a Rex Martienssen, director de la revista *South African Architectural Record*²⁰. Dicha carta, publicada casi en su contenido íntegro, es la respuesta a una petición hecha el 27 de julio de 1936 en la que Martienssen comenta a Le Corbusier:

19. En una carta fechada el 29 de junio del 37 Gisberguer menciona a Le Corbusier la posibilidad de la producción del tercer volumen. FLC 356
20. Para las relaciones entre Martienssen y Le Corbusier ver: Herbert, Gilbert, Martienssen and the International Style : the modern movement in South African architecture, Balkema, Rotterdam, 1975. Rodrigues, Isabel Maria "Vers une promenade architecturale" ; Le Corbusier - Martienssen Guedes, O Leão que Ri - Team 10 / Massilia 2004 : annuaire d'études corbusseenes, p. 240-249. Miralles, Roger , "Five pintures of Maison La Roche, by Rex Martienssen, March 1938" Massilia 2006 : annuaire d'études corbusseenes, pp. 156-159 y Miralles Roger, "Relaciones clásicas: Rex D. Martienssen y Le Corbusier", Massilia : 2008 : Encuentro de Granada. : Associació d'Idees Centre d'Investigacions Estètiques, Sant Cugat del Val·lès, 2009.

Œuvre Complète protada



Œuvre Complète
Carta a Martienssen como prefacio

Esperamos llevar a cabo, en octubre, un número especial con nuevos edificios y debates sobre los problemas contemporáneos. Nos gustaría mucho contar con una carta de usted - algunos comentarios o críticas a la labor le que estamos enviando -algún mensaje para quienes confían mucho en sus palabras, y valoran un mensaje personal. Podemos ilustrar lo que ha construido recientemente, sería un honor tener fotografías o planos y algunas notas suyas, y algunos esbozos²¹.

Pero ¿Quién es Rex Martienssen y porqué Le Corbusier decide utilizar la carta como introducción a la nueva edición del libro?

Después de titularse como arquitecto en 1930 Rex Distn Martienssen es nombrado co-editor de la revista *South African Architectural Record* en 1932 donde publica alrededor de 40 artículos sobre la arquitectura griega, renacentista y moderna. Viaja a Europa con cierta frecuencia y, aunque ya se había referido a Le Corbusier en la revista, es después de su primer encuentro en 1934²², que se convierte en un ferviente difusor de su obra²³. En contrapartida y con ocasión del Vº CIAM (1937), celebrado en Paris, Le Corbusier propone a Martienssen como miembro oficial de la asociación²⁴. Sin embargo no es por sus credenciales por lo que ocupa este lugar en el libro. Es evidente que Martienssen encarna un tipo de arquitecto al que le interesa dirigirse Le Corbusier: es joven y viene de muy lejos.

Las cosas han cambiado mucho desde la aparición de *Gesamtes Werk*, Le Corbusier tiene clara la repercusión que está teniendo el libro y quiere efectuar un "tour de force" en su labor de propagar, a nivel mundial, sus ideas sobre la arquitectura moderna, de llevarlas a los más remotos lugares del planeta. De hecho la carta bien puede ser extrapolada a cualquier otro lugar donde los lineamientos de dicha arquitectura están tomando arraigo, más allá del contexto europeo: Estados Unidos, Sudamérica o Sudáfrica. Está claro que Le Corbusier quiere ampliar su mensaje cuando propone a Gisberguer incluir la carta como prefacio a la nueva edición. A principios de 1937, *ŒUVRE COMPLÈTE* ve la luz y gracias a la estrategia de incluir los textos en tres idiomas, casi inmediatamente se reportan muy buenas ventas sobre todo en Inglaterra y los países escandinavos²⁵.

La carta, con ese tono heroico tan propio de Le Corbusier, parte con una convicción en lo global de su mensaje, (*"Creo aún no somos lo suficientemente conscientes de que el mundo entero está en revisión total"*) y se convierte en un llamado a todos los arquitectos para que, abandonando las escuelas y las revistas, se concentren en el estudio de la razón de las cosas: (*"¡Abrir los ojos! Salir de la estrechez de los debates profesionales. Consagrarse tan apasionadamente al estudio de la razón de las cosas que la arquitectura se convierte espontáneamente en la consecuencia"*). Hace una continua exhortación a la

21. We hope in October to bring out a special number with new buildings and discussions on contemporary problems. We should like very much to have a letter from you - some comments or criticism of the work we are sending you- some message to men who place the very highest trust in your words, and would value a personal message. May we illustrate something you have built recently, we would be honored to have photographs or plans and some notes from you, and some sketches, FLC A3-2-403-001

22. Martienssen redacta un artículo titulado "Contact with Le Corbusier" para el número de julio de 1934 de la revista SAAR.

23. como lo deja claro en otro apartado de su carta: Since I visited you in 1934 in Paris many of my young friends have been to see you and pay homage to your work. To show you that the inspiration of your teaching is still strong I am sending some journals with articles and illustrations which might interest you. Ibidem FLC A3-2-403-001

24. el 2 de octubre Giedion se lo comunica a Martienssen y le sugiere fundar un grupo representante que colabore con el "éxito y los objetivos" del CIAM FLC D2-10-299-001

25. En una carta del 28 de mayo de 1937 Gisberguer le comenta a Le Corbusier el éxito de ventas en esos países. FLC B1-5-472-001

investigación a través de los instrumentos propios de la arquitectura (*Quisiera que los arquitectos, no solo a los estudiantes - tomen su lápiz para dibujar (...)y para descubrir las expresiones sucesivas de una fuerza interior. Qué la mano (con la cabeza detrás) se apasione por esta íntima indagación*). Finalmente, para que los arquitectos encuentren su papel en la sociedad (*el arquitecto debería ser el más sensible, el más informado de los conocedores del arte*) apela a su razonamiento estético por sobre el técnico (*Debería juzgar la producción plástica y estética mejor aún que sus cálculos. Es por la proyección espiritual, por la sonrisa y la gracia, que la arquitectura debe aportar a los hombres de la nueva civilización maquinista la alegría y no una estricta utilidad*). Todos estos concejos pueden estar (y lo están) en muchos de sus libros, ya que resumen parte de su filosofía, pero ¿Porqué repetirlos en la introducción de un libro sobre sus obras? En últimas la carta es una invitación a tomar una actitud mental particular que puede aplicarse a la forma de ver su arquitectura, a tratar de analizar, de comprender, de profundizar las razones que hay detrás de sus planos y dibujos. *La arquitectura, es una manera de ver las cosas y no un oficio*. La carta no está pues dirigida exclusivamente a Martienssen, ni se está refiriendo en particular al colectivo surafricano, *este punto lejano de África*. La carta está dirigida al lector de cualquier sitio y tiempo. Es una invitación a la lectura y la interpretación de su obra, apelando a una actitud indagatoria y predispone al lector para abrir el primer libro de la colección.

Respecto a la autoría del libro es significativo que Le Corbusier no incluya *Gesamtes Werk* (ni toda *Œuvre Complète*) en el libro *L'Atelier de la recherche patient* como parte de sus obras escritas. Hay que recordar que Willy Boesiger tomó en solitario y con especial dedicación la labor de los siguientes tomos²⁶, a excepción del tercer volumen que corrió a cargo de Max Bill. Sin embargo, en una carta dirigida a Girsberger en 1949 Le Corbusier deja claro su nivel de intervención y su papel preponderante en la producción del libro:

El éxito radica en gran parte por la elección del papel, la calidad de la carátula y la calidad de impresión. El éxito recae también en el señor Boesiger quien ha hecho muy bien las cosas. Creo poder afirmar que los compradores tienen en cuenta también el talento de Le Corbusier como creador de Arquitectura y Urbanismo, como realizador de planes, incluso como fotógrafo, pues soy yo quien toma todas las fotografías que pasan a las ediciones, y añadiría como escritor. Y por último, les recuerdo que soy yo quien ha creado el formato, el tipo de diseño, y quien ha creado los formatos de normalización²⁷.

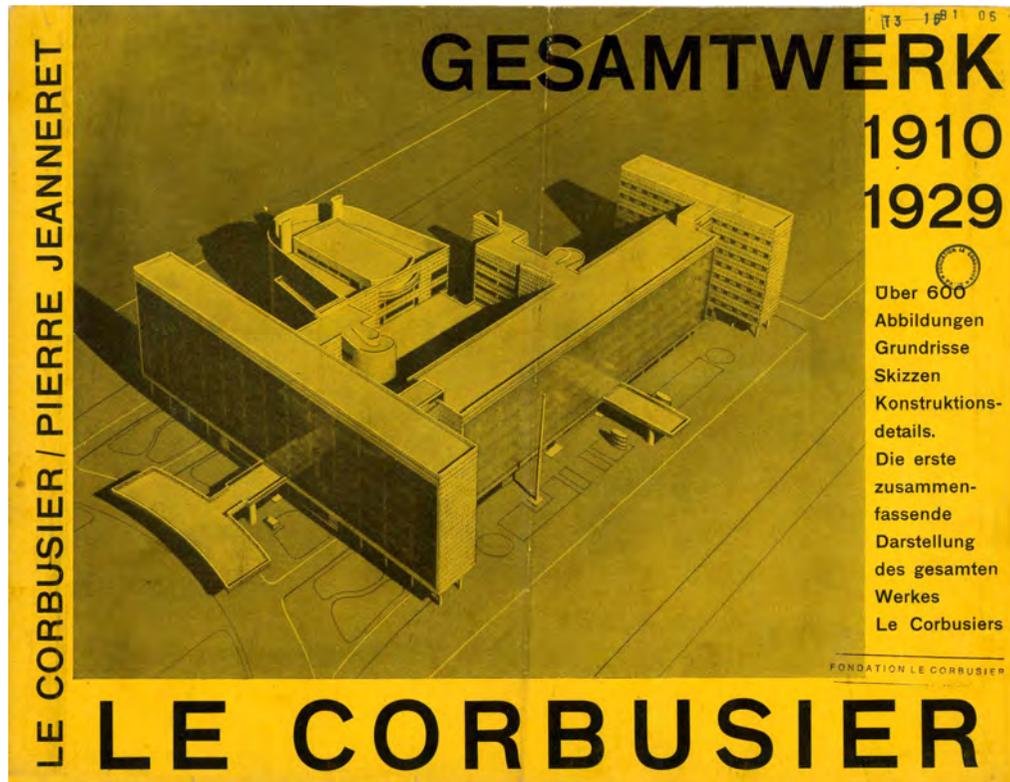
Antes de abrir, pues, el libro vale la pena detenerse momentáneamente en los aspectos formales que menciona Le Corbusier y que tienen que ver con la edición y la puesta en página



Willy Boesiger y Le Corbusier en 1950

26. Willy Boesiger sigue vinculado a Le Corbusier por muchos años, no sólo por los libros de la colección sino que se encarga de algunas importantes exposiciones de su obra, particularmente en Suiza. Por su parte, Oscar Stonorov emigra a los Estados Unidos a finales de 1929. En 1940 junto con Louis Kahn y George Howe, diseña viviendas en Pennsylvania. Co-escribe con Louis Kahn *¿Why City Planning Is Your Responsibility?* en 1943, y *You and Your Neighborhood* en 1944.

27. *Le succès vous en revient en grande partie par le Choix du papier, la qualité du couverture et la qualité de l'impression. Le succès revient aussi à M. Boesiger qui a fait très bien les choses. Je pense pouvoir affirmer que les acheteurs tiennent compte aussi du talent de Le Corbusier en tant que créateur d'architecture et d'urbanisme, en tant que confectionneur des plans, j'ajouterais même en tant que preneur de photographies, car c'est moi qui prends toutes les photographies qui passent dans les éditions, j'ajouterais en tant que textes. Et pour finir, je vous rappellerai que c'est moi, qui ai créé le format, qui ai créé le type de mise en pages, qui ai créé les formats de normalisation.* Carta de Le Corbusier a Hans Girsberger y Eugen Rentsch, 19 de julio de 1949. Las afirmaciones las hace en referencia a los derechos de autor que debería haber recibido (FLC, F3-20-202).



Gesamtes Werk Sobre-Cubeirta (camisa o forro del libro)

A - EL LIBRO CERRADO

2. Edición y puesta en página

Dos aspectos vale la pena destacar, los que tienen que ver con la concepción de la forma misma del libro: el formato y la maquetación.

2.1 El Formato:

El formato elegido para el libro tiene dos características que aunque no son originales de Le Corbusier sí demuestran su intuición y capacidad para el trabajo editorial. Estas características son: La orientación y el tipo de encuadernación

En el pequeño libro de comentarios del Álbum La Roche Stanislaus von Moos también aborda el origen y criterios del formato usado en el libro considerando dicho álbum una "Œuvre Complète in nuce"²⁸, y recuerda que el formato rectangular horizontal no es insólito en los libros de arquitectura²⁹, ya que esta orientación conlleva indudables ventajas para la disposición de fotografías y textos, pero sobre todo de los planos de arquitectura, que aunque presentan diversas proporciones no es excepcional la apaisada, sobre todo para las secciones y elevaciones de los edificios. Será pues más adecuado que el rectangular alto, mucho más común pero que debe restringir las imágenes en me-

²⁸. Ch. E. Jeanneret, Album La Roche, con un saggio di Stanislaus von Moos, Eelcta, Milan, 1996, p. 91.

²⁹. Desde el *Entwurf einer historischen Architektur de Fischer von Erlach* (siglo XVIII) al *Recueil et parallèle des édifices en tout genre de Jean-Nicolas-Louis Durand* (siglo XIX) era casi de rigor este genero de publicaciones, y la *Cité industrielle de Tony Garnier* (1915) no hace la excepción al respecto. Igualmente von Moos habla de un catalogo de tratados de arquitectura publicados entre 1600 y 1860 donde se cuentan no menos de 69 títulos publicados en formato horizontal. Op cit p. 93

noscabo de su legibilidad o bien obliga a girar el libro para su lectura. A pesar de estas ventajas y de lo dicho por von Moos, lo cierto es que es un tipo de formato más bien poco usado si se compara con la cantidad de publicaciones de formato vertical en revistas, tratados, etc.

Estas ventajas están muy conscientemente estudiadas como se destaca en el prospecto de promoción de libro aparecido en 1929, donde dice:

*Esta mirada sobre la importancia práctica de Libro y el deseo de Le Corbusier llevó también al editor a la elección del formato apaisado, mucho más apropiado para las necesidades tan particulares de un libro de arquitectura, ya que conlleva una disposición más favorable de los clichés y evita el constante girar y re-girar el libro, inevitable en el modo de retrato (rectangular alto)*³⁰.

La utilización del formato horizontal no es una decisión improvisada. En 1916, mucho antes de toda su experiencia en el mundo editorial, había pensado un formato de “álbum oblongo” para su frustrado libro *France ou Allemagne?* que enseñaría los mejores ejemplos de la arquitectura reciente de ambos países³¹. En 1928 Le Corbusier venía buscando un tipo de formato “assez grand” (...) *très utile pour publier des documents architecturaux (plans et coupes)*³², expectativas a las que res-

ponde *Gesamtes Werk*, ya que una vez comprobado el formato en el libro, propone a las ediciones Crès, en febrero de 1930, utilizarlo para crear una nueva colección tras completar la llamada serie “Esprit Nouveau” (compuesta de 6 números: *Vers une architecture, La peinture Moderne, Urbanisme, Art decoratif d'aujourd'hui, Almanach de l'architecture*)³³ y que comenzaría con la reedición en francés del libro de Giedion, *Bauen in Frankreich Eisen Eisenbeton*, siguiendo inmediatamente la edición en francés de *Gesamtes Werk* y una reedición de *Almanach*, todas en el “nuevo formato”³⁴. La idea no prosperó del todo y de aquella colección solo se editó de “*La Ville Radieuse*” (1935), eso sí en el formato horizontal. Anteriormente ya se había aplicado para el catálogo *Salubra* (1931) y volverá a utilizarlo en el pequeño *De canons, des munitions?* (1938), *Les Constructions Murondins* (1942) y para *Les Plans de Paris* (1956).

A la orientación de formato hay que añadir el tipo de encuadernación para entender lo particular del libro en ese momento. La aproximación que hace von Moos de *Gesamtes Werk* al Album La Roche se basa efectivamente en las semejanzas del libro al álbum de dibujo y acuarelas “all’italiana”, esa especie de cuaderno de artista encuadernado en tela. Muchos libros y revistas

30. Diese Rücksicht auf die praktische Bedeutung des Buches, und der Wunsch Le Corbusiers veranlassten auch den Verlag zu der Wahl des Querformates, das den ganz besondern Erfordernissen eines Architektur-Buches viel mehr Rechnung zu tragen im stände ist als das Hochformat, da sich bei diesem Format das bei dem üblichen Hochformat sonst unvermeidliche ständige drehen und wenden des Buches durch die Möglichkeit günstigerer cliché Anordnung vermeiden lässt. FLC A3-9-148

31. Cohen, Jean-Louis, *France ou Allemagne? : un livre inédit de Le Corbusier*, Maison des Sciences de l'homme, Paris, 2008, p.71 y anexo 5, p.119

32. Carta de Le Corbusier a las ediciones Crès del 6 de diciembre de 1928 (FLC, T1-9-2)

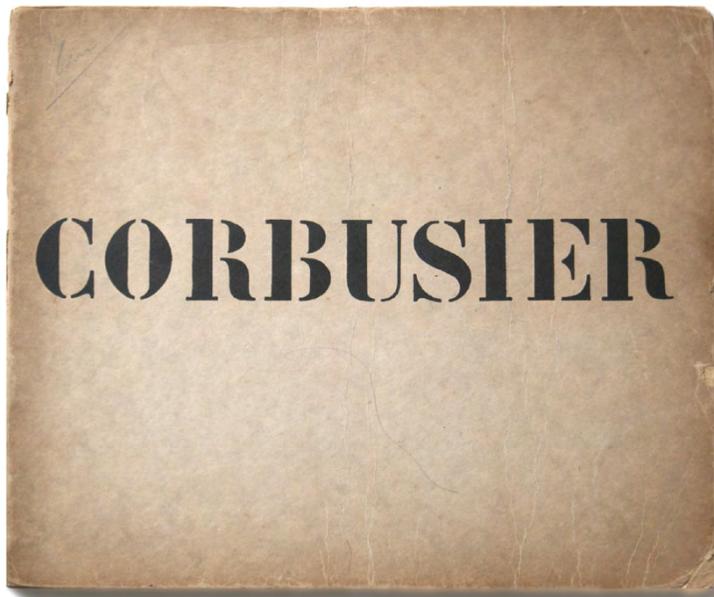
33. Catherine de Smet, *Vers une architecture du livre. Le Corbusier: Edition et mises en pages, 1912-1965*, editorial Lars Müller, Badem, 2006. p. 63

34. Como señala Catherine de Smet, el libro de Giedion hubiere sufrido importantes cambios para acomodarse a dicho formato. Ibid.

35. Op Cit Von Moos. p. 34



Algunos libros posteriores de Le Corbusier en formato horizontal



Gesamtes Werk Cubierta original en cartón



Œuvre Complète Cubierta en tela de lino

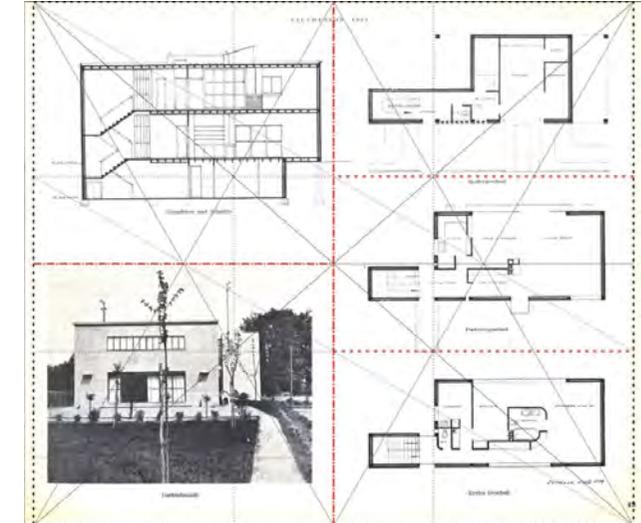
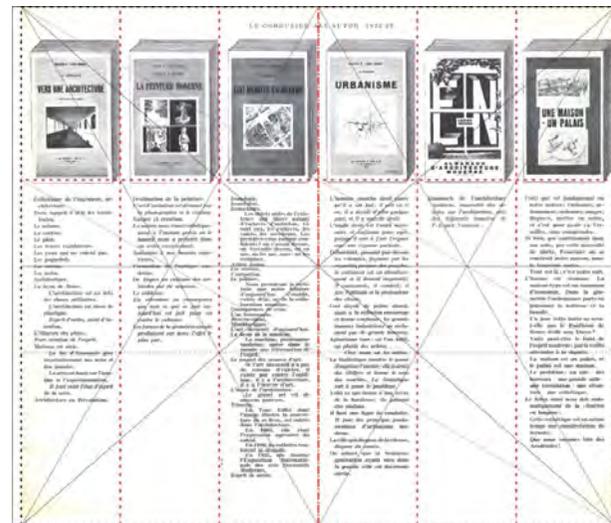
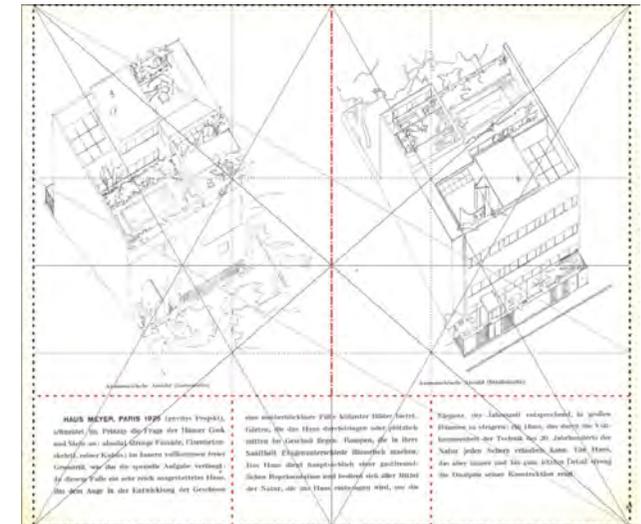
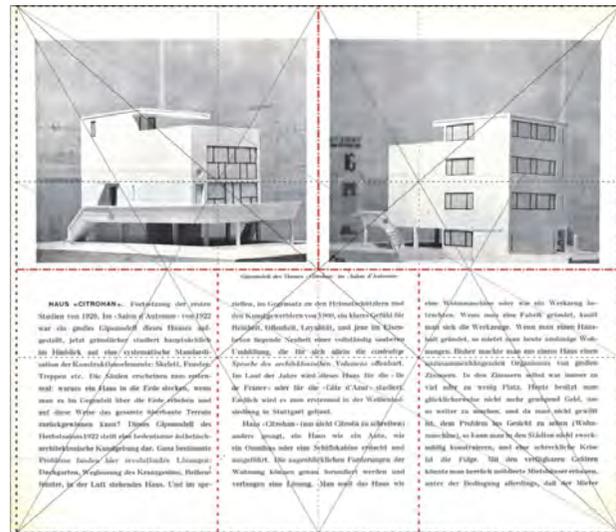
de arquitectura hasta ese momento se encuadernan dentro de un portafolio que contiene las páginas sueltas. Inclusive una revista tan “moderna” para ese momento como *L'Architecture Vivante* conserva este tipo de encuadernación.

De nuevo es von Moos quien aclara que *“Un álbum encuadernado en tela, “formato italiano”, como son aún hoy en día vendidos en los negocios de artículos de arte y como Le Corbusier mismo ha utilizado en el caso del denominado álbum La Roche... pudo haberle servido de ejemplo cuando en 1929 discutía la cuestión del formato con sus interlocutores suizos. El formato finalmente escogido para Œuvre Complète corresponde bastante con este modelo. Altura y ancho solo reducidos algunos milímetros”*³⁵.

Sin embargo el juicio de von Moos se apresura a igualar tanto los dos “álbumes”. Por un lado la encuadernación original de *Gesamtes Werk* no se hizo en tapa dura y forrada en tela, como todas los demás tomos de la serie (a partir del segundo número de *Œuvre Complète*), y por otra lado la proporción del rectángulo del álbum La Roche difiere considerablemente de aquel escogido para el libro que está mucho más próximo al formato 40F, muy utilizado por Le Corbusier para diferentes trabajos pictóricos y arquitectónicos. No se trata simplemente de la proporción del alto con respecto al ancho, las ventajas de la descomposición geométrica de dicho formato se hacen más evidentes con el estudio de la maquetación utilizada.

2.2 La maquetación

La estructura de composición de los elementos en la página tiene una doble alternativa de partición tanto vertical como horizontalmente: bien se parte en dos o en tres componentes, consecuentemente en un número par o impar. Esta doble partición está guiada por la descomposición geométrica del formato 40F construido por medio de dos triángulos equiláteros contrapuestos en el eje vertical que permiten este tipo de partición ubicando cada segmento dentro de una estructura bien definida. Esta estructura geométrica es muy versátil ya que permite armonizar dentro de un mismo marco imágenes de contornos heterogéneos, fotografías grandes o pequeñas, dibujos muy alargados o verticales y de diferentes tamaños, ubicar, así mismo, los textos divididos en dos, tres y hasta cuatro columnas, aproximándolos a los gráficos cuando así convenga. Dibuja una especie de red invisible que permite interrelacionar los diferentes contenidos sin que se pierda una cierta unidad de lectura. Si se hace explícita esta estructura se aprecia mejor hasta que punto consigue su cometido con eficiente flexibilidad. La página se convierte, de esta forma, en un espacio abierto y fluido donde las formas, ya se trate de gráficos como de cuerpo de texto, se intercalan de forma dinámica (ver imágenes). Hay que decir, en todo caso que esta especie de "trazos reguladores" conforman una base muy genérica para la caja tipográfica, ya que en muchas páginas se transgreden sus límites o su lógica interna, es decir que no se convierten una camisa de fuerza que restringe mecánicamente la ubicación de los elementos, sino que hay un amplio nivel de tolerancia geométrica (los números de la paginación, por ejemplo, no se ubican siempre en el mismo lugar)



A - EL LIBRO CERRADO

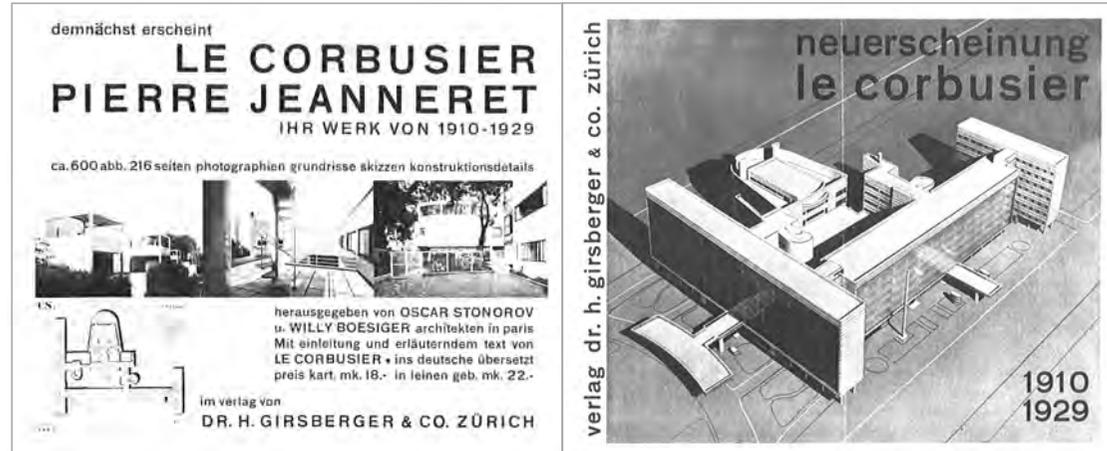
3. Precedentes

Volviendo al prospecto promocional de *Gesamtes Werk* impreso a finales de 1929 (1) el editor escribe:

Este libro reúne por primera vez una amplia y exhaustiva presentación de toda la obra de Le Corbusier entre 1910 y 1929, del primero a los más recientes edificios construidos y proyectados.

Gran parte del material no ha sido publicado, y lo hasta ahora disperso en diversas revistas se reúne aquí, por primera vez, relacionándose con textos explicativos, la mayoría traducidos al alemán por Le Corbusier mismo.

Mientras que las revistas se limitan principalmente a las bellas fotografías, dando sólo una impresión general del tema, el énfasis de este libro, a través de la reproducción de todo el material disponible, (dibujos, planos, secciones y detalles constructivos), ofrece la posibilidad de profundizar en lo íntimo del trabajo de Le Corbusier adquiriendo así un valor mucho más instructivo³⁶.



1. Prospecto promocional de 1929

³⁶. Dieses Buch bringt zum ersten Mal eine zusammenfassende und erschöpfende Darstellung des gesamten Werkes Le Corbusiers von 1910-1929, von seinen ersten bis zu seinen neuesten bauten und Projekten. Ein großer teil des Materials ist noch nie veröffentlicht worden, und was bisher in einzelnen Zeitschriften verstreut zum Abdruck kam, wird in diesem buch erstmalig mit erläuterndem, ins deutsche übersetztem text von Le Corbusier selbst im Zusammenhang dargestellt. Während die Zeitschriften Publikationen, sich meist darauf beschränken, durch schöne Photographien lediglich einen allgemeinen Eindruck des Betr. Objektes wiederzugeben, wird in diesem buch das Hauptgewicht darauf gelegt, durch die wiedergabe des ganzen zur Verfügung stehenden Materials an Skizzen, Grundrissen, Querschnitten und Konstruktions-Details einen tieferen Einblick in das intime schaffen Le Corbusiers zu geben und dem buch dadurch größten instruktiven wert zu verleihen. FLC A3-9-148 (003)

El prospecto resume de esta manera las características y particularidades del libro, en una presentación que se ha convertido en canónica: se trata del primer compendio de proyectos de Le Corbusier producidos durante esos 19 años. No obstante aceptar esa apreciación, motivada más por razones de estrategia publicitaria, puede llamar a un verdadero equívoco: al insinuar que buena parte obra no ha sido editada más que en las revistas se relega a un segundo plano los demás libros de Le Corbusier producidos hasta ese momento. Ha que matizar, entonces que no es tan cierto que una parte importante de los proyectos, como sugiere el texto del prospecto (probablemente redactado por Boesiger), no hayan sido ya publicados, como tampoco es verdad que sea la primera vez que Le Corbusier ensaye una visión global de su propia obra.

Dentro de la amplia experiencia en la producción editorial de Le Corbusier hasta 1929 (además de los libros publicados, ha dedicado 5 años a la redacción de la revista *L'Esprit Nouveau*) se puede advertir la persistente tendencia a publicar, paulatinamente, sus propios proyectos en la medida que los ha venido realizando. En la página de bibliografía del libro se traza una semblanza rápida de los libros de Le Corbusier hasta ese momento³⁷. La lista, elaborada por Giedion³⁸, incluye:

- 1- Ch. J. Jeanneret: *Etude du Mouvement d'Art décoratif en Allemagne*. Chaux-de-Fonds 1911.
- 2- Ozenfant et Jeanneret: *Après le Cubisme*. Paris 1918.
- 3- Le Corbusier: *Vers une architecture*. Cres & Cie. Paris 1923.
- 4- Ozenfant et Jeanneret: *La peinture moderne*. Cres Cie. Paris 1924.
- 5- Le Corbusier: *Urbanisme*. Cres & Cie. Paris 1925.
- 6- Le Corbusier: *L'Art décoratif d'aujourd'hui*. Cres & Cie. Paris 1925.
- 7- Le Corbusier: *Almanach de l'Architecture moderne*. Cres & Cie. Paris 1926.
- 8- Le Corbusier: *Une maison - un palais*. Cres & Cie. Paris 1928.
- 9- Le Corbusier et Pierre Jeanneret: *Requête adressée a la Société des Nations*. Paris 1928.
- 10- Le Corbusier et Paul Otlet: *Mudaneum*. 1928.

En un principio parece fácil hacer una clara diferenciación de *Gesamtes Werk* respecto a los precedentes: se trata de una recolección de proyectos, mientras que los anteriores consisten en libros claramente teóricos. Sin embargo esta distinción, útil si se quiere generalizar, tiende a desdibujarse con una observación más cuidada. En realidad los libros anteriores de Le Corbusier pueden leerse, no sólo como libros teóricos, sino también como "libros de proyecto".

³⁷. Las publicaciones de Le Corbusier volverán a aparecer referenciados gráficamente en el libro: la revista *L'Esprit Nouveau* la página 27, y seis de sus libros en la página 45. A la lista se podrían añadir los libros "no publicados" de Jeanneret: *La Construction des Villes* (FLC B2-20) ; *France ou Allemagne ?*, (FLC B1-20), ver Cohen, Op. Cit ; y finalmente el libro *Le Voyage d'Orient*, 1911 FLC E2-10, publicado Les Éditions Forces Vives, Paris, 1966

³⁸. Giedion suma a la lista las traducciones (inglés y alemán) de "Vers une architecture" y "Urbanisme", y destaca la actividad de Le Corbusier como articulista por su colaboración en diferentes revistas.

3.1 La publicación de los proyectos

Le Corbusier suele presentar su labor en términos de una “investigación”, frecuentemente usa esta palabra (u otras afines como búsqueda o exploración), para acentuar la continuidad y el rigor de sus métodos de trabajo. Evidentemente esa labor ha tenido dos frentes: por una parte el estudio y la reflexión constante de los fenómenos de la arquitectura, el urbanismo y el arte en general, que podría llamarse teoría; y, por otra parte, la experimentación, la puesta a prueba en el “laboratorio” de las hipótesis deducidas de dichos estudios: que podría llamarse la práctica, o los proyectos.

A diferencia de otros arquitectos, las ideas sobre arquitectura y urbanismo de Le Corbusier pueden ser fácilmente consultadas gracias a su intensa labor editorial. Sin embargo no es fácil encontrar en sus libros el concepto de “teoría”, claramente expresado como tal, sin apelar, acto seguido, a sus proyectos.

En 1929 como introducción a una de sus conferencias recurre a la palabra “doctrina” utilizada en estos términos:

Quando, durante veinte años, se han perseguido paso a paso unas investigaciones, cuando estas investigaciones parecen confluír por fin en un sistema claro, simple y entero... es una cosa útil someter a un veredicto general esta serie de hechos encadenados que constituye una doctrina,

la palabra de doctrina no me asusta en absoluto. A menudo he sido tachado de doctrinario. Doctrina quiere decir un haz de conceptos que emanan íntimamente los unos de los otros según las leyes de la razón. Todavía hacen falta a esta doctrina un impulso y una razón razonable y un objetivo que produzca la adhesión³⁹.

Aunque este cuerpo doctrinal está suficientemente expuesto en sus libros, por otra parte, ellos mismos no pueden considerarse puramente teóricos.

Durante los años 1920, el proceso de enunciación y difusión de su doctrina estuvo muy vinculado a una serie de acontecimientos particularmente relevantes para su carrera. La propagación masiva de sus ideas comienza con dos eventos: el Salón de otoño de 1922 y la exposición de las artes decorativas en 1925; posteriormente vendrá la exposición para la Weissenhof en Stuttgart y el concurso para el Palacio de las Naciones en 1927. Todos esos momentos tienen dos características en común: están relacionados directamente con proyectos específicos y dieron pie, además, a una o varias publicaciones: *Vers une architecture* (1923), *Urbanisme, L'Art décoratif d'Aujourd'hui*, *La Peinture moderne* (1925), *Almanach d'Architecture Moderne* (1926), *Zwei Wohnhäuser* (1927), *Une maison-une Palais* (1928).

El vínculo de los proyectos con los libros es, en algunos casos, muy estrecho. La producción y publicación de libros constituye, para Le Corbusier, una

³⁹. *Quand, pendant vingt années, on a poursuivi pas à pas des recherches, quand ces recherches semblent aboutir enfin à un système clair, simple et entier ... c'est une chose utile que de soumettre à un verdict général cette série de faits enchainés constituant une doctrine, le mot de doctrine ne m'effraie point. Souvent j'ai été taxé de doctrinaire. Doctrine veut dire un faisceau de concepts découlant intimement les uns des autres selon les lois de la raison. Encore faut-il à cette doctrine une impulsion et une raison raisonnable et un but qui emporte l'adhésion.* “Se délivrer de tout esprit académique”, *Précisions* p. 25.

verdadera área específica de trabajo que cumple un doble objetivo: uno reflexivo y otro propagandístico. Por una parte como un alborotador, instigador de la nueva arquitectura, le interesa promover sus ideas a través conferencias y los medios impresos. Pero, por otro lado, los temas allí tratados le permiten, al mismo tiempo, enseñar intensivamente sus proyectos. Casi siempre acompaña sus teorías con las imágenes que ha venido produciendo en el taller, consolidando así una imagen como arquitecto teórico y práctico.

En el caso de Le Corbusier es muy difícil, por lo tanto, hacer una distinción clara entre los libros de arquitectura puramente teóricos de aquellos dedicados a enseñar proyectos. La teoría, para Le Corbusier, no es una actividad autónoma que se pueda desligar fácilmente de su propio trabajo como arquitecto. En sus libros se sirve continuamente de los proyectos a manera de ejemplos ilustrativos. No es extraño encontrar la excusa retórica de referirse a sus propios obras para que las ideas acaben de encontrar una mayor claridad⁴⁰.

Pero ¿Se trata, efectivamente, de simples ilustraciones? ¿Cómo se expresa esa relación entre ideas y su aplicación práctica en el proyecto? Es decir ¿Cómo explica Le Corbusier sus proyectos en los libros? Y ¿Existe algún método expositivo que exprese ese vínculo entre la teoría y la práctica?

Por otra parte, para 1929 está ya iniciada una nueva etapa profesional con el paso a proyectos de gran escala como el *Mundaneum* o el *Centrosoyus*, que se corresponden a un Le Corbusier ya encumbrado como uno de los principales representantes de la arquitectura moderna. El momento es acompañado igualmente de una publicación: *Gesamtes Werk*. ¿Qué particularidad distingue, realmente, el tratamiento de los proyectos en este libro?

También hay que tener en cuenta que, como lo dice el prospecto, una porción del material gráfico producido ha nutrido también las páginas de otros espacios divulgativos ajenos y publicaciones especializadas, algunas de ellas entre las más notables del momento. La crítica velada que hace el prospecto al tratamiento que se le han dado a los proyectos en las revistas sugiere preguntarse: ¿Cómo se ha divulgado la obra en otras publicaciones hasta ese momento? ¿Qué revistas y de qué tipo han acogido su obra? Además si bien es cierto que Le Corbusier ya ha publicado muchos de sus proyectos en sus propios libros, hay que recordar que buscó canales alternativos de comunicación en un momento particularmente intenso para el nacimiento del Movimiento Moderno ¿En qué medios y de qué modo participó activamente? Responder estas preguntas puede ser útil a la hora de evidenciar las verdaderas particularidades del libro: su principio editorial. Repasar con cierto detenimiento sus anteriores publicaciones, particularmente en sus aspectos formales, ayudará pues a responderlas.

40. « Je m'excuse, pour ce que je vais dire, de prendre des exemples dans mes travaux et ceux de mon associé, Pierre Jeanneret, désirant ne parler que de choses que je connais bien et éviter ainsi des erreurs possibles ». Le Corbusier, *Almanach d'architecture moderne*, Paris, Crès, 1926, pg2 p. 28. O: "Je m'excuse de citer ici des exemples de moi; mais malgré mes investigations, je n'ai pas encore eu le plaisir de rencontrer d'architectes contemporaines qui se soient de cette question; je n'ai, à ce sujet, que provoquer l'étonnement, ou rencontré l'opposition et le scepticisme". Le Corbusier, *Vers une architecture*, p. 62, Jean-Luis Cohen rescata, a éste propósito, una carta que en 1923 envía H. P. Berlage a Le Corbusier en la que le contradice, refiriéndose a sus propios estudios sobre los trazos reguladores para la bolsa de Amsterdam (FLC E1(7)112. Ver: *Toward an architecture*, Le Corbusier, Getty Research Institute, Los Angeles, 2007. Introducción; Jean-Luis Cohen p. 11 y pie de nota 53, p.64

3.2 L' Esprit Nouveau

L'Esprit Nouveau es una expresión muy utilizada por Le Corbusier en los años 20 para referirse a más de una cosa⁴¹, pero utiliza esa expresión en particular para designar tres objetos concretos en los que ha volcado un especial interés: una revista, una colección de libros y, finalmente, un pabellón de exposición.

La revista, originalmente subtitulada “*Revue internationale d'esthétique*” y, después de la partida de Dermée en 1921, “*Revue internationale de l'activité contemporaine*”, buscaba, como es sabido, enunciar el cambio de paradigma que se comenzaba a manifestar en esa “nueva época” dentro de la literatura y el arte. En sus páginas se habla constantemente de nacimiento de un nuevo clima intelectual y cultural, substancialmente influenciado por los acontecimientos y cambios que produjo el siglo XIX. “*Une grande époque vient de commencer*”, se repite insistentemente. Su razón de ser, según Le Corbusier mismo divulgaba en sus conferencias, derivaba de la necesidad de criticar y difundir la nueva estética como parte importante el movimiento de ideas que el momento exigía⁴². Su entusiasta y ambicioso plan de exploración intelectual,

estaba muy en sintonía con la búsqueda de certezas que propiciaron las vanguardias europeas después de la primera guerra⁴³, donde cada publicación importante tenía su propio planteamiento ideológico⁴⁴. Sin embargo el calificativo “de vanguardia”, no acaba de ajustarse a su caso, ya que dedica casi más atención a estudiar el arte clásico y del siglo XIX, que a comentar los candentes fenómenos contemporáneos. Por otra lado brinda más bien poco espacio a proyectos de arquitectura que no fueran la obra de su director, desatendiendo otras corrientes surgidas antes de 1925⁴⁵.

Lo cierto es que desde su nacimiento, en 1920, la revista se convierte en un espacio abierto para la enunciación y desarrollo de ideas, y es, hasta 1925 año de su desaparición, el verdadero depósito teórico de Le Corbusier. El libro *Almanach d'Architecture Moderne*, que recoge precisamente ese momento, comienza con una breve declaración que recita: *L'ESPRIT NOUVEAU En los cinco años pasados, había formulado de antemano propuestas concretas. Teorías. L'ESPRIT NOUVEAU quiso con el apoyo de estas teorías, proponer una solución. Sistema de pensar, diremos. Si se quiere!*⁴⁶

41. De hecho el sustantivo “Esprit” es de las palabras más utilizadas por Le Corbusier en sus libros. Puede entenderse, según el contexto donde lo aplica, a una variedad de significados que van desde una actitud, una mentalidad o un gusto, hasta una conciencia, un principio generador o la esencia sutil de las cosas.

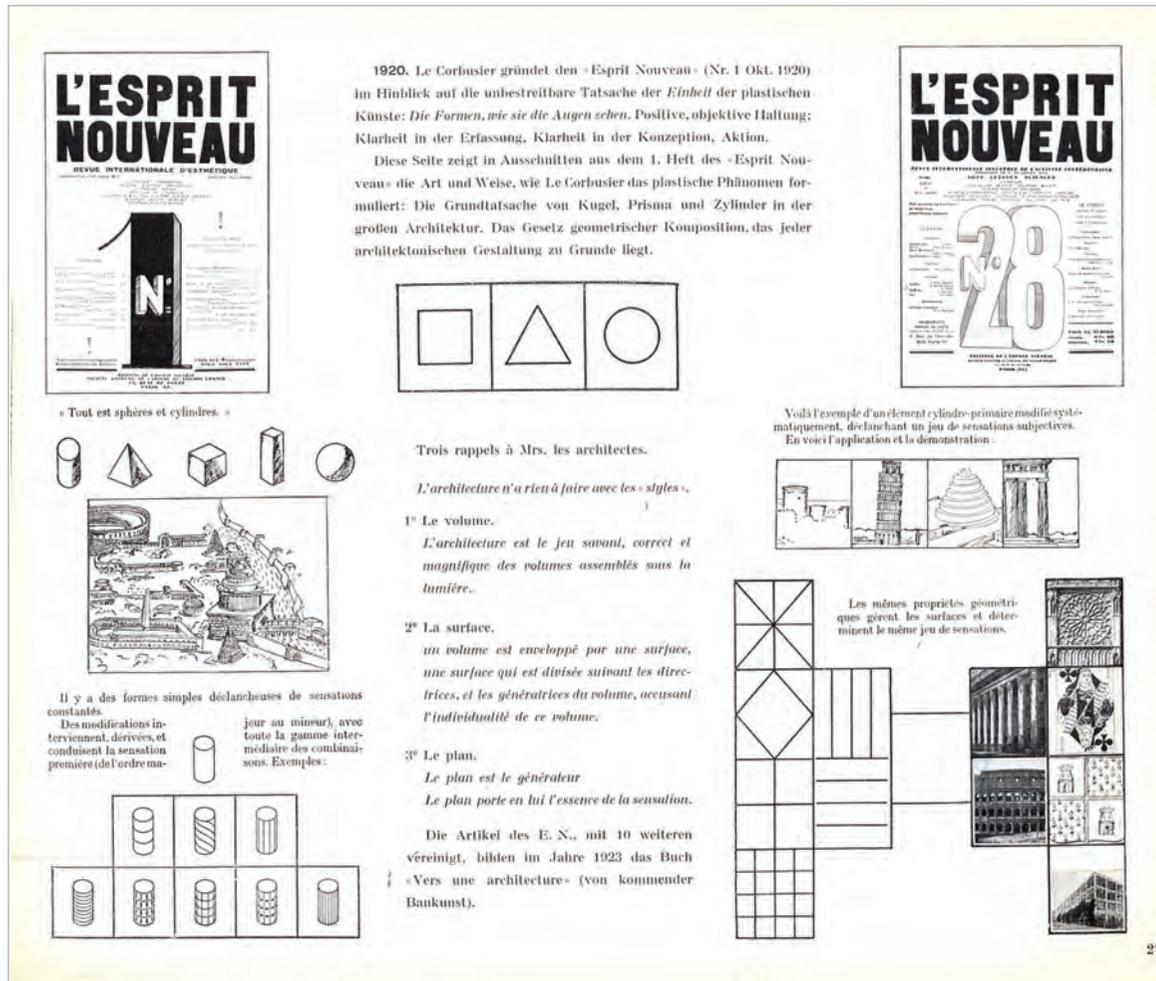
42. Ver Benton, Tim, *Le Corbusier conférencier*, Le Moniteur, Paris, 2007, p. 53

43. Según Janniére dentro del panorama de la prensa francesa es de las pocas revistas surgidas en los primeros años después de la guerra, junto con *Manomètre* (1922), que abordan la arquitectura, ya que la mayor parte de revistas francesas de avant-garde está dedicadas al arte y la literatura, ligadas frecuentemente a los movimientos Dada y surrealismo. Pero *Manomètre*, de la provincia de Lyon y con un tiraje escaso, aporta una contribución más simbólica que efectiva. Ver Janniére, Hélène, *Politiques éditoriales et architecture «moderne»: l'émergence de nouvelles revues en France et en Italie (1923-1939)* Paris, Arguments, 2002, pp. 154 -158.

44. De las revistas contemporáneas a L'Esprit Nouveau, sólo tres revistas lograron consolidarse con cierta continuidad y duración, cada una tenía una orientación particular: *Frühlicht* (1920-1922) que abanderaba el expresionismo alemán, *Wendigen* (1918-1931) que estaba aún muy influenciada por el Art Nouveau y, finalmente, *Stijl* (1917-1932) portaestandarte del Neoplasticismo. A partir de 1923 vendrán otras revistas importantes de vanguardia como *l'Architecture Vivante* (1923-1933), *Die Form* (1925-1933), *G* (1924-1926) o *ABC* (1923-1926).

45. En el N° 1 se publica el segundo manifiesto Stijl sobre la literatura. En el número 10 se hace una referencia corta del panorama alemán. En el N° 20 se abre un espacio para un artículo de Walter Gropius sobre la Bauhaus, como un apoyo público dada la frágil situación por la que atravesaba su escuela. En Cuanto al Constructivismo se mostró siempre muy crítico, calificando de “literal” y erróneo el aproximamiento de los constructivistas a la estética de la máquina.

46. *L'ESPRIT NOUVEAU dans les cinq années écoulées, avait par avance formulé des propositions concrètes. Des théories. L'ESPRIT NOUVEAU voulut à l'appui de ces théories, proposer une solution. Système de penser, dira-t-on. Si l'on veut!* Le Corbusier, *Almanach d'architecture moderne*, Paris, Crès, 1926, pg2



2. Página 27 de Gesamtes Werk

L'Esprit Nouveau es pues un punto de partida, se sentaran allí las bases programáticas de todo su trabajo. A lo largo de esos 5 años y esparcidas en algunos de los 27 números se enuncian dichas bases en toda su complejidad. En Gesamtes Werk, a la hora de hacer un balance intenta resumirlas, sintetizando la rica experiencia adquirida durante los años de L'Esprit Nouveau en una sola página (2). Dentro de una composición simétrica incluye los siguientes elementos: Las portadas del primero y el último de los números de la revista, dos páginas del primer número y finalmente algunos enunciados generales del libro Vers une architecture. El texto central de la página reza:

Le Corbusier quiso inaugurar L'Esprit Nouveau (N 1 octubre 1920) para el fundamento indiscutible de todas las artes plásticas: las formas que los ojos ven. Actitud positiva y objetiva: claridad de lectura, claridad de concepción: acción⁴⁷

Seguidamente aclara su enfoque en el área de la arquitectura:

"Esta página muestra fragmentos del primer número de la revista l' Esprit Nouveau, de paso, como Le Corbusier formula el fenómeno plástico: el hecho básico de la esfera, prisma y el cilindro en la gran arquitectura. La ley de la composición geométrica, la conformación arquitectónica en la que cada una está basada⁴⁸.

Los fragmentos a los que se refiere hacen parte de un artículo titulado "Sur la Plastique, Examen des conditions primordiales" (EN 1, págs. 38-48). Es en ese

47. 1920. Le Corbusier gründet den Esprit Nouveau (Nr. 1 Okt. 1920) im Hinblick auf die unbestreitbare Tatsache der Einheit der plastischen Künste: Die Formen, wie sie die Augen sehen. Positive, objektive Haltung; Klarheit in der Erfassung, Klarheit in der Konzeption, Aktion. Gesamtes Werk p.27 Le Corbusier a tenu à inaugurer l'Esprit Nouveau (Nº 1 octobre 1920) par le fondement indiscutable de tous les arts plastiques: les formes que les yeux voient. Attitude positive, objective : clarté de lecture, clarté de la conception : action , FLC A3-7.

48. Diese Seite zeigt in Ausschnitten aus dein 1. Heft des Esprit Nouveau die Art und Weise, wie Le Corbusier das plastische Phänomen formuliert: Die Grundtatsache von Kugel, Prisma und Zylinder in der grossen Architektur. Das Gesetz geometrischer Komposition, das jeder architektonischen Gestaltung zu Grunde liegt. Gesamtes Werk p. 27. Este fragmento del texto desaparece para la versión francesa.

artículo donde se hace precisamente una declaración de principios fundamentales que guiaran no solo el enfoque editorial de la revista, sino el trabajo mismo del arquitecto.

La primera de las páginas reseñadas comienza con la famosa frase de Cézanne: « *Tout est sphères et cylindres* » En *Gesamtes Werk* se ha roto la continuidad del texto original, pero lo hace en un momento clave del discurso, cuando se habla de las constantes geométricas, claves de la composición plástica. Aunque el fragmento posterior aclara un poco la idea general: “*hay formas simples que desencadenan sensaciones constantes*”, sin duda la frase axiomática de Cézanne resume claramente esa preocupación por llegar a lo fundamental. La idea central del artículo sugiere buscar el “*origen mecánico de la sensación plástica*” para poder deducir las leyes que rigen tanto las formas como las reacciones que ellas desencadenan. Así los autores centrarán la atención en nociones como la geometría, las proporciones, la luz o el estándar y en cómo estos aspectos inciden en la percepción del espectador.

La siguiente página del artículo dará algunas ilustraciones a manera de ejemplo: variaciones de la forma cilíndrica aplicada en la historia de la arquitectura, y por otro lado, la relación de composiciones geométricas de elementos mínimos aplicadas a diferentes casos con el “juego de sensaciones” por ellas generado.

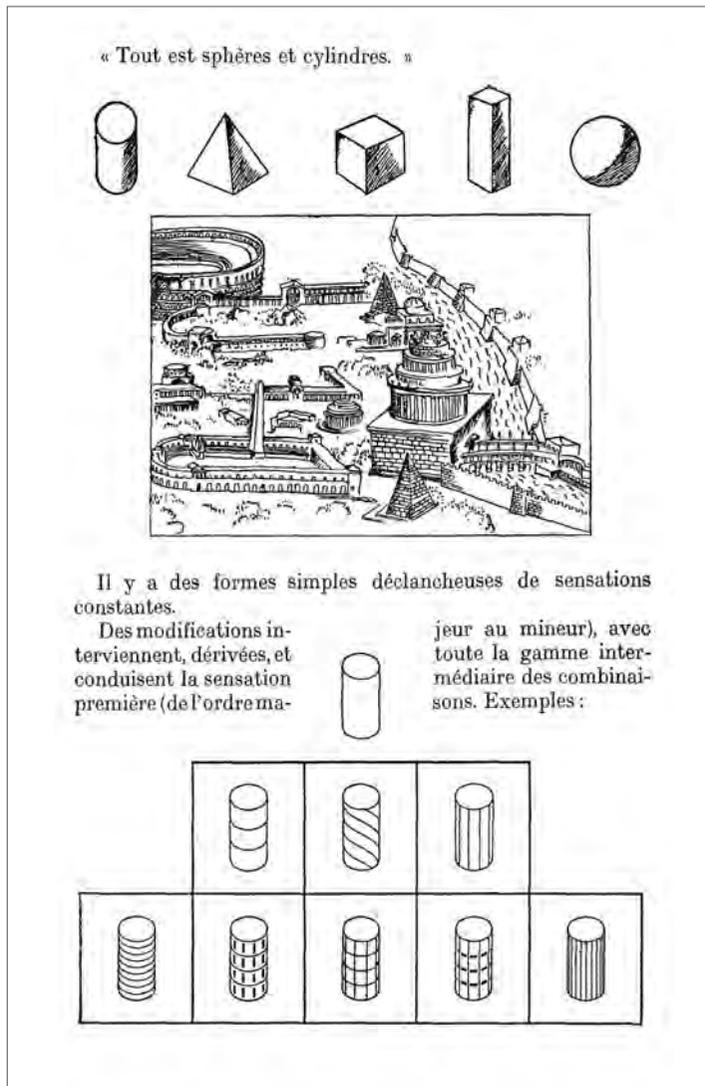
En la revista esos principios se repetirán insistentemente como una metodología de trabajo, una manera de abordar la pintura, la arquitectura y todo el arte

en general. El método propuesto busca un punto de apoyo firme sobre el cual establecer los estudios y las propuestas apelando al carácter científico de su procedimiento⁴⁹. Invoca una enunciación inteligible, basada en hechos comprobables, asequibles desde y a cualquier ser humano. La palabra “sistema” se convertirá en uno de los caballos de batalla de Ozenfant y Jeanneret, para validar sus búsquedas. En el texto del artículo se desmarcan, por ejemplo, de lo que llamaron otras estéticas basadas “en los decretos de sensibilidad individual”, es decir faltas de una clara sistematicidad, que las condenan, según los autores, a la relatividad y debilidad en su fundamento. Por el contrario ellos apostaban por unas bases objetivas, rigurosas y firmemente arraigadas en la ciencia y la lógica.

Sin embargo la semilla no ha sido sembrada con *L'Esprit Nouveau*. Algunas de las principales consideraciones sobre las que descansa la revista no son inéditas ni novedosas para 1920, ya habían quedado planteadas en 1918 en *Après le cubisme* de las ediciones Commentaires (subtítulo: *sur l'Art et la vie moderne*)⁵⁰. Este texto, entre ensayo y manifiesto que acompañaba la primera exposición “purista” de Ozenfant y Jeanneret, ya plantea, como tesis de fondo, un enfoque del trabajo estético basado en postulados muy precisos que debían aplicarse con rigor: aprender de la ciencia y su búsqueda de las leyes que rigen la naturaleza, el interés por la lógica de la máquina y sus implicaciones en la vida moderna, las relaciones entre concepción, técnica y fin emotivo de la obra. Se trataba de buscar unos “puntos fijos de apoyo experimental” como clave para actuar

49. “*L'esprit qui présidera aux travaux de cette revue set celui qui anime toute recherche scientifique. Nous sommes aujourd'hui quelques esthéticiens qui croyons que l'art a des lois comme la physiologie ou la physique*”. Op Cit, Domaine.. s.p.

50. Charles-Édouard Jeanneret et Amédée Ozenfant, *Après le Cubism*, Éditions des Commentaires, Paris, 1918, 60p. El texto está precedido por una serie de slogans que anticipan los objetivos de L'Esprit Nouveau : « les COMMENTAIRES étudient la vie moderne, définissent l'esprit moderne... L'art concrétise, fixe, exprime l'esprit d'une époque ».



3. *l'Esprit Nouveau* N° 1 Página 43

en el mundo heredado del siglo XIX. *Après le cubisme* puede considerarse el depósito teórico seminal, sobre el que se sienta un trabajo a desarrollar en el tiempo⁵¹. La revista *l'Esprit Nouveau* no será más que el siguiente paso natural, el medio ideal para ampliar esos temas que serán reiterados y estudiados dentro de un proceso de refinamiento y concreción⁵². Así el plan de trabajo anunciado en *Après le cubisme*, es posteriormente desarrollado en la revista y finalmente consolidado a través de las conferencias, los libros y los proyectos.

En últimas el artículo "Sur la Plastique" repite, en términos generales, el contenido de *Après le cubisme*, con una diferencia fundamental: las ilustraciones. Mientras el texto original aparecido en 1918 carece por completo de ellas, en la revista ya hacen parte del discurso, reforzando, aclarando y dando forma visual a las ideas planteadas. En 1920 Le Corbusier no solo tiene claro el mensaje que pretende difundir, sino que aborda así mismo su estrategia formal. Los dibujos, las fotografías y los esquemas gráficos empiezan a ser imprescindibles, como lo seguirán siendo para todos sus libros y conferencias. Si de lo que se trata es de hablar de "las formas que los ojos ven", es lógico incluir siempre imágenes que especifiquen el discurso, de lo contrario éste terminará siendo demasiado abstracto y poco efectivo. La estrategias gráficas pasan

⁵¹. La intención de desarrollar con mayor profundidad los temas allí tratados se hace evidente, además del subtítulo mismo, en notas como: « Cette question sera développée dans un prochain volume des "COMMENTAIRES" (p.27), o "L'étude rigoureuse des chefs-d'œuvre permet de définir (et cette étude fera l'objet d'un prochain volume des COMMENTAIRES)... (p. 48)

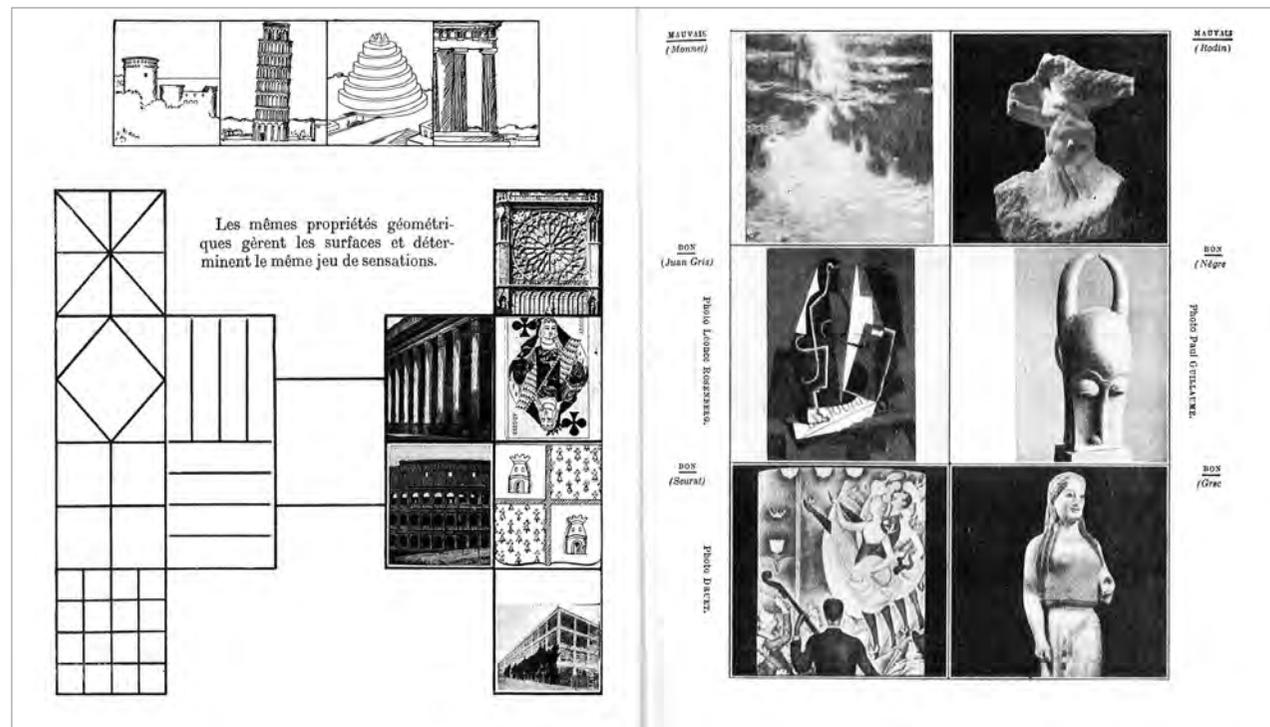
⁵². "Para dar más resonancia a nuestro movimiento, propuse a Jeanneret crear una revista. Esta abarcaría el conjunto de las actividades superiores e intentaría integrarlas. Desde sus inicios había rechazado la idea de limitar el purismo a una estética; no quería que fuese una manera de hacer sino una manera de pensar y de sentir; o sea, una filosofía, una actitud: un esprit NOUVEAU. A. Ozenfant, Mémoires 1886-1962, Seghiers, Paris, p.110. Citado en "En busca de una expresión original", Pizza, Antonio, Acerca del Purismo, escritos 1918-1926, A. Ozenfat y Ch. E. Jeanneret, traducción Amparo Hurtado, El Croquis, Madrid, 1994, p.242

por ejemplo por una puesta en página en la que es evidente la interacción entre los textos y las imágenes (3). O apelar a ejemplos históricos dibujados de su propia mano. O la abstracción de imágenes complejas a sus trazos elementales. O el uso de la clasificación por contraste de las imágenes según cumplan o no los planteamientos teóricos, en dos casillas: malos o buenos (mauvais ou bon) (4). O el montaje en las fotografías para dar la credibilidad a “los hechos” en sus primeras ideas sobre los trazados reguladores (5).

En cuanto al vínculo entre la revista y la colección de libros termina siendo directo e inmediato. *L'Esprit Nouveau* es la fuente y la base de los primeros 4 libros. Varios artículos, aparecidos en números continuos, fueron escritos con la evidente intención de convertirse precisamente en libros especializados por temas. Según Catherine de Smet “... a partir de 1923 (Ozenfant y Jeanneret) programan el reciclaje de los números y conciben éstos de manera que los invendidos puedan literalmente ser desmantelados con vistas a otro reparto de los artículos, esta vez reunidos por tema y bajo nuevas encuadernaciones. Así debía constituirse, gracias a esta metamorfosis, una Enciclopedia del Espíritu Nuevo en trece volúmenes”⁵³. Esa aspiración “enciclopédica” ya viene anunciada desde el primer número como un objetivo claro de la revista⁵⁴. Así los primeros 4 libros de esa hipotética enciclopedia buscaban puntualizar y definir la arquitectura, el urbanismo, la pintura, el diseño interior y de mobiliario en términos modernos.

53. de Smet, Catherine, *Vers une architecture du livre, Le Corbusier: édition et mise en pages 1912-1965*, Lars Müller Publishers, Baden 2007, pag 56. En la nota a pie de página 11 aclara además como sería el orden de los temas: Música, Historia, Prehistoria, Arte decorativo, Ciencia, Literatura, Arquitectura, Pintura, Urbanismo, Teatro, Economía, según carta de Le Corbusier a Jean Burdy el 17 de marzo de 1923 (FLC, A1-17-60)

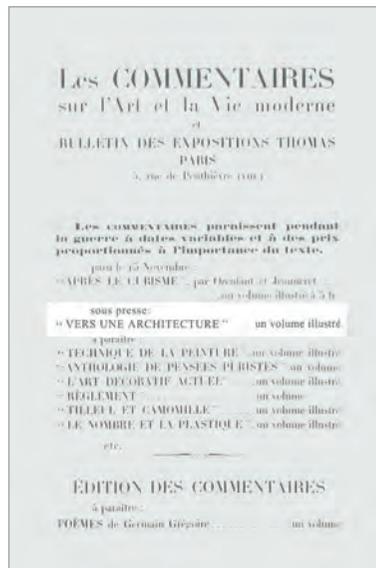
54. “Paraissant sur 130 pages, abondamment documenté, illustré dans chaque numéro d'environ 50 reproductions en noir et en couleurs, *L'Esprit Nouveau* sera une encyclopédie de l'art et de la littérature contemporaine dans tout les pays”. *Domaine de Esprit Nouveau*, EN 1, sin numeración. 1920



4. *L'Esprit Nouveau* N° 1 Páginas 44-45



5. Fotografía retocada de *L'Esprit Nouveau* N° 1 Página 46



1. Página de *Après le cubisme* de 1918

3.3 Los libros de Le Corbusier

3.3.1 *Vers une architecture* (1923-28)

En octubre de 1920 aparece el primer número de *L'Esprit Nouveau*. Después de enunciar los criterios básicos de la filosofía de la revista, en el artículo mencionado (“Sur la plastique”), y después de tratar temas como la pintura de Seurat, la música y el cine, se publica un corto artículo titulado “Trois rappels à MM. les Architectes”, uno de los primeros capítulos del libro *Vers une architecture*. No solo el discurso general sino hasta la estructura misma del libro parecen estar perfectamente planificados tres años antes de su publicación final. Dicha planificación puede remontarse inclusive a 1918. En una de las páginas promocionales de *Après le cubisme* se anuncia una serie de libros sobre el “Arte de la vida moderna”, la lista se encabeza con *VERS UNE ARCHITECTURE* como “sous presse” (1). Dado el impacto que tuvo el libro desde su misma aparición, puede decirse que esta cuidada planificación en su estructura dio pronto sus frutos, convirtiéndolo rápidamente en uno de los más leídos y, con el tiempo, en el más emblemático de su autor⁵⁵.

El tono general del discurso en el libro, a pesar de hilvanarse con frases categóricas, consigue una apariencia fluida y desenvuelta, gracias una lógica interna que comienza por denunciar un problema, después enuncia las condiciones según las cuales

se debe entender dicho problema para, posteriormente, proponer una solución⁵⁶. Bajo esta estructura se puede rastrear un hilo conductor que desemboca en el planteamiento de las casas en serie como consecuencia razonable y como parte de la solución al problema de fondo. Al enunciado básico “*La arquitectura es una de las necesidades más urgentes del hombre ya que la casa ha sido siempre la indispensable y primera herramienta que se ha forjado*”⁵⁷, se pasa a denunciar que ésta herramienta está enferma perjudicando seriamente al usuario, ya que una mala herramienta malgasta “la fuerza, la salud y el valor”. En consecuencia “*somos desgraciados porque vivimos en casas que arruinan nuestra salud y nuestra moral*”⁵⁸. Se parte entonces de una urgencia, una necesidad imperativa: hay que desechar esa herramienta, reemplazarla. El libro va a señalar el camino para conseguir este objetivo. Es decir que además de denunciar una situación anómala y la necesidad de corregirla, se plantea el procedimiento para conseguirlo: la respuesta está en la Arquitectura.

El planteamiento adecuado del problema, según Le Corbusier, viene ya definido por la concepción misma de la casa como una herramienta. Consecuentemente y ya que “*las herramientas proceden de perfeccionamientos sucesivos*”⁵⁹, se trata de ir mejorando los componentes de la herramienta, es decir actuando como lo hacen los ingenieros, regidos por el cálculo. ¿Pero cuáles son esos componentes elementales de la casa-herramienta? Buena parte del

55. J.L. Cohen afirma que en el libro “*Le Corbusier se presenta a sí mismo simultáneamente como historiador, crítico, descubridor y profeta*”, a esta afirmación habría que agregar que también se presenta como arquitecto práctico. Op Cit. *Toward an Architecture*, Introduction, p.1.

56. Como afirma Tim Benton la lógica que sigue habitualmente Le Corbusier no puede interpretarse según la forma clásica de la lógica deductiva, es decir la del silogismo, sino que se aproxima más a la forma de la retórica. La lógica (según Aristóteles la búsqueda de la verdad) sigue unas estrictas reglas que van más allá de la comprensión de un público no preparado, mientras que la retórica apela a las opiniones, los argumentos subjetivos y las emociones. La retórica, incluye tres tipos de argumentación: la prueba lógica (dividida en razonamiento deductivo e inductivo), la prueba ética y la prueba patética. Según Benton Le Corbusier es muy hábil en el uso estos tres componentes. Ver Op. Cit Benton, *Le Corbusier conférencier*, p 28.

57. Le Corbusier, *Vers une Architecture*, edición española *Hacia una Arquitectura*, ediciones Apóstrofe, Barcelona, 1998, p.5

58. *Ibidem* p. 6.

59. *Ibidem* p. 5

libro consiste en ensayar una respuesta. Le Corbusier descompone primero los que conciernen a los arquitectos: El volumen, la superficie, el Plan, y los trazados reguladores. Después amplía su mirada a otros interesados, es decir intenta “abrir los ojos”, no ya solo de los arquitectos sino sobre todo de los posibles clientes y usuarios (industriales, empresarios, etc.), a una nueva realidad: el mundo de la máquina ha transformado la vida. Los ejemplos no son gratuitos: los paquebotes, los aviones y los automóviles. Cada uno representa un valor aplicable a la arquitectura: verdaderos palacios flotantes construidos con la nueva técnica y la nueva estética, máquinas de volar que son fruto de un planteamiento bien enfocado y máquinas de rodar en constante proceso de perfeccionamiento gracias al desarrollo de un estándar. Solo a continuación se puede ya tratar el tema de fondo: “Por fin podemos hablar de arquitectura” como obra de arte, como fenómeno emotivo que actúa sintonizándonos con las leyes de la naturaleza a través de sus relaciones armónicas, como “pura creación del Espíritu”⁶⁰.

El texto está redactado con un tipo de escritura que tiende a ser afirmativo, reiterativo y axiomático, donde a través de frases contundentes, casi a manera de slogans, se exponen las ideas rectoras de toda su argumentación, insistiendo en ellas, además, por medio de resúmenes tanto al inicio del libro como al de cada capítulo⁶¹. Por una parte, toda esta estructura de argumentación viene acompañada a nivel formal, con una cuidada relación entre el texto y las

imágenes, según un tratamiento muy característico de Le Corbusier, desarrollado y depurado en la revista. El discurso expositivo viene así acentuado y enriquecido por su relación con las imágenes, que consiguen trascender el carácter pasivo de simples “ilustraciones” y tienden a formar su propio discurso, construyendo así un eficaz dispositivo de comunicación. Beatriz Colomina afirma al referirse al libro que “el sentido resulta más de la colisión entre la imagen y el texto, de la tensión entre los dos, como en la publicidad, en la cual se trata de provocar asociaciones de ideas por la simple yuxtaposición de imágenes”⁶².

A esta interpretación habría que precisar que para Le Corbusier más que una colisión entre la imagen y el texto se trata de un discurso paralelo no necesariamente en conflicto, como él mismo lo confirma en el folleto publicitario que anuncia su lanzamiento:

Este libro extrae su elocuencia de medios nuevos: sus magníficas ilustraciones contienen al costado del texto, un discurso paralelo y de una gran potencia... Esta nueva concepción del libro por el discurso explícito y revelador de las ilustraciones le permite al autor evitar las frases, las descripciones impotentes: los hechos estallan bajo los ojos del lector por fuerza de las imágenes ⁶³

Este recurso en que un nuevo sentido, ausente en los componentes aislados, surge al situarse una imagen junto a la otra queda ilustrado en aquella ya célebre página en que se juntan fotografías del Partenón con modelos de automóviles de la época.

60. Ibídem p. 9

61. El procedimiento de repetir algunas frases era plenamente consciente. En una carta al Paris Journal, el 3 de julio de 1924, explicaba: « Je l'ai écrit, en trois chapitres dans mon livre Vers une architecture, les trois chapitres principaux: les lignes suivantes y sont inscrites quatre fois en tête de chapitre (au risque de me répéter, comme vous voyez!) ». FLC C3(6)38 Ver Op. Cit. Benton, , Le Corbusier conférencier, p. 76, nota pie de pag 41, p. 208 .

62. Colomina, Beatriz, “Le Corbusier et la photographie”, L'Esprit Nouveau, Le Corbusier et l'industrie 1920-1925, Les Musées de la villa de Strasbourg, 1987, p. 41

63. *Ce livre puise son éloquence dans des moyens nouveaux: ses magnifiques illustrations tiennent à coté du texte, une discours parallèle et d'une grande puissance... Cet nouvelle conception du livre par le discours explicite et révélateur des illustrations permet à l'auteur d'éviter les phrases, les descriptions impuissantes: les faits éclatent sous les yeux du lecteur par le force des images* FLC B2 (15)



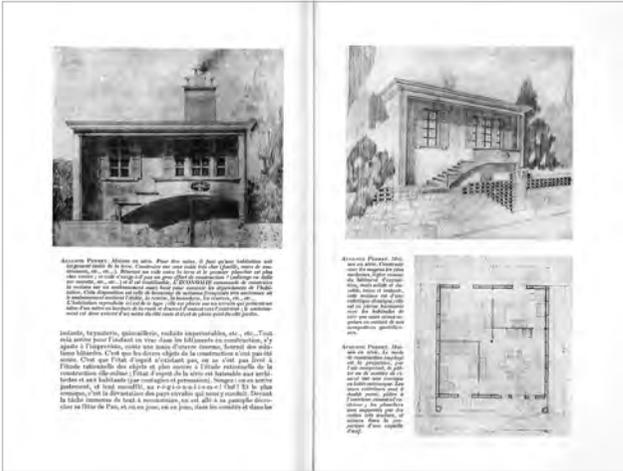
1. *l'Esprit Nouveau* N° 13 Página 1525

3.3.1.1 Las casas en serie

Si bien el mensaje general de *Vers une architecture* es complejo y rico en posibilidades de interpretación, es evidente que, dentro de su estructura global, el capítulo “les Maisons en série”, el penúltimo, se ofrece a manera, más que de ilustración, de aplicación de las ideas expuestas en los capítulos precedentes a través de casos concretos. Una vez el autor ha conseguido enunciar el problema y establecer sus condiciones, cabe pasar a las propuestas: las casas en serie. En principio parece claro que al hablar de “casas en serie” Le Corbusier se refiere a casas repetidas, es decir construidas duplicándose en una secuencia más o menos numerosa y conformando algún tipo de agrupación urbana, como lo son las casas *Dom-Ino*, *Troyes* y *Monol*, o las casas para artistas y artesanos, o como queda sugerido en algún dibujo la casa Citrohan, por ejemplo. Sin embargo los términos “casas” y “serie” tienen un significado mucho más amplio para Le Corbusier.

Por una parte la palabra “serie” se reviste de un significado trascendental, Le Corbusier la repite como clave en un proceso de toma de conciencia de las nuevas condiciones sociales y económicas que se han venido gestando. El proceso, en sus propias palabras, para crear el espíritu de la serie consiste en la secuencia que pasa por construir, habitar y concebir las casas en serie. El orden de los conceptos parece muy razonado, pues de entrada pareciera que no se puede construir ni habitar antes de concebir la casa. Pero la concepción de la que habla no se limita a las casas mismas sino al espíritu de concebir, es decir se plantea como

un conocimiento que ha de penetrar la sociedad misma, una especie de conciencia que debe ser asumida y comprendida. Para conseguirlo hay que empezar por construir, es decir, llevar a términos físicos y constatables los nuevos procedimientos, después hay que hacer habitar esas casas para, finalmente, hacer aflorar la conciencia de las nuevas condiciones de vida. Se plantea este proceso como un plan a largo plazo, como una tarea más de generaciones que de personajes, un ambicioso proyecto que encontrará su punto culminante en algún momento futuro. Los proyectos que se enseñan en el capítulo serán, así, una suerte de germen, un punto de arranque de ese proceso en que aflora el Espíritu de la serie, se proponen como modelos que sienten las bases para futuros progresos. Todas esas ideas encuentran aquí una expresión palpable, a través de proyectos de arquitectura, de imágenes novedosas que las encarnan. El papel determinante de la producción industrial en la transformación de la sociedad debe afrontarse desde la arquitectura, ella debe tomar una posición, encontrar su lugar. El arquitecto debe hacer conciencia de sus competencias reales en medio de un mundo en constante renovación. El libro *Vers une architecture* en general puede entenderse como una declaración de principios que van a tener que encontrar su aplicación práctica, su puesta a prueba para ser confirmados o reformulados por medio de proyectos y obras de arquitectura. Dentro de este plan los ejemplos escogidos deben adecuarse a los planteamientos allí expuestos. Habiendo quedado enunciados los principios, es decir el “Qué”, queda pasar a su aplicación, valga decir al “Cómo”. Le Corbusier no se conforma con denunciar una situación para él malsana sino que indica los pasos a seguir para salir de ella, por medio de su propia experiencia como arquitecto.

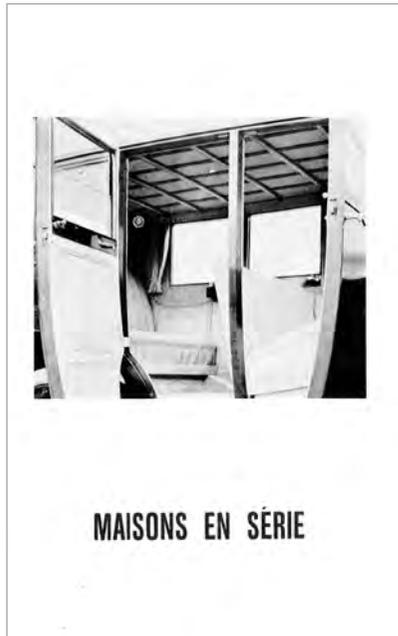


2. *l'Esprit Nouveau* N° 13 Página 1526-27

El artículo original del N° 13 de L'Esprit Nouveau, (pags. 1525 – 1542) (1) comienza con un proyecto que, excepcionalmente, no es de Le Corbusier: Las casas en serie de August Perret (1915) (2). A partir de ahí se mezclan indistintamente dibujos de por lo menos cinco proyectos: *Masion Monol* (1919), *Maison Cithroan* (1920), las casas *Dom-ino* (1914), *Troyes* (1919) y unas imágenes exteriores e interiores de “*maison ouvrière*” (1917).

Para la versión de ese capítulo en la primera edición del libro *Vers une architecture* (1923) (3) se reproduce el contenido de la revista, eliminando, eso sí, el proyecto de Perret y una de las imágenes de “*maison ouvrière*”, reubicando la segunda (6). Pero se incluirán, además, dibujos de la *Villa au borde de la mer*, versiones posteriores de la *Citrhoan* y los *inmuebles-villa*. En 1926 se hace la edición alemana del libro, *Kommende baukunst* ⁶⁴(4), que sirve de base para la reedición de 1928 (5) donde se elimina por completo la *maison ouvrière* (7), pero aumentará la lista de proyectos con 8 ejemplos más: *Nouveaux quartiers Frugés, Pessac, maisons en série pour artisans, cite Audincourt*, la célula del pabellón de *l'Esprit Nouveau*, la *villa à Bourdeaux* (excluido para *Gesamtres Werk*), *Cite universitaire pour étudiants*, y se incluye, finalmente, *l'Atelier Ozenfant*.

Como se ve el capítulo se va enriqueciendo con las sucesivas reimpresiones. Pero los cambios no son solo cuantitativos, aprovecha las reediciones, por ejemplo, para hacer pequeños cambios en las ilustraciones y fotografías con el fin de mejorar su apariencia (8). Con la edición de 1928 (donde además incluye en el prólogo el proyecto para el palacio de Naciones),



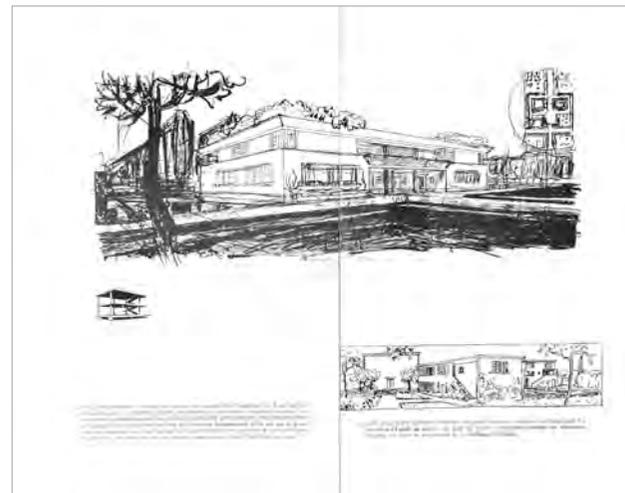
3. *Vers une architecture* (1923) pg.185



4. *Kommende Baukunst* (1926)



5. *Vers une architecture* (1928) pg.185

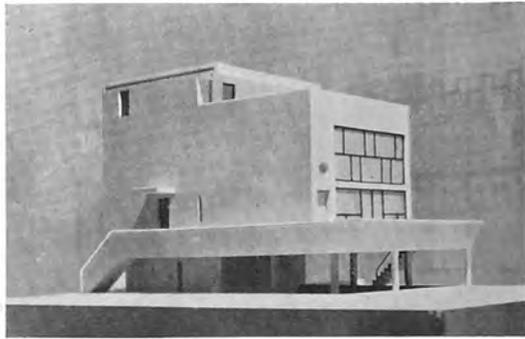


6. *Vers une architecture* (1923) pg.194-195

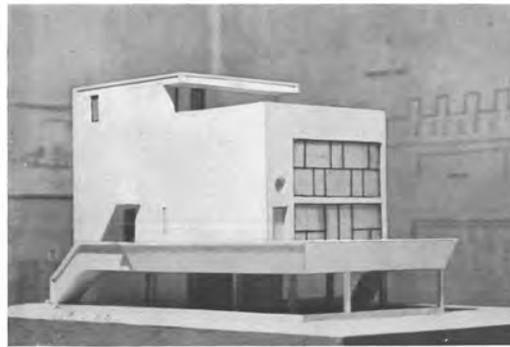


7. *Vers une architecture* (1927) pg.194-195

64. *Kommende Baukunst*. Deutsche Verlags, Stuttgart :1926, traducido por Hans Hildebrandt.

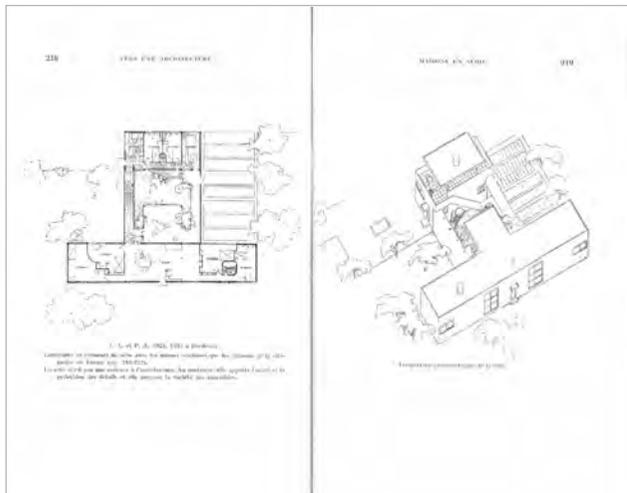


de l'industrie; on modifie totalement son état d'esprit. La beauté? Il y en a toujours quand les choses sont calculées et la proportion ne coûte rien au propriétaire, mais seulement à l'architecte. Il ne faut pas avoir honte d'habiter une maison sans

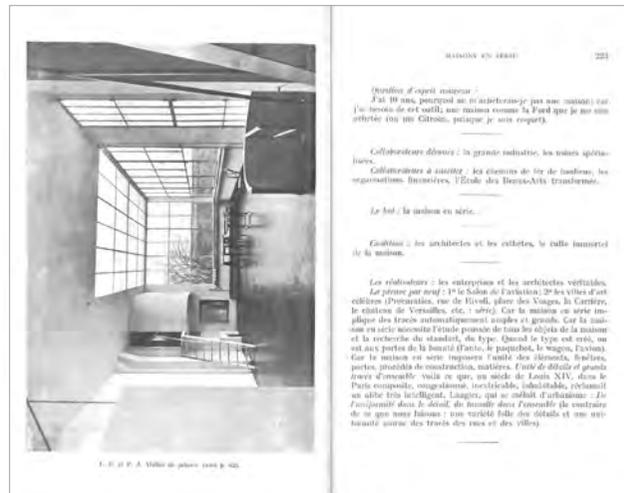


de l'industrie; on modifie totalement son état d'esprit. La beauté? Il y en a toujours lorsqu'il en existe l'intention et les moyens qui sont la proportion; la proportion ne coûte rien au propriétaire, mais seulement à l'architecte. Le cœur ne sera touché

8. Fotografía de la maqueta Citrohan en las dos ediciones de *Vers une architecture* : 1923 y 1927



9. *Vers une architecture* (1927) pg. 218-219



10. *Vers une architecture* (1927) pg. 222-223

el libro se convierte en la semilla de lo que terminara siendo su libro de proyectos, un verdadero precursor de *Gesamtes Werk*, que en 1929 toma el relevo, haciendo innecesarios nuevos cambios para las próximas reediciones. No es pues descabellado interpretar *Gesamtes Werk* como una especie de ampliación del capítulo “casas en serie”, o bien entender *Vers une architecture* como una gran introducción al primero. Son dos libros concebidos por un arquitecto para el que la teoría está indisolublemente ligada a la práctica en la búsqueda del sentido y unidad en su obra

Por supuesto no todos los proyectos son “casas en serie”, Le Corbusier está hablando esencialmente de las casas construidas con “elementos producidos en serie”, es decir ayudados por la industria, como lo aclara en la *villa au bord de la mer*. En este contexto se entiende que en el capítulo se incluya una vivienda aislada y, aparentemente, no repetida como la *Villa en “T”* (9), -descartada para *Gesamtes Werk*-. Así mismo es muy significativo que se incluya al final el taller Ozenfant (10), ya que al ser parte, aparentemente, de otra etapa de su trabajo, abre la posibilidad de incluir bajo el mismo título todas las demás villas construidas en los años 20. Finalmente, porque “la casa en serie implica trazados automáticamente amplios y grandes”⁶⁵, se habla también de urbanismo, por lo tanto se pueden sumar los proyectos urbanos como *Pessac*, *Audencourt* y *la Cite Universitarie* o los edificios de vivienda como los *Immeubles-villa*. Por esta misma lógica, hay que incluir *Une Ville contemporaine pour 3 millions d'habitants*⁶⁶, pero para explicar este proyecto, el discurso tendrá que ampliarse en un libro específico sobre los fenómenos urbanos: *Urbanisme*.

65. *Ibidem* p. 6.

66. Solo algunos borradores de los dibujos que finalmente harán parte de “Urbanisme” se utilizan a manera de ejemplos en el capítulo “Plan” de *Vers une architecture*. *Ibidem* pp. 42, 43, 45 y 46..

3.3.2 Urbanisme (1925)

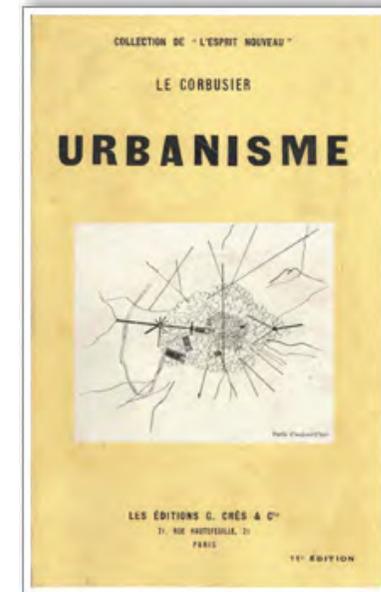
Con motivo de la “*Exposition Internationale des Arts Décoratifs et Industriels Modernes*”, celebrada de abril a octubre de 1925 en París, Le Corbusier olfatea una oportunidad inmejorable de difusión de sus ideas, dado el impacto del evento a nivel internacional. Se embarca pues en una verdadera estrategia mediática, con la construcción del pabellón de *l'Esprit Nouveau* y el lanzamiento simultáneo de 3 libros: *Urbanisme*, *L'art Decoratif d'Aujourd'hui* y *La Peinture moderne*. Los tres libros nacen, como se ha dicho, de la recopilación de artículos ya publicados en la revista, que desaparece ese mismo año. El primer libro concentraría sus planteamientos urbanos, el segundo el tema del nuevo mobiliario para la casa y el tercero aborda y refina las ideas planteadas acerca del Purismo.

La organización del contenido de *Urbanisme* obedece en principio al mismo patrón de *Vers une architecture*, desglosada en tres partes claramente diferenciadas: primero, los planteamientos más genéricos se engloban en el “debate general”, donde se trazan los lineamientos teóricos, que parten con la denuncia de una situación perjudicial para el hombre y la sociedad contemporánea, es decir se busca definir “El “problema”, que demanda una urgente solución. Después el autor pasa al cálculo de una salida, esboza un procedimiento, su comprobación y su aplicación. El “trabajo de laboratorio” se encauza desde un modelo abstracto a un caso concreto. En contraste con las casas en serie de *Vers une architecture*, los proyectos aquí no se comprimen en sólo un capítulo sino que abarcan dos terceras partes del libro, donde pueden definir-

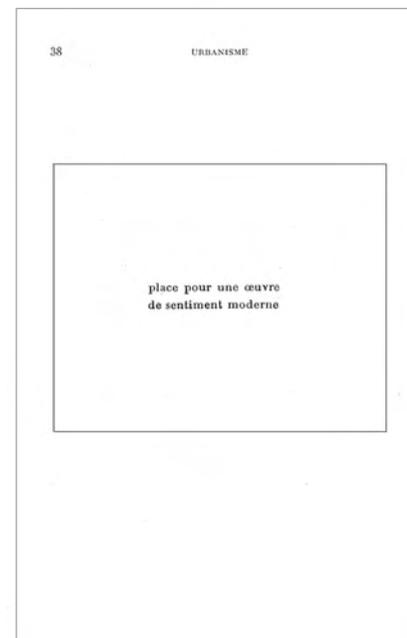
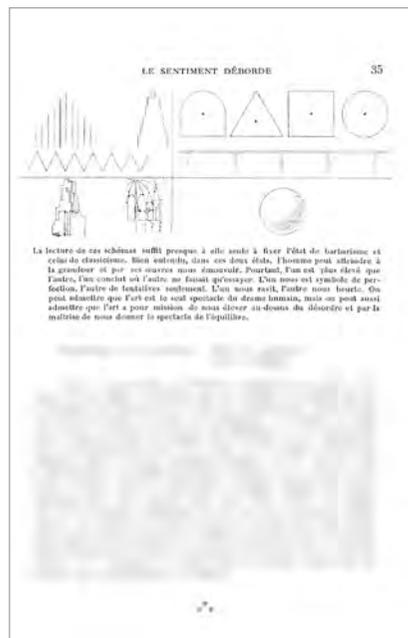
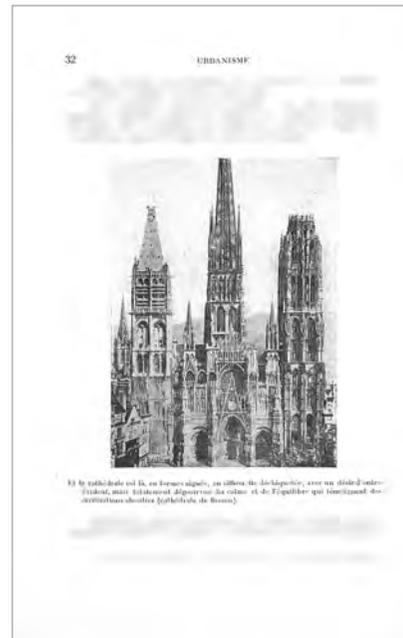
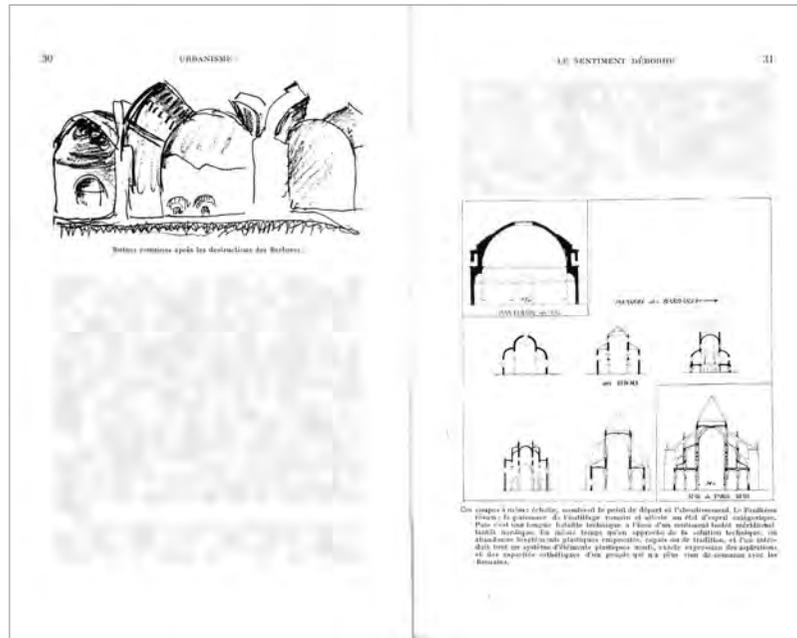
se y entenderse detalladamente, tomando la forma de “manual” específico o, como él lo llamaría, de “libro de oro” del proyecto.

La estructura narrativa del libro se basa, de nuevo, en las relaciones entre texto y gráfico, que son a veces paralelas, a veces complementarias. Ya se ha comentado el caso de *Vers une architecture*, sin embargo, vale la pena insistir en este punto ya que es un componente fundamental, como parte de la estrategia de Le Corbusier en la construcción de sus libros, para configurar el dispositivo de transmisión de ideas, podría decirse una verdadera “máquina de comunicar”. Cabe pues preguntarse ¿Hasta qué punto la secuencia de gráficos que acompañan los textos puede establecer un discurso relativamente autónomo? El libro *Urbanisme* brinda una buena oportunidad a este propósito.

Se ha tomado, a manera de ejemplo, el tercer capítulo, llamado “el sentimiento desborda”. Si se centra la atención exclusivamente en las imágenes, aislándolas del discurso general que se desarrolla en el texto. Siguiendo el mismo orden en que están dispuestas en el libro, por sí mismas podrían construir un discurso coherente y autónomo. Constituyen una unidad de mensaje claramente aislable y completa. Hay que apelar, eso sí, a los pequeños textos que siempre acompañan a las imágenes. Algún título, un pie de foto o, en algunos casos, un párrafo entero, dan sentido o aclaran el significado de la imagen en particular y son indispensables para su comprensión en la lectura global de la secuencia. Imagen y pie de imagen forma pues las auténticas unidades elementales de toda la secuencia, a la manera de las viñetas de un comic.



1. *Urbanisme*, página 29



En los capítulos precedentes Le Corbusier se ha centrado en resaltar las ventajas de la precisión geométrica y el orden que expresa la línea recta y el ángulo recto. Apela a ejemplos extraídos de la historia pero no duda en establecer entre ellos una clara jerarquía, al punto de llamar el “camino de los asnos” a los trazados curvilíneos. En el capítulo en cuestión refuerza la idea de la perfección geométrica pero ésta vez en abordando aspectos técnicos. Así como en los trazados urbanos, la técnica constructiva de los romanos es un referente, expresado aquí en el Partenón, que se contrapone a la arquitectura gótica. A pesar de ser dos sistemas suficientemente elaborados y completos, uno está por encima del otro, uno ha logrado mayor profundidad y sofisticación. La contraposición, el contraste, como eficaz recurso comunicativo, que se ha empleado desde el título mismo del primer capítulo: “camino de asnos, camino de hombres” organiza la secuencia de imágenes. Los tres gráficos finales resumen toda una teoría respecto a un devenir histórico específico: la toma de Constantinopla significa un punto de inflexión en un proceso imparable, ya desatado con anterioridad, hacia el orden y la geometría, “sana propensión de lo humano”, proceso que tiende en últimas a la CULTURA, a la civilización, y que en un momento dado llegará a configurar “una obra de sentimiento moderno”, marco en el que encaja perfectamente su propia obra⁶⁷.

67. Todo este sutil juego entre imágenes y texto se pierde por completo en la única edición del libro en castellano, que desde el título mismo “La ciudad del Futuro” desatiende su forma original alterando irremediablemente su contenido. Ya para los años 20 y ante la percepción de que sus ideas estaban pensadas para “la ciudad del futuro” Le Corbusier insistió en llamar a su proyecto “La ville contemporaine”. Por otra parte en la edición en castellano se ha eliminado la totalidad de las ilustraciones de la primera parte del libro: “Discusión general” y no se ha respetado en absoluto la maquetación original. Le Corbusier, *La Ciudad del Futuro*, ediciones Infinito, Buenos Aires, primera edición 1962, cuarta edición 2001

2. Secuencia gráfica del capítulo “Le sentiment Débordé” de *Urbanisme*

Obviamente estas ideas están desgranadas en el texto escrito, no solo con mayor nivel de detalle sino con más sutileza, es decir menos esquematizadas de como pueden leerse en las imágenes. Pero allí es, precisamente, donde radica la eficacia comunicativa de la secuencia gráfica: en la síntesis y la inmediatez de su lectura. A este discurso solo habría que agregar la transformación de los nuevos medios técnicos surgidos gracias a la revolución industrial, aspectos sociológicos y funcionales de lo urbano y, finalmente, datos estadísticos para redondear la idea de fondo: la construcción de la ciudad moderna. Para esta labor se abarcarán aún 7 capítulos más. Todos estos aspectos van tejiendo, paso a paso, el clima necesario para introducir el proyecto de ciudad que se desarrolla en segunda parte. Allí el esfuerzo se concentra primero en el “estudio teórico”, que no es otra cosa que la explicación detallada de la *Ciudad Contemporánea de tres millones de Habitantes*.

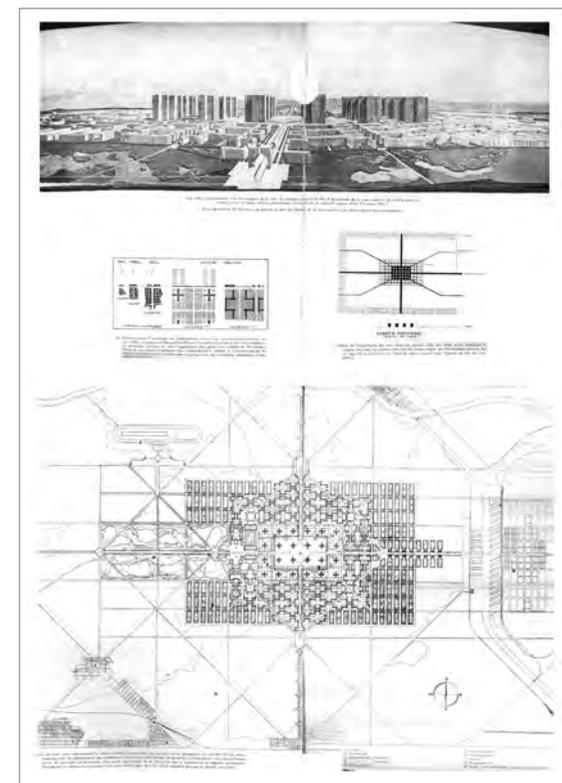
El origen del proyecto se remonta, como es sabido, al salón de otoño de 1922, allí se expusieron los planos y las imágenes, sin, prácticamente, textos explicativos, generando mucha expectativa sobre su interpretación. El libro surge, precisamente ante la necesidad de subsanar esa carencia y exponer mejor las ideas que subyacen el proyecto.

Le Corbusier resume así toda la primera parte al tiempo que anuncia el contenido de la segunda: *Me he servido de dos órdenes de argumentos: primero de los esencialmente humanos, estándares del*

*espíritu, estándares del corazón, la fisiología de las sensaciones, luego de aquellos extraídos de la historia y de la estadística. Así, tocaba a las bases humanas y poseía el medio donde se desarrollan nuestros actos. Pienso así haber hecho superar a mi lector las etapas donde adquiere algunas certezas. Puedo entonces, desarrollando los planes que voy a presentar, tener la tranquilidad de suponer que su asombro no será más debido a la estupefacción, que sus temores no se deberán más al desconcierto*⁶⁸.

En adelante el enfoque se centra, pues, en el proyecto. La propuesta viene representada, en primera instancia a través de la planta principal, una fotografía del Diorama y algunos gráficos demostrativos, todo ello se reúne en una gran página desplegable (3), como ya lo había hecho para la reseña del proyecto en el último número de la revista *L'Esprit Nouveau* 28 (pags 2392-2407). Pasa después a desgranar su núcleo expositivo del proyecto en dos partes: la “hora del trabajo” y la “hora del reposo”, capítulos que se redactaron exclusivamente para el libro⁶⁹.

En La tercera parte se expone el “caso preciso” del *Plan Voisin* en dos capítulos más, uno introduce los problemas del centro Paris y el otro describe con detalle la propuesta⁷⁰. Aunque se trate de dos proyectos diferentes, la ciudad utópica y el plan para Paris, también pueden entenderse como un mismo proyecto en dos momentos de desarrollo:

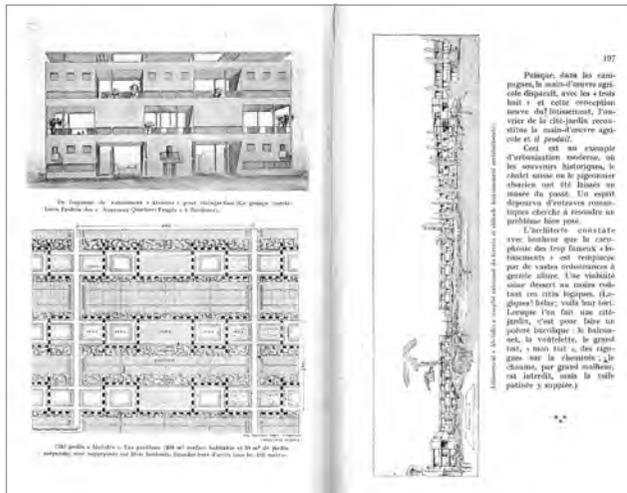


3. Página desplegable de *Urbanisme*

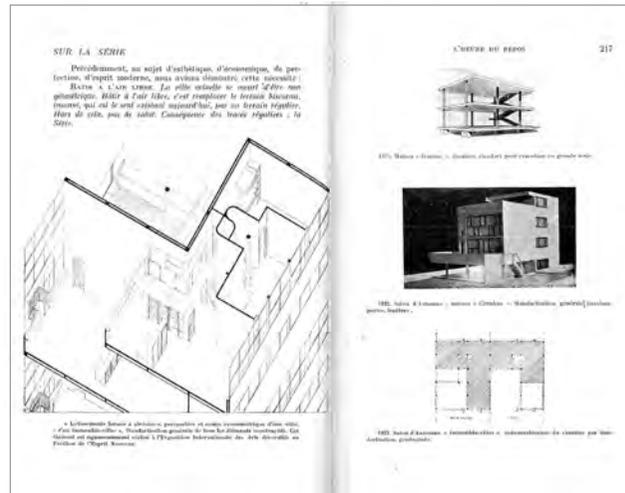
68. *J'ai usé de deux ordres d'arguments: d'abord de ceux essentiellement humains, standards (sic) de l'esprit, standards (sic) du cœur, physiologie des sensations, puis de ceux de l'histoire et de la statistique. Ainsi, je touchais aux bases humaines et je possédais le milieu où se déroulent nos actes. Je pense avoir ainsi fait franchir à mon lecteur des étapes où il s'est approvisionné de quelques certitudes. Je puis alors, en déroulant les plans que je vais présenter, avoir la quiétude d'admettre que son étonnement ne sera plus de la stupéfaction, que ses craintes ne seront plus du désarroi* Le Corbusier, *Urbanisme*, p. 157

69. "L'heure du travail" y "L'heure du repos" no hacen parte de los artículos de la revista *L'Esprit Nouveau*.

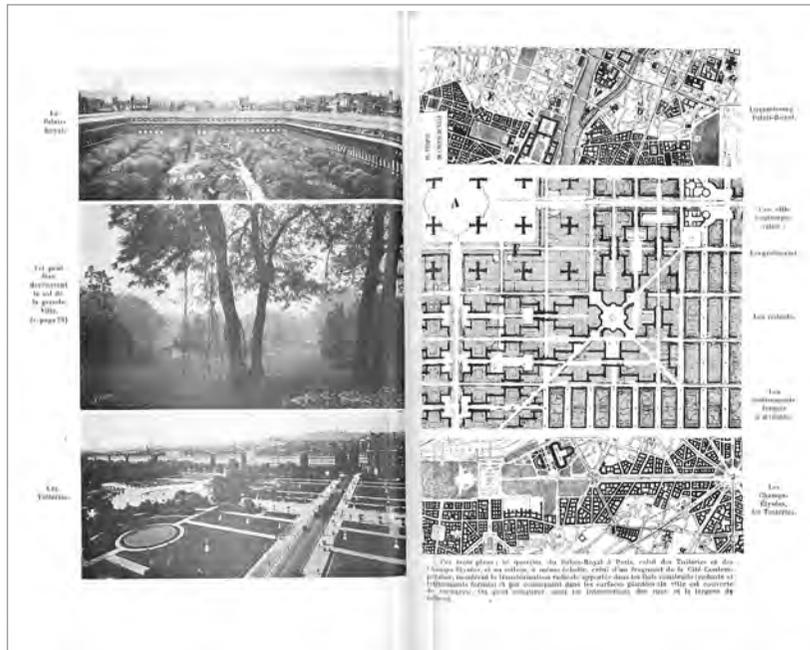
70. "Médecine ou chirurgie", "Le centre de Paris".



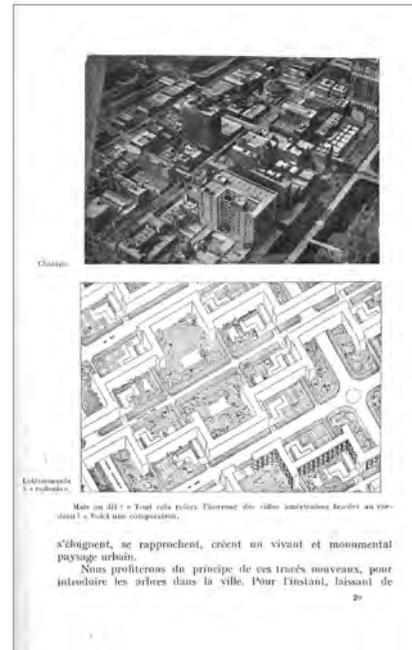
4. *Urbanisme* pags 194-197



5. *Urbanisme* pags 216-217



6. *Urbanisme* pags 192-193



7. *Urbanisme* pag 221

por un lado el primer impulso para la presentación del salón de otoño de 1922 y una segunda versión para la exposición de 1925. Mientras que en *Urbanisme* se mezclan indistintamente planos de los dos momentos y los documentos gráficos (plantas, secciones, axonometrias y perspectivas)⁷⁰ intercalados dentro de las páginas explicativas, en *Gesamtes Werk* están bien diferenciados, cada uno en una clasificación cronológica clara.

Pero el libro no se limita a los dos planes. Intercalados en diferentes momentos del texto, se suman algunos proyectos más, como el *Lotissement "Alvéoles"* (agrupado en *Gesamtes Werk* con Pessac) (4), unas cuantas imágenes de la *Maison Dom-ino* (perspectiva del modulo estructural), *Citrohan* y el pabellón *Esprit Nouveau* (5).

Para la explicación de los dos planes se apela igualmente a tácticas gráficas como la oposición y la comparación para dar una idea de lo que es y de lo que no es el proyecto. Por ejemplo, en la página 193 hace un montaje a la misma escala del Palais Royal, Les Champs Élysées y les Tuileries junto a un fragmento de la ciudad para tres millones de habitantes. Simultáneamente en la página opuesta recrea con fotografías esos elementos urbanos de París que, en más de una ocasión, Le Corbuiser utiliza como referentes de escala y proporción (6). En

71. Plantas: Una planta esquemática sobre el funcionamiento de la red de transportes interurbanos; 6 plantas que explican el funcionamiento de la estación central; Dos plantas del diferentes niveles del rascacielos cruciforme (segunda versión); Un fragmento de la gran planta general para compararlo con Palais Royal y les Champs Élysées; Una planta de "Lotissements fremés à alvéoles" (Immeubles Villa segunda versión); Una planta de detallada de "Lotissements à redents"; Secciones: Dos secciones de "Lotissements fremés à alvéoles" (Immeubles Villa segunda versión); Axonometrias: Una vista de "Lotissements à redents" (Immeubles Villa segunda versión); Una vista seccionada de la célula. 7 Perspectivas de diferentes momentos y lugares del proyecto

la página 221, vuelva a la comparación visual, esta vez para hacer explícita la sensación de orden de sus edificios en rediente, en relación con la malla vial y la arborización del sector, muy diferente de la sensación que, transmite una imagen de la ciudad de Chicago (7). En *Gesamtes Werk* recurrirá a lecturas similares utilizando fragmentos enteros de *Urbanisme*, inclusive con la misma diagramación, para ilustrar el *Plan Voisin* (8).

Repite, casi literalmente, el montaje fotográfico que ilustra la amplitud de los espacios propuestos en comparación la apretada densidad de la trama antigua (9 y 10).

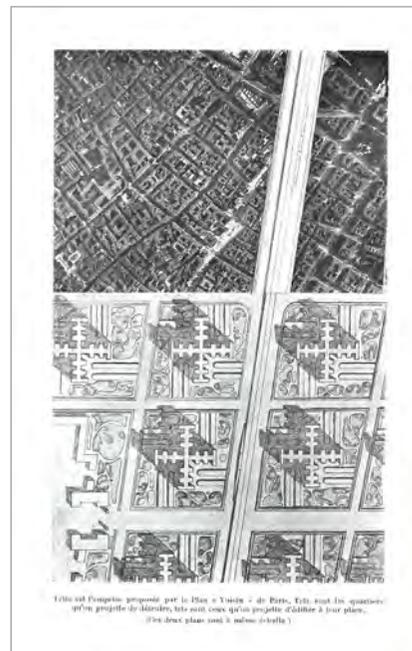
Una vez planteado el problema: la falta de un urbanismo más acorde con el siglo XX, para el que se exponen los dos proyectos como solución, el modelo y su aplicación, Le Corbusier da un paso más en la concepción de su respuesta, y se atreve inclusive a explorar las posibilidades de gestión económica y administrativa para llevar el proyecto a términos realizables en "*Chiffres et réalisation*".

Finalmente, el libro se completa con un curioso, y aparentemente ajeno, apéndice que llama *les confirmations, les admonestations, les incitations* montado con algunas imágenes extraídas de un libro de historia natural. La analogía con los fenómenos biológicos busca explicar y profundizar términos utilizados en el libro como célula, conjunto y sistema:

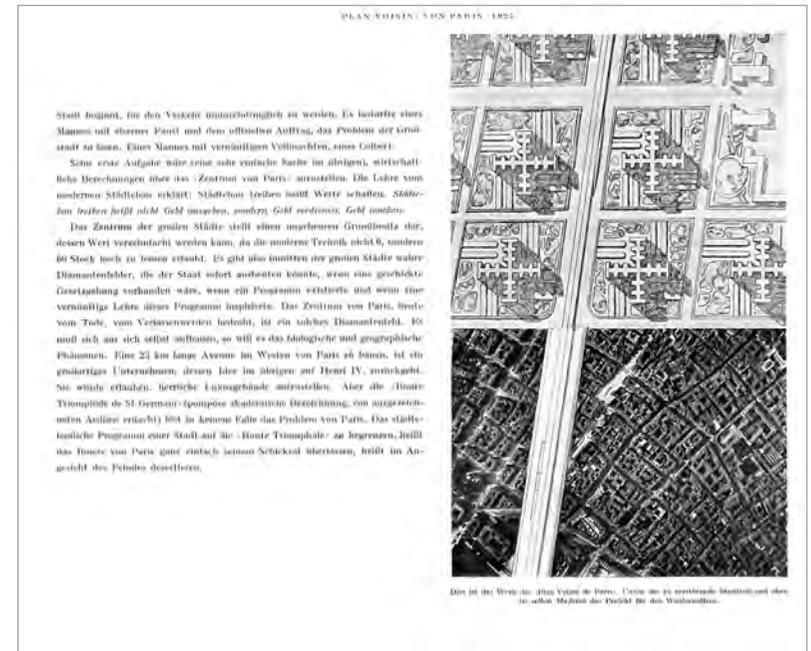
Un conjunto está hecho de minúsculas partes que son perfectas, que son en sí mismas un conjunto, un sistema reducido a lo esencial. La



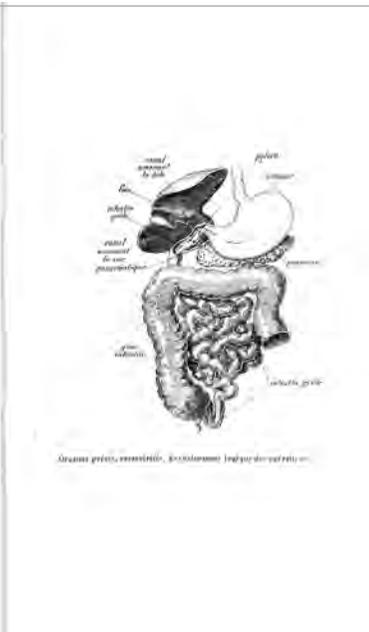
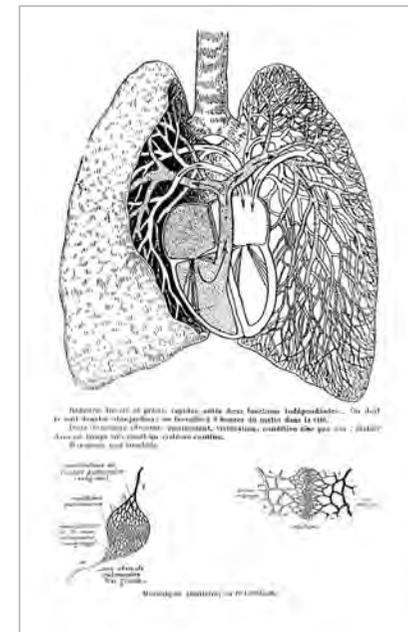
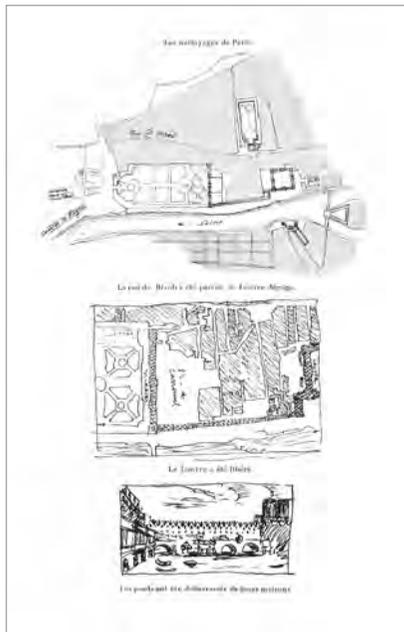
8. *Gesamtes Werk* pages 118-119



9. *Urbanisme* pag 274



10. *Gesamtes Werk* pag 110



*célula condiciona el conjunto; la célula debe ser un sistema puro. El conjunto vive sólo por la célula. La célula toma su eficacia del hecho de que es admisible en conjunto*⁷².

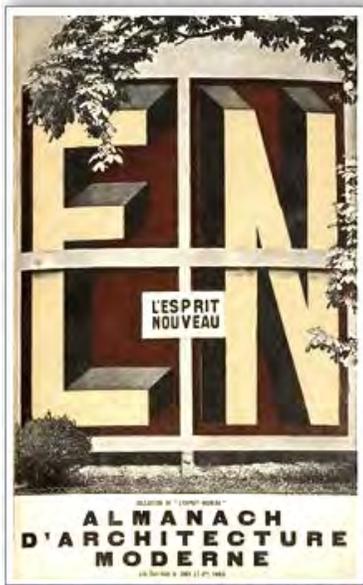
En últimas los proyectos están planteados pues como un sistema complejo que funciona o se entien- de por la interdependencia entre las partes y el todo.

El mensaje, a lo largo del libro, se ha servido de una variedad tal de imágenes que, en un momen- to dado, puede parecer desconcertante. Pero vistas en conjunto, hacen patente la actitud pragmática y el ávido ojo de un gran comunicador. Junto a sus propios dibujos, ha reunido diferentes tipos de gráfi- cos, planos, fotografías, caricaturas o ilustraciones, sirviéndose de las más heterogéneas fuentes, apro- vechando sus posibles lecturas y potenciando su impacto visual para reciclarlas en su propio discurso (11).

Esta actitud abierta y ecléctica sin duda provie- ne de su trabajo como productor, editor, periodista y articulista de su propia revista. Los dos libros es- tudaiados, junto a *l'Art Décoratif d'Aujourd'hui* y *La peinture moderne*, marcan la clausura de una etapa clara de enunciación de sus ideas y de sus primeros desarrollos y aplicaciones. No es casual que la edi- ción de los libros coincida con el cierre de la revista *l'Esprit Nouveau* pues, como se ha dicho, derivan di- rectamente de sus páginas (ver cuadro). Sin embar- go aún faltaría una última vuelta de tuerca e intento de síntesis: *Almanach d'architecture moderne*

⁷². *Un ensemble est fait d'infiniment petites parties qui sont parfaites, qui sont elles-mêmes un ensemble, un système réduit à l'essentiel. La cellule conditionne l'ensemble; la cellule doit être un système pur. L'ensemble ne vit que par la cellule. La cellule prend son efficacité du fait qu'elle est admis- sible dans l'ensemble.* Urbanisme Op. Cit p. 287

No. EN	Fecha	Articulo	Vers une architecture	Urbanisme	La Peinture Moderene	L'Art Dec d'Ajourd'hui
1	oct 20	Trois rappels à MM. les archit.,	3 Trois rap. I. Le volume			
2	nov 20	Trois rappels à MM. les archit. 2e art,	3 Trois rap. II. La surface.			
3	dic 20					
4	ene 21	Trois rappels à MM. les archit. 3e art	3 Trois rap. III. Le plan			
5	feb 21	Les tracés régulateurs	4 Les tracés régulateurs			
6	mar 21					
7	abr 21					
8	may 21	Des yeux qui ne voient pas... les paquebots,	5 . I Les paquebots.			
9	jun 21	Des yeux qui ne voient pas... II. Les avions	5 II. Les avions.			
10	jul 21	Des yeux qui ne voient pas... III: Les autos,	5 III. Les autos			
11, 12	ago 21	Esthétique de l'ingénieur. Architecture »,	2 Esthétique...			
13	dic 21	Maisons en série,	7 Maisons en série			
14	ene 22	Architecture: la leçon de Rome	6 I. La leçon de Rome.			
15	feb 22	Architecture: l'illusion des plans »,	6 . II. L'illusion des plans.			
16	abr 22	Architecture: pure création de l'esprit »,	6 III. Pure création de			
17	jun 22	Le chemin des ânes, le chemin des hommes		1. Le chemin des anes		
18	nov 23	L'angle droit			VIII. Idées personnelles	
		L'ordre		2. L'ordre		
		Les pieds dans le plat				6 Une bourrasque
19	dic 23	Le sentiment déborde		3. Le sentiment déborde		
		Nature et création			II. Nature et création	
		Arts. Déco. Icônes, iconolâtres, iconoclastes				2 Iconologie. ...
20	ene 24	Pérennité		4. Pérennité		
		Destinés de la peinture			I. Destination de la peinture	
		Autres icônes: les musées				3 Autres icônes
21	abr 24	Formation de l'optique moderne			III. Formation ...	
		Classement et choix (examen)		5. Classement et choix		
		Usurpation: le folklore				4 UsurpationLe folklore
22	abr 24	Classement et choix (décisions opportunes)?		6. Classement et choix (
		Recherches			IV. Recherches	
		Conséquences de crise				5 Conséquences de crise
23	may 24	Besoins types, meubles types				7 Besoins types. ...
		Le cubisme, 1re époque			V. Le cubisme 1	
		La grande ville		7. La grande ville		
24	jun 24	Statistique		8. Statistique		
		« Le cubisme, 2e époque. 1912 1918			VI. Le cubisme 2	
		1925. Expo. Arts. Déco. L'art décoratif ...				8 L'art décoratif ...
25	jul 24	Coupures de journaux		9. Coupures de journaux		
		Vers le cristal			VII. Vers le cristal.	
		« La leçon de la machine				9 La leçon de la machine
27	ene 24	Nos moyens		10. Nos moyens		
		Le respect des œuvres d'art				10 . Le respect ...
		Idées personnelles			IX. Idées personnelles?: le	
28	ene 25	L'heure de l'architecture				11 X. L'heure ...
		Une ville contemporaine		11. Une ville contemporaine		



3.3.3 Almanach d'architecture moderne (1926)

Una vez finalizada la Exposición Internacional de las Artes Decorativas a finales de 1925, Le Corbusier recurre de nuevo a la táctica de recopilar toda la información referida a un proyecto, para editar un libro “explicativo”, en este caso del pabellón de *l'Esprit Nouveau*⁷³. Originalmente, tendría que haber sido el número 29 de la revista homónima, como puede comprobarse en la que hubiera sido su portada, donde hay una total coincidencia en la cantidad y el orden de los artículos con el contenido del libro⁷⁴ (1). Esta génesis de la publicación se hace evidente en una estructura que parece diferenciarse de sus anteriores libros. Aunque su objetivo ya se anuncia desde la primera página, no se divide en grandes partes claramente definidas, como en *Vers une architecture* o *Urbanisme*, sino que forma una exposición continuada de temas, cuya dispersa apariencia tiende a dificultar su relación o lectura global. Esta aparente disgregación se hace patente con el subtítulo mismo del libro que hace difícil englobar todo el contenido en una sola idea: *Almanach d'architecture moderne. Documents. Théorie. Pronostics. Histoire. Petites histoires. Dates. Propos standarts. Apologie et idéalisation du standart. Organisation. Industrialisation du bâtiment*⁷⁵.



1. Portada de N° 29 de *l'Esprit Nouveau*

Sin embargo el vínculo general o hilo conductor se va haciendo explícito en la medida en que se avanza en su contenido, en un proceso que, al igual que en sus anteriores libros, va creando un soporte teórico antes de abordar el verdadero objetivo de libro: el pabellón.

Arranca con un artículo titulado “Calendrier d'Architecture” donde, sirviéndose de ilustraciones de Choisy ordena una secuencia que va desde la tienda del nómada a la arquitectura griega, romana, bizantina, árabe, gótica y renacentista hasta algunos ejemplos de los “tiempos modernos”. Se plantea así una sucesión histórica de sistemas arquitectónicos que son “puros” y unitarios. Termina la sección con sus propios dibujos sobre la ventana, la cubierta y el sistema estructural derivados de hormigón armado. La premisa básica del libro está enunciada: cada época ha elaborado su propio sistema arquitectónico acorde con las posibilidades técnicas y el “estado del espíritu” del momento.

Toda la secuencia de imágenes da una idea clara por sí misma, sin embargo, se explicará detalladamente, en el texto (tipografiado) de la conferencia dada en La Sorbona el 12 de junio de 1924 y repetida el 10 de noviembre del mismo año, que titula “*L'Esprit Nouveau en architecture*”⁷⁶. Allí hace un recorrido por algunas ideas ya planteadas en sus otros libros, pero desarrolladas aquí con ma-

73. El libro comienza diciendo: *Si, dans cet almanach, il est beaucoup parlé du Pavillon de l'ESPRIT NOUVEAU, c'est que ce volume est à vrai dire, le LIBRE D'OR de ce pavillon.* Almanach sin número

74. En todo caso hubiera sido un número atípico ya que no se compone de rúbricas, como solía ser la revista, sino que tendría un contenido monográfico sobre el proyecto de Le Corbusier, quien además redacta en exclusiva todos los artículos, evidenciando la inminente ruptura con Ozenfant. Portada tomada de la edición del libro hecha por la colección “Fonti sull'architettura e sull'urbanistica”, a cargo de Roberto Gabetti 1975, p. 211

75. El nombre mismo Almanaque, parece sugerir, como su acepción tradicional indica, una publicación anual que recoge datos, noticias o escritos de diverso carácter (RAE), es decir una publicación periódica, muy cercana al concepto mismo de revista, como si se tratase, efectivamente, de continuar la labor de *L'Esprit Nouveau*.

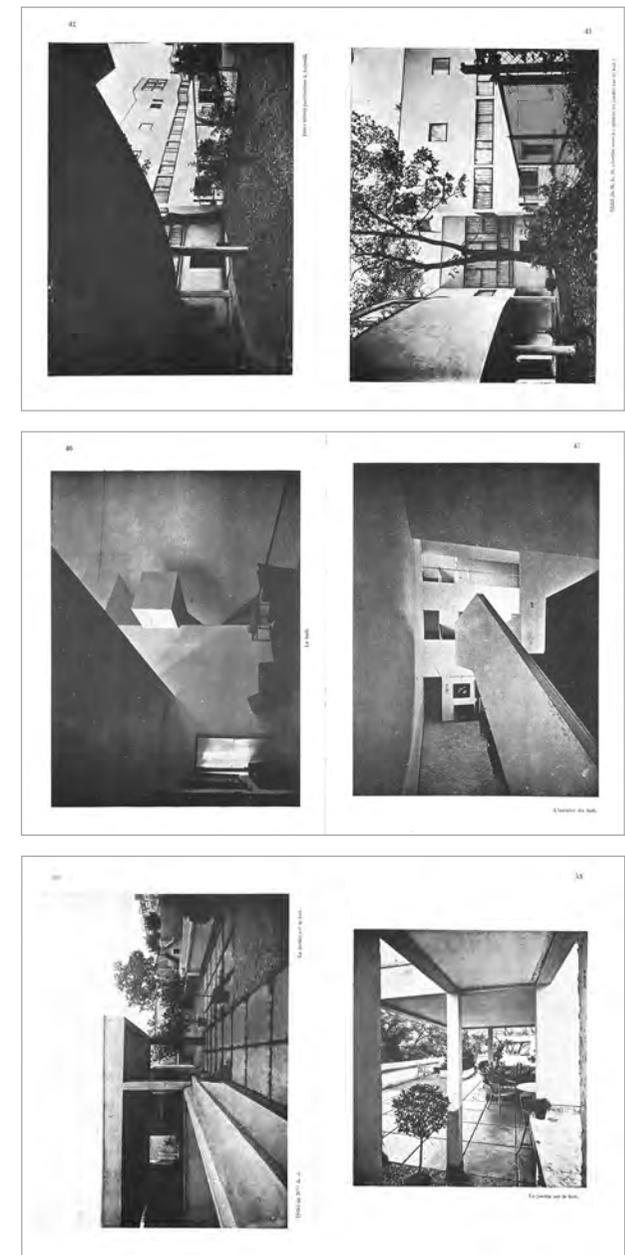
76. El texto fue publicado igualmente en el Bulletin de l'ordre de l'Etoile d'Orient n. 1, mars 1925, pp. 24-52. Según Tim Benton este texto tipografiado corresponde a la conferencia dada en la sala Rap de Paris, el 10 de noviembre, pero resume un conjunto de 3 conferencias todas impartidas en 1924 que incluirá la dada el 18 de febrero en Lausanne. Op Cit, Benton, Le Corbusier conférencier, p. 52

yor especificad: la irrupción de la máquina implica un innegable y revolucionario cambio en muchos aspectos de la vida, pero en particular ¿Cómo se refleja ese cambio en la arquitectura? Señala dos aspectos esenciales: lo técnico y lo estético. Por un lado los componentes arquitectónicos donde la huella de la máquina no puede más que generar cambios e innovaciones: el sistema estructural, la ventana y la cubierta. Cambios que se operan en la época moderna gracias al desarrollo de nuevas tecnologías, en particular en uso del hormigón armado; por otro lado el maquinismo, regido por la ley de la eficiencia, conlleva una relación estrecha con el orden, la geometría y las formas elementales, por lo tanto con una renovada manera de percibir el mundo.

La estrategia de relacionar directa o sutilmente los textos con sus proyectos y particularmente aquellos realizados hasta ese momento, se hace casi de manera natural. Por ejemplo tras el discurso introductorio enseña la Maison La Roche en 14 fotografías, cada una desplegada en una página entera (de la 41 a la 54). No incluye planos a excepción del pequeño croquis de la fachada de la casa como parte de la explicación, y a manera de ejemplo, de los trazos reguladores. La secuencia fotográfica está ordenada sugiriendo un recorrido por la casa, del exterior lejano, el acceso, el hall, las estancias comunes, la rampa y la terraza-jardín (2). Es la primera vez que publica en uno de sus propios libros una de sus villas construida.

Los dos siguientes capítulos han sido extraídos de su “Carnet de route” del viaje realizado en 1911. Se trata de una de las pocas ocasiones en que fragmentos de los textos redactados durante la travesía verán la luz pública antes de la versión final de *Le Voyage d’Orient* en 1965⁷⁷. En el capítulo “Les Mosquées”, ilustrado enteramente con sus apuntes de viaje (3), da cuenta de una descripción emotiva de los componentes arquitectónicos de las mezquitas: el santuario, el atrio, los minaretes, con sus arcadas, pórticos, cúpulas, etc. Todo organizado bajo “una geometría elemental: el cuadrado, el cubo y la esfera, planificado en un complejo rectangular de eje único”⁷⁸. En el siguiente capítulo “sur l’Acropole”, ilustrado esta vez exclusivamente con fotografías, el relato retoma un apasionado tono de admiración para hablar del templo de Minerva, los propileos, el Erectión y, sobre todo, del Partenón, con sus paredes, los suelos y los escombros, trazando relaciones de esos monumentos con el paisaje y deduciendo el rigor con que ha sido concebido y alzado cada piedra, cuidando sus dimensiones, sus proporciones, sus detalles para formar un coherente conjunto en donde “... los nombres de Ictinos, Calícrates y Fidias, se vinculan tanto a los anillos de la esquina como a la suprema matemática del templo”⁷⁹.

Pero, ¿Qué tienen que ver esos recuerdos del viaje con el discurso hasta ese momento expuesto? Los dos capítulos no son una simple apología a un pasado glorioso sino que buscan identificar la clave

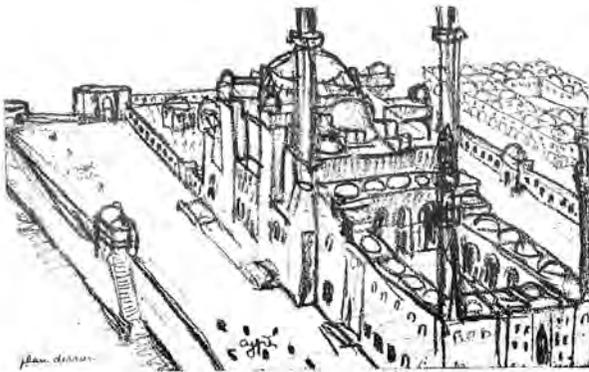
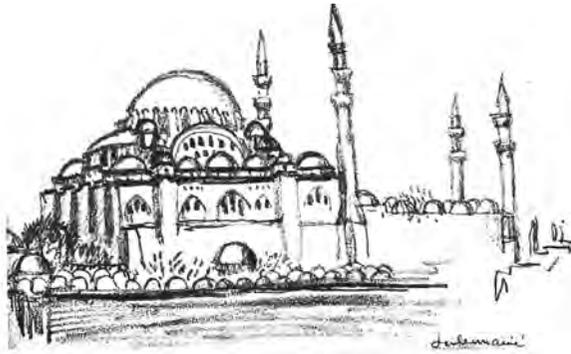


2. Algunas páginas con fotografías de la villa La Roche.

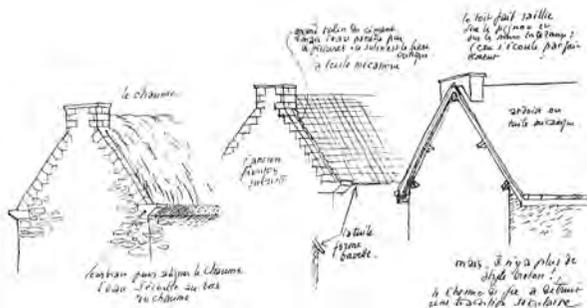
77. De las notas de su famoso viaje Le Corbusier extrae algunos apartes para ser publicadas por La Feuille d’Avis de La Chaux-de-Fonds. Más tarde reagrupará y completará esos textos para hacer un libro que titularía *Le Voyage d’Orient* que debía ser publicado en 1914, pero que sólo verá la luz hasta 1965.

78. *Almanach*, p.61

79. *Ibidem* p. 69



3. Apuntes extraídos del viaje a oriente .



4. Apuntes sobre la casa bretona.

de su dignidad . En el texto, “en Occident”⁸⁰, donde recapitula sus experiencias de viaje, se dan algunas pistas; Contrastado con el magnífico legado de Italia, Grecia y Turquía, que exhuman armonía, rigor y unidad en su concepción, el presente está en clara desventaja y se muestra deslucido⁸¹. Y sobre todo, ¿Qué papel deben jugar aquellos que hoy deben actuar?⁸²

Se trata de un nuevo llamado a la acción, a la conciencia, a asumir una labor en los tiempos que se viven, como se hace explícito en el siguiente capítulo, “Un tournant” que comienza hablando del cambio, del momento crucial se está viviendo: Después de una verdadera revolución científica y técnica, es el momento de actuar desde la arquitectura. “una inmensa cosa frente a los siglos anteriores,... (surgida gracias a) medios enteramente nuevos: una técnica fabulosa, una transformación del medio social, que proponen una tarea absolutamente nueva” ⁸³ . El hilo de la argumentación, con el urbanismo como marco, plantea reiteradamente la necesidad de perfeccionar la “célula” como fruto de la estandarización. “Mientras la industria no se ocupe de la construcción.. el urbanismo permanecerá en los manuales, y sin urbanismo la sociedad se estrellará”⁸⁴. Las células vitales de la arquitectura, los elementos (puertas, ventanas, diseño interior) deben convertirse en objetivo de trabajo, una inmensa labor que apenas está comenzando. Parece pues sensato haber preparado el terreno para los

conceptos de unidad, manifiesta al mismo tiempo en el fragmento y en el todo, de sistematización, de orden geométrico que nos han legado los turcos y los griegos, si se quiere abordar el tema de la producción industrial en serie, que requiere exactitud y rendimiento máximo.

Antes de pasar a los ejemplos concretos un tema más será abordado: ¿la construcción en serie y arte son contradictorios? Según Le Corbusier la contradicción surge si se concibe el artista como un ser afectado que “pasea su melancolía en medio de los dolores y los fracasos de este mundo enfermo”, un ser amante de lo excepcional, de lo individual, exponente de una época que ha muerto. Pero para el poeta de esta nueva época, esa contradicción no existe: este poeta es aquel que trabaja, precisamente para la perfección, la regularidad, la exactitud. El trabajo en serie exige la búsqueda del estándar, el estándar conduce a la perfección!⁸⁵

El discurso se completa con la alusión a la renovación de los estándares antiguos por unos más acordes con la vida contemporánea (“Un standard meurt, un standart naît”). Ilustra muy didácticamente esta idea con un ejemplo: la casa y el paisaje bretón (4), plenamente acoplados entre sí, fruto de un proceso extenso en el tiempo, hasta que irrumpen nuevas condiciones que generan conflicto: el inevitable advenimiento de la vida moderna, que irrumpe en el campo desde la ciudad, simboliza

80. Será, así mismo, el último capítulo de Voyage d'Orient, aunque difiere levemente en las dos versiones
 81. Hélas pourquoi tout s'écroule-t-il, partout? ... À quel horrible nivellement allons-nous?... Théoriquement, tout tendrait à unité plus magistrale et grandiose. Est-ce vrai? Pourquoi notre progrès est-il laid?.. Ibidem, p. 71
 82. Fera-t-on jamais de l'harmonie? ...Le foule souhaite-t-elle quelque chose de nous?. Ibidem
 83. Ibidem p.74
 84. Ibidem p.75
 85. ..Grâce à la machine, grâce au type, grâce à la sélection, grâce au standart (sic), un style s'affirmera. De nouveau, cet ordre y règnera que le poète cherche derrière lui, dans les époques passées. Que le poète regarde devant lui : tentant dans sa main une sphère d'acier poli, symbole de la perfection, qu'il transporte dans l'ordre de choses nouveau son esprit désireux d'harmonie. Ibidem p. 81

da por el ferrocarril y el hormigón armado. Cambia la casa, cambia el paisaje, cambia el estándar. El proceso está ricamente ilustrado a través de sus propios dibujos del paisaje, el frontón y la cubierta de la casa bretona que contrastan con una pequeña construcción de hormigón con cubierta plana.

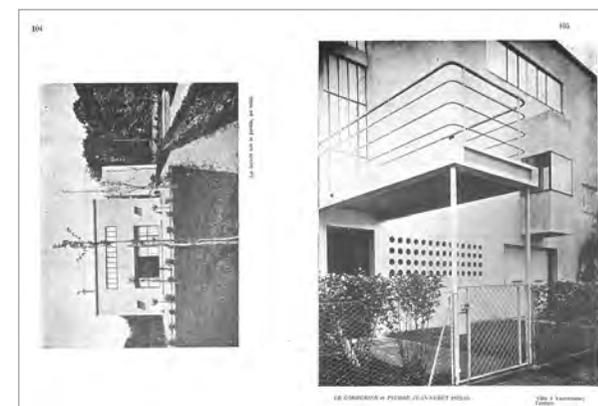
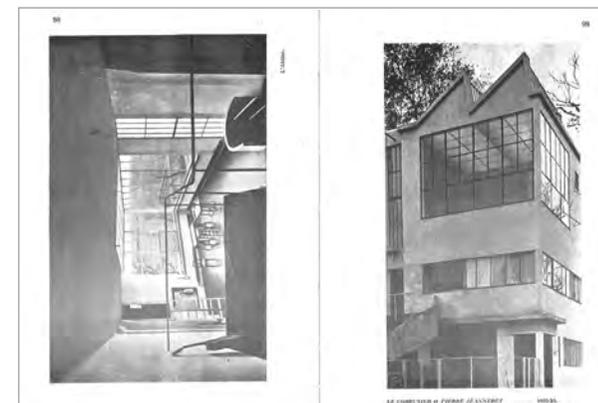
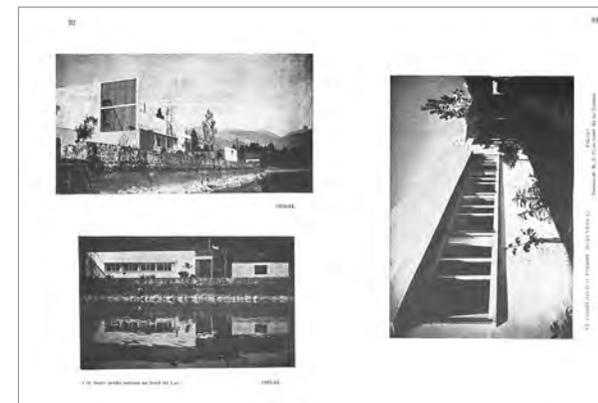
Pero el ejemplo adquiere carácter anecdótico si se le compara con sus propios proyectos donde ya se han asumido y explorado, acorde con la teoría expuesta, las ventajas técnicas del momento: *La villa Meyer* (dos dibujos pag 91), y *La Petite Maison au bord du Lac* (4 fotografías pag 92 a 94), *l'Atelier Ozenfant* (5 fotografías p 98 a 101 y p 117), *la villa Vaucresson* (4 fotos p 104 a 107) y *la villa Lipchitz* (1 foto p 108). En estos ejemplos la ventana corrida, la cubierta plana y en jardín, una estética innovadora y a contrapunto con las casas tradicionales, es decir las ideas hasta ahora planteadas toman cuerpo, se hacen visibles (5).

Un nuevo inciso teórico antecede la exposición del pabellón: "La Modénature", introducido a través de otra anécdota. El término, al que ya hace mención en *Vers une architecture*, parece caduco y olvidado, pero Le Corbusier lo rescata y reivindica como "piedra de toque" de la arquitectura⁸⁶. De nuevo el énfasis se pone en las relaciones entre los componentes del edificio, entre el conjunto y el observador, etc. como clave para conseguir la "armonía" de la composición.

Poco a poco se va preparando el camino para enseñar el verdadero motivo del libro: la construcción de una "maqueta arquitectónica de un sistema de habitación", es decir el pabellón como célula de todo de un sistema urbano. De golpe todo el discurso anterior toma una forma concreta y las intenciones se hacen más evidentes. El pabellón tiene la virtud de reunir y articular tres escalas: una superior (urbana), una intermedia (arquitectónica) y otra inferior (diseño de muebles, los tapices y el utillaje domestico), como ejemplo de una verdadera sistematicidad y unidad de trabajo anteriormente proclamada. El libro logra enunciar la hipótesis de relación entre esas tres escalas desde una nueva aproximación, diferente pero, al mismo tiempo, ligada a sus anteriores libros. Por esa misma lógica se pueden hacer conexiones con otros proyectos y otros libros:

- Por un lado se retoman *la Ville contemporaine de trois millions d'habitants* y *el Plan Voisin*, (e inclusive Pessac del que enseña una fotografía de la obra en construcción p 114), proyectos que han sido suficientemente explicados en "Urbanisme"⁸⁷.

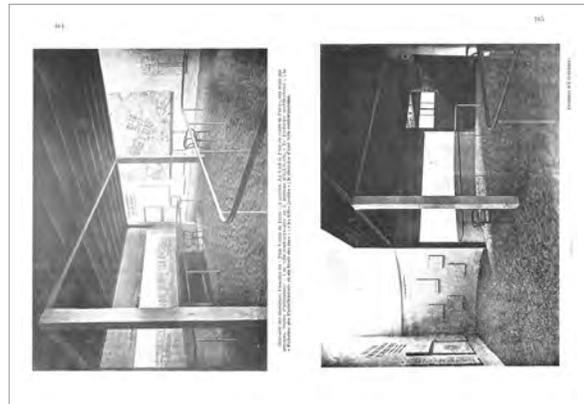
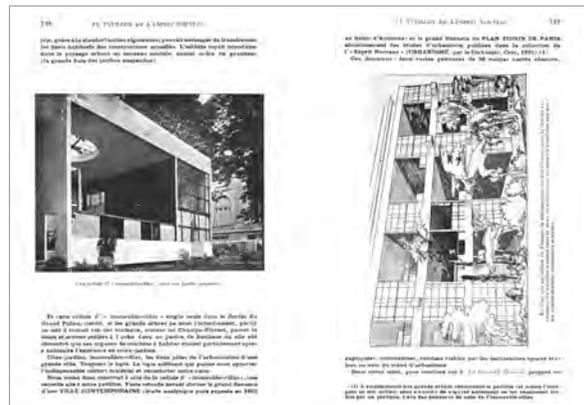
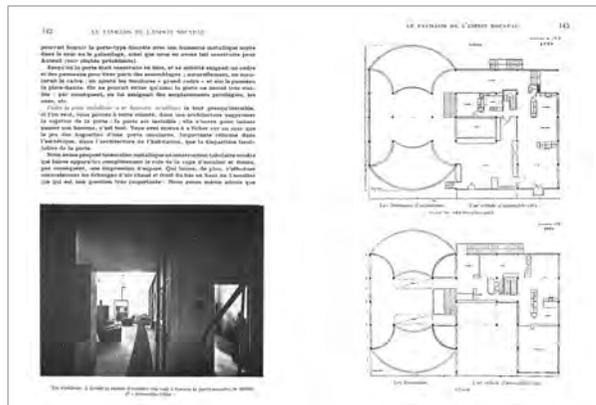
-Por otra parte se reseñan sus ya mencionadas primeras villas privadas, cuyos aspectos técnicos y compositivos están plenamente en concordancia con los inmuebles villa (ilustrada aquí en su segunda versión con una axonometría), la urbanización alveolar y en redientes, y el pabellón mismo como



86. En *Vers une architecture* hace referencia a la *Modénature* en el capítulo "Architecture, pure creation de l'esprit". páginas 177-178. Según el diccionario Larousse se trata de: *Traitement ornemental de certains éléments structurels d'un édifice pour en exprimer la plastique. (La modénature est obtenue par un travail en creux ou en relief, continu [moulures] ou répétitif [modillons, bossages, caissons, etc.]* <http://www.larousse.com/es/diccionarios/frances/mod%C3%A9nature>

87. De hecho re-editan literalmente varios capítulos de *Urbanisme*: "La liberté par l'ordre", "Une ville contemporaine de trois millions d'habitants y El plan Vosin de Paris"

5. Algunos proyectos publicados en Almanach.



6. Algunas páginas con imágenes de Pabellón de l'Esprit Nouveau.

ya lo había intentado en el capítulo de “les maison en série” de *Vers une architecture*.

- Finalmente se ejemplifican las teorías sobre el mobiliario y el diseño del utillaje de la casa expuestas en *L'art décoratif d'aujourd'hui* ⁸⁸.

Las fronteras entre estos tres ámbitos de trabajo son difusas, solapándose y haciendo difícil la comprensión aislada de cada uno de ellos por separado sin perder alguna característica esencial de la propuesta. La aspiración de abarcar todos esos aspectos bajo una misma concepción viene avalada por los ejemplos históricos enseñados.

Las nociones de unidad, estándar, orden, la producción en serie, las geometrías simples y ortogonales, etc. de los textos explicativos toman una forma visible y concreta, valga decir arquitectónica, en las 25 fotos de interiores y 7 exteriores del pabellón en diferentes momentos del libro, además de las dos plantas, una axonometría y dos perspectivas (6).

Finalmente se publica una reseña aparecida originalmente en *L'Architecte*, con comentarios muy críticos sobre el pabellón, que Le Corbusier desmonta y contesta casi frase por frase (de hecho llama “Des Mots” al capítulo).

El libro termina con un repaso a la relación directa del proyecto con la industria, en particular en

⁸⁸. Inclusive toda la teoría acerca del purismo expuesta en « La peinture moderne » tiene su referencia a través de las fotografías de interiores que han sido “decorados” con pinturas de Léger, Picasso o Juan Gris y, por supuesto, Jeanneret y Ozenfant.

sus aspectos técnicos, enumerando los diferentes industriales que intervinieron en la construcción del pabellón y haciendo hincapié en las técnicas innovadoras para ese momento, entre las que destaca:

- Estructura prefabricada⁸⁹
- El forjado con sistema "P.I.M.A" (planteado como el sistema de vigas prefabricadas en obra, izadas y colocadas una vez están fraguadas, una cama de madera sobre la que funde una losa de hormigón, evitando así los puntales)
- Los paneles exteriores y tabiques con el sistema "SOLOMITE", recién inventado (1923), enlucidos en yeso o cemento.
- Los suelos en parquet de madera comprimido "EUBOOLITH" de 10 a 15 milímetros de espesor.
- Escalera en elementos metálicos de perfil tubular
- Carpinterías metálicas "RONEO"
- Recubrimientos en muros y muebles en "TRIPLEX"

Los fabricantes industriales de algunas de estas técnicas son anunciados al final del libro con su correspondiente publicidad.

En conjunto el libro consigue sintetizar toda una se-

rie de aspectos e inquietudes que Le Corbusier ha venido estudiando y desarrollando, desde planteamientos teóricos y compositivos hasta sus consecuencias técnicas. Por otra parte, no deja por fuera ninguna las obras paralelas o antecesoras al pabellón, ni sus casas construidas, ni otros proyectos diseñados hasta ese momento, que irán a nutrir más tarde las páginas de *Gemastes Werk*.

Despliega una tesis coherentemente planteada, de forma constante y continua a lo largo del libro, aunque, como se ha dicho, su configuración formal y gráfica, a veces da una impresión algo dispersa. La estrategia de diagramación y tratamiento tipográfico, por ejemplo, parece seguir las pautas de la extinta *L'Esprit Nouveau*. Si se comparan los encabezados de los capítulos afuera de nuevo esa actitud ecléctica y experimental del autor, que prácticamente no repite la tipografía, en una exagerada variedad, que diferencia inclusive aquellos capítulos tan vinculados entre sí como los dos de su carnet de viaje (7). Esta estrategia no deja de ser sugerente para un libro que defiende en su contenido, entre otras cosas, la interdependencia de las partes con el todo.

Para 1926 la acogida de sus ideas ha ido en aumento. Ha impartido ya varias conferencias en Francia y en el extranjero y los encargos se han ido incrementando. Además el taller ha ganado en colaboradores y Le Corbusier está a punto de embarcarse en el trascendental concurso para la sede del Palacio de las Naciones, proyecto que generará su propio libro.



7. Tipografías para los encabezados de los capítulos.

⁸⁹. No acaba de quedar claro si se trata de piezas metálicas según se plantea en "maison isotherme" pg 192, y según la ilustración de la publicidad del sistema en páginas posteriores, o completamente prefabricadas en hormigón como sugiere el "la poutre Siegart" (misma página y posterior fotografía).



3.3.4 Une maison, un palais (1928)

Un verdadero revuelo masivo en los círculos profesionales causaron los controvertidos resultados del concurso de arquitectura para la nueva sede de la Sociedad de Naciones a orillas del lago Lemán en mayo de 1927. Este momento quedó recogido en algunos medios especializados, pero de toda esa agitación mediática quizás la de mayor trascendencia fue la que Le Corbusier mismo compiló bajo el título “Une Maison - Un Palais”, primero bajo la forma de conferencia⁹⁰ y después como una publicación propia.

El libro está estructurado en tres partes. La primera, a la que llama tesis, se trata en realidad del texto transcrito de las conferencias, que le han dado la oportunidad de pulir y concretar el libro⁹¹.

En la segunda pasa a detallar su propuesta para el concurso y, finalmente, abre un espacio para reflejar la agitación ideológica y mediática que desató el resultado del mismo.

En una pequeña introducción expone su idea sobre el origen de la arquitectura, cuyo objetivo no puede ser otro que satisfacer las necesidades del hombre. No solo las evidentes y perentorias, dar cobijo, proteger de las intemperie, etc. sino las “superiores”, las relacionadas con la sensibilidad y con la “armonía”. Es en la explicación del concepto “armo-

nía” donde Le Corbusier pone su interés y énfasis. “*Que esta palabra parece vaga! Sin embargo el fenómeno es simple, poner en relación las cantidades exactas*”⁹²

Una vez hecha la introducción Le Corbusier comienza un largo discurso que abarcará toda la primera parte de libro. En sus propias palabras este discurso tiene como cometido:

“... demostrar que la acepción de palacio reservada en la opinión pública a todo aquello que engloba el fasto y el boato puede mudarse hoy en un concepto de excelencia, siendo el palacio, realmente, el resultado de una intención elevada, y mediante una vuelta a los orígenes, demostrará que el palacio que ha perdido el sentido de sus orígenes es, ciertamente, para empezar, una casa, una casa a escala humana”⁹³.

En el desarrollo del discurso y a riesgo de parecer reiterativo, Le Corbusier vuelve vehementemente sobre los mismos conceptos expresados en sus anteriores libros repetidos aquí, casi con las mismas palabras. Sin embargo gracias a la secuencia de imágenes que las acompañan las ideas se reorganizan y toman una nueva forma. Le Corbusier apela así a las “demostraciones gráficas” en un esfuerzo por conducir las ideas de lo abstracto a una concreción visual. La estrategia comunicativa consiste en ir hilvanando los textos en la página izquierda y los gráficos en la página opuesta. De esta forma ideas como el orden, la geometría, la irrupción de la máquina, la

90. Ver Una Casa- un Palacio Le Corbusier , 1928 Madrid. Edición a cargo de Salvador Guerrero, Residencia de Estudiantes, Madrid, 2010.

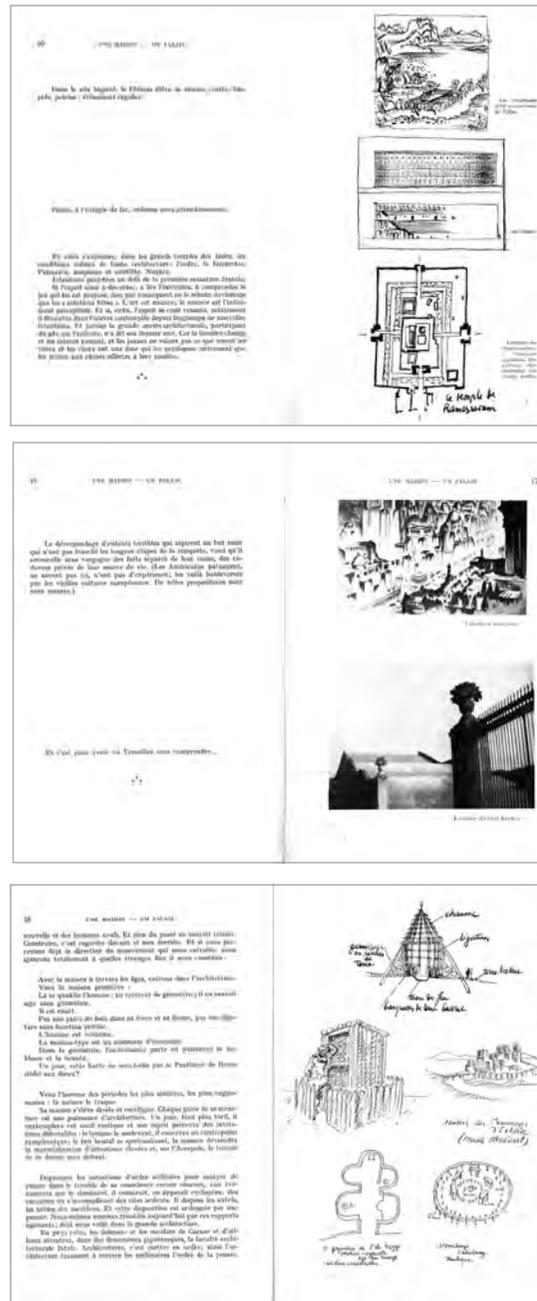
91. Le Corbusier mismo aclara en la primera página que se trata, en realidad, de tres conferencias. Todas ellas fueron dadas durante 1928 en Zúrich, Madrid (mayo 9 y 11) y Barcelona (mayo 15 y 16), . Para las conferencias en España ver Op. Cit, pp. 41 y 85.

92. “*Que ce mot semble vague!...Pourtant le phénomène est simple : mettre en rapports précis des quantités exactes*” Une maison une Palais, pg 3

93. Carta de Le Corbusier a Alberto Jimenez Fraud, Paris, 1 de enero de 1928, FLC C3 (5) 163-165. Ibidem, p 35.

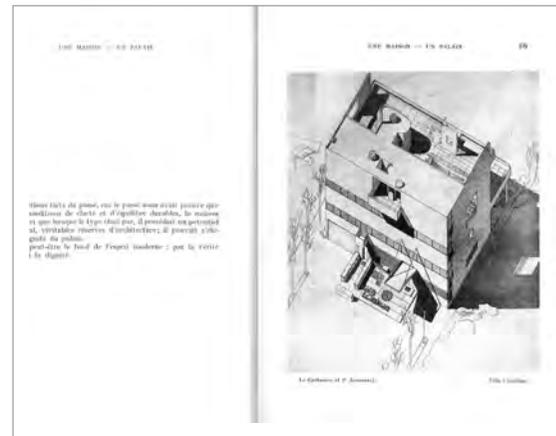
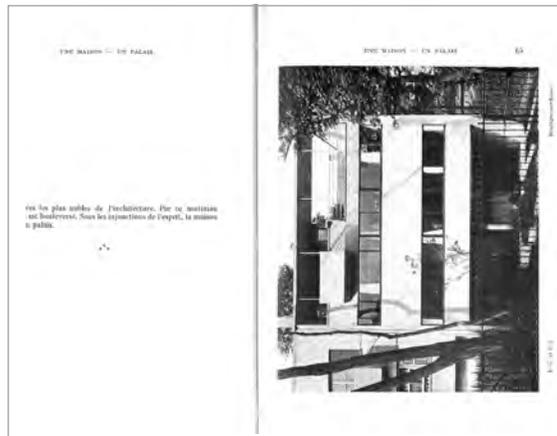
percepción, la emoción, el equilibrio entre las partes y el todo, las relaciones visuales y espaciales etc. se acompañan de una serie de imágenes que van desde esquemas en planta de ciudades renacentistas, fotografías de edificios, paisajes y puentes, plantas y elevaciones, hasta una ilustración sobre biología y una caricatura. Pero sobre todo se sirve de sus propios dibujos que reproducen un grabado chino, el Coliseo, Delfos y la Acrópolis, cabañas primitivas y ejemplos de casas vernáculas y de pescadores, etc. El objetivo, según sus propias palabras, es conducir así al lector a la misma condición del oyente de las conferencias citadas ⁹⁴ (1).

La búsqueda de la armonía perceptible pasa por la unidad (*"À la recherche d'une unité architecturale"* es el subtítulo del libro), es decir la exploración de unas leyes que regulen desde los detalles más pequeños al conjunto integral, el todo. Todas estas condicionantes han de ser las mismas, por lo tanto para una casa como para un palacio. Pero los enunciados difícilmente se ajustan a los palacios construidos recientemente en estilo académico (enmascaradas en piedra, cubiertas de zinc, cúpulas, etc.), en franco contraste con su propia arquitectura. El discurso es conducido, de forma casi natural, a visualizar en sus propias obras los conceptos de terraza-jardín, la ventana corrida, el uso de pilares de hormigón etc., que encuentran una ejemplificación intencionada. Esos proyectos son, principalmente, aquellos posteriores a los ya publicados en *Almanach d'architecture moderne*, es decir que organiza el contenido para incluir en sus páginas los siguientes proyectos:



1. Algunas páginas de la secuencia de la primera parte de *Une Maison Un Palais*.

94. Par la typographie de ce livre, le lecteur se trouvera dans la situation de l'auditeur pour lequel cette conférence a été imaginée. Op Cit P.1



- Stuttgart (5 fotos) 1 perspectiva
- La Maison Cook (3 fotos)
- *Maison en Garches* (5 fotos y 2 axonometrías).

No quiere descuidar el marco urbano de toda su teoría por eso vuelve a presentar los dos proyectos que refuerzan y extienden el discurso al campo del urbanismo: *Ville Contemporaine de 3 Million d'habitants* (1 perspectiva) y el *Plan Voisin* (1 perspectiva y 1 axonometría).

Hasta 1926, como puede verse en sus anteriores libros, el énfasis de la teoría recae sobre la vivienda, particular o colectiva y sus implicaciones dentro del modelo urbano propuesto. Por otra parte se ha incursionado también en la arquitectura de las oficinas en los rascacielos de la ciudad de tres millones de habitantes o el Plan Voisin. Sin embargo el tema de los equipamientos apenas ha sido tratado en su teoría, aunque en sus dibujos ha habido ya algunas configuraciones hasta ahora elementales. Es la primera vez que este tema es tratado en profundidad⁹⁵. Toda la primera parte del discurso se esmera en hacer conciliar la idea de casa con la de un Palacio, pero ¿Puede explicarse el Palacio de Naciones (equipamiento colectivo) como se explica una casa? Ese es el reto que asume Le Corbusier para la segunda parte del libro y lo hace de una forma bastante metódica⁹⁶.

95. De hecho en una conferencia en Bruselas (Mayo-1926) había dicho "...La conférence de demain a pour objet l'architecture. Et non pas celle des palais qui n'est celle urgente de ce jour, mais celle de la maison, du logis". FLC C3 (8) 63.

96. *Ma conférence est terminée: je puis dire: la maison est un palais. Mais prenant en considération les confusions qui encombrant l'esprit dans un qui-proquo (je songe au palais-palais), je me dois d'ajouter encore: Et le palais est une maison. La tâche me reste de le démontrer.* Op Cit p. 78

El proyecto se desglosa en siete aspectos específicos: El sitio, Un conjunto suficientemente acoplado con los edificios antiguos, Oficinas, Una gran Sala para 2600 personas, La circulación, La Estructura y La Estética.

Cada uno de estos aspectos es explicado recurriendo a la misma estrategia de articular los textos y los gráficos en páginas opuestas, aunque, muchos de los gráficos invadirán las dos páginas. El discurso se desarrolla pasando de aspectos generales a los particulares.

La respuesta al entorno pasa por elevar prácticamente todo el conjunto sobre un bosque de pilares de hormigón, que preservan la topografía original y realcen la vista del lago, casi podría decirse que “pasar de puntitas” por el sitio acentuando su inmanente carácter horizontal. Se logra así continuidad visual y de circulación en la planta baja, evitando excavaciones y lugares húmedos.

El edificio de la secretaría está concebido a la manera de un gran claustro de oficinas-tipo⁹⁷, iluminadas a través del sistema de fachada libre y ventana alargada, que ya había explorado y explicado tanto en los inmuebles villa como en sus casas particulares⁹⁸.

En Cuanto a la gran sala, al que le dedica buena parte del libro⁹⁹, el problema (albergar 2600 personas en un mismo recinto) se descompone en sus aspectos más pragmáticos:

- **Estático:** cubrir un espacio de considerables dimensiones (2900 m2 aprox.).

- **Acústico:** basado en los estudios de Gustav Lyon (que expone en detalle) explica la forma de la sala y las especificaciones de sus cerramientos y cubierta.

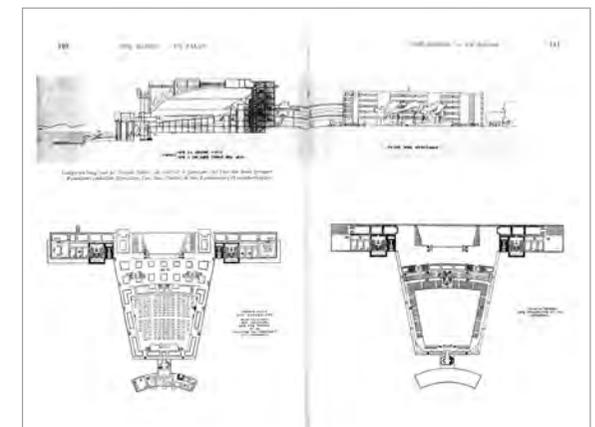
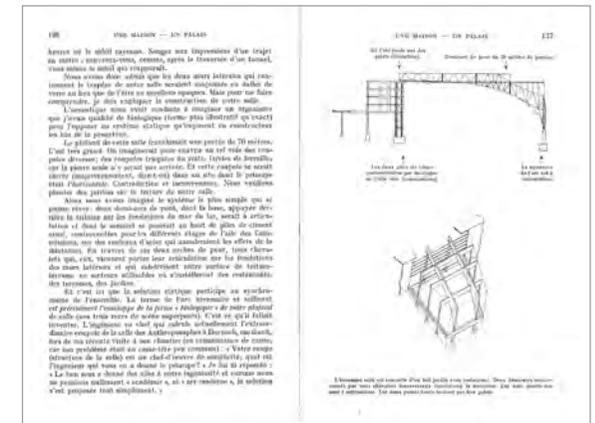
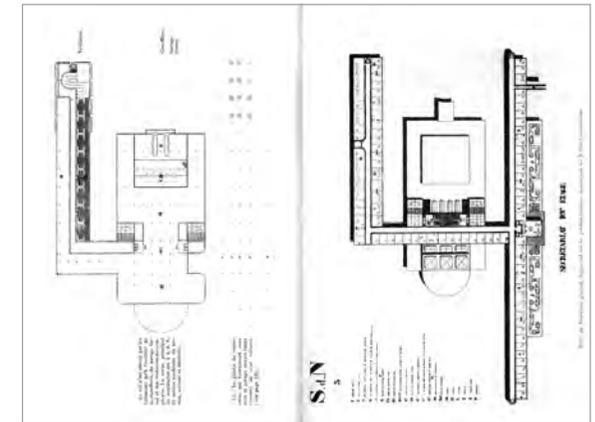
- **Visibilidad:** ubicación del auditorio de acuerdo con sus categorías: platea para 400 delegados, balcón para 400 secretarios, tribuna para la presidencia y balcón para 600 periodistas.

- **Iluminación:** diurna (cenital y lateral) y nocturna (lateral).

- **Acondicionamiento térmico:** doble piel que constituye un cámara de aire acondicionado y extractores mecanizados para lograr temperatura constante de 18°C

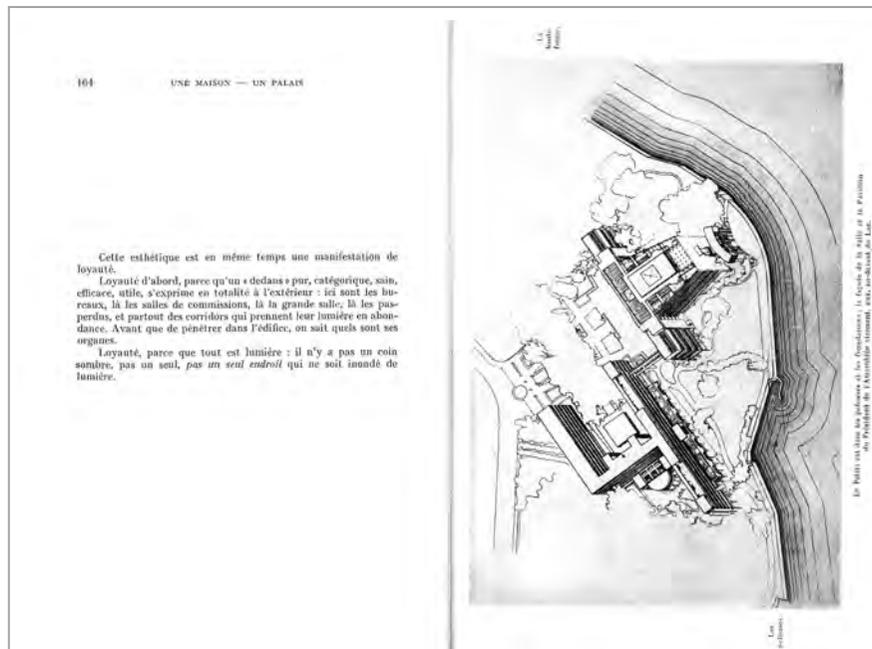
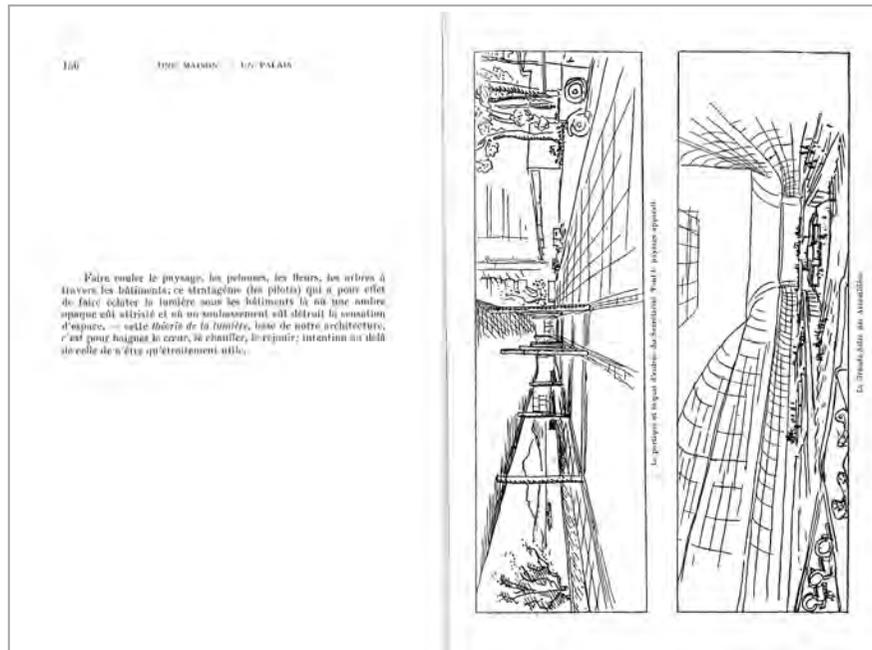
La sala está presentada pues como un “*órgano de visibilidad, de audición y de circulación*” cuya forma responde a rigurosos requerimientos técnicos y funcionales.

La circulación es la otra gran condicionante del proyecto debido a los diferentes tipos de actividad, el tipo de usuarios y la frecuencia de uso. Le Corbusier explica cómo a través de un sistema complejo de circulaciones horizontales y verticales se resuelve la necesaria separación de actividades entre el público y los funcionarios que, además, deben articularse en la biblioteca, el gran auditorio y los despachos.



97. Haciendo contrapeso a la recién inaugurada sede de la Oficina Internacional del Trabajo en una composición casi simétrica.
 98. En el plano hace mención en particular a la villa en Garches.
 99. De la pag 106 a la 133

3. Primera parte de la explicación del proyecto



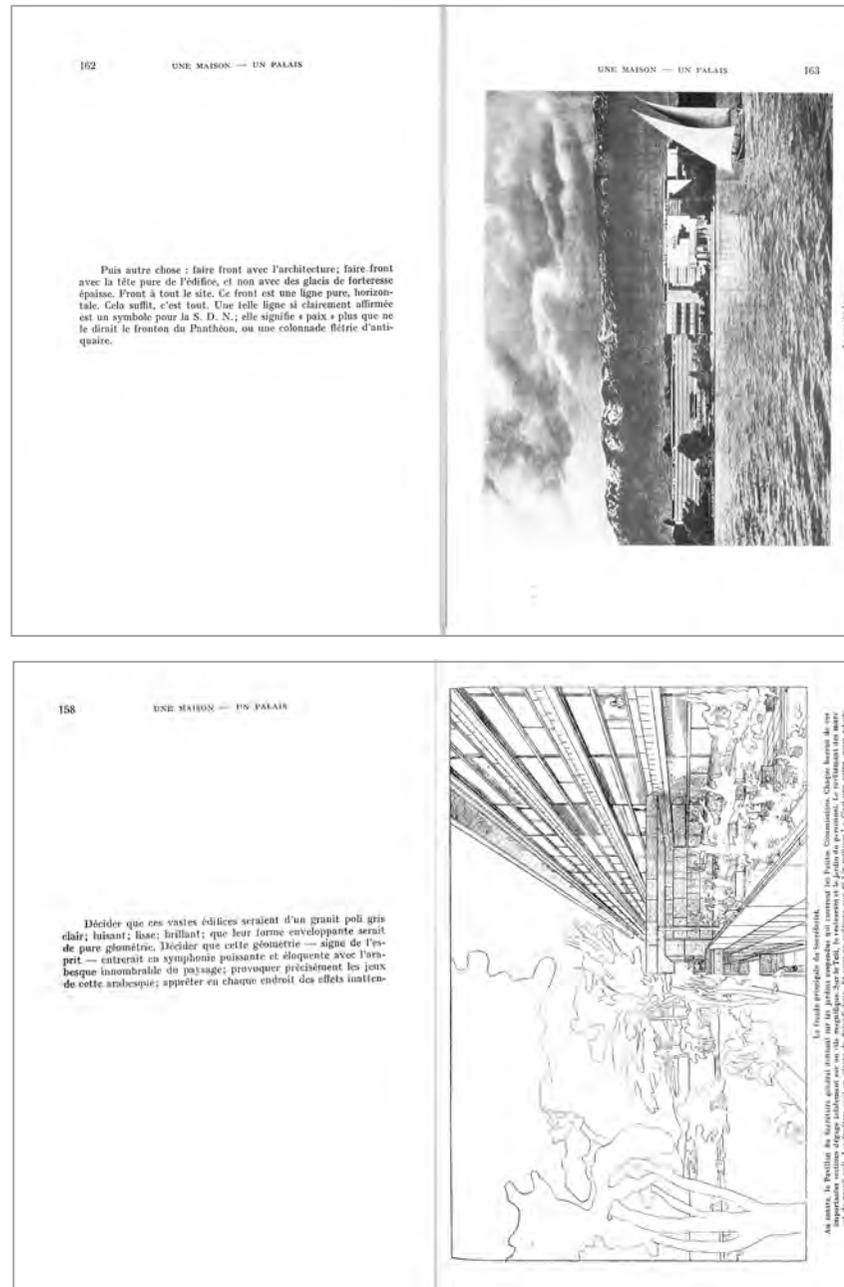
4. Explicación de los aspectos estéticos del proyecto

Para terminar Le Corbusier vuelve sobre el tema de la estética, definiéndolo como un sistema para ordenar, disponer, como un acto que emana de una voluntad, una “fuerza creadora individual que expresa un todo coherente”. Es decir una vez estudiados y resueltos a fondo los datos técnicos del programa, que “se han creado tipos claros”, se puede pasar a explicar la intención de *faire beau*, “encontrar la medida común entre estos tipos diferentes para ponerlos en armonía entre ellos y con medio ambiente”. Va a hacer énfasis en la horizontalidad del conjunto, que es llevada hasta la cubierta de la gran sala para observar el paisaje; en el tratamiento de la luz en todo el proyecto; en el recorte de los volúmenes puros que contrastan con el paisaje circundante: grandes árboles cercanos y vistas lejanas en un “acto de devoción” hacia la naturaleza; en la Honestidad como actitud de proyecto manifestada en la expresión exterior de un interior, honradez estructural y funcional al construir con los elementos mínimos y sin recurrir a añadidos gratuitos, que incrementan innecesariamente el presupuesto del proyecto. Este paso se explicará recurriendo de nuevo a una secuencia de textos e imágenes que, si bien pueden leerse de forma independiente o en otro orden, son montados aquí para acompañar el encadenamiento de ideas. Hasta este momento de la explicación del proyecto se ha servido sobre todo de plantas, secciones y detalles constructivos para ilustrar las respuestas a los requerimientos técnicos, funcionales y estructurales de la propuesta. Ahora se ayudará de los alzados, las axonometrías, las perspectivas y fotomontajes producidos para el concurso para expresar las intenciones “estéticas”: Las motivaciones quedan así expresadas claramente, fijando una posición muy distante de lo que Le Corbusier identifica como “académico”.

En la tercera parte del libro abre un apéndice que repasa el los acontecimientos surgidos a raíz del concurso y el proceso que siguió una vez dictado el veredicto. Publica, entre otras cosas, las 5 propuestas de los arquitectos designados para producir un nuevo proyecto, todas visiblemente inspiradas en el estilo Beaux Arts, acompañadas de observaciones sobre sus faltas respecto a las condiciones del concurso (resaltando la más significativa: su desbordado presupuesto). Se reproduce, así mismo una instancia que en febrero de 1928 Le Corbusier y Pierre Jeanneret envían al presidente de consejo de Naciones, redactada en términos jurídicos, llamada *Requête de MM. Le Corbusier et P. Jeanneret à M. le Président et à MM. Les membres de la Société des Nations*, que será, además publicada como un folleto independiente¹⁰⁰. Allí se hace un repaso de los hechos haciendo hincapié en lo irregular de todo el proceso (veredicto, comisión y reporte final) que vulnera injustamente los “derechos e intereses legítimos” de los demandantes. Finalmente se abre un espacio para reproducir algunos artículos que Cristian Zervos, en su revista *Cahiers d'Art*, había reunido con opiniones de diversos expertos que apoyaban públicamente el proyecto de Le Corbusier y ponían en tela de juicio los criterios y hasta la idoneidad de los miembros del jurado.

El proyecto del Palacio para la Sociedad de Naciones se ha explicado a fondo, como nunca más volverá a serlo con ese nivel de detalle, abarcando toda una serie de aspectos fundamentales sobre su génesis y desarrollo. En *Gesamtes Werk* no se llegará a

¹⁰⁰. *Requête de MM. Le Corbusier et P. Jeanneret à M. le Président et à MM. Les membres de la Société des Nations*, Paris Union, 1928 (32pp). Le Corbusier mismo sugiere que el folleto se imprimió para ser repartido directamente a los miembros del consejo. Sin embargo la instancia fue prácticamente ignorada por parte del presidente, como se puede comprobar en la carta de respuesta publicada en la página 215 del libro.



5. Explicación de los aspectos estéticos del proyecto

ese nivel de concreción. Sin embargo, no estamos ante una simple estrategia mediática para difundir el proyecto. El libro cumple varios cometidos a la vez, por un lado sirve para poner al día la actividad de Le Corbusier como arquitecto al difundir sus últimos proyectos, pero al mismo tiempo el libro responde a la necesidad de registrar el momento a la manera de un documento histórico. Por ejemplo, compila y ordena una serie de acontecimientos y factores coyunturales, que servirán a larga, para dar lugar a la fundación de los CIAM. Basta repasar, por ejemplo, rápidamente las firmas de los comunicados que recoge Zervos para intuir el nivel de acercamiento que ya había entre personajes como K. Moser, Berlage, H. Haring o W. Gropius. Además, independientemente de las anécdotas de un suceso plagado, efectivamente, de irregularidades, refleja el nivel de confrontación teórica a que se ha llegado para 1928. Le Corbusier buscará aclarar, además, su posición frente a la polémica que se ha desatado simultáneamente en dos bandos: por un lado la confrontación, a partir de ese momento abierta y franca, con los “académicos”, que le han despojado de un merecido reconocimiento oficial, pero por otro lado empieza otra ofensiva, la que se da en el seno mismo de la nueva arquitectura, es decir frente a los otros “modernos”. El debate sobre el funcionalismo está servido, con posiciones defendidas por ejemplo por K. Teige o los arquitectos del grupo ABC. Sin duda es a ellos a quienes se refiere en apartados del capítulo “Estética” cuando dice:

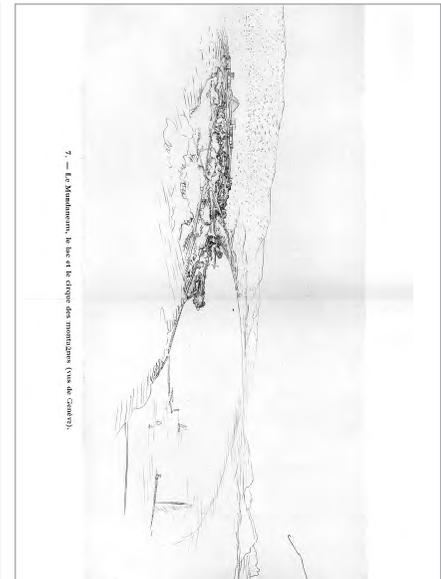
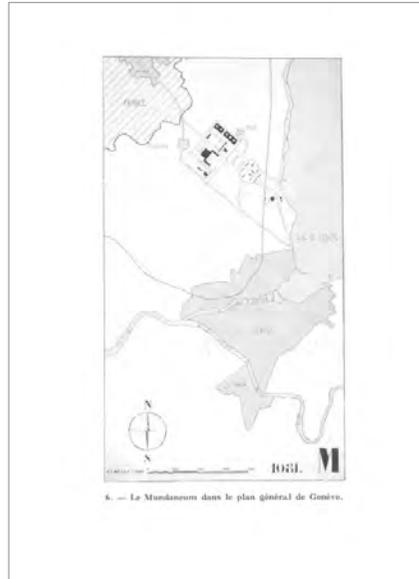
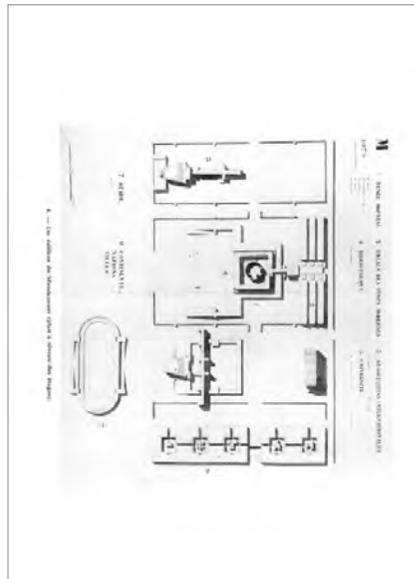
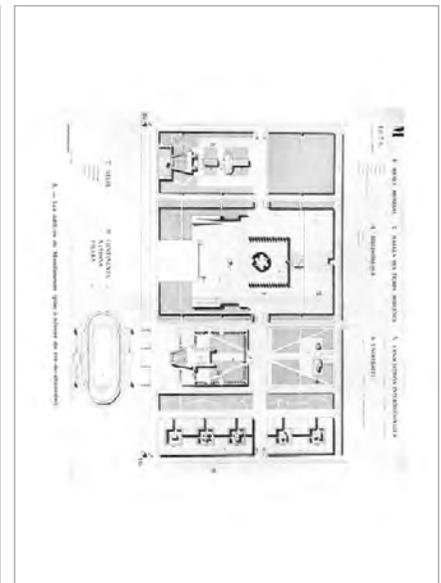
Es una actitud, hoy, en los jóvenes más dotados, de negar la misma palabra estética (lo dije al principio). Piensan actuar en la pureza limitándose al estudio severo de las funciones útiles y recaemos, así, en una fraseología pura que, ya, ha arrullado muchas generaciones: lo que es útil es bello. ¡Qué vacío en el centro mismo de este raciocinio! Olvidamos que todo acto humano es en cierto modo un movimiento. La razón, la ingeniosidad, aportan elementos, verdades que se puede admitir indiscutibles ya que son razonables; pero estos elementos, nacidos del análisis, son empuñados por un ritmo que los vincula unos a otros, los ensambla, los compone, los ordena, acto que deriva de una voluntad. ¹⁰¹

El libro consigue un balance equilibrado entre un marco teórico y su aplicación en el proyecto, como ha venido buscando en sus libros anteriores. Hace evidente también la técnica comunicativa mucho más próxima a la retórica que a la lógica, como suele hacerlo en sus conferencias. Este método se estructura de tal forma que comienza por un primer enfoque teórico global, que busca crear una atmósfera, un estado de ánimo donde insertar después el “correcto” planteamiento del problema, para, seguidamente, abordar la solución planteada, cerrando finalmente el círculo narrativo al hacer una lectura poética de la misma. Dicha técnica se complementa, en su aspecto formal, con un despliegue gráfico que va intercalando de una manera eficaz las palabras (habladas o escritas) con unas imágenes hábilmente seleccionadas.

101. *Il est une attitude, aujourd'hui, chez les jeunes les plus doués, de nier le mot même d'esthétique (je l'ai dit au début). Ils pensent agir dans la pureté en se limitant à l'étude sévère des fonctions utiles et nous retombons, par là, dans une pure phraseologie qui, déjà, a bercé bien des générations : Ce qui est utile est beau. Quel trou au centre même de ce raisonnement! On oublie que tout acte humain est en quelque sorte un mouvement. La raison, l'ingéniosité, apportent des éléments, des vérités qu'on peut admettre indiscutables puisqu'elles sont raisonnables; mais ces éléments, nés de l'analyse, sont empoignés par un rythme qui les lie les uns aux autres, les assemble, les compose, les ordonne, acte émanant d'une volonté.* Le Corbusier, *Une Maison, un Palais*. Op Cit. P. 147

3.3.5 Précisions (1930)

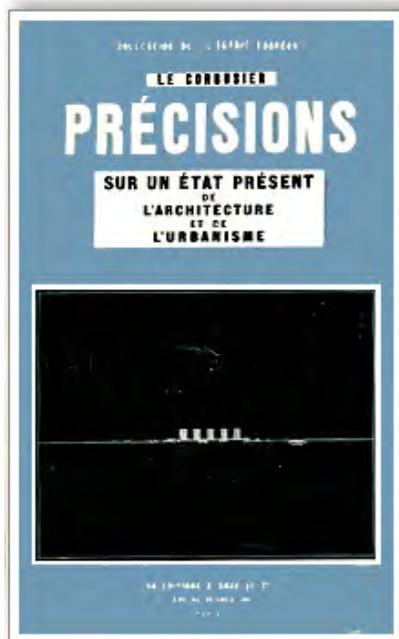
Como se ha dicho para finales de 1929, el tramo final de la elaboración del *Gesamtes Werk*, coincide con el viaje a Sudamérica de Le Corbusier, un viaje que terminará siendo trascendental para su obra. Allí, en una de sus conferencias, se refiere al libro *Une Maison un Palais* como el más reciente. Sin embargo pareciera olvidar el pequeño folleto llamado *Mundaneum*¹⁰² hecho junto con Paul Otlet. Este aparente olvido, pudiera explicarse por el hecho de que se trata de una publicación en la que la participación de Le Corbusier ha sido muy acotada. El libro está redactado por Otlet, quien, junto con Henri La Fontaine, habían concebido el proyecto “Mundaneum”, una especie de enorme centro de documentación mundial. Otlet encargó a Le Corbusier el proyecto para dotarse de una sede donde concentrar todo el material hasta ese momento recogido, ordenado y clasificado de acuerdo con un sistema ideado por Otlet mismo. En la publicación Otlet hace una larga introducción donde especifica los orígenes y objetivos de su organización. Le Corbusier se limita, allí, a explicar la propuesta arquitectónica, que abarca solo 25 páginas de 80. Después de una breve introducción sobre el paisaje y el entorno urbano hace una descripción detallada de las partes de conjunto y, finalmente, enseña los planos: 6 plantas a diferentes escalas, una sección y dos alzados del museo y una perspectiva general¹⁰³.



¹⁰². Paul Otlet et Le Corbusier, *Mundaneum*. Bruxelles : Lebdègue et Cie. ; Union des associations internationales, 1928. 24x18cm.

¹⁰³. Ver FLC Br-B5

1. Planos a página entera del proyecto “Mundaneum”



Las conferencias de Suramérica así como el recuento del viaje mismo, son recogidos en *PRÉCISIONS sur un état présent de l'architecture et de l'urbanisme*, libro que se cierra la serie *Esprit Nouveau* y que ensaya un nuevo ejercicio de síntesis de ideas y proyectos. El libro está, por lo tanto, muy vinculado a *Gesamtes Werk* en el esfuerzo de hacer un balance general de su obra. El viaje terminaría convirtiéndose en una verdadera revisión de sus conceptos, ampliando y refinando aspectos como el territorio y la geografía. *PRÉCISIONS* se ubica entonces como el paso inmediatamente posterior a *Gesamtes Werk*, los dos libros pueden leerse como un tándem. Se trata efectivamente de un par de libros atípicos hasta ese momento. Por un lado *PRÉCISIONS* no contiene planos de proyecto ni los tipos de dibujos producidos técnicamente en el taller, sino que se trata exclusivamente de bocetos (aparentemente) improvisados y realizados además delante del auditorio mismo. Se trata de la vertiente gráfica de argumentación misma de unas conferencias que trazan una verdadera lectura transversal de su obra. Por otra parte *Gesamtes Werk* en cambio pone énfasis en los planos, dibujos mucho más técnicos y documentos en general producidos en el taller sobre la globalidad de su obra desde 1910 a 1929.

Como se ha visto el método más habitual de estructurar los libros ha consistido en reunir en un mismo ejemplar las dos cosas. Si se considera esa necesaria interdependencia de la teoría y la práctica, entre introducción de los conceptos y su aplicación en los proyectos, tan propia de Le Corbusier, los dos libros son tan atípicos frente a sus precedentes como perfectamente complementarios entre ellos.

Una vez definidos los principios de trabajo gracias a toda su labor en la revista, es decir encaminarse "hacia" una arquitectura, se da el siguiente paso: su puesta en práctica y experimentación. Se precisa entonces de una forma de expresión y comunicación para esa experiencia, es decir de su propia publicación. El año 1929 es un momento adecuado para hacer un primer balance, un recuento del camino trazado a largo término, una primera versión de "toda su obra". Después de haber hecho ese resumen vendrán sus respectivas rectificaciones o, como el mismo lo llamará, sus "precisiones", en un proceso de constante examen, comprobación y perfeccionamiento.

Queda claro que, a diferencia de lo que sugiere el prospecto promocional, para el momento de la preparación y aparición de *Gesamtes Werk* los principales proyectos, los más caros a Le Corbusier, han sido ya publicados en sus propios libros, explicados, además, con un nivel elevado de detalle y complejidad. Por otra parte gracias precisamente a esa experiencia acumulada en la factura de sus libros, ha podido desarrollar ciertas estrategias comunicativas en el tratamiento de los gráficos que le serán muy útiles para esa nueva aventura editorial. Todo esto sin tener en cuenta que esa experiencia no se limita a sus propios libros. Hay aún dos terrenos que vale la pena cubrir antes de abrir por completo el libro *Gesamtes Werk*, que complementan y preparan el camino. Son aquellos que tienen que ver la extensión de su trabajo en el mundo de las publicaciones y la difusión de ideas e imágenes de la arquitectura que ha estado promocionando durante los años 20: su actividad como articulista de revistas y su injerencia directa o indirecta en otras publicaciones especializadas.

3.4 Le Corbusier articulista.

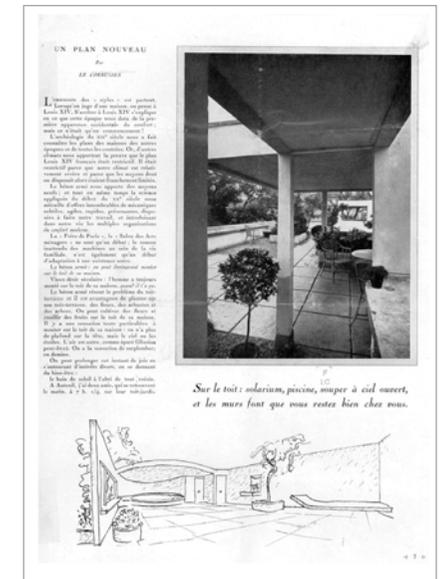
Antes de revisar el tratamiento que han recibido los proyectos de Le Corbusier en otras publicaciones, hay que recordar que él mismo ejerció el oficio de articulista, aprovechando que en más de una ocasión se le ofreció o consiguió publicar textos, ensayos y sus propios proyectos, en diferentes tipos de revistas. Incluso hay ocasiones en las que controla un número entero de un diario o revista, ampliando, de esta forma, las posibilidades de difundir directamente su obra sin la injerencia de un crítico u otro autor que interpretara sus ideas. Le Corbusier tuvo una participación activa por ejemplo en publicaciones como *Zivot y Vesc* (1922), o *l'Architecture Vivante* (1923), (a la que se le dedicará un apartado especial), que terminaron por convertirse en verdaderos referentes en los convulsos años en los que la “vanguardia” alumbró el nacimiento de la arquitectura moderna. Por otra parte diversifica los medios para propagar su mensaje a través de aportes en revistas francesas que no estaban directamente especializadas en arquitectura sino que estaban ligadas a otros gremios artísticos como *Art et industrie* (1926); o a otros medios sociales como *le Bulletin de L'Ordre de l'Etoile d'Orient* (1925) y el *Bulletin du redressement français* (1928), o a medios de difusión científica como *le Journal de Psychologie Normale et Pathologique* (1926) o *Science et industrie* (1926). En el Anexo 1 se hará una referencia más detallada de las aportaciones de Le Corbusier en estas publicaciones, de momento basta con apuntar que en varios de estos casos, sigue la misma estrategia de ligar e ilustrar directamente sus teorías con sus proyectos, difundiendo, de paso su propia obra.



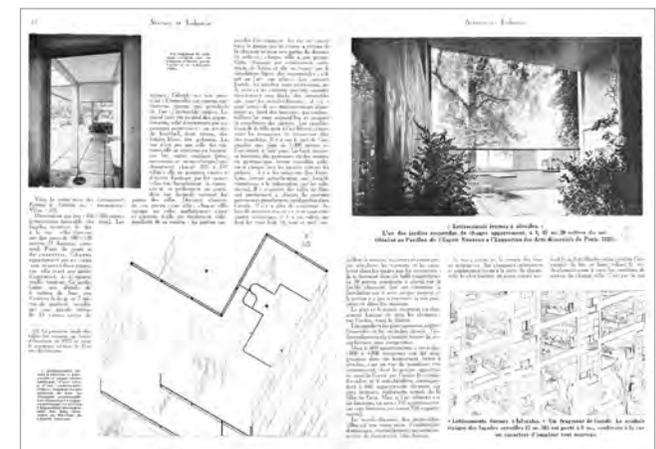
1. *Journal de Psychologie* (1926)



2. *Bulletin du redressement français* (1928)



3. *Art et Industrie* (1926)



4. *Science et Industrie* (1926)

BOCHER UND SCHRIFTEN LE CORBUSIERS*

Ch. J. Jeanneret: Élude du Mouvement d'Art décoratif en Allemagne. Chaux-de-Fonds 1914. (Eine der ersten Kritiken der kunstgewerblichen Bewegung. Verriffen.)
Ozenfant et Jeanneret: Après le Cubisme. Paris 1918.
Le Corbusier: Vers une architecture. Grés & Cie. Paris 1923.
Ozenfant et Jeanneret: La peinture moderne. Grés & Cie. Paris 1924.
Le Corbusier: Urbanisme. Grés & Cie. Paris 1925.

ÜBERSETZUNGEN

Kommende Baukunst (vers une architecture), deutsch von H. Hildebrandt. Deutsche Verlagsanstalt, Stuttgart 1926.

AUFsätze IN ZEITSCHRIFTEN

Le Corbusier: Cahiers de l'Art. Paris 1928. Pag. 152-66.
Le Corbusier: Réflexions à propos de la loi d'au-

Gemeinsam mit Ozenfant und Dermée gab Le Corbusier die Zeitschrift L'Esprit Nouveau heraus. 28 Hefte vom Oktober 1926-1928. Sie enthält in einzelnen Aufsätzen zerstreut die wichtigsten Bücher Le Corbusiers wie Vers une architecture, Urbanisme, La peinture moderne, sowie weit über Architektur und Malerei hinausgehende Zusammenfassungen wirklich aus der Zeit geborener Äußerungen auf dem Gebiet der Malerei, Musik, Literatur, Industrie.

BIBLIOGRAPHIE

L'Architecture vivante. Vierteljahresschrift im Verlag von J. Mourouze, Paris. Direktor: Jean Badovici. Badovici gab einen großen Teil der Bauten, Pläne, Grundrisse Le Corbusiers in Lichtdruck zur Zeit ihres Entstehens mit großer Sorgfalt heraus.
Les Cahiers d'Art. Direktor Christian Zervos. Paris. Editions Cahiers d'Art. Seit 1926 veröffentlichte Zervos gleichzeitig einen Teil der Bauten Corbusiers. Besonders beachtet wurde seine Aufsatzfolge: Qu'il soit le Plan des Nations? (1927; Hefte 4, 9, 10, 1928; Heft 2.)

* Die bibliographische Zusammenstellung verdanken wir Herrn Dr. S. Giedion.

Le Corbusier: L'Art décoratif d'aujourd'hui. Grés & Cie. Paris 1925.
Le Corbusier: Almanach de l'Architecture moderne. Grés & Cie. Paris 1926.
Le Corbusier: Une maison - un palais. Grés & Cie. Paris 1928.
Le Corbusier et Pierre Jeanneret: Hérédité adressée à la Société des Nations. Paris 1928.
Le Corbusier et Paul Otlet: Mondateman. Bruxelles. 1928.

Englisch unter dem Titel "Towards a new architecture", Übersetzt von Fletcher. London 1928.
Städtebau (urbanisme). Deutsch von H. Hildebrandt. Deutsche Verlagsanstalt. Stuttgart 1929.

cheur. Revue des Vivants. Paris 1928. Pag. 239ff.
Le Corbusier: Sur l'urbanisme. Redevencourt français.

A. Roth: 2 Wohnhäuser von Le Corbusier und Pierre Jeanneret (5 Pläne zu einer neuen Architektur). Akademischer Verlag Weidmann Stuttgart. 1927.
S. Giedion: Bauen in Frankreich, Eisen, Eisenbeton. Verlag Klinkhardt & Biermann, Leipzig 1928. Dieses Buch entwickelt Le Corbusier aus der konstruktiven Tradition des Eisenbetons und ordnet ihn in die allgemeine Entwicklung ein.
Nähere bibliographisch-biographische Details in Thieme-Besckers Künstlerlexikon unter „Le Corbusier“ von S. Giedion.

3.5 Publicaciones sobre Le Corbusier

Hay que hacer aquí una primera distinción entre aquellas publicaciones donde Le Corbusier pudo influir directa o indirectamente, de aquellas más neutrales, alejadas o, inclusive, contrarias al pensamiento del arquitecto.

3.5.1 Publicaciones cercanas

En la página de bibliografía de *Gesamtes Werk*, que además desaparece en la versión francesa, se pueden extraer, de nuevo, algunos datos significativos y algunas pistas sobre el origen del material (que no siempre viene directamente del taller de los arquitectos). Se hace mención a cuatro publicaciones: las revistas *L'Architecture Vivante* y *Cahiers d'Art*, y los libros *Zwei Wohnhäuser* y *Bauen in Frankreich, Eisen, Eisenbeton*, cuyos implicados o responsables (Jean Badovici, Christian Zervos, Alfred Roth y Sigfried Giedion) están muy cercanos al área de influencia de Le Corbusier, al punto que la participación de éste, por ejemplo en las revistas, implica una colaboración directa en algunos números, mientras que en los libros se puede hablar de una clara injerencia en su producción. Estas publicaciones, a su vez, ayudan a sentar las bases para concretar el contenido del libro, sumándose, junto con sus propios libros, al conjunto de sus precedentes.

3.5.1.1 Jean Badovici: *L'Architecture Vivante* (1923-1929)

Badovici (1893-1956), arquitecto de origen rumano y amigo personal de Le Corbusier, dirigió la revista *L'Architecture vivante* desde su aparición en el otoño de 1923 hasta el último número en el invierno de 1933, logrando posicionarla como una de las principales plataformas editoriales de la arquitectura moderna de la época. En una nota publicada a título de despedida en 1933 Le Corbusier mismo califica la revista como "...le document le plus précis sur les recherches de l'architecture et de l'urbanisme contemporaines"¹⁰⁴. Dirigida a la elite particular de los arquitectos¹⁰⁵, se convierte ciertamente en una valiosa fuente de documentación y difusión, por un lado gracias a la orientación ideológica que se destila en sus textos, pero, sobre todo, gracias al cuidado y rigor en la edición del material gráfico, que cobra una especial importancia en su contenido. Se trataba de una publicación con una periodicidad trimestral de formato portafolio (28 x 22,5 cm); cada número constaba de un fascículo de 8, 16 o 32 hojas de texto – en ocasiones con ilustraciones intercaladas- y de 25 láminas sueltas. Su existencia se prolongó hasta un total de 42 números, que se

agrupaban de forma intencionada en volúmenes semestrales. En sus páginas se publicaron proyectos de Perret, Wrigth, Mendelson y Garnier, entre otros. La revista acogió de manera amplia las más importantes vertientes de la arquitectura contemporánea¹⁰⁶. En 1927 se producen dos cambios fundamentales en la política editorial de la revista. El primero, de carácter estructural, al transformar el contenido de cada número en una especie de publicación monográfica sobre un arquitecto o un tema en concreto, en lugar de las habituales entrevistas sobre tópicos generales y le reseña de diversas obras de arquitectos contemporáneos. En segundo lugar se hizo un giro en lo referente a su política editorial. Aunque en los primeros años, la orientación filosófica de la revista se debatía en una ambivalente tendencia entre Perret y Le Corbusier, a partir del otoño de 1927 se decanta claramente por éste último, convirtiéndolo en un referente habitual¹⁰⁷. A partir de ese momento Le Corbusier pudo expresar sus ideas con mayor libertad. Fue allí, por ejemplo donde se publicaron, prácticamente inéditos sus famosos cinco puntos (que en realidad eran 6)¹⁰⁸ antes de reproducirse en muchos otros medios¹⁰⁹. Pero el papel más relevante que jugó la revista está, sin duda, en la publicación de sus proyectos.



1. Portada de *L'Architecture Vivante* (1923)

¹⁰⁴. *L'Architecture vivante* Automne-Hiver 1933 p.33

¹⁰⁵. *Cette revue ne s'adresse qu'à une élite: elle apporte à ses lecteurs des idées et des documents; à eux d'en tirer parti.* *L'Architecture vivante* Printemps-Été 1926 p.6.

¹⁰⁶. Por ejemplo Badovici, apasionado por las teorías neoplasticistas, hace una entrega casi monográfica dedicada a De Stijl en 1925, donde se incluye gran parte del material sobre arquitectura que ya se ha publicado en la revista del grupo holandés. Incluso puede decirse que, gracias al tamaño, formato y cuidada impresión, las imágenes ganan allí en claridad y contundencia gráfica, y su legibilidad es mucho más lograda que en la propia revista Stijl.

¹⁰⁷. "Spodestato Perret, le Corbusier troverà ne "L'Architecture vivante" un vero e proprio supporto promozionale, sia per la propria opera sia como veicolo di divulgazione dottrinale...Jannièrè. H., *L'Architecture vivante e Cahiers d'art*, Casabella, Milan, 603/1993 p. 49

¹⁰⁸. Los puntos se había publicado originalmente en la *Europäische Revue*, en 1927 e inmediatamente después en *L'Architecture Vivante*, en la entrega de otoño-invierno del mismo año». Ver , Lahuerta, Juan José, «Ex quo symmetria efficitur», *L'Architecture Vivante*, El documento arquitectónico del movimiento moderno, Colegio Oficial de Arquitectos de Aragón, 2003, pg 24

¹⁰⁹. « Fünf Punkte zu einer neuen Architektur », Alfred Roth, *Zwei Wohnhäuser von Le Corbusier und Pierre Jeanneret*. Stuttgart, Akad. Ed. Dr. Fr. Wedekind. 1927, pp. 5-7; *Die Form*, vol. en *Die Form* N°9. Bau und Wohnung, Wedekind, Stuttgart, 1927, pp. 27-28 (libro oficial de la exposición de Stuttgart). Le Corbusier, « Cinco puntos sobre una nueva arquitectura », *Arquitectura*. Organó de la Sociedad central de arquitectos (Madrid), n. 105, enero 1928, pp. 78-85; *Sovremenniaia Arkhitektura* 3, N°1 de 1928.



2. Algunos documentos publicados en *l'Architecture Vivante* reutilizados en *Gesamtes Werk*



3. Algunos documentos publicados en color en *l'Architecture Vivante* y en blanco y negro en *Gesamtes Werk*

Teniendo en cuenta exclusivamente los números editados hasta 1929, se encuentran los siguientes proyectos publicados antes de su aparición en el libro:

- AUTOMNE - HIVER 1923: *Villa à Vaucresson*
- PRINTEMPS ÉTÉ 1925: *Maison du peintre Ozenfant a Paris, Maison b. du Lac Lemán, Pav. E.N.*
- AUTOMNE HIVER 1925: *Petite villa au bord du lac Lemán, Pavillion de l'Esprit Nouveau*
- AUTOMNE HIVER 1926: *Deux hôtels particuliers à Auteuil, Maison Lipchitz-Miestschaninoff, Petite maison d'artistes à Boulogne*

- AUTOMNE- HIVER 1927 (primer monográfico): *Pessac, Villa Meyer, Petit hôtel particulier (maison Cook), Villa à Garches, Palais des Nations à Genève*

- PRINTEMPS ÉTÉ 1928 : *Weissenhof à Stuttgart*

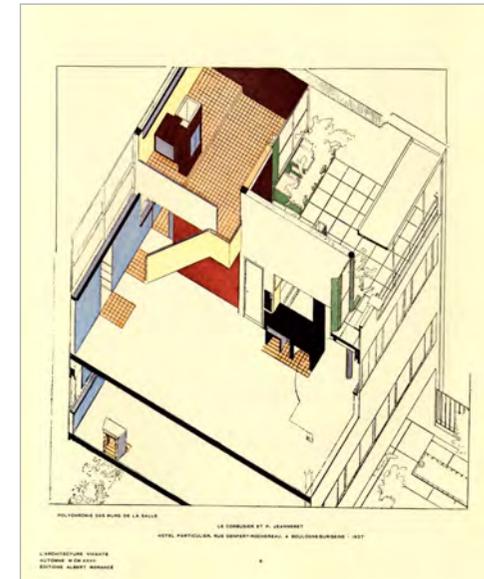
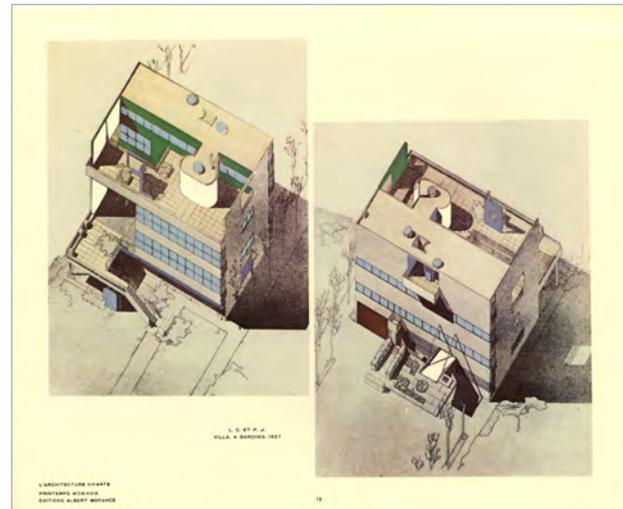
- PRINTEMPS ÉTÉ 1929 (segundo monográfico): *Palais du peuple, Villa à Garches, Pavillon "Nestlé", Villa à Carthage, Maison Savoye à Poissy, Mundaneum, Palais du peuple, Ville d'Avray, Maison du Centrosoyus à Moscou, Palais de Nations.*

Por otra parte esta lista de proyectos difundidos en la revista y reimpresos en *Gesamtes Werk* se hace aún mayor si se agrega el tercer monográfico publicado en el ejemplar de PRINTEMPS-ETE de 1930, un número que se estaba gestando simultáneamente con el libro. Allí se publican: el *Centrosoyus*, el *Asile Flottant*, la *Maison Cannel* (rotulada en el libro como *haus für Bruxelles*), *Maisons*

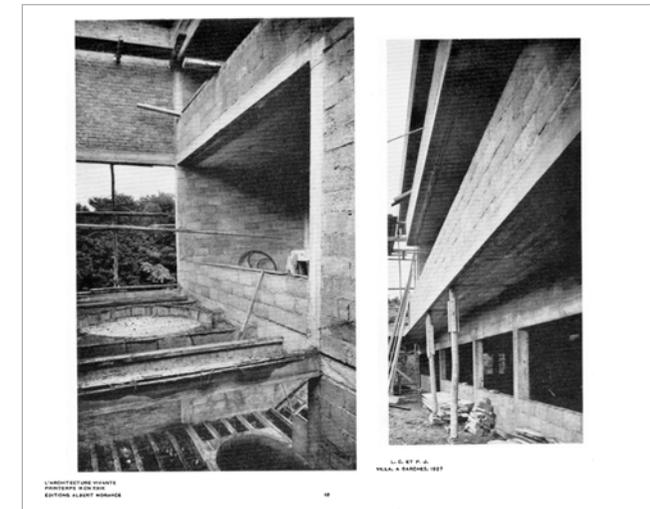
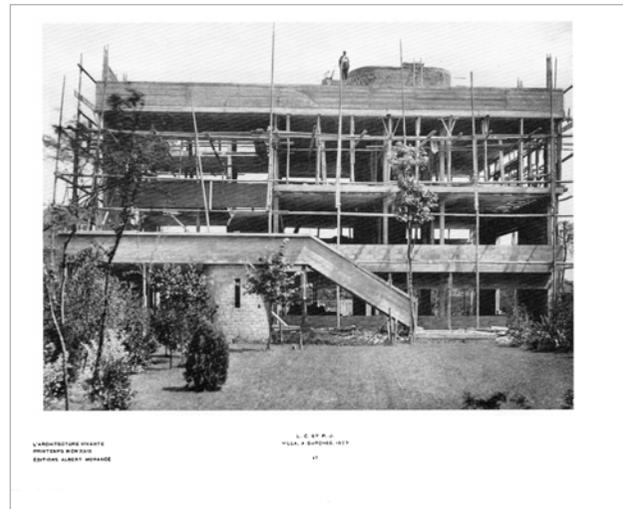
jumelées Loucheur, el *Type hotel* (rotulado como *Miethaus*), *Draeger*, *Villa en Avray*, y *villa Planeix*. Inclusive se reseña la participación del taller en el salón de otoño de 1929 con diseño de muebles que en el libro se rotula como "*Mobel und hauseinrichtung*".

Como se anuncia en la página de la bibliografía de *Gesamtes Werk*: "*L'Architecture vivante: ...su director, Jean Badovici, ya publicó en su momento, con sumo cuidado, gran parte de los croquis y planos en fotograbado*"¹¹⁰. La revista ha publicado la mayoría del material de los 59 proyectos de *Gesamtes Werk*, convirtiéndose en el medio que más había divulgado su obra. Mucho de este material gráfico es re-utilizado literalmente para la edición del libro (2), otros documentos realizados en color han tenido que ser publicados en blanco y negro (3), también hay fotografías y dibujos publicados exclusivamente en la revista (4). Una de sus particularidades, por ejemplo, era incluir algunas fotografías del momento de la obra, valiosos documentos que testimonian el proceso del proyecto (5)

Gracias a un formato muy diferente de *L'Esprit Nouveau* y a su énfasis en la parte gráfica, la puesta en página de *L'Architecture vivante* sirve a Le Corbusier, en muchos casos, como ensayo definitivo para encontrar la forma ideal de publicar los proyectos. Puede, por ejemplo, constatar las dimensiones finales de los planos y su composición en la página para su correcta lectura, el tipo de dibujo y el tamaño que mejor se acomoda a la técnica de impresión, así como la selección de las fotografías dignas de ser publicadas y su correspondiente ex-



4. Algunos documentos publicados en *l'Architecture Vivante* y descartados para *Gesamtes Werk*



5. Fotos de obra de *Villa en Garches* publicadas en *l'Architecture Vivante*

110. *L'Architecture vivante*: M.Badovici gab einen großen Teil der Bauten, Pläne, Grundrisse Le Corbusier in Lichtdrucken zur Zeit ihres Entstehens mit großer Sorgfalt heraus.



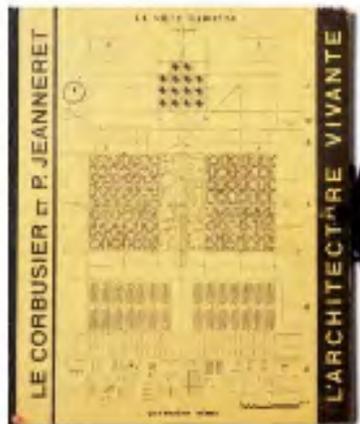
Automne-Hiver 1927



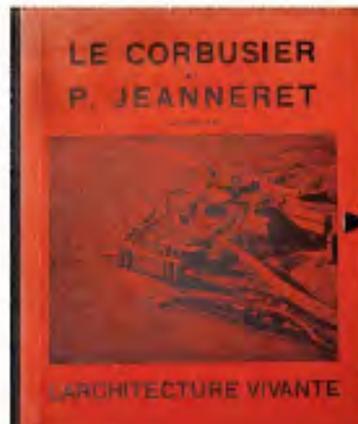
Printemps-Ete1929



Printemps-Ete1930



Printemps-Ete1931



Automne-Hiver 1932



Printemps-Ete1933

6. Números monográficos de *L'Architecture Vivante* dedicados a Le Corbusier y Pierre Jeanneret

tensión y encuadre definitivo, ahorrando mucho trabajo en la elaboración del libro. La estructura de ésta revista con un cuadernillo explicativo donde se publicaban los artículos teóricos acompañados algunas veces de planos y dibujos en blanco y negro, daba a las fotografías e imágenes en color un margen de composición especial al ser publicadas en láminas sueltas que permiten una lectura vertical u horizontal, dependiendo el caso. Le Corbusier reafirma y valora ese acento en lo gráfico de la revista cuando dice:

*L'Architecture vivante es única como revista, ya que siempre publicó con un cuidado y una minuciosidad extrema lo que constituye la esencia misma de la arquitectura: las plantas, los cortes, los detalles, etc.*¹¹¹

Se puede decir, pues, que *L'Architecture vivante*, tanto por forma como por contenido, no solo se convierte en uno de los precedentes gráficos más importantes del libro, sino que se constituye como el medio privilegiado para la difusión de toda su obra. A los numeros monográficos mencionados siguieron tres ejemplares más que publicaban periódicamente sus proyectos antes de desaparecer en 1933. Para ese momento ya existía una publicación que, en cierta forma, tomaría el relevo como medio difusor de la obra de Le Corbusier: *L'Architecture d'Aujourd'hui*.

¹¹¹. *L'Architecture vivante est unique comme revue, en ceci qu'elle a toujours publié avec un soin et une minutie extrême ce qui constitue l'essence même de l'architecture: les plans, les coupes, les détails, etc. L'Architecture vivante Automne-Hiver 1933 p.33*

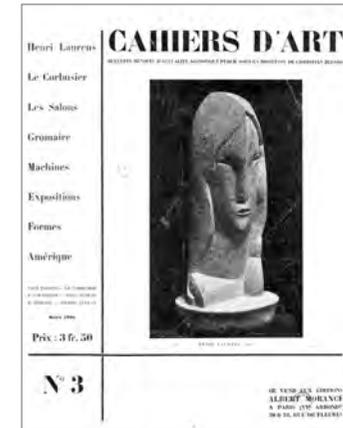
3.5.1.2 Christian Zervos: *Les Cahiers d'Art* (1926-1929)

Christian Zervos, colaboraba en *Les arts de la Maison*, donde ya había hecho algunas referencias a proyectos de Le Corbusier, cuando se hace cargo de la dirección de una nueva revista llamada “*Cahiers d'Art*” en 1926, ambas publicaciones dependientes de la editorial Albert Morancé¹¹².

La revista asume como uno de sus objetivos la difusión del cubismo y dedica buena parte de su contenido a Picasso, Braque y Léger. Pero también da acogida a otras temáticas como la música, el cine o la etnología, dedicando un artículo al mes a la arquitectura. En sus páginas se hace énfasis en la difusión de los planteamientos teóricos de la arquitectura moderna buscando posicionarla dentro del debate artístico de ese momento. Zervos aboga por la “universalidad” del lenguaje plástico contemporáneo, en virtud de la cual la arquitectura hace parte, como la pintura y la escultura, de aquella búsqueda de la “plástica pura” que distinguen las vanguardias¹¹³. Se concede a Le Corbusier un cierto protagonismo sobre otros arquitectos franceses, holandeses y alemanes contemporáneos, convirtiéndose en una tribuna más desde donde podía difundir sus ideas y proyectos.

Ejemplo de ello son los artículos a los que se hace referencia en la bibliografía de *Gesamtes Werk*, aparecidos en varios números, como defensa del proyecto para el Palacio de las Naciones, en donde se da gran resonancia a la controversia que se generó por el resultado del concurso y las diferentes adhesiones que se manifestaron en toda Europa a favor de la propuesta de Le Corbusier¹¹⁴.

En el número uno, de enero de 1926, ya Zervos hace una referencia a Le Corbusier ilustrada con la canónica axonometría del pabellón de l'Esprit Nouveau. En el número 3 es Le Corbusier mismo quien escribe un artículo inédito titulado “Notes à la Suite” donde habla de la luz como “*la base primordial de la sensación arquitectónica*”¹¹⁶, un artículo ilustrado casi exclusivamente por fotografías de sus villas: *la Maison La Roche*, el taller de Ozenfant, *la Maison Lipchitz-Miestschaninoff*, *la Maison sur le Lac Lemán* y *Petite maison d'artistes à Boulogne*. Posteriormente aparecerán en las páginas de la revista otros artículos¹¹⁷ y proyectos referenciados antes de 1929 como *la villa en Garches* y el proyecto *Mundaeum*. El número 4, de mayo de 1929, incluye un despliegue importante de planos del *Centrosoyus*¹¹⁸, buena parte de los que se incluirán en *Gesamtes Werk*.



7. Portada y pag. 47 de *Cahiers d'Art* N° 3 (1926)



8. Pags. 162-163 de *Cahiers d'Art* N° 4 (1929)

112. Albert Morancé es uno de los editores especializados en arquitectura, diseño y decoración mejor posicionados en París durante los años 1920. Bajo su firma se editan cuatro publicaciones: las mencionadas *l'Architecture Vivante* y *Cahiers d'Art*, junto a *l'Art d'aujourd'hui* y la *encyclopédie d'architecture*. A partir de 1932 Zervos abandona la editorial Morancé para fundar su propia editorial Cahiers d'Art que funciona hasta 1960. Ver Cahiers d'art Musée Zervos à Vézelay , bajo la dirección de Christian Derouet , Perrigny , Conseil Général de l'Yonne, Paris , Hazan cop. 2006.

113. Janniére. H, Op Cit.

114. Los artículo se reúnen bajo el título: *¿Quién construirá el Palacio de naciones?* y aparecen en los numeros 4, 9 10; de 1927 y el n 2 de 1928. El texto de *Gesamtes Werk* dice: *Cahiers d'Art: direktor Christhian Zervos... Seit 1926 veröffentlichte Zervos gleichfalls einen Teil del Bauten Corbusiers. Besonders beachtet wurde seine Aufsatzfolge: Qui bâtra le Palais des Nations? (1927, Heft 4,9,10. 1928 Hef 2)*

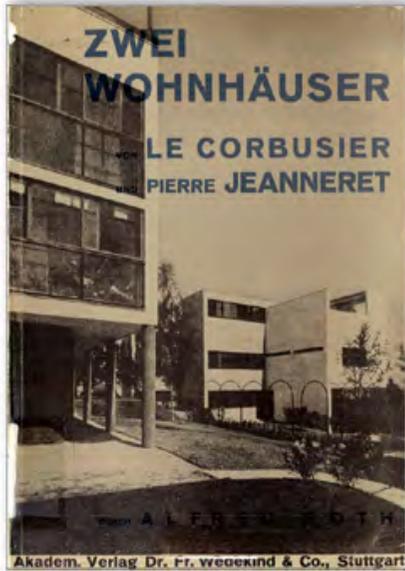
115. Zervos mostró interés por la obra de Le Corbusier hasta finales de los años 30, distanciándose del arquitecto a raíz de sus divergentes posicionamientos durante la guerra.

116. FLC X1-3-146

117. Le Corbusier publicará en 1928 « La Salle Pleyel, une preuve de l'évolution architecturale », Cahiers d'art n. 3, 1928, pp. 89-90

118. FLC X-108-128

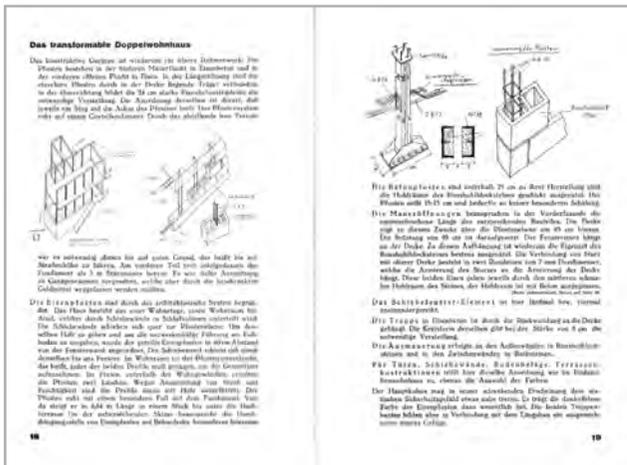
3.5.3 Alfred Roth: *Zwei Wohnhäuser* (1927)



Muy poco tiempo después de unirse al taller de la 35 rue de Sèvres en 1927 para el concurso del Palacio de Naciones, Alfred Roth acepta colaborar en el proyecto para la exposición de la Weissenhof. En principio su labor debía limitarse al desarrollo de los planos, pero a raíz de problemas surgidos durante su realización, termina desplazándose a Stuttgart para hacerse cargo del seguimiento de la obra. Una editorial universitaria alemana se interesa entonces en hacer una publicación y promocionarla para la inauguración de las casas. Le Corbusier vuelve a confiar a Roth la elaboración del libro¹¹⁹, poniendo, al mismo tiempo, tres condiciones: incluir los “cinco puntos para una nueva arquitectura”, que el prólogo lo escribiera Hans Hilderbrant (editor de *Vers une architecture en alemán*), y que Willy Baumwister se encargara de la tipografía. Según lo explica Roth mismo, el libro se hizo en un plazo mínimo, en su propia casa, alternando los requerimientos finales de la obra y prácticamente sin apoyo desde París¹²⁰. El libro consta de tres partes claramente diferenciadas. En la primera simplemente se reproducen los famosos puntos ya publicados en *L'Architecture Vivante*, eliminando, eso sí, el sexto punto referido a la cornisa¹²¹. La segunda parte está claramente redactada por alguien que ha estado a pie de obra, desvelando muchos detalles prácticos de su construcción. La

tercera parte evidencia un asombroso conocimiento de los procedimientos compositivos de Le Corbusier, para alguien tan joven y tan recién llegado al taller como Roth. Lo cierto es que, aunque delata una injerencia clara del maestro, repitiendo principios ya enunciados en otras publicaciones, éstos parecen haber sido asimilados muy rápido por el joven aprendiz. Tanto la redacción final como los dibujos son tratados de una manera muy clara y consistente. Por ejemplo está muy bien explicados los criterios para la distribución de los elementos estructurales, constructivos y distributivos en las dos casas, así como el planteamiento cromático de los diferentes casos, ya sea ventanas, paredes o techos. Buena parte de estos textos parecen haber sido sugeridos, cuando no redactados por Le Corbusier mismo, pero resulta bastante improbable dadas las circunstancias y los plazos con los que se produjo el libro¹²².

Por otra parte, si bien los textos están redactados de forma amena por alguien que, además, se conoce al dedillo las casas y su proceso de construcción, es en la parte gráfica donde radica el interés de su contribución. Aparte de los planos generales y la axonometría, también dibujados por Roth, abundan los dibujos explicativos y un buen número de fotografías. Los dibujos que acompañan los textos, además de ser expresivos son muy eficaces al ilustrar los aspectos constructivos y los compositivos de los edificios. Hay una clara influencia de la manera



8. Portada y pags. 18 y 19 de *Zwei Wohnhäuser*

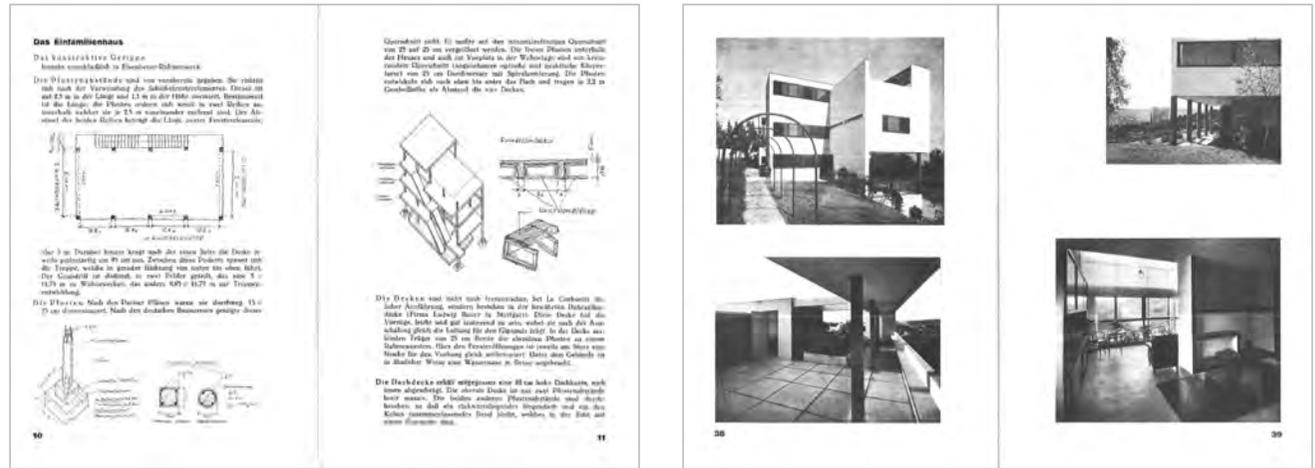
119. “Le Corbusier avait reçu une demande de publication d'un éditeur pour presenter les deux villas 'a Weissenhof. Sur cette lettre qu'il me renvoyait, il me disait simplement: 'Je n'ai pas le temps de m'en occuper, faites-le vous-même'... Le Corbusier L'atelier 35 rue de Sèvres. Bulletin d'Informations Architecturales, Paris : Institut Français d'Architecture, 1987, pag 9.

120. ...Además de la apremiante conclusión de los edificios, tuve todavía que asumir esta publicación, los textos y escribir el plan de documentación y obtener las imágenes. Por otra parte, traducir del francés al alemán la contribución de Le Corbusier (Cinco puntos)... “Neben der aufregenden Fertigstellung der Bauten mußte ich also mit allem Eifer mich noch dieser Publikation annehmen, die Texte verfassen und die Plan- und Bilddokumentation beschaffen. Ferner war Le Corbusiers Beitrag (Fünf Punkte zu einer neuen Architektur) aus dem Französischen ins Deutsche zu übersetzen. A. Roth, *Begegnung mit Pionieren*, Birkhäuser, Basel und Stuttgart 1973, p. 39.

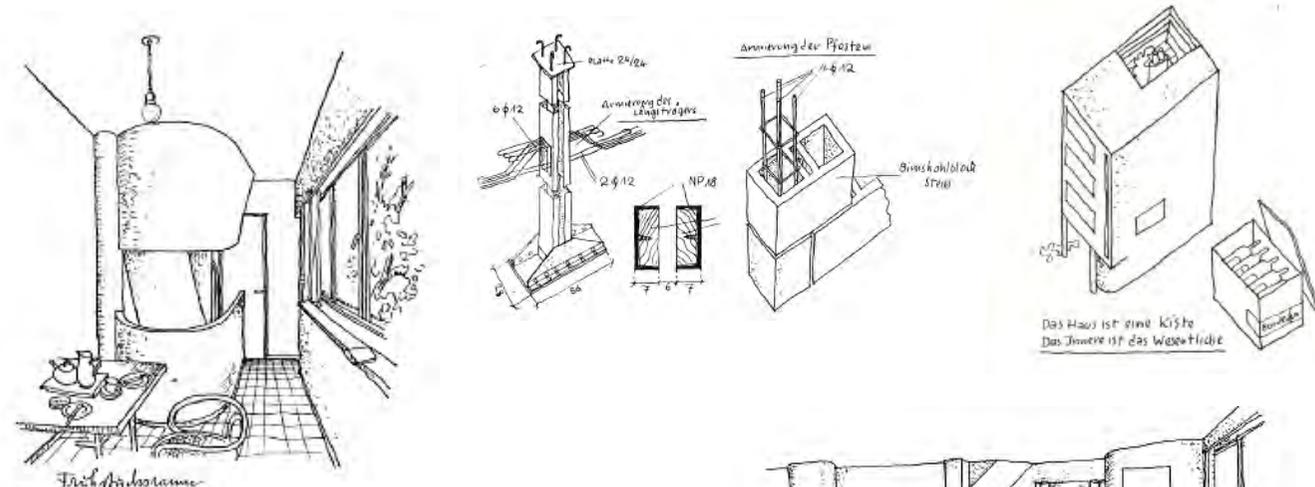
121. El texto se somete a una nueva redacción para la edición de *GESAMTES WREK* von 1910-1929.

122. La preparación del libro se hizo en dos meses: el encargo de la editorial en julio y el envío del primer ejemplar a París en septiembre. Roth mismo explica además las difíciles circunstancias. “Así fue como mi primer obra literaria se hizo en el lavadero de una casa medianera, donde establecí mi lugar de trabajo después de la demolición de Baubaracke. El problema más difícil era la realización de las fotografías, que, comprensiblemente, sólo se podrían

de dibujar de Le Corbusier, manipulando la perspectiva para dejar ver la tridimensionalidad de ciertos elementos, incluyendo objetos de uso cotidiano para enriquecer la escena, etc, todo ello sin perder su carácter personal, utilizando texturas propias y unos trazos, en cierta forma, más detallados y esmerados que los del maestro. Dados los resultados se explica que Le Corbusier, siendo tan escrupuloso para la selección y elaboración de las publicaciones, depositara tanta confianza en el joven ayudante para la difusión de un proyecto tan emblemático como éste. Basta resaltar, a manera de ejemplo, el pequeño esquema con que Roth ilustra la concepción de la casa en forma de una caja con un rico contenido: “*La casa es una caja. El interior es lo esencial*”¹²³ resumiendo en una sencilla imagen una idea muy próxima al pensamiento de Le Corbusier¹²⁴. Finalmente la soledad y el apremio con que Roth emprendió toda la labor dieron unos frutos sorprendentes, como el mismo Le Corbusier hubo de reconocer. En la carta de respuesta escribe: “*Recibido su libro. Lo he recorrido. Enhorabuena. Es usted muy amable. Todo este trabajo está hecho con humor y finura. Apreciamos las botellas de burdeos. Sus viñetas son muy bonitas*”¹²⁵. Varias de las fotografías (convenientemente retocadas), un par de dibujos explicativos, la axonometría y los planos serían reutilizados algo más de un año después para ilustrar las casas en *Gesamtes Werk*.



9. Algunas páginas de *Zwei Wohnhäuser*



10. Dibujos de Alfred Roth

obtener inmediatamente después de la terminación de las casas y los jardines. Para las ilustraciones de los textos fue necesario redibujar cuidadosamente en tinta china los planos y los dibujos. Grande fue mi alegría cuando el editor, después de un tiempo relativamente corto, me entregó el primer cuaderno acabado. Inmediatamente envié otra copia a París, y después de unos días, recibí una muy buena carta de Le Corbusier... (“*Das schwierigste Problem bestand in der Beschaffung der Photoaufnahmen, die begrifflicherweise erst unmittelbar nach Fertigstellung der Häuser und Gärten gemacht werden konnten. Die zur weiteren Illustration der Texte notwendigen Pläne und Skizzen hatte ich schon säuberlich in Tusche neu zu zeichnen. Übergroß war meine Freude, als mir der Verleger nach verhältnismäßig kurzer Zeit das erste fertige Heft überbrachte! Unverzüglich sandte ich ein weiteres Exemplar nach Paris, und schon nach wenigen Tagen erhielt ich einen äußerst erfreulichen Brief von Le Corbusier*”). Roth, Op. Cit p.39

123. “Das Haus ist eine Kiste. Das Innere ist das Wesentliche” Zwei Roth, Alfred, *Zwei Wohnhäuser von Le Corbusier und Pierre Jeanneret*, Wedekind, Stuttgart, 1927 p 29.

124. Ver *Les Heures claires* Josep Quetglas, Massilia, Sant Cugat, 2009, p. 506

125. “J’ai reçu votre livre. Je l’ai parcouru. Mes félicitations. Vous êtes bien gentil. Tout ce travail est fait avec coeur et humour et fi nesse. Nous apprecions les bouteilles de Bordeaux. Vos petits dessins sont bien jolis”, Le Corbusier, en carta a Roth del 3.9.1927, Roth, *Begegnung*. Op cit, p. 39



3.5.4 Sigfried Giedion: *Bauen in Frankreich, Eisen, Eisenbeton* (1928)

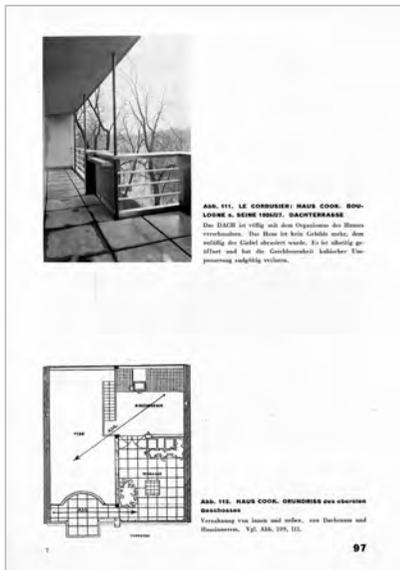
En junio de 1928 sale a luz pública *Bauen in Frankreich, Bauen in Eisen, Bauen in Eisenbeton* en el que Sigfried Giedion finaliza una labor comenzada casi 2 años atrás con una serie de artículos sobre la situación de la arquitectura en Francia publicados en la revista *Der Cicerone*¹²⁶. Giedion mismo toma las fotografías, las selecciona y combina con los textos, aunque es probable que Le Corbusier haya tenido mucha influencia en el origen del libro y la selección de su contenido¹²⁷. La composición del libro está trabajada junto con Moholy-Nagy quien define el diseño de la portada, la tipografía y la diagramación final¹²⁸.

El libro se estructura en tres partes: una introducción donde aclara su punto de vista sobre algunos conceptos claves como industria, construcción y arquitectura; a continuación hace un repaso del uso del hierro en la arquitectura francesa durante el siglo XIX en la construcción de grandes equipamientos: estaciones de tren, almacenes y recintos de exhibición (destacando la obra de Labrouste o la *Galerie des Machines*); finalmente aborda el tema del hormigón armado (*eisenbeton*) donde destaca

como precursores a Perret y Garnier, para introducir la obra de Le Corbusier y la “nueva generación” (*nachwuchs*) de arquitectos contemporáneos (Mallet-Stevens, Sauvage, Guèvrekian, Lurçat). El libro puede leerse perfectamente como un esfuerzo por construir un contexto histórico donde ubicar y entender la obra de Le Corbusier, quien tomando el testigo de sus precedentes “ha tenido la habilidad de hacer resonar, como nadie antes que él, la estructura de hormigón, fruto de la ciencia (para) traducir construcción (...) en una nueva función para la vivienda”.¹²⁹

Sirviéndose, estratégicamente, de imágenes de los proyectos Giedion expone los que, a su juicio, son las claves del trabajo de Le Corbusier (habla de la relación e interpenetración espacial, la ligereza y la organización, etc) en un discurso fluido y sintético. Los proyectos seleccionados para ilustrar estas ideas son: Estructura *Dom-ino*; *Pessac* (9 fotos, 3 planos); *Weissenhof* - Stuttgart (1 foto); la villa *Miestchaninoff* (2 fotos); *Casa Cook* (2 fotos); *Villa au bord de la mer* (1 dibujo); *La Roche* (2 fotos); *Garches* (2 fotos); *Palais du peuple* (2 fotos); *Palais des Nations* (3 planos)

Los proyectos se exponen entrelazando, junto al texto, un discurso que consigue transmitir unidad y coherencia al trabajo de Le Corbusier. Si descontamos los libros de su autoría, ésta es la publicación



11. Portada y pag.. 97 de *Bauen in Frankreich*

126. "Zur Situation der Französischen Architektur", Giedion Sigfried. *Der Cicerone*, 1927 p. 15-23, 174-189, 310-317. El artículo que habla sobre Le Corbusier sale en marzo de 1927. FLC X1-4-32.

127. Según J.L. Cohen puede ser que el libro haya sido encomendado por Le Corbusier mismo a Giedion y que le haya sugerido inclusive la selección de las obras referenciadas: "Les exemples d'édifices choisis par Giedion illustrent point pour point la premier liste communiquée par Perret à Jeanneret. Dans le même temps pratique l'opposition des pages de gauche et de droite, selon le principe imaginé pour France ou Allemagne?". Cohen, *France ou Allemagne?*, Op Cit. p. 70 y cit 178.

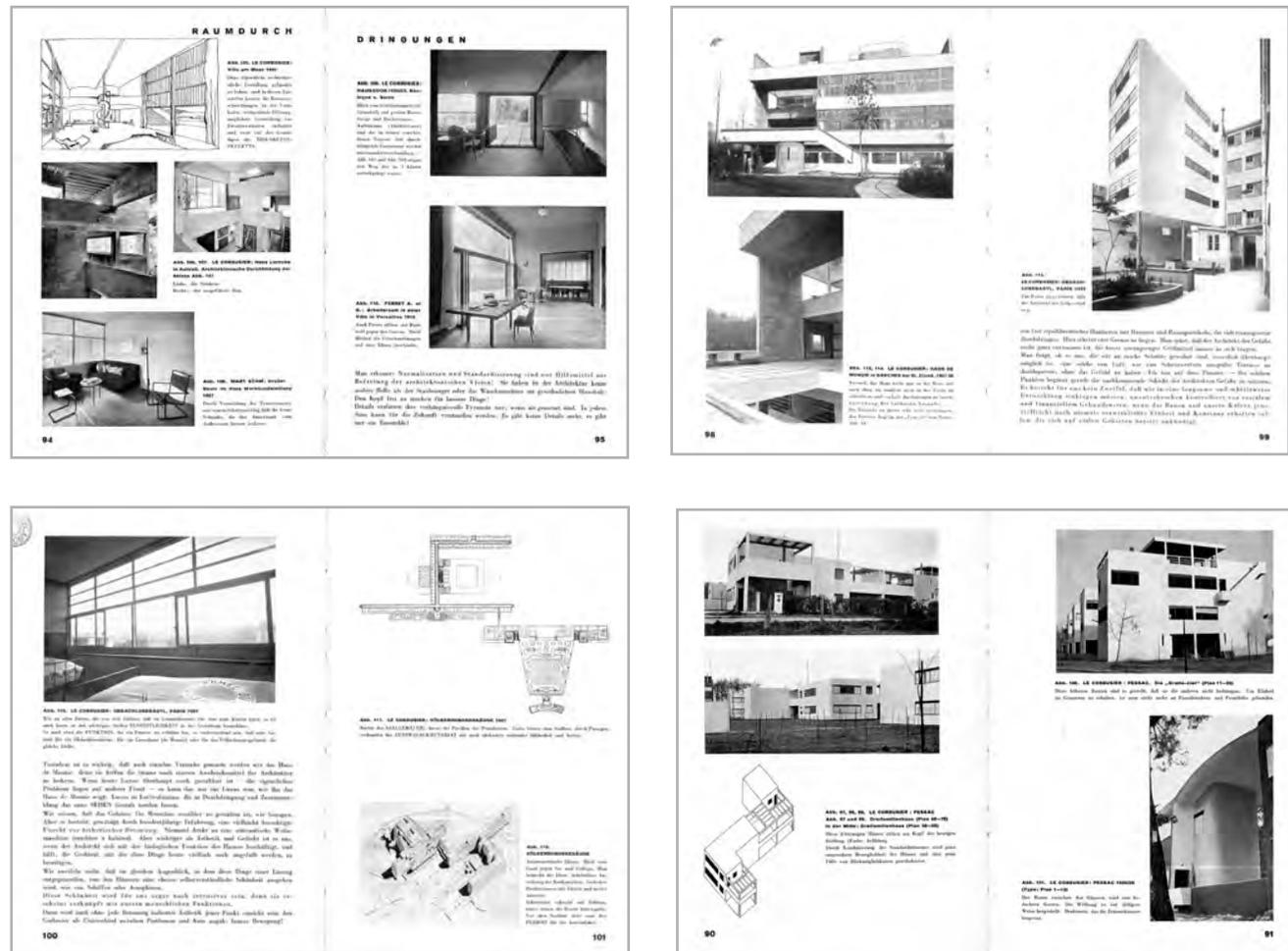
128. A juzgar por los borradores, Giedion tiene bastante clara la maquetación de las páginas. En la edición inglesa publicada por The Getty Center con textos de S. Georgiadis pueden verse algunas páginas maquetadas por Giedion. *Building in France, Iron, Ferroconcrete*, The Getty Center for History of Art and the Humanities, 1995, Santa Mónica pp.209 - 224.

129. *Ibidem* p. 168

que compendia por primera vez su obra dentro de un marco teórico claramente expuesto, comparado, por ejemplo con *l'Architecture Vivante* donde se hace más énfasis en la parte gráfica. El análisis de Giedion tiene el mérito añadido de surgir desde la contemporaneidad, viviendo el mismo momento histórico de los procesos que estudia, buscando, como él mismo lo dice, “bajar del pedestal” al historiador, para ponerlo al mismo nivel de los creadores¹³⁰.

Pero, aunque el punto de vista es agudo en su análisis, sigue siendo personal de Giedion, algo simplificado o demasiado sintético y, por lo tanto, de alguna manera, extraño a Le Corbusier, quien, por otro lado ya ha expuesto con suficiente profundidad su teoría en sus libros sirviéndose, además, de sus propios proyectos.

Para 1929 Giedion repite como propagador de los proyectos de Le Corbusier con un libro de pequeño formato llamado *Befreites Wohnen : 85 bilder*¹³¹, donde se incluyen algunas fotografías (rotuladas como provenientes de los archivos de *l'Architecture Vivante*), de *Garches, Pessac, Cook (3), Miestchani-noff (2), Palais du peuple (2) y villa d'Avray*.



12. Algunas paginas de *Bauen in Frankreich*

130. Ibidem p. 85

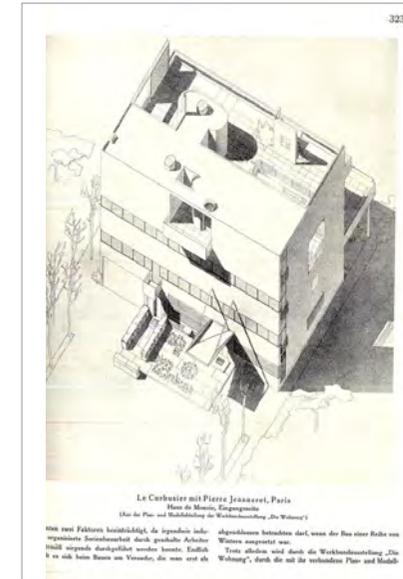
131. Giedion, Sigfried, *Befreites Wohnen : 85 bilder / erläutert von S. Giedion*, Ed. Dr. Emil Schaeffer, Zürich, Leipzig, Füssli, 1929.



l'Architecte
julio de 1926

3.5.2 Otras publicaciones de la obra de Le Corbusier

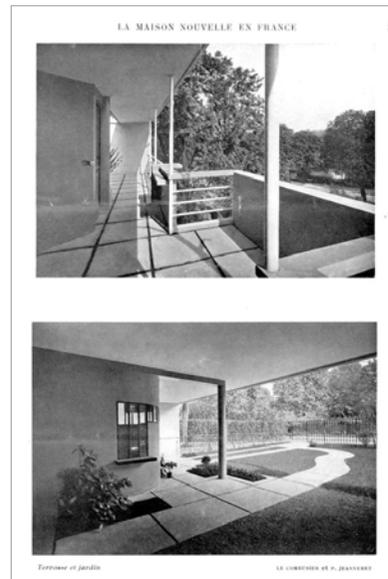
Las cuatro publicaciones reseñadas en la bibliografía de *Gesamtes Werk* no son las únicas que han recogido los proyectos de Le Corbusier antes de aparición del libro. Como lo sugiere el prospecto los documentos gráficos de los proyectos de Le Corbusier se difundieron ampliamente durante la década en un buen número de publicaciones y el impacto de las ideas de Le Corbusier en los medios impresos fue significativo, sobre todo a partir de 1926. En el anexo 2 se hace un recuento más detallado de las publicaciones que acogieron sus proyectos en la década de 1920. Se mencionan aquí solo unas cuantas de las más importantes de países como Francia, Alemania, Reino Unido, EEUU, Suecia o Japón.



Moderne Bauformen
Nº 8 de 1927



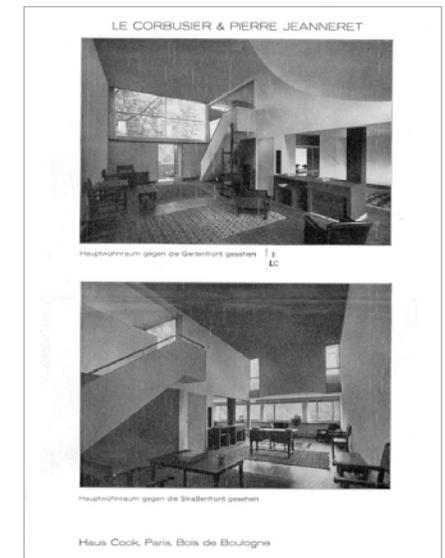
l'Art de la Maison
enero de 1928



Art et Décoration
enero de 1928



Wasmuth Baukunst und Städtebau
enero de 1926



Bawelt
Nº 14 de 1926

3.6 Los libros contemporáneos

Para acabar de dibujar el contexto de las publicaciones dentro del cual se forja la concepción y final producción de *Gesamtes Werk* no se puede dejar de mencionar los libros puntuales sobre obras contemporáneas de arquitectura que lo precedieron o que surgieron en paralelo. A lo largo de la década se va afianzando la tendencia a producir tres tipos de libros especializados: aquellos que buscan realzar el carácter internacional de la arquitectura moderna; por otra parte y de forma simultánea aquellos que reseñan la producción por países y, finalmente aquellos que se enfocan en monografías de los arquitectos más conocidos.

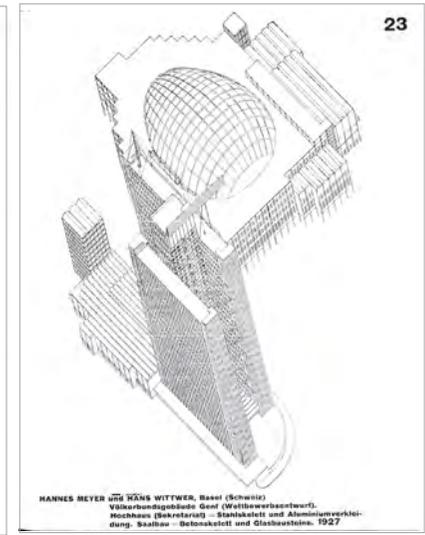
El año 1930, en que finalmente *Gesamtes Werk* ve la luz¹³², encarna un momento significativo de transición en la historia de la arquitectura moderna. A lo largo de los años 20 se ha venido gestado, en diferentes puntos de Europa, Rusia y EEUU, una serie de experiencias y valiosas realizaciones que están definiendo el alcance y la fortuna de la nueva arquitectura. Estos acontecimientos han sido hasta ese momento disgregados y circunstanciales pero han empezado ya a difundirse y a consolidar cada vez más la idea de la fundación de un movimiento internacional. Particularmente relevantes han sido la exposición de la Weissenhof en Stuttgart en 1927, la polémica surgida a raíz del concurso para el Palacio de las Naciones y la fundación de los CIAM.

Con la llegada de la nueva década comienza también un periodo de afianzamiento en la percepción social y consolidación de un movimiento moderno aún incipiente. Las publicaciones especializadas han jugado un papel fundamental en la expansión de esta tendencia, como queda reflejado en algunas revistas y libros que publicaron, desde diferentes enfoques, éste fenómeno, haciendo visibles las propuestas teóricas y formales que cohabitaban en su interior. Pero además ese incremento cuantitativo de obras publicadas se ve acompañado de un cambio cualitativo dentro de las publicaciones mismas. Una nueva arquitectura está naciendo, pero también se está gestando una manera de entenderla y divulgarla. Algunos autores exploran nuevas formas de soporte, de relación texto-imágen, de usos de la fotografía y la tipografía, de las posibilidades técnicas de impresión, etc. que se acomodan a las nuevas condiciones y necesidades, determinando así una transformación en la prensa especializada. No es casual, por ejemplo, que el libro se produzca en un momento en que revistas como *Domus* y *Casabella* (1928) acaben de ser fundadas, o que *l'Architecture d'Aujourd'hui* esté a punto de salir al mercado (1930), para nombrar sólo las más célebres entre las nuevas revistas "modernas", y que otras publicaciones, ya consolidadas, como *Moderne Bauformen* o *Bauwelt* registren novedades formales en su diagramación y en el tratamiento de los documentos gráficos. Existe una actitud renovadora cada vez más generalizada para la tarea de difundir la arquitectura.

132. Hay que recordar que el libro empezó a distribuirse a mediados de diciembre de 1929.

3.6. 1. Libros sobre panorama internacional

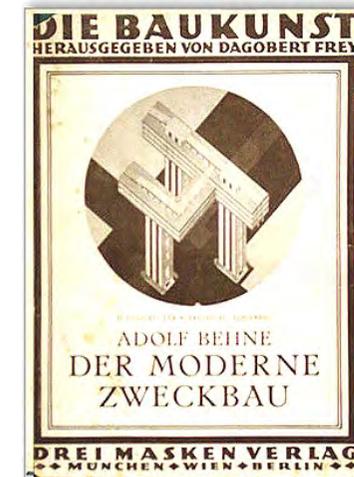
Según afirma Hélène Jannière, hacia el final de la década, especialmente a partir de 1927, cuando el nuevo movimiento, posteriormente llamado “moderno”¹³³ buscaba legitimarse a escala mundial (en realidad europeo y norteamericano). se inicia una tendencia en la publicación en lengua alemana de algunos libros que pretendían hacer un compendio de la arquitectura contemporánea, una especie de corte “transversal” del panorama internacional. Esta tendencia se prolonga hasta bien entrada la década de 1930, en particular dentro de los contenidos de las nuevas revistas. Sin embargo, como se verá, en la mayoría de estos libros, si bien la figura de Le Corbusier, es destacada como uno de los pioneros y uno de los principales teóricos de la nueva arquitectura, la presencia de sus proyectos es más bien superficial y escasa, limitada la mayoría de las veces, de nuevo a fotografías y con mínima inclusión de planos. Dentro de este grupo de libros es emblemático *Internationale Architektur* (1925) de Walter Gropius, muy ligado a la exposición que él mismo organizara en la Bauhaus a finales de 1923 y que inaugurará la colección de los 14 *Bauhausbücher* o libros monográficos de la escuela. No consiste en un inventario sistemático de obras contemporáneas sino más bien en un “libro de imágenes”, como el mismo Gropius lo llama¹³⁴, ya que se centra, casi exclusivamente, en fotografías exteriores de edificios y perspectivas de proyectos, y escasean imágenes de interiores y plantas (previstas para una posterior publicación que no llegaría a aparecer)¹³⁵. De Le Corbusier se incluyen los *inmuebles Villa*, la *maison Citrohan*, la *maison pour artisans* y algunas



fotos de Pessac. Al final del libro se publica la imagen del diorama de la *Ville contemporaine* que antecede a una fotografía aérea de Manhattan.

El crítico Adolf Behne hizo también una versión de los arquitectos y obras representativas de lo que llamo la “construcción funcional moderna” en su libro *Der moderne Zweckbau*¹³⁶ que editó en 1926 (aunque escrito en 1923 como lo dice en la portada de la primera edición). A diferencia del libro de Gropius, Behne hace una larga introducción teórica donde resalta la labor de los “maestros” de primera línea como Berlage, Messel, Wagner y Wright, Behrens, Van de Velde, En la segunda parte, mucho más gráfica, ubica a Le Corbusier junto a Mendelsohn, Scharoun, Häring y Oud. De Le Corbusier sólo publicará la *maison Citrohan* (dos perspectivas, plantas y fachada) y una imagen de la *ville contemporaine*

1. *Internationale Architektur* Portada y algunas páginas



2. *Der Moderne Zweckbau* Portada

133. Hasta ese momento las corrientes más consolidadas preferían utilizar con más frecuencia el adjetivo “nuevo”, por ejemplo Esprit Nouveau, neues bauen o neo-plasticisme.

134. “Esta obra es un libro de imágenes de la moderna arquitectura. Con una forma breve desea presentar una visión de conjunto sobre las actividades de los principales arquitectos modernos y familiarizar con las evoluciones actuales en arquitectura”. *Teoría de la Arquitectura. Del Renacimiento a la Actualidad*, 89 artículos sobre 117 tratados, Taschen, Colonia, 2003 p.722

135. Ibidem p. 725

136. Behne, Adolf. *Der moderne Zweckbau*, Drei Masken, Vienna/Berlin, 1926

En *Internationale neue Baukunst*¹³⁷ Hilberseimer (1927), hace un nuevo compendio fotográfico de la arquitectura del momento¹³⁸. Allí, además de sus colegas alemanes, procura abrir el panorama a obras de arquitectos franceses, holandeses, americanos, rusos, belgas, suizos y checos. Le Corbusier es reseñado con escasas tres fotografías de *Miesnainoff*, *La Roche* y el pabellón de *l'Esprit Nouveau*.

Die Baukunst der neuesten zeit (1927-segunda edición 1930) de Gustav Platz¹³⁹ es un libro mucho más elaborado, pero por otra parte se focaliza, casi exclusivamente, en Alemania. Se estructura con una larga introducción teórica (160 páginas aprox.), dentro de la cual curiosamente se incluye la fachada de la *villa Schwob*, en el capítulo que habla de las proporciones. En la segunda sección se hace un recorrido fotográfico de puentes metálicos, instalaciones industriales, mercados, iglesias, etc. construidos desde finales del XIX a 1926. Comienza así un testimonio gráfico del nivel de desarrollo técnico e industrial de la arquitectura alemana del momento, ya que es a los arquitectos alemanes a quienes está dedicada buena parte del resto del libro¹⁴⁰. Así, se pueden encontrar fotografías cuidadosamente reproducidas de proyectos de Behrens (25 imágenes), Mendelsohn (22), Gropius (16), Poelzig (15), Bonatz (10), Bruno Paul (8), Bruno Taut (9), Fischer (8), Tessenow (5), y Mies van der Rohe (4 dibujos y una fotografía de la maqueta del rascacielos) entre otros arquitectos. La obra de Le Corbusier ha sido excluida por completo de esta selección. Podría excusarse esta carencia en un libro que tratase exclusivamente arquitectos alemanes, o los cercanos de la escuela austriaca como Wagner (5), Hoffman (10) Olbrich (6) o van de Velde (7); sin embargo se incluye a J.J.P. Oud (5), Berlage (1) y a Wright (4). La única "concesión" a Francia, ya ni siquiera se nombra a Perret, viene con una imagen del célebre hangar de Freyssinet en Orly (otro de los iconos de la época). La tercera parte del libro contiene planos de algunas de las obras reseñadas, pero de nuevo, nada de Le Corbusier.



3. *Internationale neue Baukunst* Páginas 15, 16 y 17 43

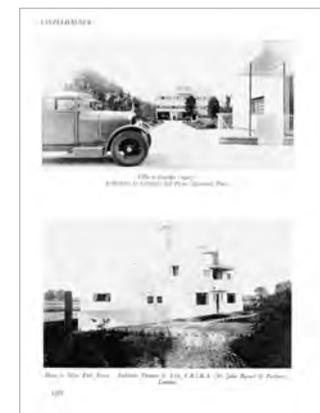
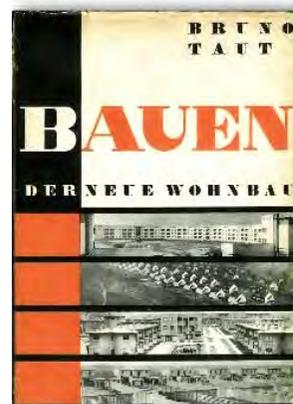
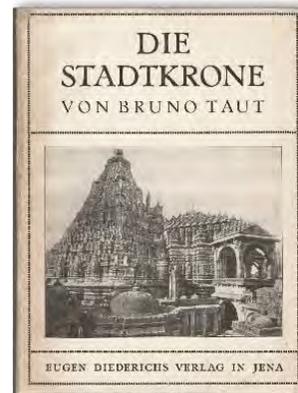


4. *Die Baukunst der neuesten zeit* Páginas 147, 388-389

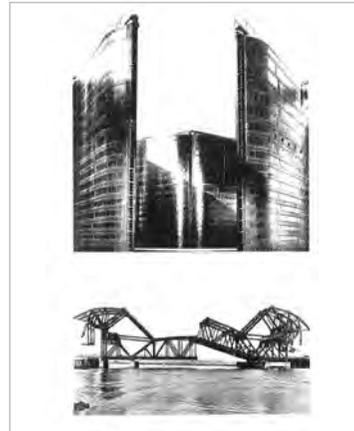
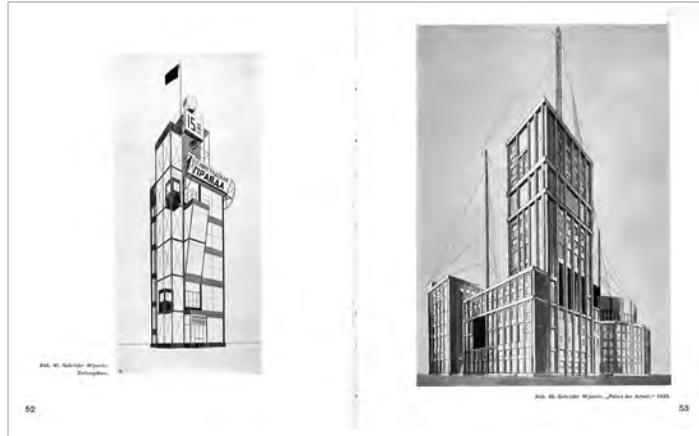
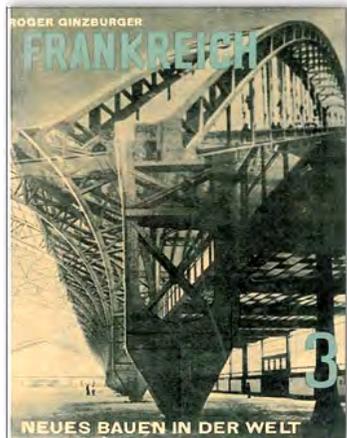
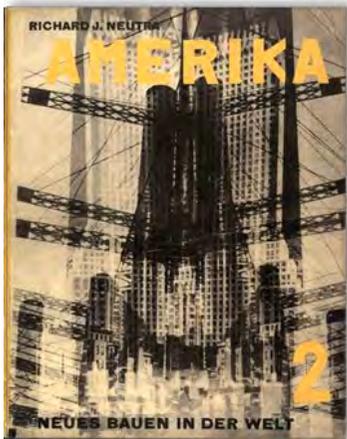
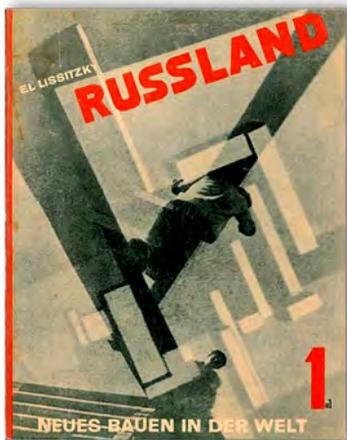
137. Hilberseimer, Ludwig, *Internationale neue Baukunst*: im Auftrag des deutschen Werkbundes, Stuttgart: Julius Hoffmann, 1927
 138. El libro consiste en la reedición del artículo homónimo aparecido en *Moderne Bauformen Jahrgang XXVI*, (Agost 1927), p. 325-464 (Le Corbusier p.335).
 139. Platz, Gustav Adolf, *Die Baukunst der neuesten zeit*, Propyläen in Verbindung mit der „Bauwelt“, Berlin, 1927
 140. De los 160 arquitectos reseñados más de 130 son alemanes

En junio de 1929 la editorial inglesa The Studio encarga a Bruno Taut hacer un balance de la arquitectura más reciente. Además de la edición en inglesa de *Modern architecture*¹⁴¹, como se tituló el libro, se hizo la versión alemana llamada *Die Neue Baukunst: in Europa und Amerika*¹⁴². Taut es de los pocos arquitectos cuya producción editorial es equiparable a la de Le Corbusier: aparte de la revista *Frühlicht. Vier Hefte*. (cuatro números 1920–1922), Taut ha editado para 1929 hasta 6 libros: *Die Stadtkrone* (1919), *Alpine Architektur* (1920), *Auflösung der Städte*. (1920), *Die neue Wohnung* (1924), *Ein Wohnhaus* (1927) y *Bauen* (1927). Para esta ocasión Taut estructura su libro en tres partes (mucho mejor diferenciadas en la versión alemana que en la inglesa): una sección teórica, donde expone su enfoque sobre la nueva producción arquitectónica en Europa y Estados Unidos; la segunda parte (que desaparece en la versión inglesa) reúne una serie de plantas de algunos edificios para él significativos (incluye, por ejemplo el pabellón de Mies para Barcelona); y finalmente la tercera parte consiste en una selección de fotografías que comienzan con el consuetudinario hangar de Freyssinet, los famosos silos americanos (ya publicados por Gropius y Le Corbusier) y algunos ejemplos de arquitectura industrial, para introducir un compendio de arquitectos y proyectos menos cargado de prejuicios de lo que había hecho Platz. Sin embargo Le Corbusier es mencionado en contadas ocasiones y con muy pocos ejemplos de su obra: el *Centrosoyus* (una perspectiva) y el *Palacio de Naciones* (un fotomontaje y una axonometría) para la primera parte y las villas *La Roche*, *Garches*, *Guiette* y el *Palais du Peuple* (una fotografía por proyecto) para la tercera parte.

141. Taut, Bruno, *Modern Architecture*, The Studio, Londres, 1929.
 142. Taut, Bruno, *Die Neue Baukunst : in Europa und Amerika*, Julius Hoffmann, Stuttgart, 1929.



Die Neue Baukunst Algunas páginas de las tres partes del libro



3.6.2 Reseñas por países

A la serie de libros sobre la arquitectura internacional del momento habría que agregar una segunda categoría que buscaba resaltar la producción país por país. A este grupo pertenecen los libros de fotografías que hizo Mendelsohn, en su en sus viajes a EEUU y Rusia, el primero recogido en: *Amerika : Bilderbuch eines architekten : mit 100 meist eigenen aufnahmen des verfassers* (1926) y el segundo en *Rußland - Europa - Amerika. Ein architektonischer Querschnitt* (1929). Por otra parte destacan los tres volúmenes de *Neues Bauen in dere Welt* editados por Joseph Gantner entre 1929 y 1930 sobre la arquitectura contemporánea: *Russland*, encargado a El Lissitzky, *Amerika* de Richard Neutra y *Frankreich*, a cargo de Roger Ginsburger¹⁴³. En este último libro el autor, como ya lo hizo Giedion en *Bauten in Frankreich*, traza una línea desde los grandes trabajos de los ingenieros del siglo XIX hasta Garnier y Perret para desembocar en Le Corbusier como figura destacada, mientras Mallet-Stevens, Guevrekian y Lurçat se relegan a un segundo renglón. De Le Cobusier se mencionan un buen número de proyectos incluyendo la *villa Schwob*, además de las villas *La Roche* (con sus ya típicos trazados reguladores), *Cook*, *Pessac*, *Garches*, *el Plan Voisin* y *el Palais des Nations*, inclusive se llegan a mencionar el *Centrosoyus* y la inacabada, para ese momento, *villa Savoye*. La mayoría de esos proyectos son mencionados también en el pequeño libro *Junge Französische Architektur*¹⁴⁴, editado igualmente en 1930 por Ginsburger, esta vez en Ginebra, .

¹⁴³. Lissitzky, El, *Russland*, Roger Ginsburger, *Frankreich*, y Richard Neutra, *Amerika*, editorial Anton Schroll & Co., Viena, 1930. Neutra ya había publicado un libro en alemán sobre su país llamado *Wie baut Amerika?*, J. Hoffmann, Stuttgart, 1927.

¹⁴⁴. Ginsburger, Roger, *Junge Französische Architektur*, Meister der Baukunst, Ginebre 1930. Ver Cohen Jen-Louis, "Roger Ginsburger and the Construction of Modernism in France" (1920-30), *Rassegna* 38, junio 1989, pp. 26-35.

6. Los tres libros de ka colección *Neues Bauen in der Welt*

3.6.3 Libros monograficos

Por otra parte hay que recordar los libros monográficos por arquitecto que se editaron por esa época, especialmente los dedicados a los “maestros” reconocidos. Entre ellos sobresale la lujosa edición que la editorial *Wasmuth* hizo sobre Frank Lloyd Wright en 1910 llamada *Ausgeführte Bauten und Entwürfe*¹⁴⁵. Se trata de un Portafolio, de cubierta dura, que consta de dos carpetas encuadernadas con 78 láminas y 28 planos apaisados, de 65 x41 cm. Están impresos en tinta blanca, gris marrón y dorada sobre papel gris y blanco. Los planos sobre papel de seda traslucido, varios grabados sobre diferente papel y con diferentes tintas¹⁴⁶. Como el libro contiene exclusivamente dibujos, entre planos y perspectivas, un año más tarde, cuando Wright ya había regresado a EEUU, *Wasmuth* publicó un libro de fotografías sobre los mismos proyectos, esta vez de menor formato y más económico titulado *Eine Studie zu seiner Würdigung*¹⁴⁷. Con esa obra Wright ejerció una importante influencia sobre los arquitectos europeos del momento¹⁴⁸. En el caso particular de Le Corbusier, él mismo lo confirma en la Introducción de *Gesamtes Werk* cuando, muy probablemente refiriéndose a esta publicación dice: « *Un jour, en 1913, arriva un magazine apportant les œuvres de Frank Lloyd Wright, ce précurseur, élève de Sullivan, plus grand précurseur encore* »¹⁴⁹

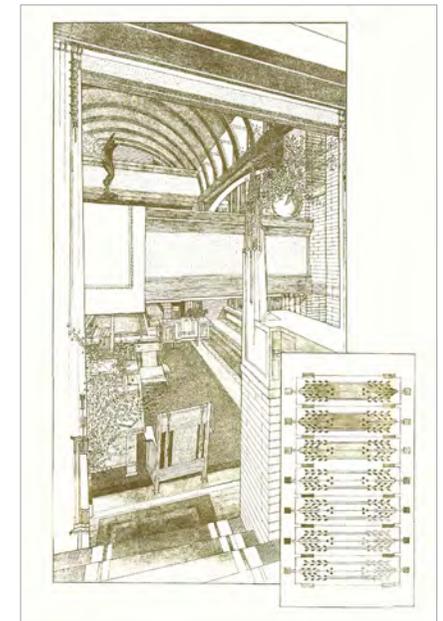
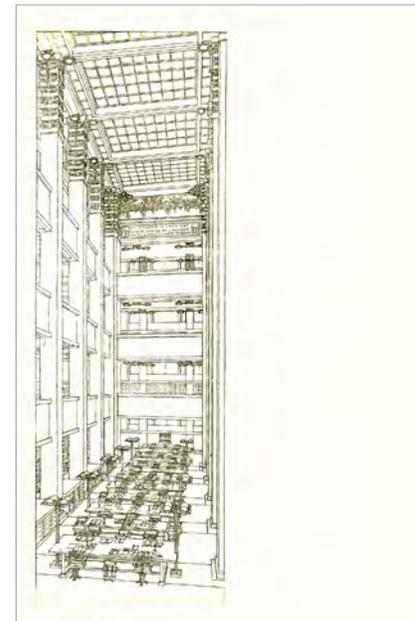
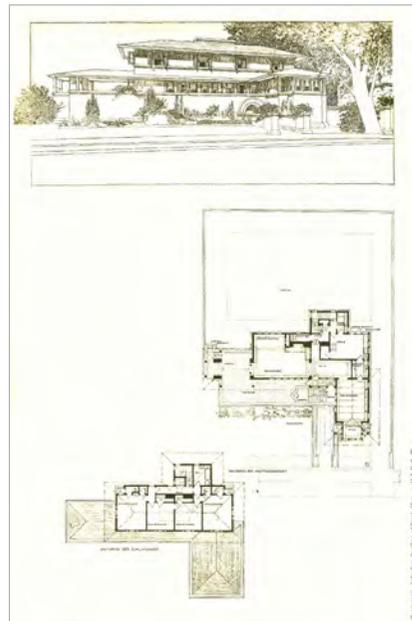
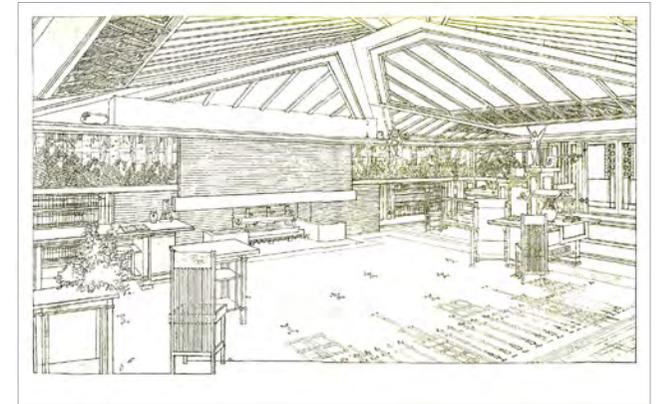
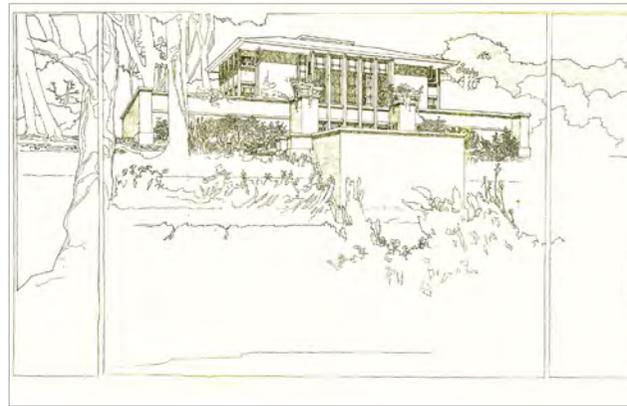
145. *Ausgeführte Bauten und Entwürfe* von Frank Lloyd Wright, Ernst Wasmuth A.-G., Berlin 1910. En 1924 se hizo una segunda edición un poco más pequeña y económica.

146. Además y para repartir entre los amigos de Wright se tiro una pequeña edición de lujo en papel Japón

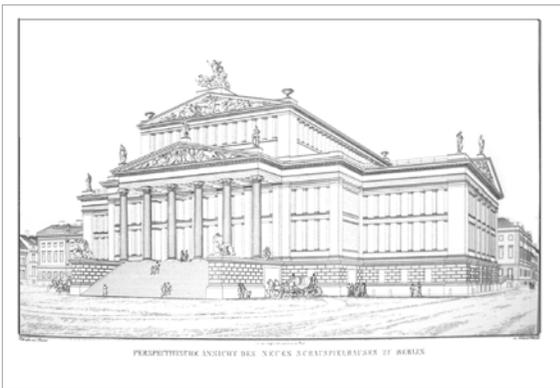
147. Frank Lloyd Wright, *eine Studie zu seiner Würdigung* / von C. R. Ashbee, Ernst Wasmuth, Berlin, 1911. Por deseo de Wright Ashbee escribió una introducción.

148. Dice Elaine Hocman, hablando de la madre de Gropius: “...Ella fue asimismo la que le hizo prestar atención a las ilustraciones de la obra de Frank Lloyd Wright en revistas estadounidenses y la importante publicación Wasmuth editada en Alemania en 1910 (sic). Además le acompañó en su visita a la exposición de dibujos de Wright celebrada en la Academia Prusiana de las Artes en la primavera de aquel año.” Hochman, Elaine S. *La Bauhaus, crisol de la modernidad*, Paidós, Barcelona, 2002, p. 26

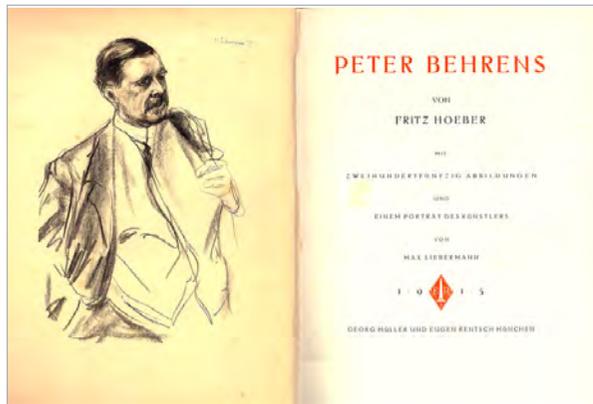
149. “...(*Eines Tages, im Jahre 1913, brachte eine Zeitschrift Werkw von Frank Lloyd Wright, einenm grossen Vorläufer*)”, *Gesamtes Werk*. Versión francesa: FLC A3-7-485-007



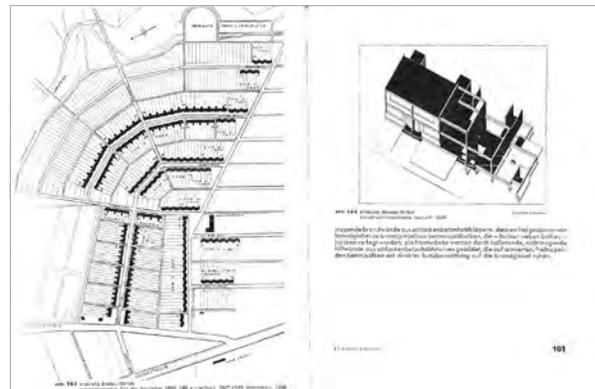
7. Algunas paginas de *Ausgeführte Bauten und Entwürfe*



8. *Sammlung Architektonischer Entwürfe* (1843)



9. Libro monográfico sobre Peter Behrens (1913)



10. Páginas del libro monográfico de Gropius y Meyer, *Bauhausbücher* N°12 (1928)

No hay que olvidar que en Alemania los libros monográficos por autor tienen de cierta tradición que puede remontarse a Karl Friederich Schinkel, quien, al igual que Le Corbusier, ordenó y clasificó buena parte de su obra arquitectónica en el compendio llamado *Sammlung Architektonischer Entwürfe* (la colección de dibujos arquitectónicos), cuya edición completa fue publicada sucesivamente a partir de 1843¹⁵⁰. Esta tradición puede comprobarse también precisamente con la editorial *Wasmuth* que antes del libro dedicado a Wright ya ha editado varias monografías de arquitectos contemporáneos¹⁵¹. Por otra parte Fritz Hoerber elabora para la editorial Georg Müller de Múnich un libro sobre Peter Behrens en 1913¹⁵², que compendia su obra hasta ese año. En sus páginas curiosamente el autor incluye un comentario sobre el recientemente publicado *Étud sur le mouvement d'art décoratif en Allemagne* de un joven desconocido llamado Ch. E. Jeanneret¹⁵³. De la misma editorial es la colección "*Moderne Architekten*" con números dedicados a T. Fscher, A. Messel, David y Friedrich Gilly, K.F. Schinkel y O. Wagner. En cuanto a los contemporáneos a Le Corbusier cabe mencionar de nuevo a Taut y a Gropius que editaron parte de su obra en libros monográficos, el último dentro de la serie de los *Bauhausbücher* (N°12), donde además de la sede de la escuela enseña las casa para los profesores y algunos otros proyectos de su despacho.

150. 174 planchas de 45,1 x 60,3 cm. Esta edición contiene el record gráfico de 50 proyectos de arquitectura y trabajos ejecutados. Ver: *Schinkel, Karl Friedrich, Collection of architectural designs: including designs which have been executed and objects whose execution was intended*, New complete edition in CLXXIV plates, Exedra, Chicago, 1981.

151. En el catálogo Wasmuth figuran libros monográficos sobre Otto Eckmann (1901), Bruno Möhring (1902), Melchior Lechter, Alfred Grenander (1904), Hugo Lederer (1906), Ludwig Hoffman (1907), Martin Dülfer (1910) Alfred Messel (1911) o Bruno Schmitz, (1913), entre otros.

152. Hoerber, Fritz, Peter Behrens, Georg Müller and Eugen Rentsch, Munich, 1913.

153. Ver Cohen, Jean-Louis, *France ou Allemagne?, un livre inédit de Le Corbusier*, Maison des sciences de l'homme, Paris, 2009, p. 31

Dentro del grupo de libros sobre arquitectura moderna es indiscutible el predominio de los editados en lengua alemana, incluido *Gesamtes Werk*. Aunque Francia cuenta con una arraigada tradición por los tratados y las enciclopedias por otra parte los ejemplos de libros monográficos son menos frecuentes¹⁵⁴. No obstante hay que mencionar que en 1927 Paul Jamot publica un libro sobre la obra de Perret¹⁵⁵ y Christian Zervos intentará reunir para su editorial *Cahiers d'Art* una serie de monografías titulada *Les Maîtres de l'Architecture Contemporaine*, pero solo conseguirá editar un estudio sobre Wright en 1928 y otro sobre J.J. P. Oud en 1933¹⁵⁶, ambos con textos de H.R. Hitchcock. Sin embargo si se busca un claro precedente de *Gesamtes Werk* en Francia no puede dejar de mencionarse *La cité Industrielle* de Tony Garnier. No solo por la clara influencia directa que pudo recibir Le Corbusier de Garnier, como él mismo lo reconoce en la introducción del libro¹⁵⁷, sino inclusive por su labor como dibujante y autor de una publicación de sus propios proyectos con un importante acento gráfico. *Une Cité industrielle, étude pour la construction des villes*, se publicó en 1917¹⁵⁸ bajo la forma de dos portafolios de gran formato (33 x 43 cm) que contienen un cuadernillo con 6 páginas de texto y 166 planchas, muchas de ellas desplegadas, con plantas, secciones, detalles y perspectivas del proyecto.

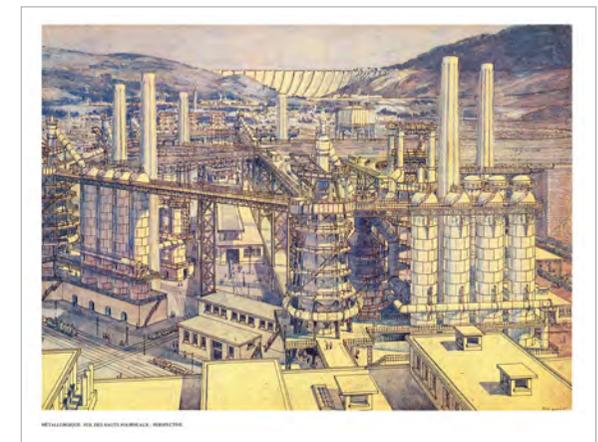
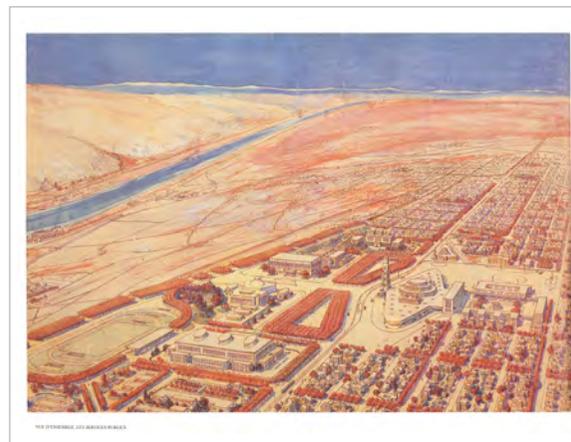
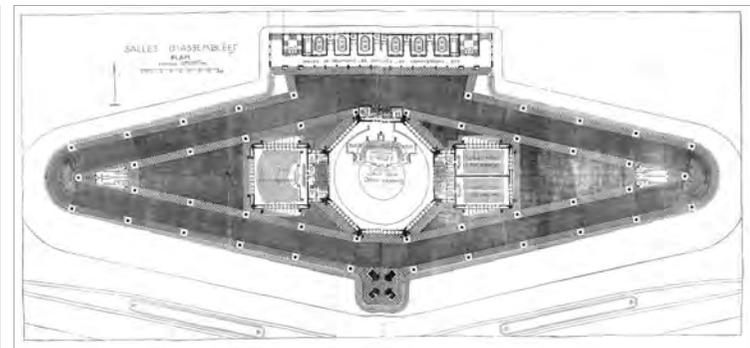
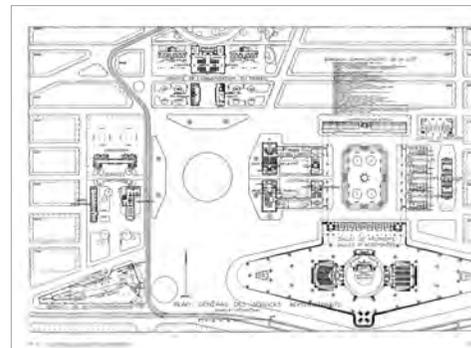
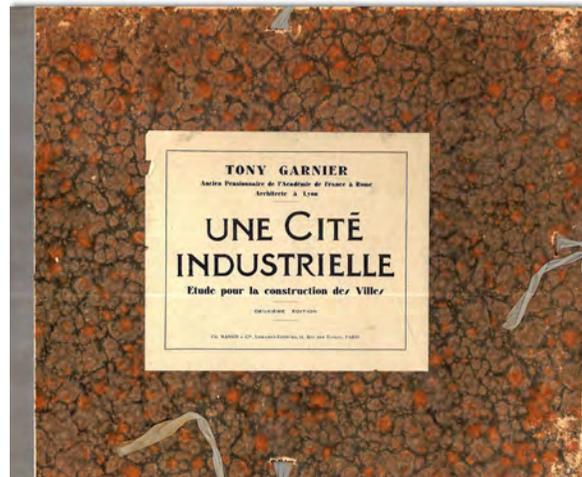
154. Basta comparar por ejemplo *Recueil des édifices de tout genre anciens et modernes o Précis des leçons d'architecture* de Jean-Louis Durand, como ejemplos de típico tratado francés de arquitectura, que contiene muchos edificios históricos, con una obra más atípica como *L'Architecture considérée sous le rapport de l'art, des moeurs et de la législation* de Claude-Nicholas Ledoux ilustrado exclusivamente con sus propios proyectos.

155. Jamot, Paul, A.G. Perret et l'architecture du béton armé, G. Vanoest, Paris, 1927.

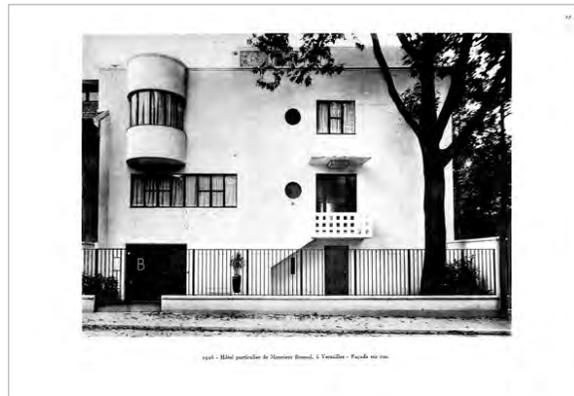
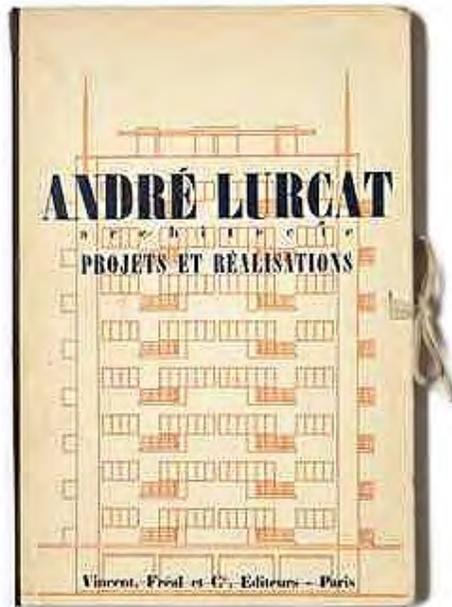
156. Hitchcock, Henry-Russell, J.J.P. Oud, Cahiers d'art, Paris, 1931.

157. J'ai rencontré Tony Garnier à Lyon vers 1907. Il était « grand prix d'architecture » et c'est de Rome qu'il envoya son projet de « Ville Industrielle ». Cet homme dentait la naissance proche d'une nouvelle architecture, appuyée sur le phénomène social. Ses plans dénotent une grande habileté. Ils sont la suite de cent années d'évolution architecturale en France. Il y règne la science française du plan. OC introducción

158. Garnier, Tony, *Une Cité industrielle : étude pour la construction des villes* Tony Garnier. Vincent, Paris, Se hizo una segunda edición en 1932.. La obra de Garnier se complementa con "Les Grands Travaux de la Ville de Lyon" publicado en 1920



11. Algunas paginas de *La Cité Industrielle*



Por otra parte *Gesamtes Werk* aparece casi simultáneamente con *André Lurçat, architecte: projets et réalisations*¹⁵⁹, una edición que reúne, en 88 láminas, 35 de sus proyectos. Este libro está hermanado con *Architecture*¹⁶⁰, un libro publicado unos meses antes, donde Lurçat expone sus teorías con mayor detalle, y en el que, además de enseñar algunas de sus obras, no duda de incluir otras de Le Corbusier¹⁶¹. Con *Projets et réalisations* Lurçat consigue adelantarse en publicar uno de los pocos libros monográficos en francés del momento. En comparación con *Gesamtes Werk*, su factura es más bien convencional, muy similar a muchos libros editados en Francia por aquella época, es decir en portafolio (con cinta de amarrar lateral), cuadernillo con texto explicativo y hojas sueltas que contienen las fotografía y los planos, muchos de los cuales están impresos con una técnica que dificulta su legibilidad. Cabe recordar que los dos libros están muy ligados en su origen, como bien lo explica Jean-Luis Cohen en su libro sobre Lurçat. Se transcribe aquí el párrafo completo titulado “*la pomme de discorde de l’Œuvre Complète*”:

“Apenas algunos meses después de *Architecture*, cuyo eco es fuerte tanto en Francia como en el extranjero, la colección *André Lurçat, architecte : projets et réalisations* ve la luz en circunstancias bastante rocambolescas. Oskar Storonov y Willi Boesiger - que había realizado la maqueta del libro sobre Wright-, proponen en 1929 al editor suizo Hans Girsberger realizar una serie de monografías sobre los arquitectos modernos, comenzando con *Le Corbusier* y *Andre Lurcat*. Girsberger acepta con entusiasmo el primer título, pero pospone para más tarde el segun-

12. Portada y algunas páginas de *André Lurçat, architecte: projets et réalisations*

159. Lurçat, André, *André Lurçat : architecte : projets et réalisations*, Vincent, Fréal, Paris, 1929.

160. Lurçat, André, *Architecture*, Sans Pareil, Paris, 1929.

161. Las casas de Stuttgart (tres fotografías en diferentes momentos del libro) o el interior de la villa en Garches

do, antes de descartarlo, lo que conlleva una ruptura violenta entre Lurçat y Storonov. En mayo de 1929, Storonov escribe en su nombre y en el de Boesiger que una publicación simultánea de ambos libros es imposible, porque « el renombre de Jeanneret [sic] podría perjudicar al éxito « del libro de Lurcat, "Imien- tras que, por otra parte, su éxito estaría asegurado a través de una propaganda intensa si ambos libros salieran uno tres meses después del otro". Storonov, que afirma querer con Boesiger «servir lealmente» a la «causa» de Lurçat, evoca una discusión anterior y violenta, sosteniendo la idea que frente "a los gran- des proyectos de Le Corbusier que él quiere editar (Moscú, urbanización de Ginebra, nuevo proyecto del Palacio de las Naciones, etc.)", Lurçat debe es- perar tener obras de amplitud equivalente. Storonov y Boesiger anuncian, mientras han emprendido el trabajo sobre la Obra completa de Le Corbusier y Pierre Jeanneret, que el volumen dedicado a Lurcat seguirá apenas cuatro meses más tarde. Esta «ad- hesión» a Le Corbusier de Storonov lleva a Lurçat a echar a este « mentiroso « y «comediante « del taller de la calle Bonaparte, en junio de 1929 por crimen de alta traición. Sin esperar las «garantías» que Girs- berger debía dar a Lurçat sobre la publicación de su monografía, Storonov y Boesiger habían en efecto « comenzado a clasificar las fotos y los dibujos « de Le Corbusier, Storonov maniobra para evitar una con- frontación directa entre Lurcat y Girsberger, lo que contribuye a agravar la crisis final. En una carta baña- da por lágrimas, Storonov se retira en junio de 1929. Roto el contacto en lo sucesivo con editor de Zúrich, Lurçat se esfuerza por recuperar el tiempo perdido y se dirige al editor Vincent, Freal y Cie"162

Anécdotas aparte, el fragmento ayuda a esbozar un factor importante dentro de la coyuntura en la que se fragua Gesamtes Werk. La confrontación con Lurçat no es la única en la que se encuentra imbuido Le Corbusier. De hecho hay varios frentes abiertos: en Francia, además la batalla contra la línea acadé- mica de la profesión, avivada por la polémica sobre el concurso del Palacio de Naciones, el pulso man- tenido con Lurçat surge a raíz de la organización del grupo francés de los CIAM¹⁶³; por otra parte en Europa han surgido divergencias con los jóvenes funcionalistas, personificados en el grupo ABC, y una confrontación conceptual con un antiguo incondicional como Karl Tiege, sobre los fundamentos de la proporción y los trazados reguladores, a raíz de su dura crítica especialmente al proyecto *Munda- neum*¹⁶⁴. Hay también ataques que vienen no solo de arquitectos sino inclusive de artistas de vanguardia tan reconocidos como El Lissitzky sobre sus teorías estéticas¹⁶⁵. A ello hay que sumar el contrapunto de la vertiente alemana de arquitectos ya muy acredi- tados que cuentan además con un soporte editorial muy consolidado. Todos estos frentes conforman un panorama en el que se hace necesario fortalecer un lugar dentro de la escena de la arquitectura moderna del momento. Para esta lucha el papel que juegan las publicaciones es de vital importancia, pues es allí donde se pueden fijar claras posiciones y con- traponer opiniones. El libro puede ser interpretado, de esta manera como un instrumento útil en la lu- cha de Le Corbusier por hacer visible su obra en un momento clave de la legitimación de la nueva arquitectura a nivel mundial y dentro de un contexto plagado de tensiones internas y externas.

162. Cohen, Jean-Louis, André Lurçat, autocritique d'un moderne, Mardaga, Liège, pp. 103-104

163. Ver Op. Cit Cohen pp. 82-85, donde describe como las diferencias entre Lurçat y Le Corbusier llevan a un sistemático aislamiento del primero a partir del segundo CIAM en Frankfurt

164. Para la polémica con Tiege ver AntiCorbusier.

165. Ver Cohen Op. Cit p. 114-116

4. Selección del Material

Tal como sugiere el prospecto, los proyectos de Le Corbusier han sido suficientemente difundidos en diferentes medios, aunque no se ha hecho hasta la fecha un intento de compendiar TODA su obra. Por otra parte se ha corroborado, igualmente, su tendencia a incluir, en cada nueva publicación, la mayor cantidad posible de obras realizadas, con el afán de transmitir una coherencia y unidad en sus planteamientos, en una especie de “puesta al día” en la difusión de su trabajo. Así lo sugiere la reiterada edición y ampliación de su capítulo “casas en serie” de *Vers une architecture*, y los proyectos incluidos en sus otros libros. El fin de la década parece ser un momento oportuno para renovar esta labor y se asume como uno de los objetivos primordiales de *Gesamtes Werk*.

El libro suele usarse a manera de catálogo donde se han documentado y ordenado una colección de edificios y proyectos. La manera convencional de leerse consiste en seguir el orden cronológico de su contenido. Así se ha estructurado el libro, como se insinúa desde el título mismo, haciendo coincidir la paginación con el transcurso del tiempo, acompañando cada proyecto con el año de su producción. Indudablemente esta estructura tiene muchas ventajas si se plantea como una estrategia de ordenamiento de un material, como es el de proyectos de arquitectura, muy variado y heterogéneo en sus contenidos: diferentes tipos de encargo, de tipos de

proyecto, de escalas en su representación, diferente nivel de desarrollo, etc. aunque consista, la mayoría de las veces, en un mismo tipo de documentos: planos, dibujos, fotografías y textos. De esta forma puede accederse a la información de cualquier proyecto gracias a la comprensible organización de los mismos.

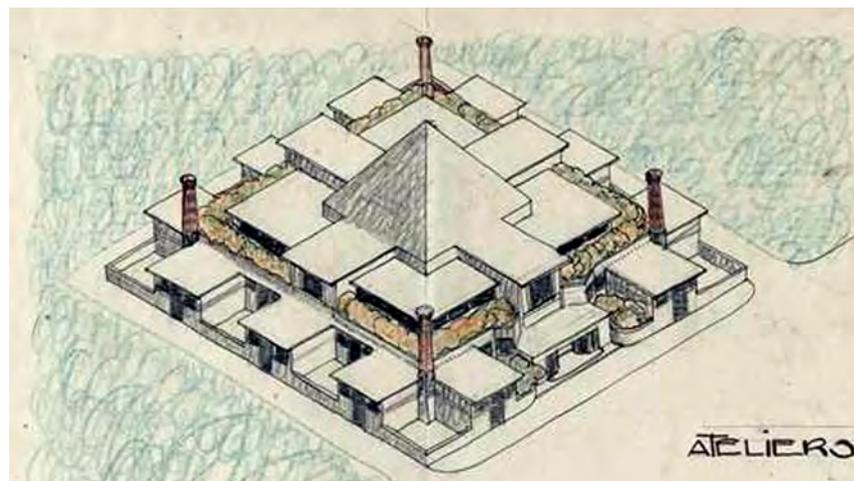
No obstante cabe preguntarse ¿Qué implicaciones tiene aceptar este tipo de lectura según la cual el libro consiste exclusivamente en un ordenamiento cronológico de proyectos?. ¿Se trata efectivamente de un compendio de obras inventariadas de manera imparcial con un criterio rigurosamente temporal?. Aparentemente coincide el orden progresivo de la paginación con la secuencia de fechas. Sin embargo, ¿la paginación rastrea con precisión el curso de hechos en el tiempo?.

Si estamos ante un documento que significa para su autor un alto en el camino, un mirar atrás para hacer un balance, para tratar de ordenar su pasado, para buscar un significado, ¿Cómo encara Le Corbusier esa mirada?. ¿Qué aspectos de su propia obra prefiere resaltar y qué otros descartar?. ¿Qué tienen en común todos los proyectos seleccionados, a pesar de la diversidad de sus características específicas y las contingencias de cada caso?. Toda selección implica necesariamente, un descarte y este proceso conlleva la aplicación de unos criterios de los que se puede deducir una intención. ¿Qué criterios de selección se han aplicado en este caso?.

4.1 El punto de inicio

El libro plantea muchas preguntas. Para intentar responderlas, se propone una aproximación al proceso de selección de los proyectos documentados en el libro. En particular llama la atención la fecha de inicio: 1910, fecha de la que data el primer proyecto reseñado: *Ateliers d'artistes*. (1) Este proyecto, no construido y del que hay muy poca evidencia gráfica, de entrada parece más un ejercicio académico apenas esbozado que un proyecto suficientemente desarrollado. ¿Porqué empezar este “balance” a partir de ese sencillo “Taller de artistas”? Sin duda ésta selección ayuda a entender el sentido del título del libro y en cierta forma define su contenido. ¿Porqué se ha fijado esa fecha como punto de partida de su labor profesional? El carácter provisional y esquemático de este proyecto queda, además, evidenciado si se compara con otras obras de la época.

Para 1910 Le Corbusier ya tiene realizadas varias casas: *Villa Fallet* (1905), *Villa Stotzer* (1907) (2) y *Villa Jacquemet* (1907), todas construidas en su natal Chaux-des-Fonds. Siendo la fecha de arranque 1910 parece lógico que no las incluyera. Sin embargo se entiende menos que excluya otras casas posteriores a 1910 como la *villa Fabre-Jacot* (1912) (3), la *Villa Jeanneret-Perret* (4), la casa que diseñó para sus padres (1912) y la *Villa Schwob* (1916) (5). Puede decirse que todas estas casas *construidas* tienen una serie de características en común que las provee de suficientes méritos para ser incluidas de un libro llamado “obra completa”. ¿Qué pudo llevar a la decisión, no sólo de excluirlas, sino de, en su lugar, haber preferido empezar por una obra aparentemente “menor”?



1. *Ateliers d'artistes* (1910)



2. *Villa Stotzer* (1907)



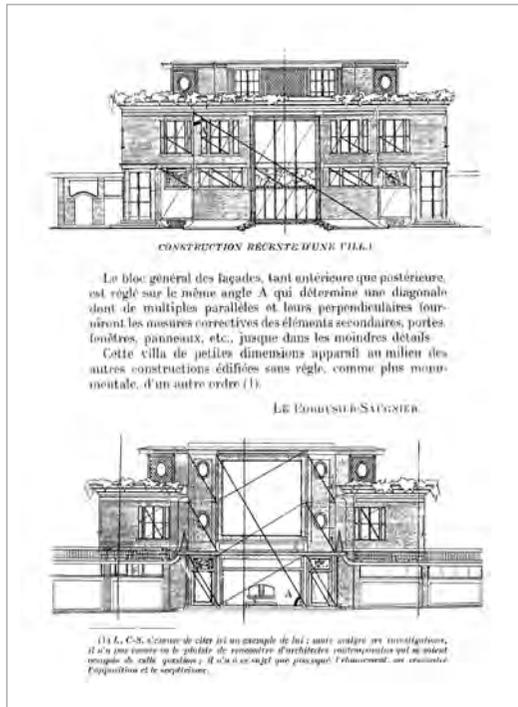
3. *Villa Fabre-Jacot* (1912)



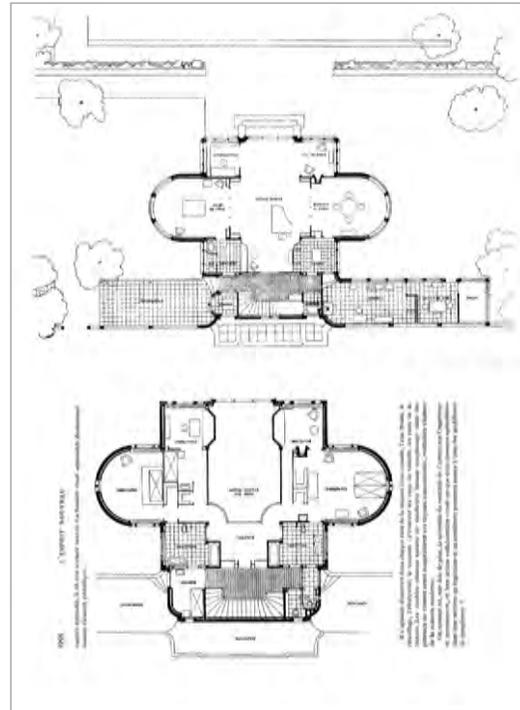
4. *Villa Jeanneret-Perret* (1912)



5. *Villa Schwob* (1916)



6. *L'Esprit Nouveau* Nº 5



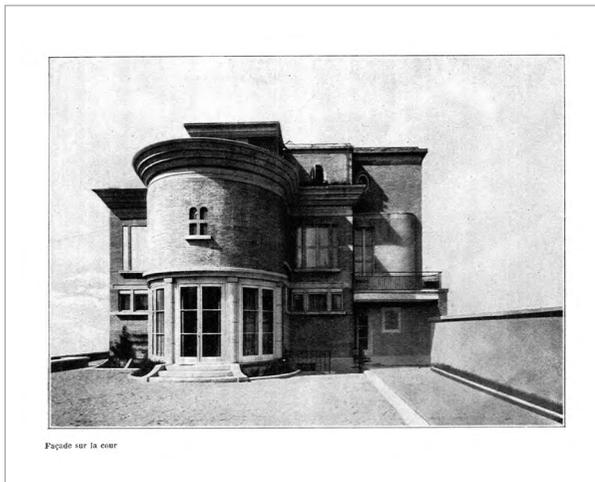
7. *L'Esprit Nouveau* Nº 6

Ninguna de estas casas había sido publicada hasta 1929 por Le Corbusier, con la excepción de un sólo caso: la Villa Schwob. En la revista *L'Esprit Nouveau* ya aparece en por lo menos dos ocasiones: en la Nº 5 (Febrero 1921 pag. 572) en referencia a los trazados reguladores de sus fachadas¹⁶⁶ (6), y en la Nº 6 (Marzo 1921 pags. 679 – 704) donde se publica un artículo prolíficamente ilustrado bajo el título de “Une Villa DE LE CORBUSIER 1916” firmado por Julien Caron (seudónimo de Ozenfant), con 13 fotografías y 4 planos (2 plantas 2 fachadas) (7-8). Sin duda ésta casa en particular contiene y varios elementos que formaran parte las búsquedas iniciadas por Le Corbusier hacia 1910.

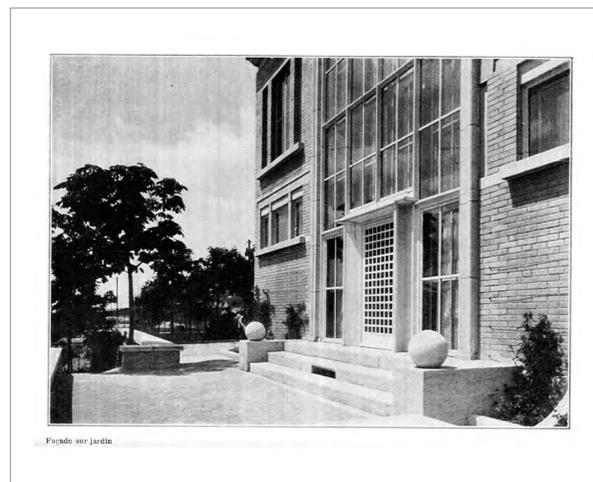
La vivienda es sin duda el tema destacado de *Gesamtes Werk*, el hilo conductor alrededor del cual se organiza la parte fundamental de los proyectos, una razón de más por la que se hace extraño que comience este recuento por un proyecto ajeno al tema, y que, además, descarte todas las casas de la Chaux-des-Fonds.

Lo cierto es que no son las únicas obras que ha excluido, de hecho la lista de proyectos realizados hasta 1929 y que no se han incluido en el libro es larga, hasta 33 proyectos según el inventario de la Fundación Le Corbusier. Descontando las seis casas nombradas están:

¹⁶⁶. Dentro del capítulo “Les Tracés régulateurs”, *L'Esprit Nouveau* Nº 5 de febrero de 1921 que posteriormente hará parte de *Vers une architecture*, donde la referencia a la casa se reducirá a una sola fachada e incluirá una fotografía



8. *L'Esprit Nouveau* Nº 6



PLAN D'URBANISME	1908
MAGASSIN	1913
CITÉ-JARDIN AUX CRÊTETS	1914
LE MOULINET	1915
CINEMA "LA SCALA"	1916
CHÂTEAU D'EAU	1917
CITÉ OUVRIÈRE	1917
USINE HYDROÉLECTRIQUE	1917
IMMEUBLE LOCATIF	1917
MAISON OUVIÈRE	1918
LEGATION SUISSE	1918
CITÉ OUVRIÈRE SANT GOBAIN	1920
MAISON OUVRIÈRE DU PONT VERT	1920
AMÉNAGEMENT VILLA BERQUE	1921
MAISON RIBOT	1923
LOTISSEMENT PEUGEOT	1923
MAISON FONSON	1923
LOTISSEMENT	1924
MAISON CANALE	1924
MAISON CASA FUERTE	1924
MAISON TZARA	1924
CITÉ JARDIN	1924
GALERIE APP. PAUL GUILLAUME	1924
MAISON MARCEL	1924
VILLA MONGERMON	1925
IMMUEBLE PLEYEL	1925
GARAGE SENSAUD DE LAVAUD	1925
VILLA (en "T")	1925
BUREAU-ATELIER FRUGÉS	1925
IMMEUBLES-VILLA (Boulogne-Billancourt)	1925
MAISON CUMENGE	1926
VILLA JOSEPH	1926
EGLISE DE TREMBLAY	1929

Una parte importante de su producción ha quedado por fuera del libro, más de un 35% de los proyectos hechos hasta 1929. Otra particularidad surge analizando éste listado: sabiendo que Le Corbusier decide comenzar este recuento en el año 1910, no se explica porque hace unos saltos en el tiempo para fijar después una secuencia anual de realizaciones y proyectos desde 1919 hasta 1929. ¿Qué pasa en el trayecto desde 1910 hasta 1919? En el lapso de 9 años solo unos cuantos proyectos son seleccionados (7 para la versión alemana reducidos a 5 en la francesa). Para 1919 hay más de 20 proyectos elaborados por Jeanneret, varios de ellos construidos. La criba, entonces ha sido rigurosa, despiadada, especialmente para este periodo, dejando por fuera no solo sus casas y otros proyectos de la Chaux-des-Fonds sino los primeros realizados en París.

Obviando, por un momento, el proyecto de *Atelier d'artistes*, el conjunto de las siguientes obras seleccionadas para el libro esta mucho más claro, indudablemente se trata de las "casa en serie" que, como se ha visto, ha organizado y ampliado en las tres versiones del capítulo publicadas: La revista *l'Esprit Nouveau* y las dos ediciones de *Vers une architecture* (1923 y 1928) Allí han quedado planteados los criterios para la selección de toda la primera parte de *Gesamtes Werk*.

Dada la urgencia de un proceder acorde con los tiempos, se escogen ejemplos que evidencien indagaciones en la industrialización de los procesos constructivos y la producción en serie, que exploren en la aplicación de los "nuevos" materia-

les, en particular la tecnología del hormigón armado, que busquen la definición de un estándar, con proyectos como las casas Dom-ino, la repetición del modelo de la maison Citrohan o los edificios de los Immeubles villa y sus variantes de células

Por otra parte la selección se centra también en aquellos proyectos que ilustraran la aplicación de las herramientas definidas en *Vers une architecture* (el volumen, la superficie, el Plan, los trazados reguladores) y su relación con los nuevos principios compositivos, que lejos de agotarse en los famosos cinco puntos, están en constante ampliación, reformulación y definición en cada nuevo caso, desde la construcción de las primeras villas.

Muchas cosas se pueden decir de las casas de la Chaux-des-Fonds como precedentes de la obra de Le Corbusier, pero difícilmente pueden interpretarse en su globalidad bajo las premisas anteriormente planteadas. Aunque se debe matizar el hecho de catalogar todas estas casas en una misma etapa, dadas las importantes diferencias entre las concebidas antes de 1910 y las posteriores a esa fecha. Las primeras: *Villa Fallet*, *Villa Stotzer* y *Villa Jacquemet* han sido construidas bajo la tutoría de otro arquitecto más experimentado (René Chapallaz) y se han llevado a cabo por medio de procesos constructivos muy artesanales, con la utilización, de forma tradicional, de materiales como la piedra o la madera, conservando la imagen de chalets provinciales con sus cubiertas inclinadas y una acentuada decoración inspirada en patrones

de la naturaleza, como se enseñaba en la escuela de L'Eplattenier¹⁶⁷. Es en las segundas, *villa Fabre-Jacot*, la *Villa Jeanneret-Perret* y, especialmente, la *Villa Schwob*, donde Ch. E Jeanneret empieza a madurar sus propias ideas y donde es posible rastrear algunas de aquellas búsquedas, que no quedarán claramente enunciadas hasta los posteriores proyectos .

En el medio están sus viajes de formación, particularmente el emprendido en 1911 y recogido más tarde como "viaje de Oriente". Aquí está otra de las claves de lectura del libro y del origen de la selección. Hay que recordar que el libro no empieza directamente con los proyectos. Después de la portada, el índice y la bibliografía, Le Corbusier se reserva tres páginas y media para su introducción, inmediatamente después y antes de pasar al contenido propiamente dicho de obras y proyectos vienen tres páginas con algunos de sus dibujos de viaje (44 imágenes) (9) y dos con dibujos de estudio (15 imágenes), que marcan el verdadero comienzo de todo el trabajo incluido en el libro . Basta citar la frase con que acompaña éstas páginas en la edición alemana (eliminada para edición francesa):

*Las páginas siguientes contienen bosquejos hechos por Le Corbusier en el curso de viajes en países de culturas diversas. Existe entre su factura improvisada y este libro una relación que se re-encontrará más tarde entre la primera concepción y la realización definitiva de un proyecto.*¹⁶⁸

167. Para los detalles en elaboración de las casa ver Brooks, H. Allen, *Le Corbusier's formative years : Charles-Edouard Jeanneret at La Chaux-de-Fonds*, University of Chicago Press, Chicago ; London, 1997.

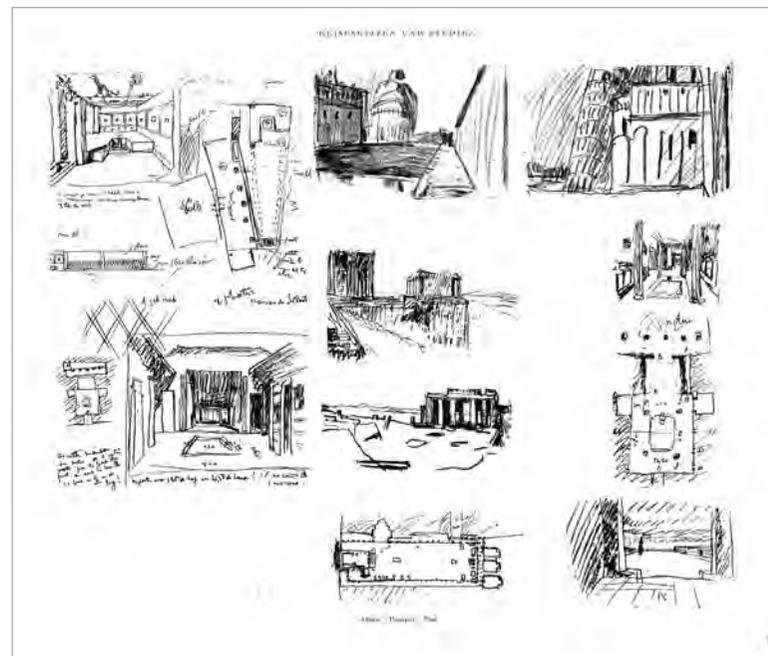
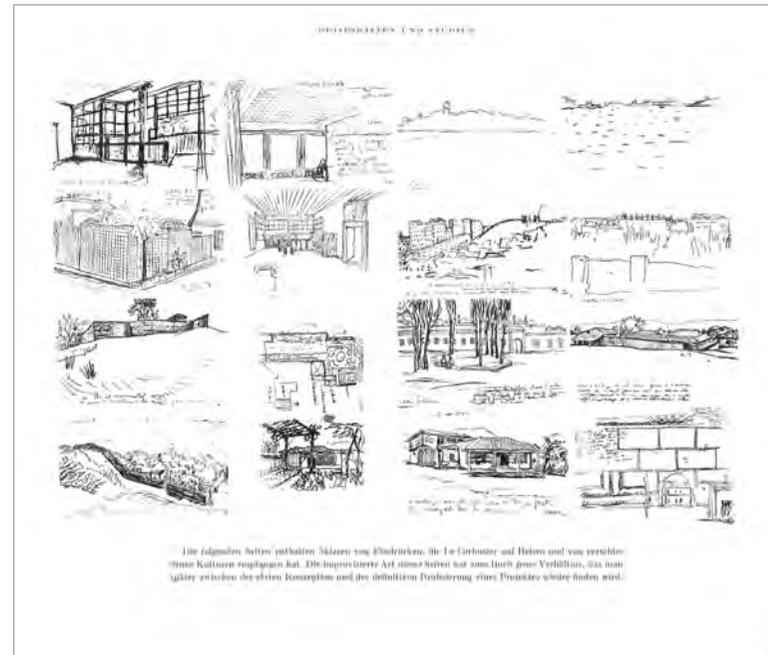
168. "Die folgenden Seiten enthalten Skizzen von Eindrücken, die Le Corbusier auf Reisen und von verschiedenen Kulturen empfangen hat. Die improvisierte Art dieser Seiten hat zum Buch jenes Verhältnis, das man später zwischen der ersten Konzeption und der definitiven Realisierung eines Projektes wieder finden wird. Ihr gesamtes werk 1910-1929,L p 9. Texto en francés : *Les pages suivants contiennent des croquis faits par Le Corbusier au cours de voyages*

Está claro que para Le Corbusier el viaje por el este de Europa, Turquía, Grecia e Italia ha significado un verdadero punto de arranque para muchas de sus investigaciones¹⁶⁹. Algunas de las experiencias del viaje vienen testimoniadas a través de sus dibujos y apuntes. Frente al impacto personal y profesional que significó el viaje la etapa de la Chaux-de-Fonds queda, de alguna forma, relegada en un segundo plano, a poco más que algunas referencias en el esbozo autobiográfico de la introducción. Las casas han quedado por fuera de la muestra que le interesa difundir, aunque haga parte del proceso evolutivo de su obra. También se puede decir que incluirlas haría perder la contundencia con que quiere dejar enunciados sus principios de procedimiento. Se desdibujaría, sin lugar a dudas, la intención de insistir en los nuevos conceptos con que pretende refundar el quehacer del arquitecto. Superados algunos de los rasgos del joven estudiante de la provincia suiza y de las evidentes influencias que caracterizaban sus propuestas, se quiere dar por terminada una etapa y se centra la atención en los logros de la siguiente.

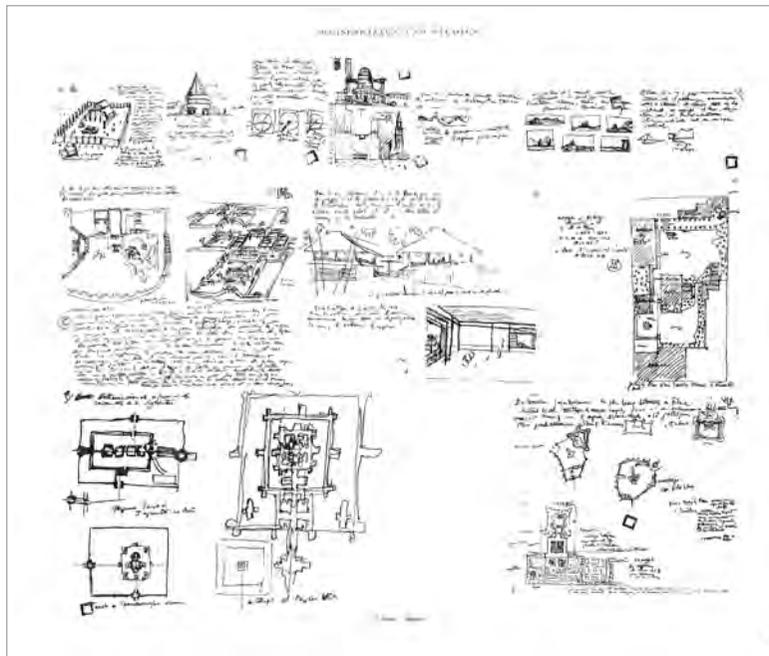
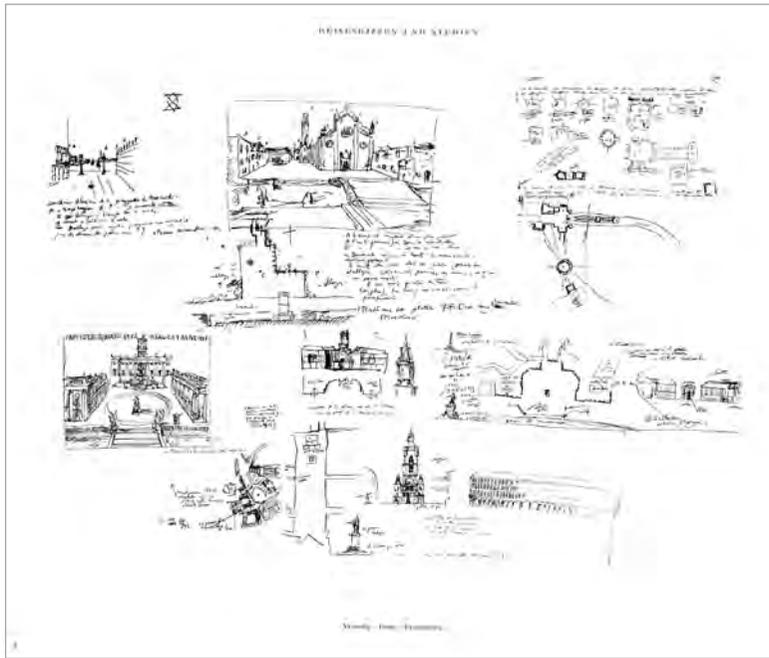
Las páginas de dibujos que inician el libro tienden a leerse como un grupo homogéneo y compacto, (rotulados como *reiseskizzen und studen*) pero en realidad corresponden a dos momentos particulares. Las dos últimas páginas contienen los “croquis de estudio”, que son solo una pequeña mues-

dans de pays de cultures diverses. Il existe entre leur facture improvisée et ce livre de rapport qu'on retrouverá plus tard entre la conception première et la réalisation définitive d'un projet FLC A3-7-1-003.

169. Para los detalles del viaje ver los dos libros de Gresleri Le Corbusier : *il viaggio in Toscana* : 1907, Cataloghi Marsilio, Venezia, 1987 y *Viaggio in Oriente* : Charles Edouard Jeanneret, fotografo e scrittore 3a ed., riv. e ampl. Marsilio ; Paris : Fondation Le Corbusier, Venezia, 1995; y la tesis doctoral de Ricardo Daza Caicedo: *El VIAJE DE ORIENTE*, Charles-Édouard Jeanneret y Auguste Klipstein 23 de mayo - 1 de noviembre 1911, Dir: Josep Quetglas. Universidad Politécnica de Cataluña, Escuela Superior de Arquitectura de Barcelona, noviembre 2008.



9. Croquis de viaje



10. Croquis de estudio

tra de una serie de dibujos elaborados en 1915 en la Biblioteca Nacional de París y harían parte del libro *La Construction des villes* (10). Aunque el libro jamás vio la luz, los dibujos fueron utilizados en otras de sus publicaciones. Por ejemplo en *Propos d'Urbanisme* (1946) se sirve de algunos de ellos para ilustrar la segunda parte (*"Coup d'œil sans préméditation jeté dans le passé"*), no sin antes aclarar:

Los croquis -que cuando se hicieron no pretendían servir más que de recordatorio- que utilizaremos para preparar la pequeña representación que aquí hará de prólogo provienen de una serie de aproximadamente quinientos, realizados hace más de treinta años, en ocasión de una larga, paciente y minuciosa búsqueda en el Gabinete de Estampas de la Biblioteca Nacional. Un sondeo que seguía a un periodo de diez años de viajes a través de las ciudades de Europa (los viajes forman la juventud) y que precedía a los treinta años de investigaciones, experiencias, viajes intercontinentales, meditaciones incansables en torno al fenómeno arquitectónico y urbanístico¹⁷⁰.

Le Corbusier decide destacar sólo una parte de la obra de Ch. E Jeanneret, aquella que pueda reforzar el mensaje integral del libro. Tres son las experiencias que jugaran un papel relevante como punto de partida para las investigaciones posteriores: sus viajes, sus estudio teóricos y el proyecto de las casas Dom-ino. Y así es como comienza *Gesamtes Werk*.

¹⁷⁰. Le Corbusier, *Propos d'Urbanisme*, Bourrellier, Collection "Perspectives Humaines", Paris, 1946. p. 14.

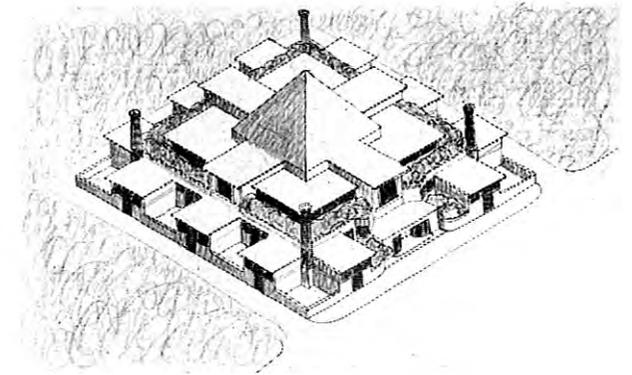
Queda claro entonces cual considera Le Corbusier su verdadero punto de partida. Sin embargo resta saber cómo interpretar la primera obra donde se apliquen claramente las primeras búsquedas. Sin duda en las casas proyectadas después de 1910 pueden rastrearse algunas de ellas, sin embargo Le Corbusier prefiere hacerlo con *L'Atelier d'artistes*. El texto que acompaña el proyecto en el libro dice entre otras cosas

*"He aquí pues, ya en 1910, las preocupaciones sobre organización, series, estandarización, extensión"*¹⁷¹.

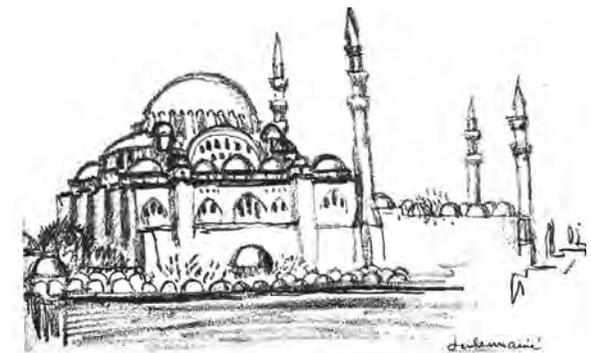
Los criterios se hacen aquí explícitos y queda justificada, de paso, la valoración e importancia que le da Le Corbusier a éste proyecto, donde mejor está sugerido su punto de inicio, más que en sus bellas casas de la Chaux-des-Fonds. El proyecto encarna una experiencia precoz e intuitiva, inaugura de forma más clara, todas las preocupaciones sobre la proporción, la relación de las partes con el todo, el interior y el exterior. Al tiempo que sugiere la idea de estandarización y la producción en serie. Queda sugerida una puerta abierta que más tarde encontrará mejores frutos. Es más, el hecho de ser un caso alejado del tema de la vivienda, demuestra que su aplicación no depende del uso específico del edificio. Si bien el énfasis está puesto en el tema de la vivienda, el

término casa, ha adquirido ya para Le Corbusier, un significado mucho más amplio.

Hay que decir que no es la única lectura posible sobre *L'Atelier d'artistes*. H Brooks hace una interpretación del proyecto basada en 4 factores que, para él, enriquecen su correcta lectura: 1) La influencia de la arquitectura de Peter Behrens, en particular el pabellón para Exposición de arte de la Germania nord-occidental 1905 (11) en Oldenburg 1905; 2) dicho pabellón como ejemplo de la aplicación de las ideas de Henry Provencal, que valoraba las formas cúbicas e insistía en que los efectos visuales deben ser creados, no por la decoración o el detalle, sino por el juego de volumen y vacío, de la luz y la sombra; 3) La Chartreuse d'Enna donde cada unidad se separa de su vecino por medio de un jardín privado estableciendo una secuencia alterna de volumen y vacío a lo largo del perímetro del claustro. 4) Las mezquitas bizantinas donde las formas se construyen progresivamente hacia la cúpula central y los minaretes rematan las esquinas del recinto, con formas cúbicas y chimeneas para la forja para el diseño de *L'Atelier d'artistes*. Jeanneret admirada mucho estos edificios bizantinos (12) que al año siguiente dibuja, fotografía y describe al visitar Estambul¹⁷². Confluyen pues muchos elementos que luego jugaran un relevante papel en su arquitectura, más que en las bucólicas casas de la Chaux-des-Fonds



11. Peter Behrens. Pabellón para Exposición de Oldenburg



12. Le Corbusier boceto de una mezquita

171. ..."Voici donc, déjà, en 1910, les préoccupations d'organisation, de séries, de standardisation, d'extension". O C p. 22

172. Brooks, Op. Cit p. 234

4.2 El conjunto de proyectos

En octubre de 1916 Jeanneret abandona La Chaux-de-Fonds y se instala en París. El primer empleo que el ciudadano suizo, obtuvo durante la guerra en Francia, fue el de arquitecto-asesor de una empresa de construcción llamada S.A.B.A. (*Societe d'Applications du Béton Armé*) que trabajaba para la Defensa Nacional y que estaba dirigido por su amigo de infancia Max DuBois¹⁷³. Comienza de esa forma un periodo clave de su trabajo. La faceta práctica de su cargo y la asociación con ingenieros e industriales proporcionará al joven arquitecto la ocasión de emprender búsquedas más especializadas, que lo ocuparán los cuatro siguientes años. El primer proyecto que Jeanneret dibujó como arquitecto-asesor fue un tanque de agua en hormigón armado en Podensac (Gironde). Más tarde emprendió otros proyectos como un arsenal en Toulouse, una central hidroeléctrica en Isle-Jourdain y una central térmica a Saintes (Charente-Maritime), posteriormente un barrio obrero en Saint-Nicolas-D'Algermont¹⁷⁴. Sin embargo todos estos proyectos, firmados y datados por un Jeanneret que aún no cuenta con despacho propio, al igual que todas las casas construidas en la Chaux-de-Fonds, no se llegaron a publicar en *Gesamtes Werk*. Resulta extraño ya que algunos de estos proyectos revelan una continuidad en las investigaciones posteriores. La variedad de materiales de construcción tanto tradicionales como modernos, las relaciones industriales, los sistemas mecánicos para la producción en serie que fue obligado a estudiar y a emplear, sin duda influyeron de manera significativa en

sus planteamientos teóricos. Por otra parte mientras estudia de primera mano, gracias a su vinculación con la empresa, los procedimientos industriales y las teorías sobre el taylorismo, etc. indaga la manera de vincular toda esa información con nuevas posibilidades arquitectónicas. Sin embargo de esta época sólo rescata los mataderos industriales para *Challuy* y *Garchizy*, realizados para participar en un concurso, y, sobre todo, las viviendas *maisons Monol* y *maisons Troyes*. Tal parece que para Le Corbusier sólo estas dos últimas experiencias pueden resumir y sintetizar las indagaciones sobre los avances técnicos y los nuevos materiales, especialmente, el hormigón armado, y su aplicación a la vivienda (en particular la obrera-económica) que resumiría más tarde con el nombre de "casa en serie". Este es verdadero punto de arranque de su trabajo y principal preocupación durante los próximos años. Estas pausas de trabajo han quedado fijadas a partir de 1919 y responden a las bases teóricas planteadas posteriormente en sus libros. Viviendas producidas en serie, loteos de barrios obreros y planes urbanos pueblan buena parte de la primera parte del libro, desde las casas Dom-ino (1915) -página 15- hasta el pabellón de l'Esprit Nouveau y el Plan Voisin (1925) - página 119-. Se intercalan con "villas" que exploran un nuevo lenguaje plástico, a partir de *la villa au bord de la mer* como germen o primer ensayo del estándar *Citrohan*. Se explica igualmente la inclusión de Pont Butin, como ejemplo de un proyecto donde curiosamente se "prohíbe" el uso del hormigón armado y les Abbatoires, que se conciben como un ejemplo perfecto de taylorismo aplicado a la arquitectura.

173. Según H. Brooks Max Du Bois creo, dentro del holding de empresas que administraba, el "*bureau d'architecture*", para proporcionar un lugar y un trabajo a Jeanneret, canalizando allí algunos proyectos. SABA construía edificios, fábricas, represas, y también postes de concreto para líneas de transmisión eléctrica. El "*bureau d'architecte*" de Jeanneret sirve directamente a SABA cuando están involucrados asuntos arquitectónicos (estéticos), o cuando era necesaria la supervisión de la construcción. De lo contrario SABA dependía de su propio ingeniero, Schneider, quien, a través de Du Bois, había hecho todos los cálculos concretos para Pont Butin, Dom-ino, así como para la Villa Favre-Jacob. Brooks, *Opt.* C. p. 473.

174. Ver Taylor, Brian Brace, *Le Corbusier et Pessac, 1914-1928*, Fondation Le Corbusier, París, 1972.

No es casual que buena parte de los proyectos de la primera parte no surjan de un encargo específico y carezcan de lugar concreto de localización. Son proyectos teóricos cuyas determinantes se limitan a la coherencia de la especulación y experimentación mismas, es decir a una actitud consecuente con unos principios auto impuestos. Los proyectos teóricos tienen una dinámica propia, permiten desarrollar búsquedas técnicas y formales descartando, momentáneamente, condicionantes demasiado restrictivas como programas impuestos, clientes, presupuestos, orientación, topografía o accesibilidad. Responden a procesos de proyecto internos y se desarrollan a través de uno de los instrumentos esenciales del arquitecto: el dibujo. La estrategia de plantearse proyectos como nuevos retos, alternativas, desarrollos que sean fruto de la especulación interna del taller es muy típica en la obra general de Le Corbusier y esencial para comprender su pensamiento. Es en ésta época cuando se expresa más claridad el laboratorio de su "búsqueda paciente". De esta forma se desarrolla en el modelo Citrohan y surgen proyectos como casas ideales para artesanos, obreros y artistas, la ciudad jardín, o la misma ciudad para tres millones de habitantes y los inmuebles villa. También se apoya, más que en "clientes", en patrocinadores como en el caso de la société Franco-américaine o el fábrica de automóviles Voisin. En el caso de las casas obreras, por ejemplo, se tiende a privilegiar particularmente, los proyectos teóricos sobre aquellos que cuentan con un cliente y ubicación concreta dejando por fuera del libro casos como la Cité ouvrière - Manufactures Saint- Gobain (en Thourotte, 1920) y les maisons ouvrières Le Pont Ver (en Ecoeu, 1920) proyectos que aúnan una distribución urbana general con el desarrollo de las unidades particulares, por lo que parecería lógico haber sido incluidos.

Otra faceta del trabajo necesariamente complementaria se inicia con la Villa à Vaucresson (1922). Se trata ya de proyectos surgidos a partir de encargos con clientes específicos. La tarea vendrá entonces matizada por el propósito de comprobación y ajuste. Las obras buscan corroborar y afinar algunas de las ideas iniciales planteadas en los proyectos teóricos, en un proceso de continuo plantear los mismos temas y principios pero confrontados esta vez, en diferentes circunstancias, con la práctica de su construcción material, donde por fin, a manera de sofisticado laboratorio, se podrán poner a prueba. La selección para el libro será entonces cada vez más fácil. No podían quedar por fuera todos los primeros proyectos construidos desde 1922. Principalmente las "villas" privadas, que buscan mostrar un prolífico arquitecto con la capacidad de construir más de 10 casas en 7 años, sin contar su gran primera verificación de conjunto: Pessac (1925). De las villas construidas solo se descarta la Villa Berque (1921) quizás por su distancia formal de las demás. Solo tres villas no construidas han sido incluidas: Maison de Week-end (1924), *La Villa Meyer* (1925) y la maison à Bruxelles (1929), mientras que se descartaron cinco: *la Maison Ribot* (1923), *la Maison Casa Fuerte*, *la Maison Marcel* (las dos muy similares y de 1924), *la Maison Canale* (que hacía parte del conjunto Lipchitz-Miestchaninoff de 1924) y, finalmente, es curiosa la exclusión de la *Villa près de Bourdeaux*, llamada villa en "T" (1925) incluida en *vers une architecture*.

Una tercera etapa se empieza a configurar a partir del Palais du peuple (1926) y, sobre todo, del proyecto para el concurso del Palacio de Naciones (1927), cuando gracias a un renombre internacional ya consolidado empiezan a multiplicarse los encar-

gos públicos cada vez más grandes, redondeándose con el *Centrosoyus* (1928) el y *Mundaeum* (1929). Se inaugura así una fase de su trabajo plenamente desarrollado en los años 30 con los grandes proyectos urbanos y edificios de gran escala. La selección como tal desaparece entonces a partir de 1925 y prácticamente la totalidad de los proyectos producidos en el taller han quedado incluidos.

Para finales de 1929 el taller de Pierre Jeanneret y Le Corbusier se ha convertido en un prestigioso despacho con grandes encargos como *la Cité de Refuge* o *La Porte Maillot*, con un nuevo frente consolidado para el diseño de muebles, con obras en curso como el *Centrosoyus* o la villa Savoye y nuevos planes urbanos surgidos a partir de la experiencia del viaje a Suramérica. Todo ello va a tener que esperar al siguiente libro en 1934 para completar su difusión.

En relación a la segunda edición vale la pena resaltar un cambio significativo en la selección de los proyectos. Todas las propuestas de arquitectura industrial incluidas en *Gesamtes Werk* han sido eliminadas para *Oeuvre Complète*. Son 5 proyectos incluidos de la versión original alemana: los dos *Abattoirs* (1917), la *Manufacture Frugés* (1926), el *Garage Raspail* (1927, al que acompaña en la página y por lo tanto también eliminado el *Estade Cardinet*) y la imprenta *Draeger* (1929). Teniendo en cuenta que para 1937 Le Corbusier ya tiene mucha más experiencia en el diseño y construcción de edificios de gran escala, es probable que algunas de las características de éstos proyectos no acaben de satisfacerle.

4.3 El orden de los documentos

Una vez definidos los proyectos que serían incluidos en el libro, el siguiente paso al que se enfrentaron los autores tiene que ver con el tratamiento de los documentos. Los aproximadamente 59 proyectos seleccionados implican una cantidad considerable de documentos gráficos acumulados en el taller, entre los que hay escoger y ordenar aquellos que mejor respondieran a los criterios formales de la puesta en página. Como se ha dicho parte de la tarea de condensar el material ya lo había realizado Le Corbusier para sus anteriores libros, sin embargo resta encontrar la forma de globalizar los documentos ya publicados sumando los inéditos dentro del nuevo formato.

El tipo de ordenación cronológica es muy eficaz a la hora de ubicar rápidamente un proyecto en particular dentro de una colección general. Sin embargo, más que un simple listado de obras y proyectos ordenados por fechas de realización, es posible concebir el libro como un proyecto global con una intención y un guión subyacente. La hipótesis sobre la que descansa este tesis es que el libro busca comunicar las investigaciones realizadas por Le Corbusier en el periodo de 1910 a 1929. Un simple muestrario de proyectos según su fecha es muy deficitario si se quiere hablar de investigaciones más que de “realizaciones” Por otra parte el tipo de ordenación cronológico no es neutro y puede potenciar ciertos aspectos de la obra y esconder otros. Ya se ha visto el caso particular de la primera etapa donde se ha eliminado una buena parte de los proyectos. . ¿Cabía otro tipo de ordenamiento? ¿Llegó Le Corbusier a plantárselo?

Los 59 proyectos de arquitectura y urbanismo suman alrededor de 800 documentos gráficos, entre los que se incluyen: apuntes de viaje y estudios, esquemas analíticos, croquis, dibujos en perspectiva, planos diédricos, axonometrias y fotografías. A todo este conjunto se suman los textos explicativos de cada proyecto y los demás escritos que abarcan otras actividades, inquietudes y reflexiones generales del arquitecto. Puede ser útil arriesgar una ordenación que implique una clasificación del contenido del libro alternativa a la cronológica. A manera de ejemplo se plantea aquí una clasificación por tipos de proyecto que toma como premisa una diferenciación en 7 categorías, a saber:

- 1). Vivienda unifamiliar aislada;
- 2). Viviendas unifamiliares adosadas;
- 3). Vivienda unifamiliar tipo "villa";
- 4). Vivienda multifamiliar en altura;
- 5). Proyectos urbanos a pequeña escala;
- 6). Grandes planes urbanos;
- 7). Edificios de servicios.

Este tipo de ordenación establece una serie de grupos que reflejan vinculos entre proyectos distanciados en el tiempo, haciendo patente las persistencias y continuidades en los intereses que los orientan, así como las circunstancias y las maneras que tiene el arquitecto de abordarlos. Esta serie de características comunes y sus vínculos en el tiempo pueden quedar escondidos en una ordenación lla-namente cronológica.

Si se hace un cuadro que cruce la información de los contenidos, clasificando los tipos de documento y los tipos de proyecto, los resultados hacen un esbozo cuantitativo del contenido del libro. Desde el punto de vista puramente gráfico se pue-

Nº	nombre versión alemana (1929)	año	pag.	dib persp	apunte	esquema	croquis	plan	axono	foto
4	VILLA AM MEERE	1916	19	1			7	1		
9	HAUS "CITROHAN"	1920	25	2				4		
12	HAUS "CITROHAN"	1922	41	3				8	3	7
14	ABBEITERSERIENH/FUSER	1922	50	1				2		
15	HAUS FÜR KÜNSTLER	1922	51	2				4		
16	SEREINHAUS FÜR HANDWERKER	1924	52	2				3		
20	BORDEAUX, HAUS "DU TONKIN"	1924	68				1	2		1
21	LÉGE	1926	69							2
34	HAUS "MINIMUM"	1926	124					8		
42	ZWEI HAUSER IN STUTTGART	1927	150					17	1	9
				11	0	0	8	49	4	19

1. vivienda unifamiliar aislada
91 documentos
11,49 %

2	DIE HAUSER "DOM-INO"	1914	15	4				7	2	
7	TROYES	1919	23	1				2		
8	HAUS "MONOL"	1920	24	3				1		
35	HAUS "MINIMUM"	1926	125					6		
56	DIE HAUSER LOUCHEUR	1929	202	3		1		4	3	
				11	0	1	0	20	5	0

2. vivienda unifamiliar adosada
37 documentos 4,67 %

13	VILLA IN VAUCRESSON	1922	46	11				5		4
17	HAUS DES MALERS O. IN PARIS	1922	53					7		4
18	ENTWURF EINE STAD-VILLA	1922	56	7			4	10		12
19	SALON D'AUTONNE	1923	57	1						3
22	LIPCHITZ-MIESTSCHANINOFF IN	1924	70					3		5
25	KLEINES HAUS AM GENFERSEE	1925	74					2		7
28	HAUS MEYER	1925	89	6			10	8	2	
32	KUNSTLERHAUS IN BOULOGNE	1926	120	1				4	1	2
36	KLEINES WOHNSHAUS (HAUS COOK)	1926	128					8		13
40	DAS HAUS GÜETTE IN ANTWERPEN	1927	136	7				5		4
41	VILLA IN GARCHES	1927	140	5				6		15
43	HAUS PLAINEX IN PARIS	1927	157					5		7
47	VILLA IN KARTHAGO	1929	178	3				10		
53	HAUS SAVOYE IN POISSY	1929	190	2				6	1	
57	VILLA IN VILLE D'AVRAY	1928/1929	208	3				2		8
58	HAUS FÜR BRUXELLES	1929	212					8		
				46	0	0	14	89	4	84

3. vivienda unifamiliar tipo "villa"
237 documentos
29,92 %

30	"PAVILLION DE L'ESPRIT NOUVEAU"	1925	100	2				2		19
11	VILLENBLOCKS	1922	36	8			1	5		
26	DIE REFORM DES ST/DTEBAUES IST	1925	76	2		1		1		
29	VILLENBLOCK	1925	94				1	5	3	2
46	HOTEL - TYP	1928	176	3				6		
48	MIETHAUS 1	1928	182			1		3		
49	PROJEKTE WANNER	1928/1929	183	6				12		
50	ATELIERHAUS	1928/1929	186					5		
51	MIETHAUS 2	1928/1929	187					5		
				21	0	2	2	44	3	21

4.a. célula viv. multifamiliar alt.
4.b. Edificios de vivienda multifamiliar en altura
93 documentos
11,74 %

23	PARLZELLIERUNG IN AUDINCOURT	1925	72	1				1		1
24	PLAN FÜR EIN STUDENTENQUARTIER	1925	73	1				1	2	
27	PESSAC	1925	78					12	1	31
				2	0	0	0	14	3	31

5. Loteos peq. Planes urb.
50 documentos 6,31 %

10	UNE VILLE CONTEMPORAINE	1922	28	7	4	4		3		1
31	"PLAN VOISIN" VON PARIS	1925	108	5				4	1	10
				12	4	4	0	7	1	11

6. grandes planes urbanos
39 documentos 4,92 %

1	EINE KUNSTGEWERBESCHULE	1910	14					4	2	
3	PONT BUTIN	1915	19	1						
5	SCHLACHTHÖFE IN CHALLUY	1917	21					3	1	
6	SCHLACHTHÖFE IN GARCHIZY	1917	22					2	1	
33	DIE HEILSARME IN PARIS	1926	122					3	1	3
37	MANUFACTURE FRUGÈS	1926	134	1				1	1	
38	GARAGE RASPAIL	1926	135	1				4	1	
39	STADE CARDINET	1926	135							
44	VOLKERBUNDGEB/UDE IN GENF	1927-1928	160	5		12	1	15	3	2
45	"NESTLE"	1928	174					8		3
52	DRAEGER	1929	189					1		
54	MUNDANEUM	1929	194	1		4		15	1	
55	DIE WELTSADT (CITÉ MONDIALE)	1929	200					3		2
59	CENTROSOYUS	1928/1929	214	6				13	2	2
				15	0	16	1	72	13	12

7. Edificios de servicios
129 documentos
16,29 %

documentos de proyectos	118	4	23	25	295	33	178	676 documentos	85,35 %
otros documentos informativos	1	64	34	1	1	8	7	116 documentos	14,65 %
total documentos graficos	119	68	57	26	296	41	185	792 documentos	
porcentaje tipo de documento	15,03%	8,59%	7,20%	3,28%	37,37%	5,18%	23,36%		

den cuantificar las preferencias respecto al tipo de sistemas de representación, demostrando la importancia dada al uso del dibujo de perspectivas que, después de la planimetría diédrica (37%) y la fotografía (23%) presenta un no despreciable número de documentos (119 documentos, un 15%). En cuanto a los contenidos en proyectos queda reflejado, por ejemplo, la prioridad dada a los proyectos de vivienda en sus diferentes variaciones (aproximadamente 60%), que complementado con los proyectos urbanos (10%), relega a un segundo plano los otros tipos de proyecto y a sus propias reflexiones teóricas, ya desplegadas más extensamente, además, en otros libros. Este cuadro ayuda también a encontrar ciertas lógicas en los tipos de encargo acometidos por el taller, reflejando la transformación de una primera etapa que concentra los proyectos de carácter teórico y especulativo de las “casas en serie” en los primeros años, a otra fase, consolidada a partir de 1925, que se caracteriza por encargos de proyectos construidos (la mayoría viviendas particulares) para terminar en otra de proyectos para edificios institucionales hacia finales de la década.

Pero hay que decir que esta clasificación dice poca cosa más, en cambio es muy incompleta y, en cierta forma, arbitraria por dos motivos. En primer lugar ignora que hay unos cuantos proyectos que escapan a su lógica ya que podrían estar en más de una categoría. De hecho, puntualizar estos casos puede destacar de entre lo prolífico de su trabajo en esta época algunos proyectos clave que terminaron marcando la dirección de los demás. Por ejemplo, las casas *Dom-ino*, y *Pessac* son al mismo tiempo unidades de vivienda apareada, aislada y conjuntos urbanos. Los *inmuebles villa* no se pueden disaso-

ciar del pabellón de L'Esprit Nouveau, como de la ciudad para tres millones de habitantes. La maison Citrohan se puede entender como un solo proyecto en diferentes versiones, incluidos proyectos realizados como Stuttgart o Pessac, así como se puede interpretar como proyectos autónomos y terminados en sí mismos. Las llamadas “villas”, viviendas particulares, algunas de ellas construidas, tienen vínculos fuertes con los proyectos más teóricos o especulativos, como el caso de la villa Meyer con el pabellón del Esprit Nouveau, o la Maison Guiette con la maison Citrohan. A otra escala, proyectos institucionales como el palacio de las Naciones o el Mundaeun tienen que estudiarse siempre en relación con las búsquedas en torno a la ciudad, las ventajas del hormigón armado y el lenguaje plástico que se enlaza con las villas y las casas para obreros. En segundo lugar porque las lógicas internas que desvirtúan esta clasificación son las que, precisamente dan coherencia y unidad a la obra. En realidad esta clasificación que busca dilucidar los vínculos entre proyectos tiende, precisamente, a desdibujar los factores comunes que tienen las diferentes categorías de vivienda propuestas, y en cambio acentúa sus diferencias.

Este tipo de ordenación haciendo grupos por tipos de obra parece, pues, bastante inapropiado y, en principio, más bien lejano a la manera de proceder Le Corbusier. Sin embargo, ya para la edición del segundo tomo (a cargo de Max Bill y no de Boesiguer) el índice se organiza agrupando los proyectos por tipo mientras que se han eliminado el año de producción. Yendo un poco más lejos en 1960 y para la edición resumida de *œuvre complète* titulada llanamente como Le Corbusier 1910-1960, con Boesiger como responsable de la edición y

bajo la editorial Girsberger (como toda la colección de los hasta entonces 6 volúmenes), el material gráfico, mucho más numeroso, va a ser organizado precisamente ordenando las obras en 3 grupos, el primero de los cuales se subdivide en 4 categorías:

1- Arquitectura:

- Casas particulares
- Grandes construcciones
- Chandigarh (como caso aparte)
- Museos y arquitectura sagrada

2- Pintura, Escultura y tapicería

3- Urbanismo

23 proyectos de los 59 del primer tomo están incluidos en esas categorías. La selección, dada la cantidad de obras y las condiciones de la publicación, ha tenido que ser todavía más rigurosa, dejando fuera, por ejemplo, muchas de las obras construidas, mientras, curiosamente, se vuelve a incluir el Atelier d'Artistes de 1910 como punto de arranque (aunque ésta vez sí se incluya la villa Schwob). Esta selección refuerza la idea de que el libro más que un resumen de la obra de Le Corbusier es un resumen de los 6 tomos de *œuvre complète*. Sin embargo el tipo de organización con la separación de categorías estancas, da una lectura diferente de la seguida por los tomos.

Por otra parte este libro se relaciona con otra publicación llamada "Mi obra", un nuevo intento de resumen de todo su trabajo a lo largo de 50 años. Aunque los dos libros buscan diferenciarse en el tipo de contenido, el segundo se estructura con un orden semejante en el sentido de establecer 2 categorías:

1. Proyectos de Arquitectura que titula llanamente como "Cronología"

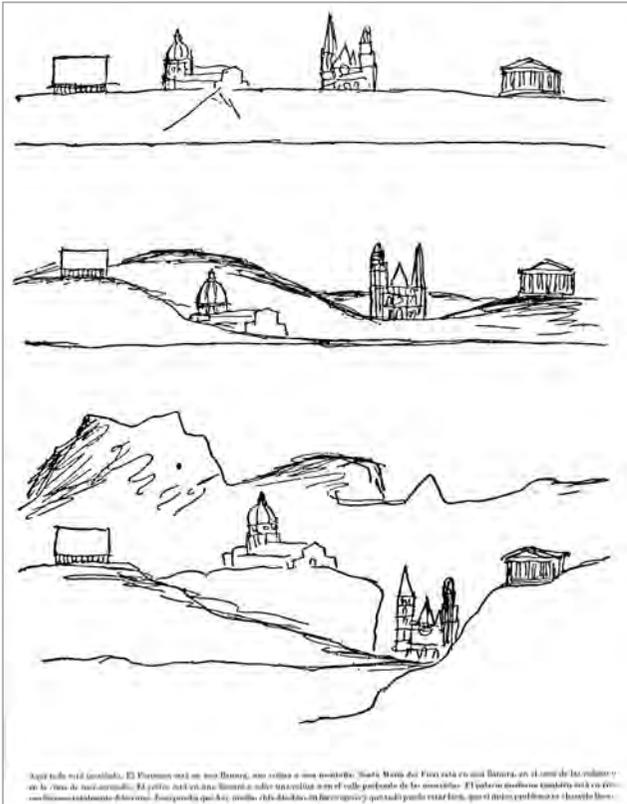
2. Oficio. Donde subdivide sus quehaceres en: dibujo, pintura, escultura, arquitectura, urbanismo y, finalmente, el escrito.

La clasificación resulta ardua, compleja y el resultado, en todo caso no deja de ser confuso, ambiguo. Abarcar tantos años de trabajo, paciente e intenso, con esa variedad de diversificación en el oficio, y darle, al mismo tiempo, un sentido unificador y global no es una labor fácil.

Precisamente casi terminando el libro Le Corbusier incluye un dibujo, que, de alguna forma puede ser de ayuda para entender la ordenación final tanto de *Gesamtes Werk*, como la de todos los libros de la colección. Se trata de un dibujo donde se enseñan varios edificios famosos reunidos en 3 alternativas de paisaje o de condiciones comunes, un terreno llano y neutro, un terreno ligeramente accidentado, con suaves pendientes y, finalmente, un terreno muy abrupto y escarpado. El texto que acompaña los dibujos dice:

Aquí todo está mezclado. El Partenon está en una llanura, una colina o una montaña. Santa Maria dei Fiore está en una llanura, en el seno de las colinas o en la cima de una acrópolis. El gótico está en una llanura o sobre una colina o en el valle profundo de las montañas. El palacio moderno también está en tres condiciones totalmente diferentes. Esto prueba que hay mucho "bla-bla-bla" en las exégesis y que todo puede estar bien, que el único problema es "hacerlo bien"¹⁷⁵.

175. Le Corbusier, *Mi Obra*, Nueva Visión, Buenos aires, 1960, p. 298. Edición en castellano de : *Textes et Planches*, Vincent, Fréal et Cie, introducción a cargo de Maurice Jardot, Paris, 1960.



13. Le Corbusier, *Mi Obra* pg. 298

Los tipos de edificio escogidos representan modelos históricos muy elaborados, dentro de los que se encuentra su propio “palacio moderno”, cada uno de los cuales obedece a una lógica interna y responde, en cada caso, de forma diferente a los factores externos. La cita habla de la forma de abordar un proyecto, pero bien puede ser aplicada a la reunión de varios proyectos en un libro. Dada la complejidad de los documentos en sí mismos, casi cualquier tipo de ordenación tiende a ser relativo, es decir puede ser válido o inapropiado e implicar dificultades a la hora de ubicar una parte dentro de la totalidad. La opción de guiarse por un criterio cronológico, tiene la ventaja de reflejar la evolución de las ideas e investigaciones en el transcurso del tiempo, reflejando los problemas, inconvenientes e inclusive, el punto muerto al que eventualmente pueden llegar algunas de ellas.

Se trata pues de un libro de indagaciones, de búsquedas como bien lo advierte desde el principio con la carta a Martienssen. No se trata de obras de arquitectura terminadas, reunidas y expuestas bajo la forma de una colección. Cómo ya se vio, si se quiere profundizar en algunas de ellas, tales como el proyecto para la ciudad de tres

millones de habitantes, el *Plan Voisin*, El pabellón de *l'Esprit Nouveau* o el proyecto para el palacio de Naciones, más vale recurrir a otros libros donde Le Corbusier se ha esforzado en realizar explicaciones más detalladas. Se trata, más bien, de un registro de procesos de proyecto, expresados a través una serie de documentos, dibujos, fotografías y textos, que atestiguan las exploraciones, ensayos y tanteos que conllevan los proyectos en su conjunto. Si bien la continuidad de esas exploraciones han quedado patentes igualmente en sus libros anteriores, en el caso de *Gesamtes Werk* esa continuidad en las líneas de investigación viene expresada, gracias a las características formales del libro, a través del acento en su parte gráfica. Es decir recurriendo directamente al lenguaje propio del proyecto: los dibujos. Ahora bien, ¿Cómo leer, entonces, el libro? ¿Cómo dejarse contagiar de ese espíritu de indagación que proclama Le Corbusier en la introducción del libro? ¿Cómo abordar y analizar las indagaciones a las que se refiere Le Corbusier? Esta tesis pretende hacerlo desde los dibujos mismos. Se propone aquí abrir y leer el libro deteniéndose en particular a la manera como han sido realizados algunos de los dibujos que contiene.

B- EL LIBRO ABIERTO:

El contenido: Los dibujos
y otros documentos gráficos

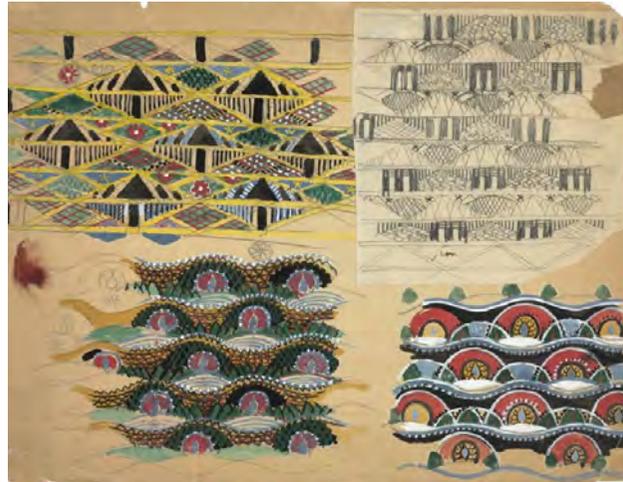
B - EL LIBRO ABIERTO

1. El Dibujo de Le Corbusier

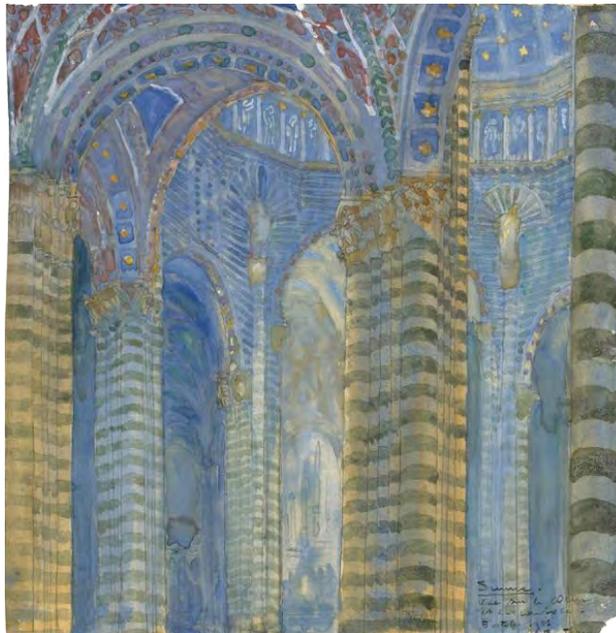
Le Corbusier fue un muy buen dibujante, al igual que lo fueron Mies o Wright, para hablar de sus contemporáneos¹, y como lo fueron en su tiempo Palladio y Schinkel, o, en épocas más recientes Stirling, Miralles y lo es Siza. Hablar pues de Le Corbusier y el dibujo es hablar de una persona con el don y unas habilidades innatas para instrumentalizar el dibujo en algunas de sus variadas actividades, no solo como arquitecto y urbanista sino como conferenciante, pintor, escultor y artista gráfico. El dibujo encuentra en Le Corbusier distintas aplicaciones: desde los análisis de los fenómenos naturales y su aplicación en patrones de diseño de su época de estudiante (1), los famosos apuntes de viaje, donde se puede apreciar una verdadera evolución (2,3,4), los esquemas de preparación para sus pinturas (5) o los numerosos ejemplos de retrato (6).

Como dice Pedro de Llano: "En el caso de que alguien haya llevado al extremo las posibilidades del dibujo como lenguaje, ese alguien es Le Corbusier. El lenguaje gráfico aparece una y otra vez en el inicio de cada una de sus plurales incursiones intelectuales haciendo imposible hablar de su progresión como arquitecto o creador plástico al margen de la evolución de sus dibujos que, utilizados en las más diversas alternativas (bocetos a mano alzada, trazados geométricos concretados por medio de las distintas opciones

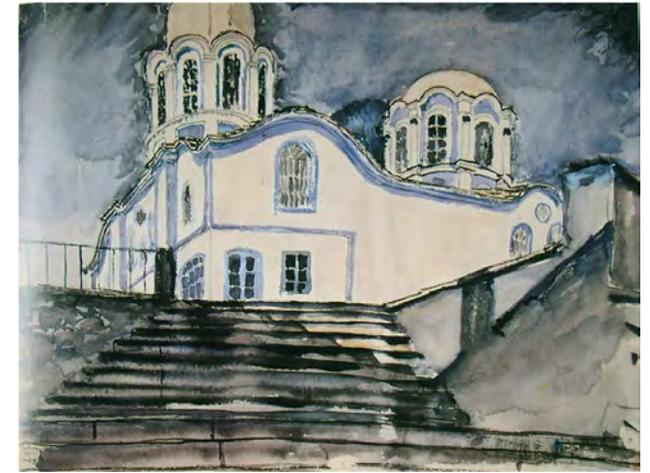
1. No siempre se da el caso de la coincidencia arquitecto-dibujante, paradigmático es el caso de Gropius, de quien no se puede hablar de torpeza, sino casi prácticamente de imposibilidad o negación total para el dibujo. El mismo se quejaba de temblor y parálisis al momento de intentar trazar una línea.



1. *Motifs géométriques d'après sapin*, 1912, Gouache sobre papel pergamino (0,169 m x 0,135) FLC 1750



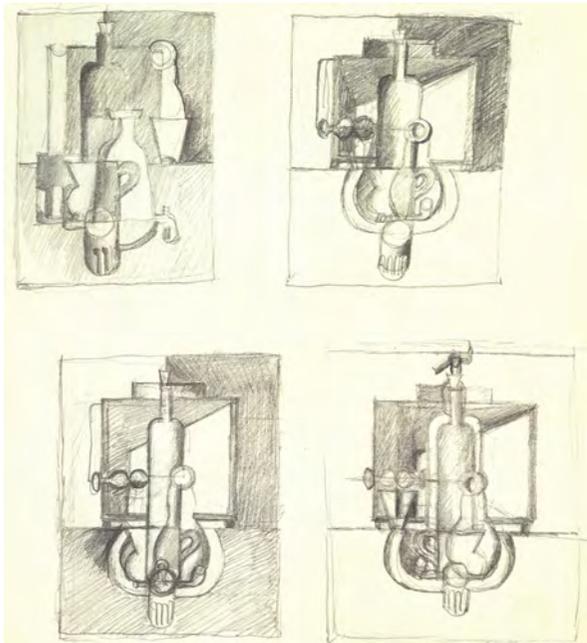
2. Interior de la Catedral de Siena 1907, lapiz, acualera y tinta sobre papel (21x26cm) FLC 2465



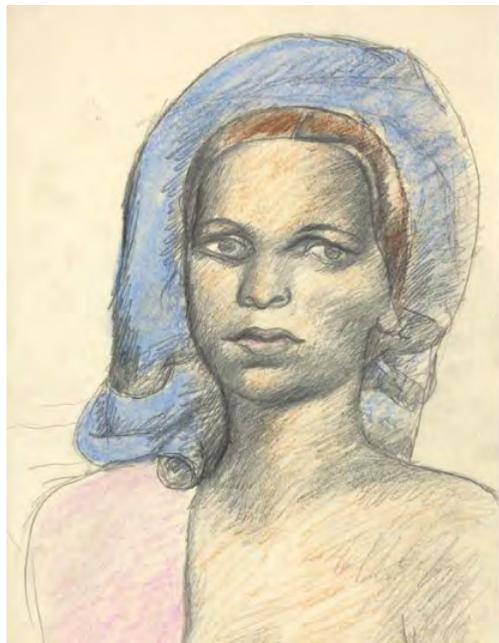
3. Convento de estilo barroco, Gabrovo, 1911
Acuarela (37 x 39 cm) FLC 28530



4. Estudio del cementerio de Eyoub, 1911
lápiz de color y acuarela (29 x 38 cm) FLC 1792



5. Variantes para un cuadro Purista. Álbum La Roche



6. Retrato de mujer con pañuelo 1931. Lápiz y pastel
(48 x 36cm) FLC 4680

científicas..) y técnicas (lápiz, pincel, carbón...) nos permiten, todavía hoy, conocer pormenorizadamente el proceso evolutivo de su creador..”²

Está suficientemente documentada su capacidad para el dibujo y algunas de las aplicaciones en sus diversas actividades. Sin embargo el tipo de dibujo que puebla las páginas de *Gesamtes Werk* consiste en lo que podríamos llamarse el “dibujo de proyecto”. Un dibujo construido para representar la apariencia visual de las características formales, espaciales, volumétricas del proyecto arquitectónico. Es decir en particular aquellos dibujos que tienen estrecha relación con la perspectiva. Este tipo de dibujo constituye un verdadero “estilo”, por el uso de los elementos que lo definen, el tipo de línea utilizada (cuya apariencia es de trazo a mano alzada), las texturas (que enriquecen la imagen sugiriendo diferencias de iluminación o tipo de tratamiento en la superficie), el tratamiento de la figura humana, como el de otros elementos que configuran y enriquecen la imagen como el mobiliario interior u otros utensilios de uso cotidiano. Este estilo fue muy difundido e imitado por muchos otros arquitectos hasta bien entrada la segunda mitad del siglo XX y que se le vincula casi automáticamente con el movimiento moderno.

Para este estudio se propone una metodología específica de análisis: se recurre a un procedimiento de reconstrucción técnica de los dibujos, y, mediante ese re-trazado, hacer hipótesis sobre el proceso a través del cual fueron construidos.

El objetivo final busca descifrar las posibles intenciones del dibujante y los pasos necesarios para transmitir esas intenciones. La pregunta que gira siempre en torno a la mirada de estos documentos es ¿Cómo están hechos los dibujos?

Para ello se han escogido, entre los documentos del libro, aquellos que pueden ilustrar de forma más clara las particularidades del sistema de dibujo desarrollado en el taller de Le Corbusier y Pierre Jeanneret durante los años 20 y que constan finalmente en *Gesamtes Werk*. Se parte, precisamente, de la hipótesis sobre la existencia de dicho sistema, entendido como un procedimiento basado en conjunto de reglas que ordenadamente relacionadas entre sí contribuyen a un determinado objetivo. Estas reglas son las que se pretende sacar a flote.

La mayoría de los dibujos son ampliamente conocidos, y hacen parte ya de la cultura arquitectónica del mundo, ya que han sido utilizados a manera de ilustración, es decir que se leen acompañando siempre unos textos, en una tradición que inaugura Le Corbusier mismo en sus libros. Aquí se estudiará sobre todo, la forma en que han sido construidos, antes de vincularlos a las ideas de las que son subsidiarios. Por otra parte el estudio no se limita a la técnica misma de la perspectiva, sino que busca evidenciar la manera como este procedimiento geométrico fue instrumentalizado por los arquitectos para transmitir sus ideas e intenciones.

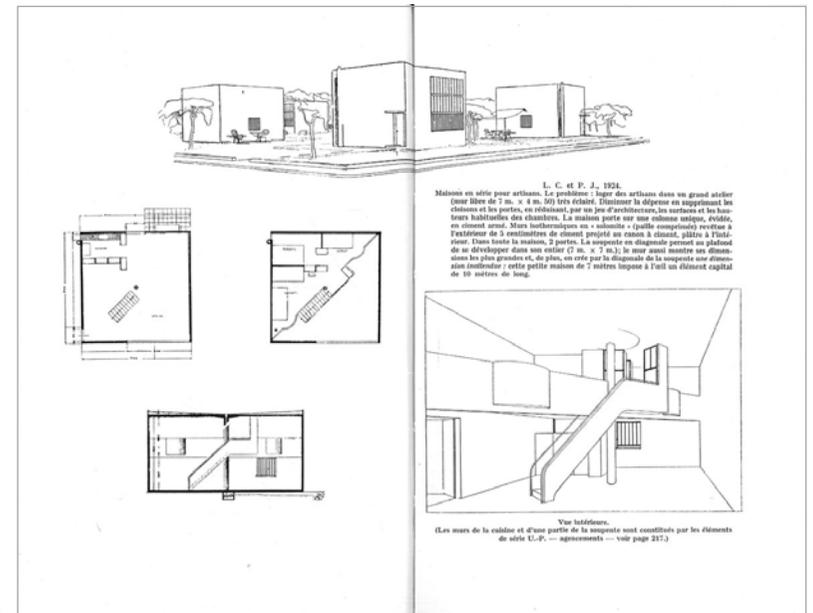
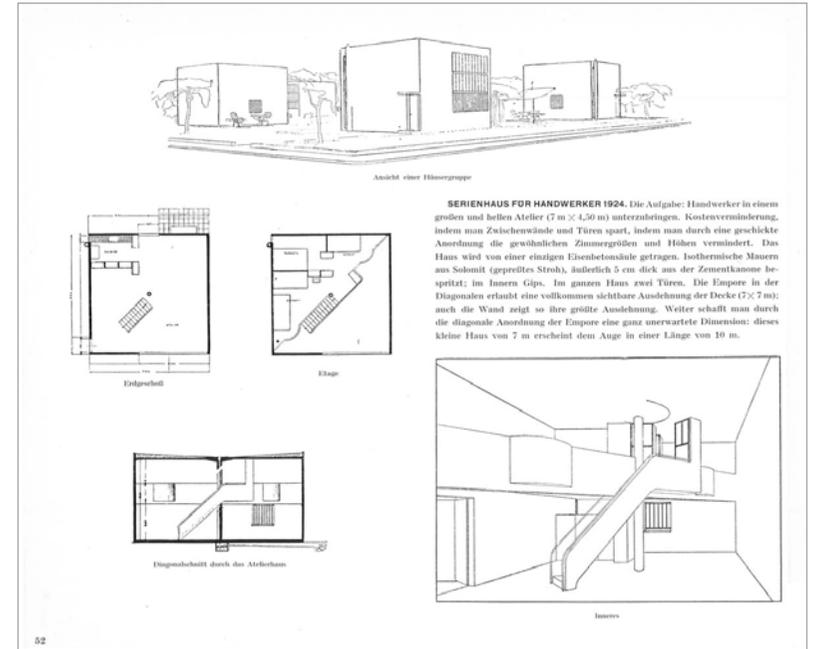
2. "O Debuxo como linguaxe", Pedro de Llano, Plácido Lizancos, , *Le Corbusier : viaxe ó mundo dun creador a través de vinte cinco arquitecturas*, Fundación Pedro Barrié de la Maza, A Coruña, 1997. p.27.

2. Las Perspectivas de la *Maison en serie pour artisans*

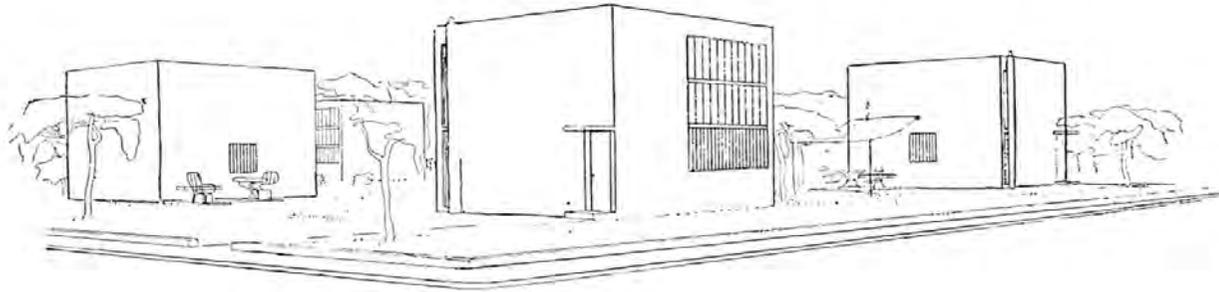
Para empezar el análisis de los sistemas de dibujo de Le Corbusier quizás no haya mejor modelo que las dos perspectivas, exterior e interior, del proyecto *Maison en serie pour artisans* de 1924 que aparece en pagina 52 de *Gesamtes Werk* (pag. 45 de *Œuvre Complète*)(1). Estas perspectivas están hechas, a diferencia de lo que puede parecer habitual en la mayoría de los dibujos del libro, con trazos firmes y rectos, a regla y escuadra, y carecen casi por completo de texturas, mobiliario y figura humana. Todas estas características inducen a conjeturar que se trata de dibujos contruidos según los cánones técnicos de la perspectiva lineal tradicional, facilitando un análisis técnico de su trazado. El proyecto es presentado en el libro además de las imágenes exterior e interior, con dos plantas, una sección y un texto explicativo. Todos los documentos compuestos en una misma página, en una diagramación que repite casi literalmente la usada para *Vers une architecture* (2).

Las casas consisten en cajas casi cubicas que contienen un muy elemental programa para albergar tanto la vivienda como el taller de un artesano, en un espacio definido por un cuadrado de 7 metros de lado. Un altillo, donde se alojan las habitaciones, divide diagonalmente el espacio configurando la zona del taller, a doble altura y el resto de la vivienda repartida entre las dos plantas, comunicadas por una escalera de un solo tramo paralela al balcón diagonal.

1. *Gesamtes Werk* 1929 pag 52

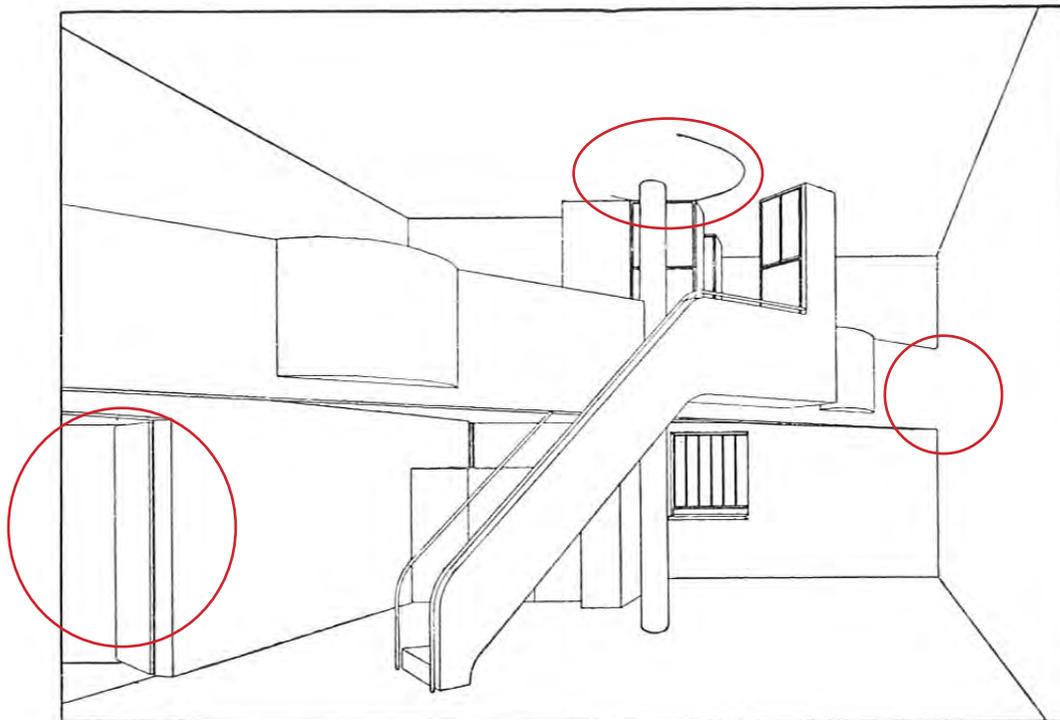


2. *Vers une architecture* (ed.1928) pages 214-215



Hay detalles que llaman la atención en las dos perspectivas. En cuanto a la exterior: las cuatro casas del conjunto no tienen la misma orientación. Aunque se trata de un proyecto teórico, sin una localización específica, este tipo de organización parece incorrecto, dada una incidencia solar cualquiera, implicaría una manera de afrontarla diferente para cada caso, incompatible o, por lo menos, conflictivo, en un proyecto que se anuncia como “casas en serie”.

En cuanto a la segunda perspectiva se trata de una imagen del interior del edificio, donde se aprecian los elementos que contiene la casa, la doble altura definida por la diagonal del cuadrado, la escalera y la columna central que dominan la composición, y los elementos de mobiliario y división de las dos niveles. Una primera apreciación detenida destaca tres detalles “curiosos”:



Inneres

- El círculo central en el techo, que corresponde a una especie de capitel de la columna, se encuentra interrumpido.
- El remate del balcón diagonal sobre el muro de fondo ha sido eliminado.
- La puerta de entrada de la casa parece estar desproporcionada

Vale la pena detenerse, en primer lugar, en esta perspectiva, ya que es la que contiene más indicios de una cierta manipulación. Los detalles gráficos mencionados pueden tener una fácil explicación así:

- Al eliminar un tramo del trazo de la elipse, que re-

presenta el capitel de la columna central, se realiza la sensación de rotación de todo el espacio alrededor del pilar, que ya sugiere la imagen.

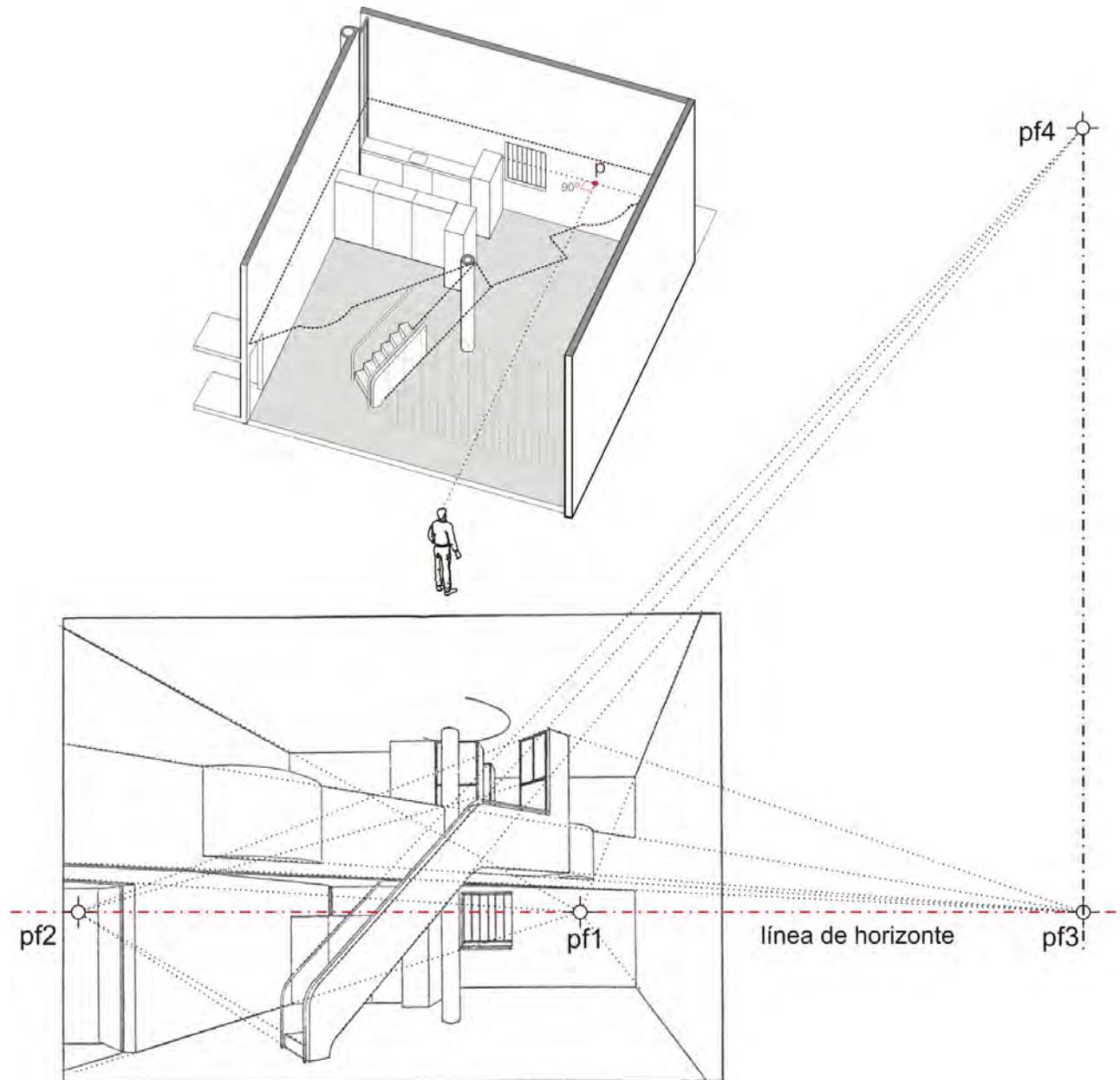
- Eliminando la línea de encuentro del balcón diagonal contra la arista del cuadrado se impide la unión visual de las cuatro esquinas que conforman el plano de fondo, acentuando la sensación de dinamismo y complejidad que contiene la casa.

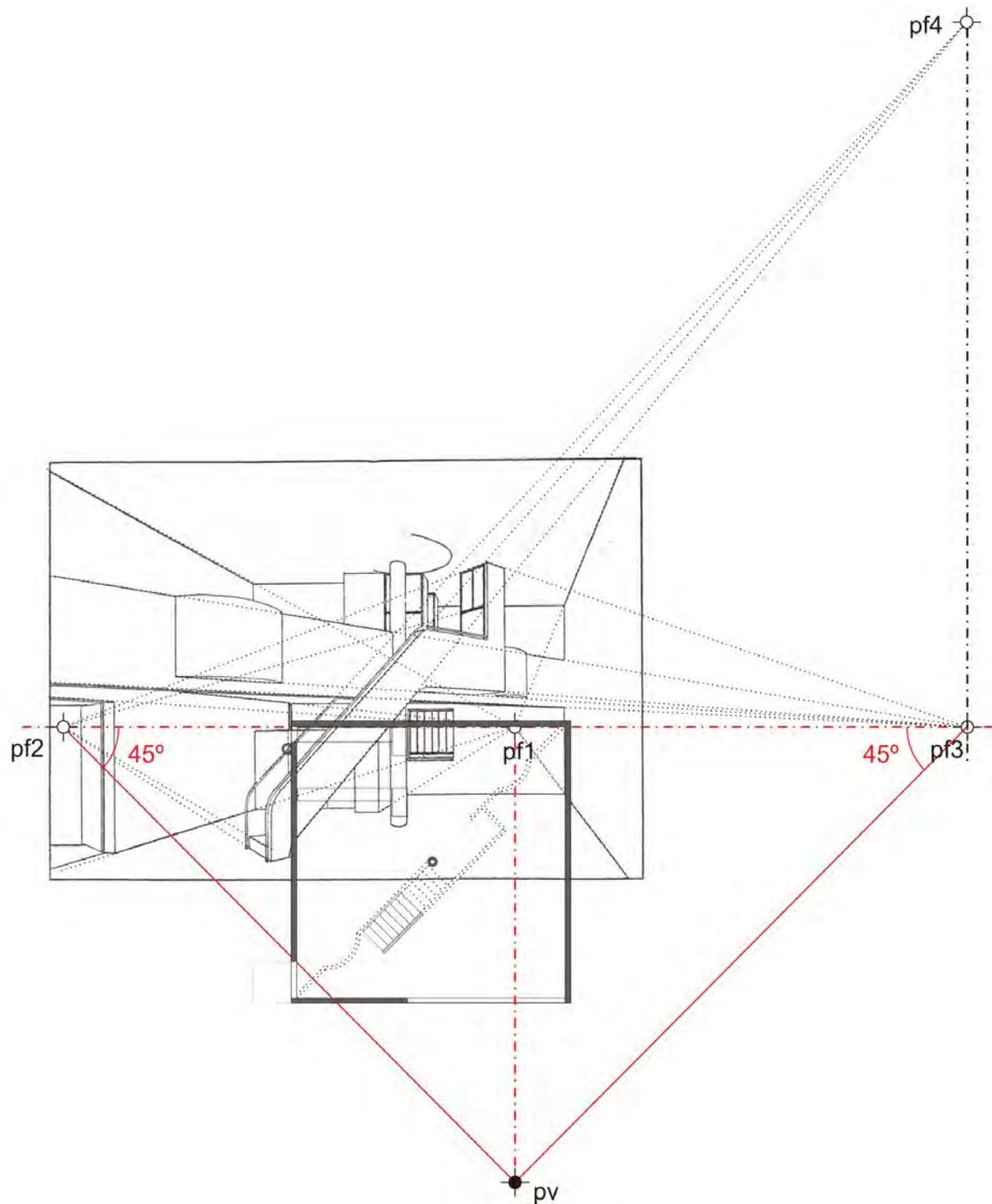
- Queda por dilucidar el ancho de la puerta.

Para solventar este punto y verificar además si estos "trucos" que contiene el dibujo, son los únicas alteraciones, es necesario apelar a la restitución del mismo, como método de comprobación sobre la fidelidad de la imagen. ¿El trazado ha seguido el procedimiento "correcto" de la perspectiva cónica lineal?

Para ello se comprobará, en primer lugar, si el dibujo cumple los requisitos geométricos básicos de cualquier según los procedimientos técnicos de la perspectiva.

Se trata de una perspectiva frontal como lo indican los elementos horizontales del dibujo, es decir que no tiene ningún tipo de fuga y forman con las líneas verticales ángulos rectos allí donde corresponde. Por lo tanto las líneas perpendiculares al observador deben fugarse en un solo y único punto (pf1). Las líneas que determinan las piezas oblicuas al observador, como la escalera, el límite del entresuelo y el antepecho del mismo que se encuentran girados 45° respecto al cubo que los contiene, deben fugar según cada una de las direcciones a sus correspondientes puntos, que deben ser solo dos (pf2 y pf3).



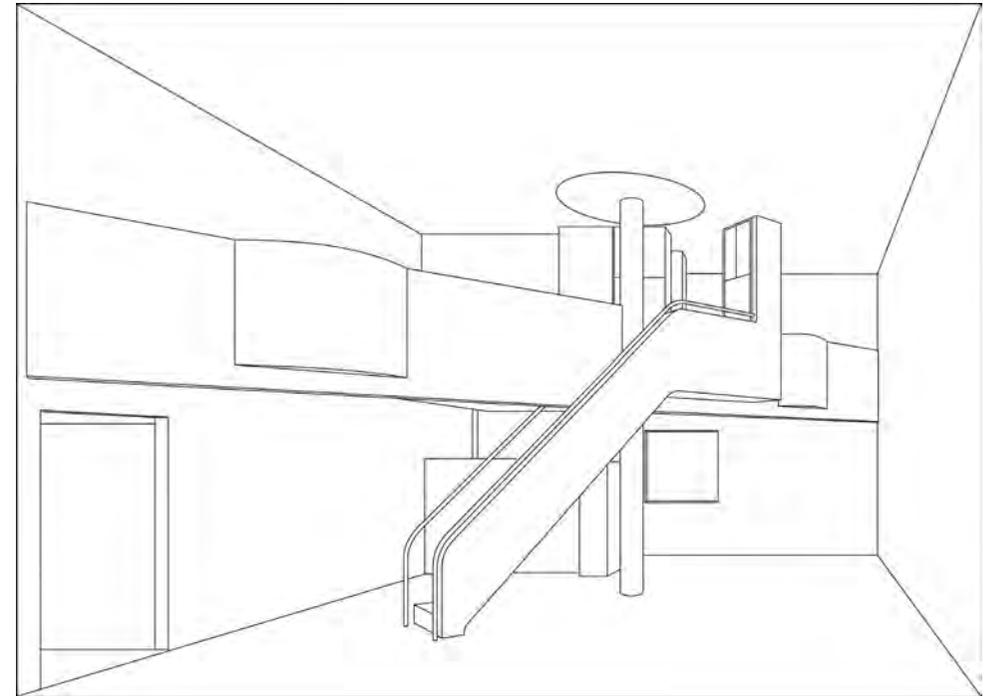
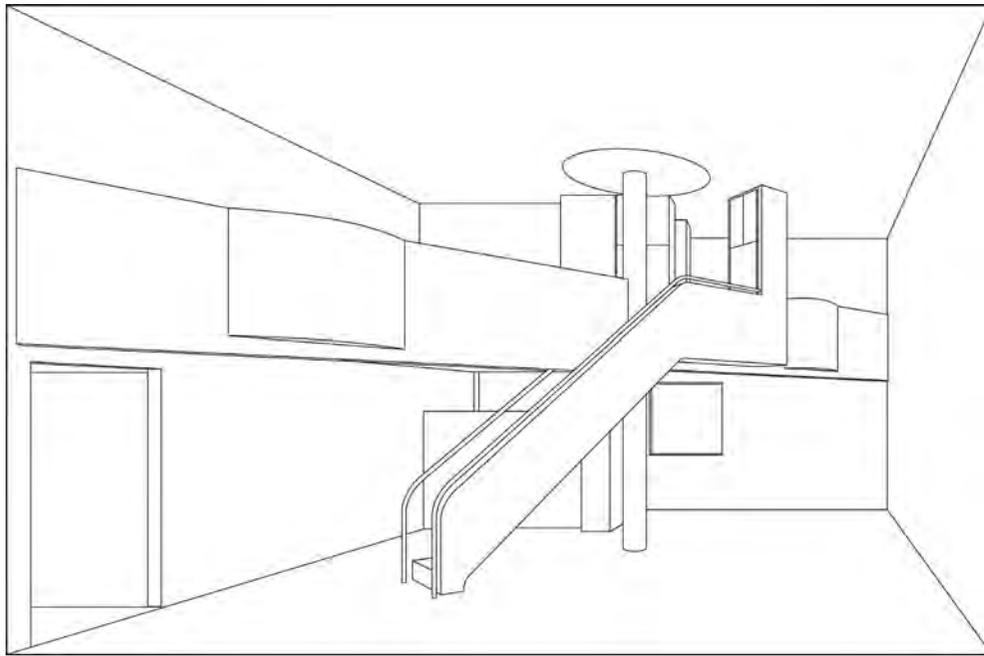


Los tres puntos, el central y los laterales deben estar contenidos en una misma recta (línea de horizonte) y deben tener la misma distancia entre ellos. No solo estos requisitos se cumplen a cabalidad, sino que, inclusive, las líneas de la escalera fugan a un punto situado sobre la vertical de punto de fuga de las horizontales que tienen la misma dirección (pf4).

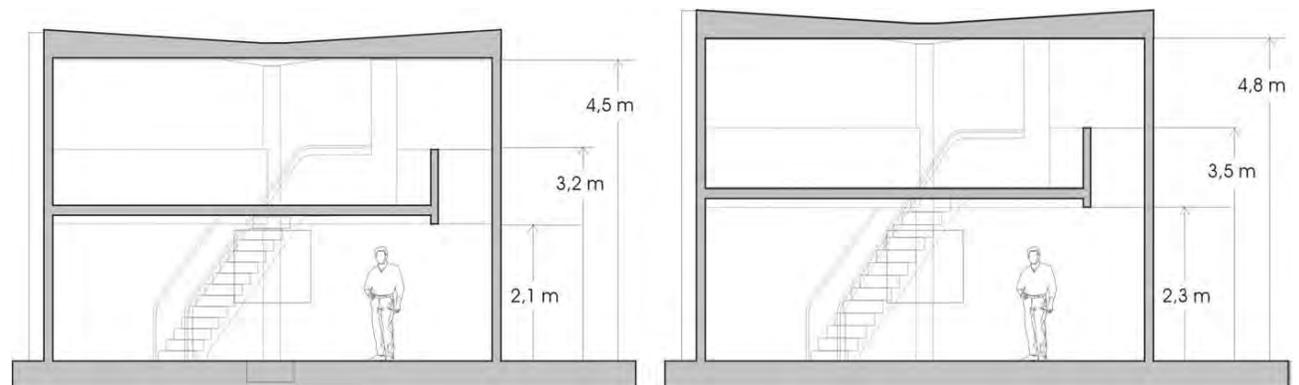
Queda sin embargo por comprobar si las proporciones de los elementos verticales y la visualización del conjunto obedece también las mismas leyes. Para cumplir este paso, ya no basta la comprobación sobre el dibujo original, sino que se debe recurrir a la restitución de la imagen.

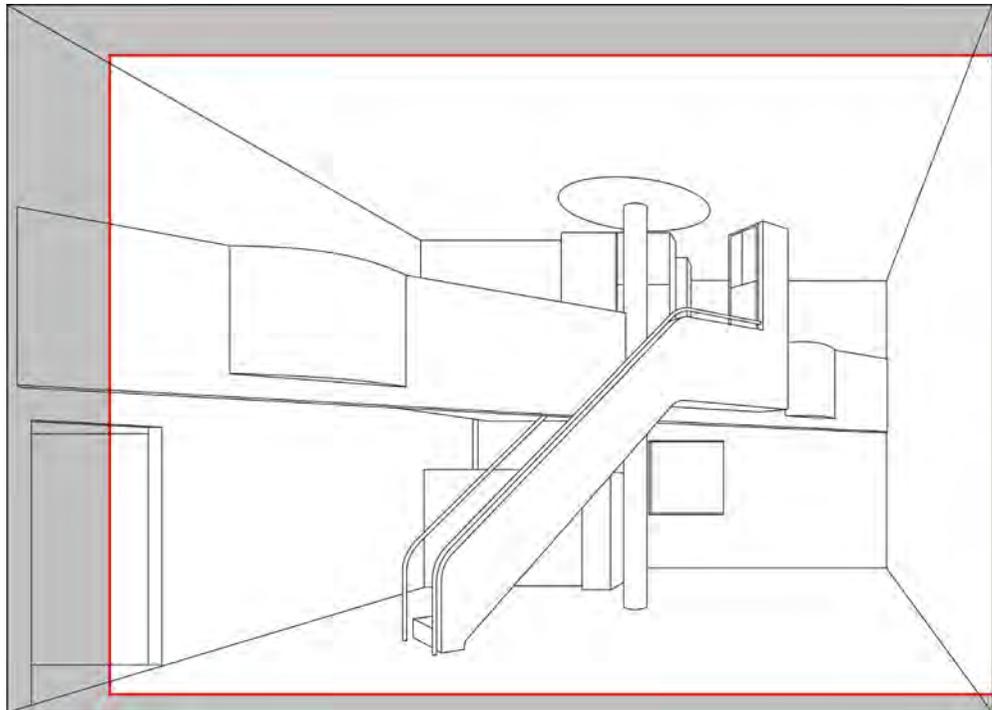
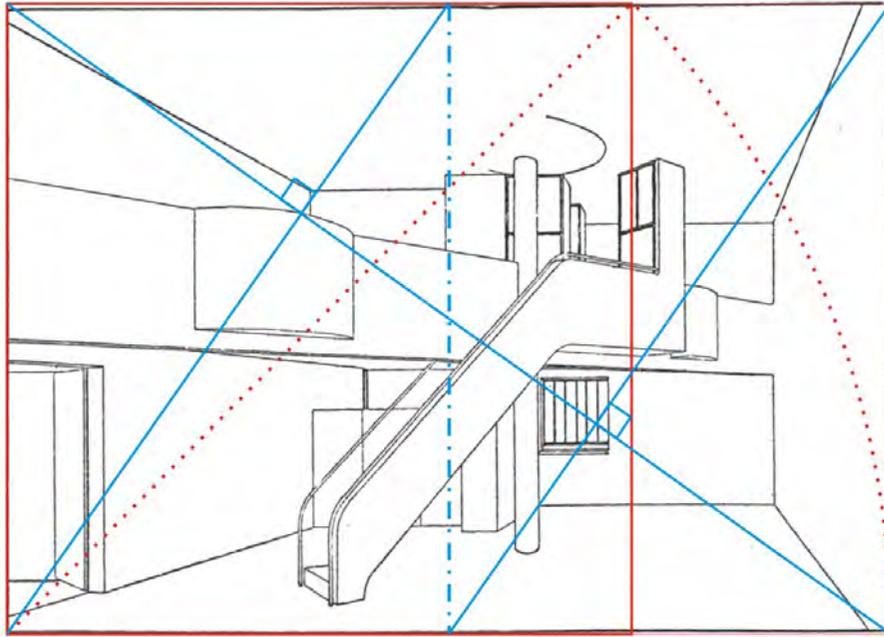
El primer paso para conseguirlo es ubicar el punto de observación de la escena. El procedimiento empieza por seleccionar un plano donde poder verificar las verdaderas magnitudes del objeto, es decir el "plano del cuadro", donde se intersectaran los rayos visuales. Se hace coincidir, pues, la planta y la imagen tomando el muro del fondo como plano del cuadro.

Como los elementos interiores están girados en un ángulo de 45° con respecto al plano del cuadro, es fácil deducir la ubicación del observador utilizando los puntos de fuga laterales (pf2 y pf3). Si se traza una proyección a 45° desde cada punto hasta su intersección con el eje vertical del punto de fuga central, las tres líneas deben coincidir en un mismo punto, lugar donde se localiza el observador (pv). Hallado este punto se procede a hacer la restitución utilizando la información de las plantas y el alzado para las dimensiones verticales del espacio.



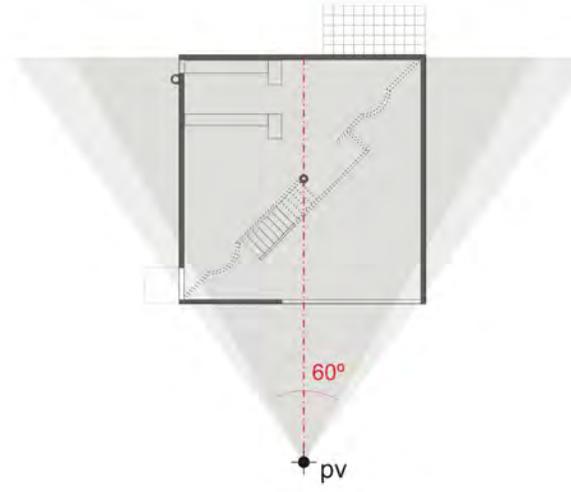
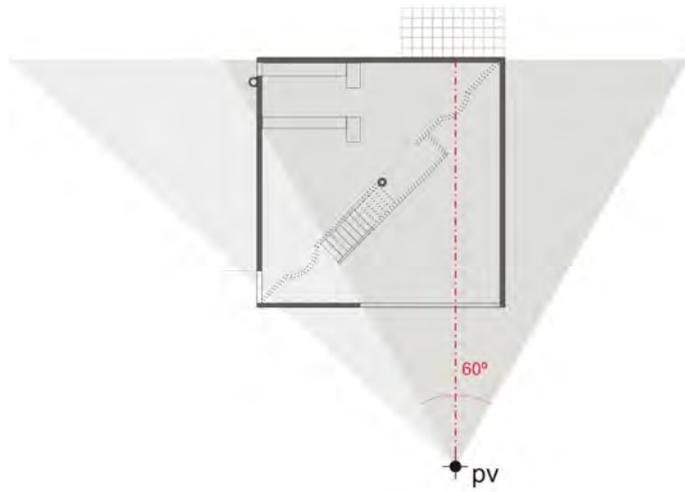
Al comparar el trazado de la restitución con el dibujo original, surgen las primeras diferencias. En primera instancia se aprecia una modificación en las alturas. Para conseguir una dimensión de espacio similar al dibujo de Le Corbusier, se ha de modificar la altura general del recinto y, proporcionalmente, la del entresuelo. Se ha de pasar de los 4.50 metros que vienen dados en el texto y en la sección publicados en el libro a una altura de 4.80 metros





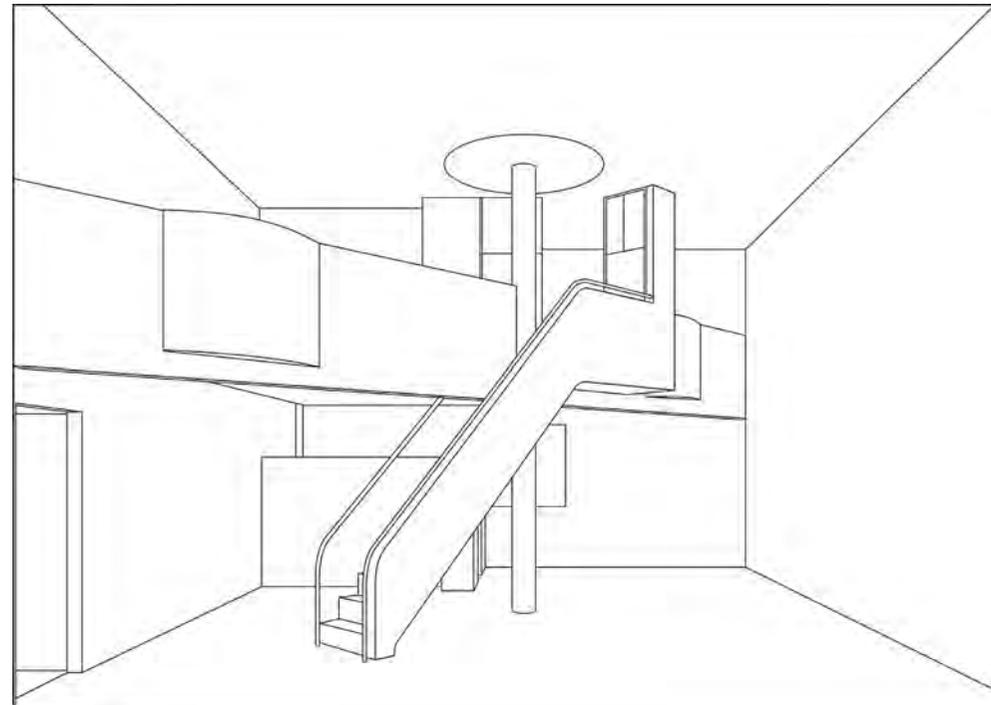
Corregida esta característica vale la pena fijarse ahora en el marco del dibujo: En la restitución se ha optado por hacer corresponder el marco con los límites reales del espacio, el borde superior con el límite del techo, el inferior con el suelo y los laterales con el de las paredes. En el dibujo de Le Corbusier eso no ocurre, sino que se ha empleado un marco diferente. Se trata de un rectángulo particular: el raíz de 2, cuya geometría define una forma muy estable, donde la intersección perpendicular de sus diagonales define unos puntos clave de atención visual, además de dividir la figura en dos partes iguales que conservan las proporciones del rectángulo original. Casualidad? Es bien conocida la afinidad que tenía Le Corbusier por la geometría del rectángulo, estudiando cuidadosamente, por ejemplo, las proporciones de los bastidores que utilizaba para sus pinturas, pues respondían a unos calculados propósitos de legibilidad y composición, muy relacionados con los complejos juegos geométricos que definen los trazos reguladores de sus fachadas .

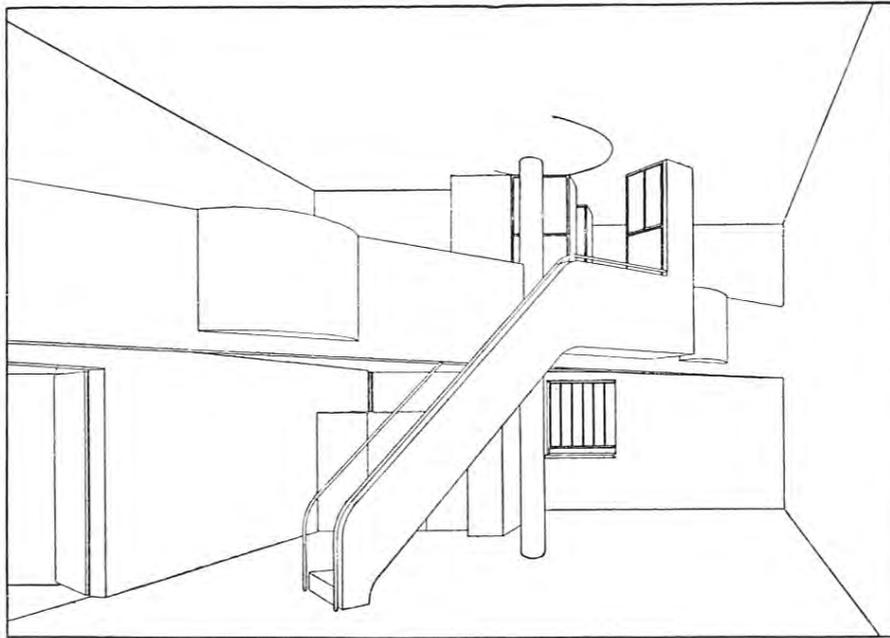
Si se utiliza ese marco en la restitución, se puede apreciar que el dibujo no encaja del todo, el costado izquierdo excluye un sector de la imagen, particularmente la puerta queda prácticamente por fuera del marco, mientras que el derecho parece que ha falseado el límite real del muro. Estos datos remiten a dos aspectos cruciales en la construcción de la imagen: la ubicación del observador y el cono visual del mismo. La puerta y el primer balcón curvado del entresuelo aparecen muy deformados en la restitución, ya que se encuentran muy alejados del eje de vista del observador y el cono visual de 60° no los contiene.



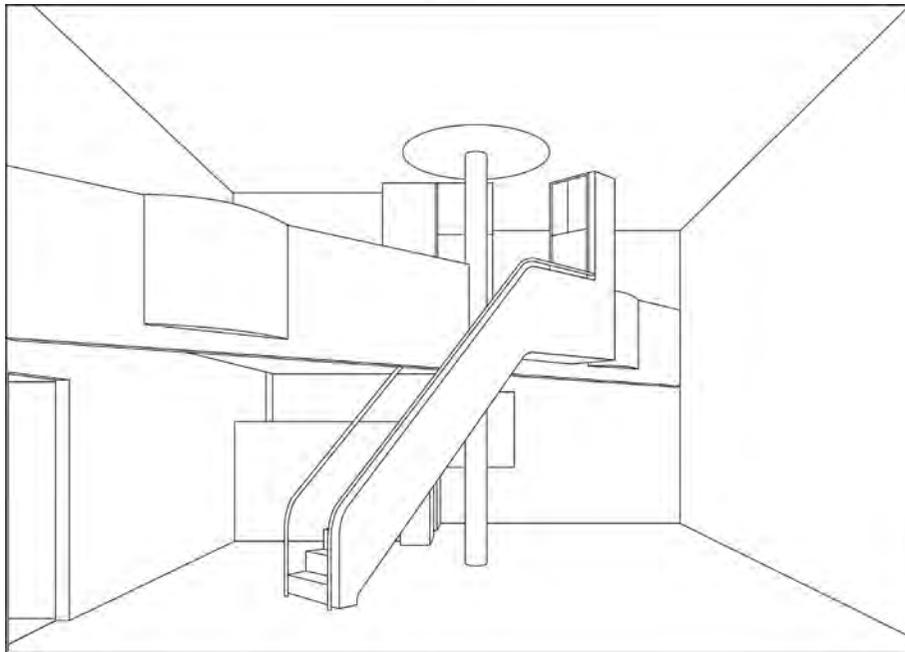
Para corregir esta deformación hay dos opciones: o se mueve el observador, de tal manera que los elementos más importantes de la propuesta arquitectónica quepan perfectamente en su cono visual, o se mueven los elementos mismos.

Puede ser útil hacer aquí un experimento: Se opta momentáneamente por la primera de las posibilidades, es decir mover el punto de observación. Se traza entonces una imagen correspondiente a un observador ubicado, por ejemplo, sobre el eje de la columna, haciéndolo coincidir con el centro justo de la casa. Se consigue de esta forma abarcar todos los elementos que contiene el espacio, sin deformaciones apreciables en su representación. Se procede entonces a comparar el resultado con el dibujo original para sacar algunas conclusiones.





Inneres



El texto que acompaña los planos y dibujos dentro del libro dice:

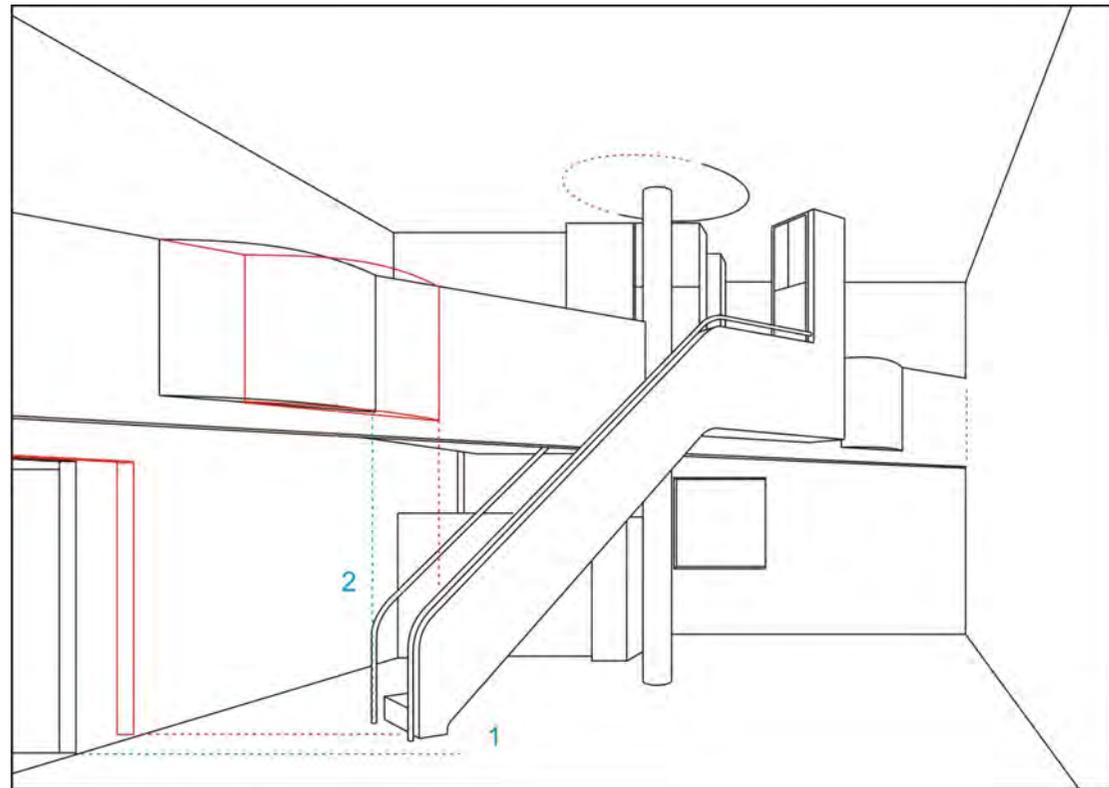
El altillo en diagonal permite una extensión perfectamente visible de todo el techo (7x7m); la pared muestra así mismo su toda su altura y, además, se crea por la diagonal del altillo una dimensión inesperada: esta pequeña casa de 7 metros impone el ojo un elemento capital de 10 metros de longitud³

Le Corbusier destaca en este proyecto un acontecimiento “inesperado”, una sorpresa: Un elemento de 10 m. dentro de un cubo de 7 m de lado. Si se comparan los dos dibujos se verifica cómo el largo balcón de la diagonal del entresuelo queda mucho más resaltado si el observador se desplaza hacia la derecha, es decir si toma distancia frente a él, reforzando la percepción de sus dimensiones. Por otra parte la observación de la escena desde el eje central tiende a restituir una cierta simetría y ortogonalidad de la caja contenedora. La sorpresa de la que habla Le Corbusier, por otra parte, no se da solo en términos cuantitativos. Si confrontamos la imagen exterior de la casa con su interior, notamos como existe, efectivamente, un resaltado contraste, entre la simplicidad del volumen exterior, un cubo, una caja, un paralelepípedo casi completamente limpio,

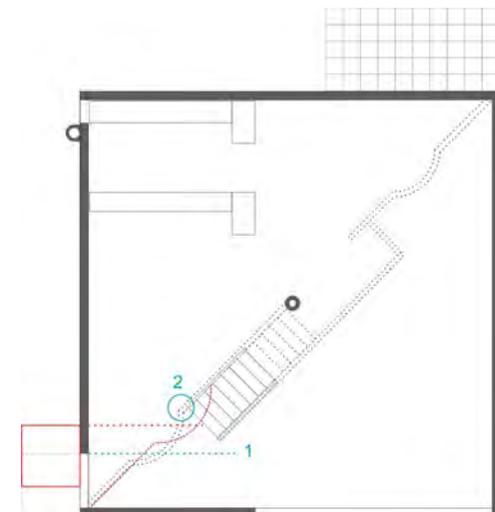
3. El texto en las diferentes versiones contiene pequeñas variaciones. Versión dactilografiada: *La soupente en diagonale permet de donner au plafond son maximum d'étendue visible (7x7 m); Le mur offre également son maximum d'étendue. De plus par la disposition en diagonale de la soupente une crée une dimension parfaitement inattendue cette petite maison de 7 m périmait, à l'œil avoir 10 m de longueur.* Versión Gesamtes Werk: *Die Empore in der Diagonalen erlaubt eine vollkommen sichtbare Ausdehnung der Decke (7x 7 m); auch die Wand zeigt so ihre grosste Ausdehnung. Weiter schafft man durch die diagonale Anordnung der Empore eine ganz unerwartete Dimension: dieses kleine Haus von 7 in erscheint dem Auge in einer Länge von 10 m.* Versión Œuvre Complète 1937 : *La soupente en diagonale permet au plafond de se développer dans son entier (7x7m) ; le mur aussi montre ses dimensions les plus grandes et, de plus, on crée par la diagonale de la soupente une dimension inattendue : cette petite maison de 7 mètres impose à l'œil un élément capital de 10 mètres de long.*

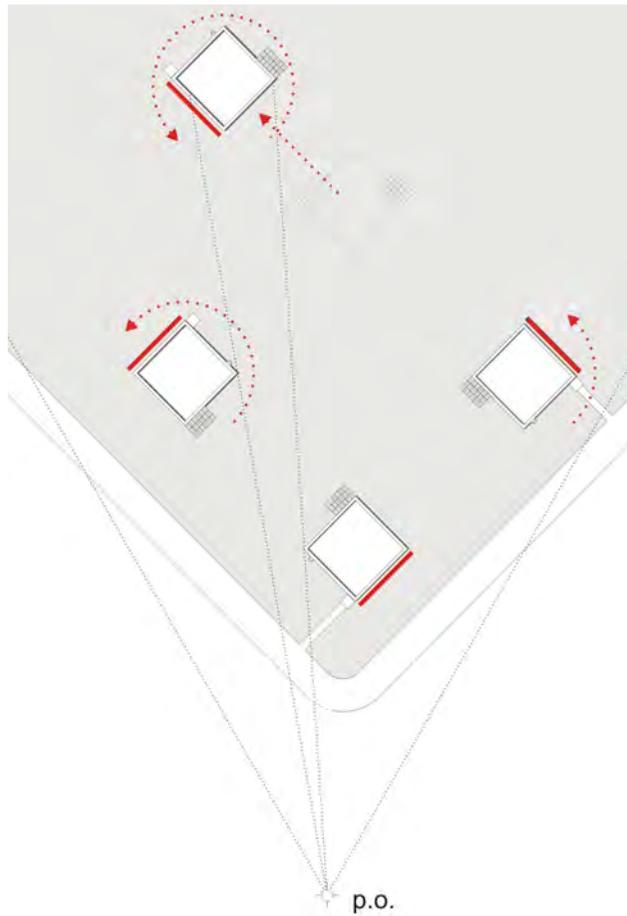
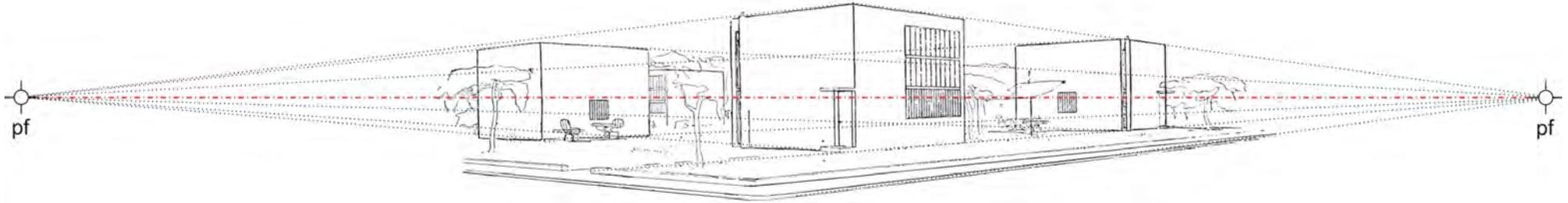
con esa sensación de dinámica y complejidad que se aprecia en su interior, lograda por el manejo de la diagonal, la ubicación y uso de la columna central y su remate circular sobre el techo produciendo esa impresión de giro constante, la escalera con su carácter casi escultural, el moderado diálogo entre las curvas y las rectas, el doble volumen del taller y su relación con las otras estancias de la casa, orquestando en su conjunto un sutil juego de tensiones espaciales que producen en el visitante, por sorpresa, una verdadera conmoción. Para conseguir aproximarse a ese vivencia de contraste entre el afuera y adentro, el dibujo debe tratar de “borrar” el cubo contenedor. Que mejor, para ello, que alejar al observador del centro estático del volumen, donde la simetría tiende a recomponer y evocar la imagen inalterable que tiene en el exterior. El punto de ubicación del observador desplazado hacia la derecha consigue estos objetivos con mucha mayor eficiencia.

No queda pues más alternativa que optar por la segunda posibilidad: mover los objetos para que “quepan” en el cono de observación. Es lo que se ha hecho con el dibujo de Le Corbusier, se puede además comprobar muy fácilmente. Si se traza en la planta una línea horizontal que vaya desde el límite interior de la puerta hacia la escalera, se puede ver que la línea no intercepta la escalera en ningún punto (1), sin embargo si se hace este mismo ejercicio en la perspectiva se comprueba que la puerta ha sido desplazada hacia adentro. Por otra parte la ubicación del balcón en la planta coincide sobre la misma vertical con el arranque de la escalera (2), pero en la perspectiva no es así, ha sido desplazado también hacia adentro.



Realizados estos desplazamientos en la restitución, se consigue la casi total correspondencia con el original. Solo queda operar las modificaciones iniciales: eliminar la línea de remate del balcón contra el ángulo derecho del fondo, suavizando el conflicto de líneas que se formaría, aparte de, como ya se dijo, dificultar la lectura del plano del fondo, cuyos límites no llegan a cerrarse, volviendo todavía mas complejo el conjunto de objetos compuesto; borrar parte de círculo del “capitel” de la columna central, reforzando la sensación de rotación espacial.





En cuanto a la perspectiva exterior la comprobación de los puntos de fuga revela algo menos de precisión. Sin embargo, aparte de la manipulación en el giro a 90° de cada una de las casas, que consigue hábilmente mostrar de las 4 fachadas en una misma imagen, una nueva estrategia gráfica se hace evidente: Si la organización geométrica del grupo se basa, como sugiere el dibujo, en una separación equidistante entre unidades, la casa del fondo quedaría completamente oculta tras la del primer plano. Se hace entonces un desplazamiento de la casa del fondo hacia atrás y hacia la izquierda para hacerla visible en el conjunto.

Por supuesto este es un procedimiento que transgrede las normas del "buen" hacer de la perspectiva como proceso de precisión geométrica. Dadas las incongruencias de información que contienen las plantas y el alzado (proyecciones diédricas) con respecto a la imagen resultante se puede afirmar que hay que guardar cierta prudencia al clasificar el dibujo como una "perspectiva" en el estricto sentido del término. Podría decirse que el dibujante ha hecho "trampa", que engaña al observador haciéndole ver las cosas de una forma que difiere de su estructura "real". Igualmente podría así mismo

acusarse al dibujante de una flagrante laxitud o inclusive carencia de rigor en el uso de las reglas de la geometría perspectiva. Las intenciones expresivas de las manipulaciones se han alcanzado, como se ha visto, un tanto a costa de la "legitimidad" del trazado de la perspectiva. Surgen entonces dudas respecto al procedimiento. ¿Es habitual este tipo de manipulaciones en los dibujos de Le Corbusier? Hasta que punto son sistemáticos? Es decir ¿El dibujante las realiza de una forma consciente e intencionada? o ¿son fruto de una cierta e instintiva tendencia? y, a propósito del dibujante, dada la manera de trabajar en el taller ¿Es siempre Le Corbusier el autor de los dibujos? ¿Que otros dibujantes y con que criterio pueden haber intervenido en la producción de los documentos del libro? y, finalmente ¿Hasta que punto estas estrategias pueden considerarse válidas como sistema de representación coherente?

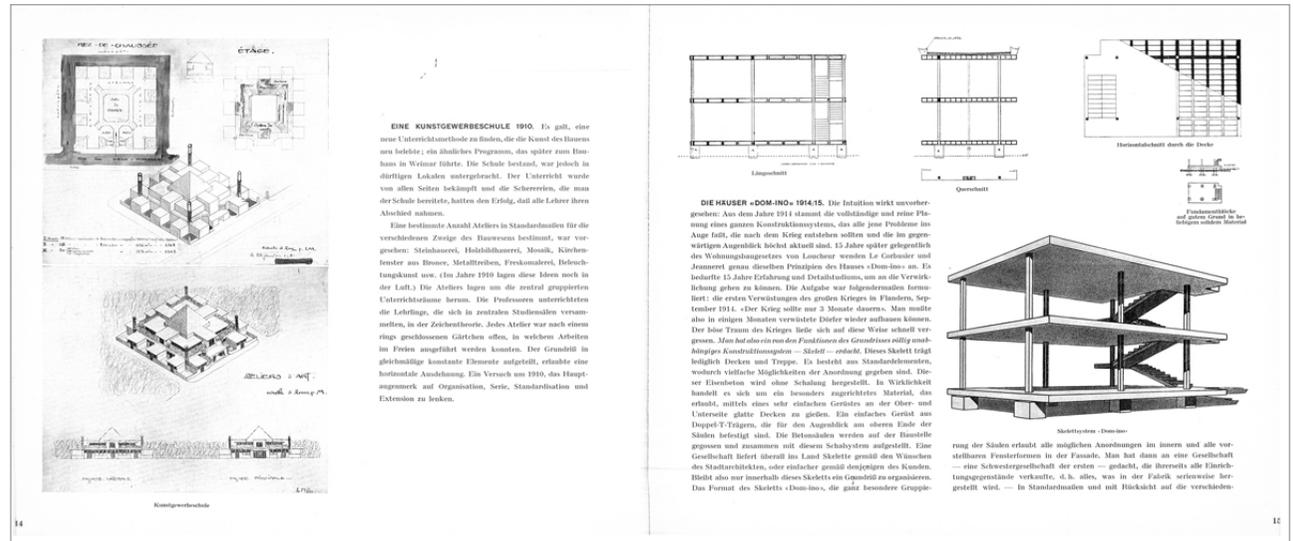
A continuación se propone el análisis de otros ejemplos, algo más complejos, que hablan de los diferentes momentos en el trabajo del taller de Le Corbusier durante el periodo analizado. Comenzando retrospectivamente con los primeros proyectos referenciados en el libro.

3. Las Perspectivas de las casas Dom-ino

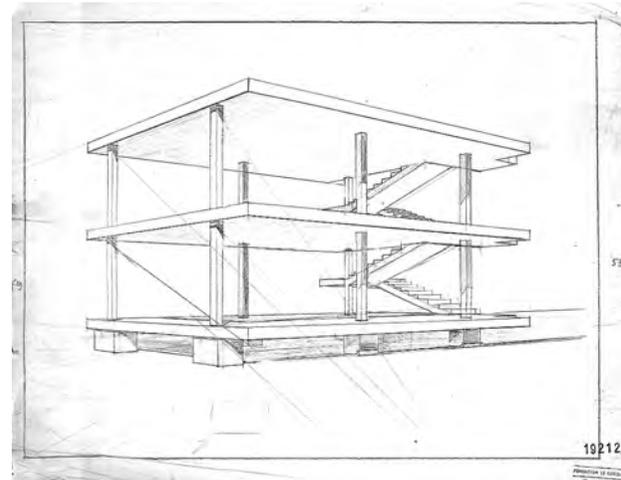
3.1 La Estructura

Una vez pasada la sección de dibujos de viajes y estudios el lector encuentra una imagen que, por su ubicación, tratamiento y tamaño, destaca en la doble página donde se enseñan el proyecto Dom-ino y los talleres de artistas (1): se trata de la perspectiva de la estructura Dom-ino. Este dibujo, quizás uno de los más difundidos y con el que se identifica rápidamente la idea Dom-ino, llegó a convertirse, gracias al uso dado por Le Corbusier, en un icono del sistema estructural del hormigón armado en general. Se trata de la perspectiva de la “ossature” desnuda, libre, antes de albergar la vivienda a la que sirve de soporte. La imagen muestra tres losas del forjado, rectangulares y completamente lisas, es decir sin vigas de apoyo, la primera de ellas ligeramente levantada de la tierra sobre seis bases equidistantes, desde donde se levantan seis columnas de hormigón, al fondo se aprecia una escalera en doble tramo que comunica los tres niveles.

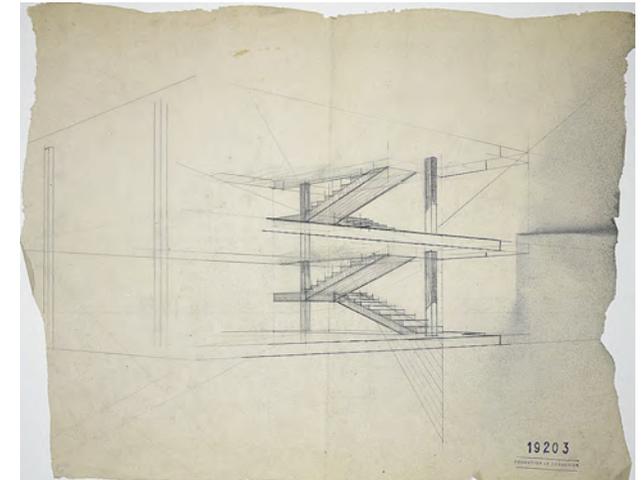
El dibujo tiene el aspecto de haber sido construido bajo las reglas de la perspectiva cónica. Los documentos del archivo de la fundación Le Corbusier hecho confirman esta primera impresión. Hay dos bocetos de la perspectiva que contienen no solo los trazos de la construcción técnica del dibujo, sino incluso el estudio de sombras producidas por una iluminación solar cuya orientación está señalada con una flecha en la esquina inferior izquierda de la planta (2-3). Vale la pena intentar una restitución para extraer más datos de los que se aprecian a simple vista.



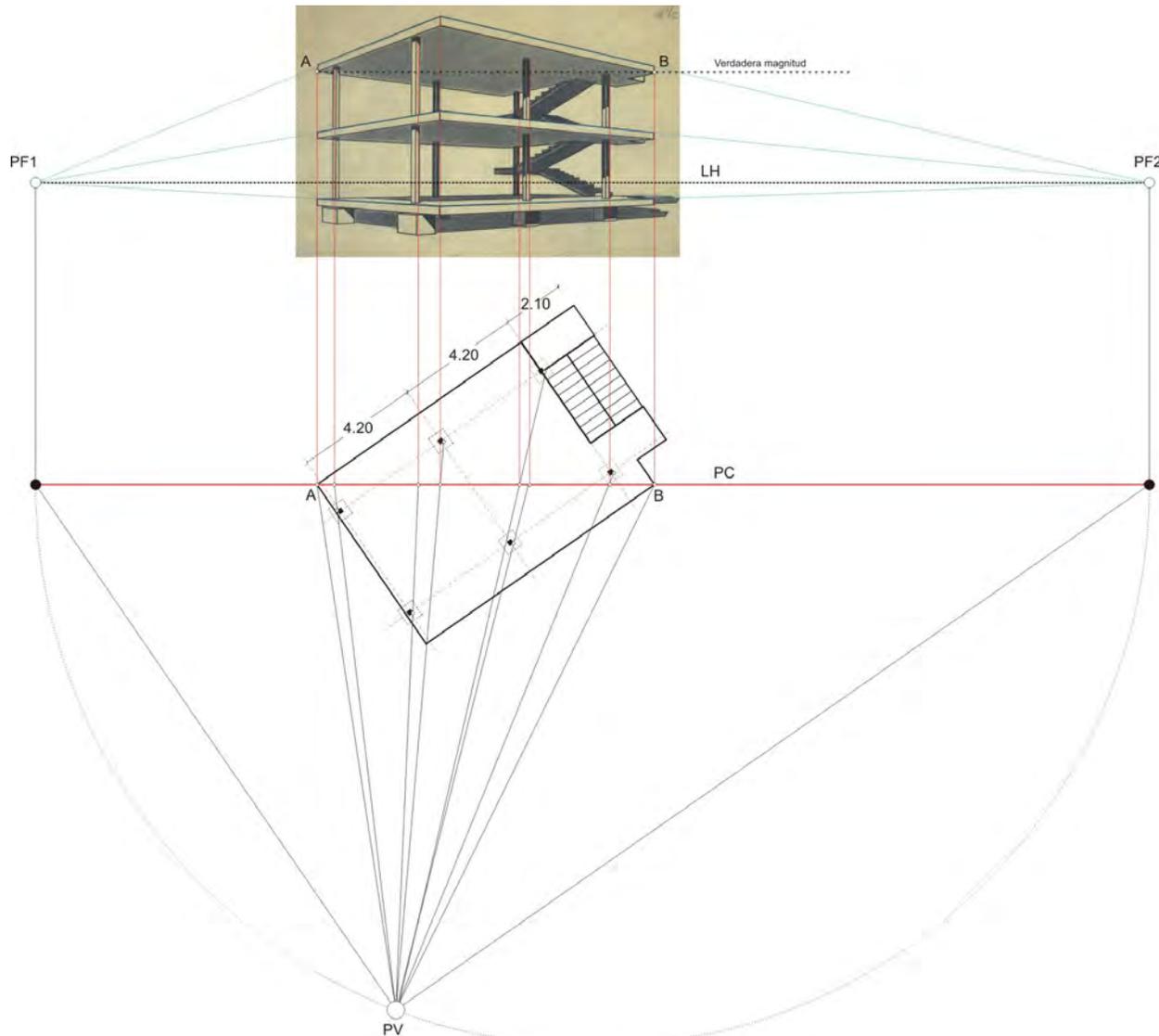
1. Páginas 14-15



2. FLC 19212



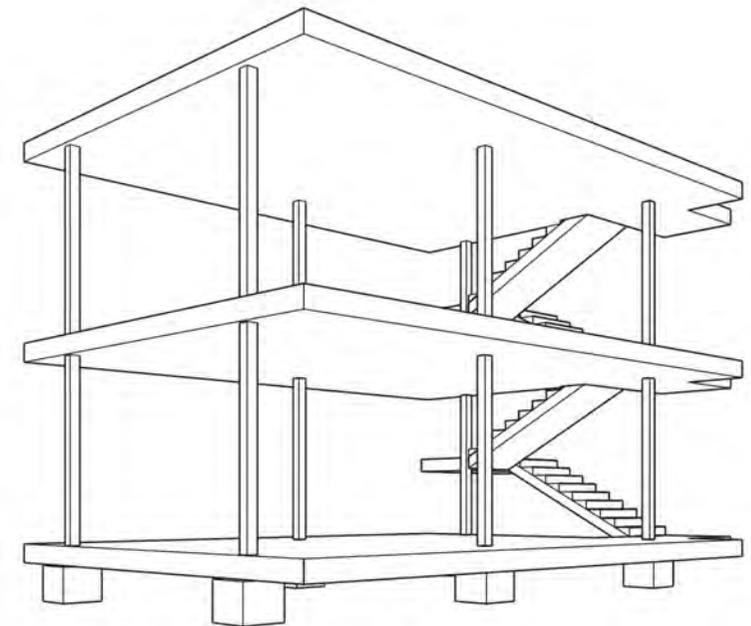
3. FLC 19203



4. proceso de ubicación del observador

5. Primera restitución

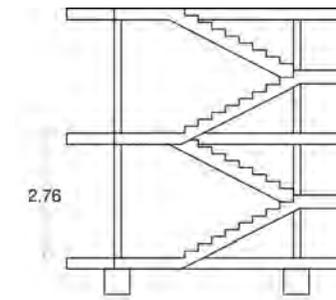
Para iniciar el procedimiento es necesario ubicar el punto de observación. Efectivamente, gracias a la precisión con que está construido el dibujo, resulta fácil encontrar los puntos de fuga, la línea de horizonte, su correspondencia con la planta y por ende el punto de observación (4). Una primera restitución hace aflorar una notable diferencia en la proporción del elemento representado (5). Según los planos de alzado las dimensiones entre forjados equivaldrían a una altura de 2,76 m, lo que hace que la estructura se vea mucho más esbelta de lo que ofrece el dibujo de Le Corbusier (6). Para conseguir dicha proporción habría que reducir la altura entre forjados a 2,19 m (7)⁴. Esta reducción de la altura entre forjados debería alterar el número de pasos en la escalera, sin embargo el dibujante ha conservado la cantidad de pasos desarrollando una difícilmente compensada escalera, con una pendiente muy poco pronunciada y un espacio interior



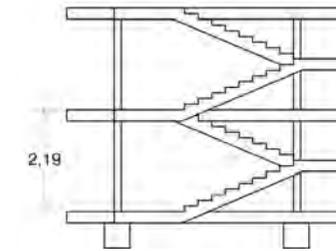
4. En su tesis doctoral "El proyecto Dom-ino" Elena Corres (pags 24 a 26) sugiere una manipulación en el dibujo de las dimensiones horizontales entre pilares haciendo el modulo estructural mas alargado para conseguir este efecto. Sin embargo para este estudio se hizo la restitución respetando dichas dimensiones con los resultados aquí expuestos. Tesis doctoral "El Proyecto dom-ino" / Elena Corres Álvarez ; director: Alfonso del Pozo y Barajas. Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Sevilla. Departamento de Proyectos Arquitectónicos. 2000.

en general algo incómodo. Aunque puede conjeturarse que la perspectiva fue hecha en otro momento del proyecto, teniendo en cuenta, por ejemplo la conveniencia de una reducción de altura para la escalera de un solo tramo en otro módulo estructural, lo cierto es que este tipo de manipulaciones en las dimensiones verticales de los proyectos representados terminará siendo, como se verá más adelante, un procedimiento habitual en Le Corbusier. Con todo se ha conseguido una proporción general de la estructura más contundente en su representación final (8). La manipulación no solo da mayor expresividad a la imagen sino que consigue hacer percibir más amplias las placas horizontales de hormigón, ya que la presencia de la escalera sirve de referente visual de la altura del edificio. Solo resta aplicar una iluminación aproximada a la indicación del croquis de estudio, manipulando un poco la intensidad y la textura de las sombras, para conseguir un resultado

semejante al dibujo original (9). La aplicación de luces y sombras no es común en los dibujos de Le Corbusier que tienden a ser claros y lineales. Sin embargo en este caso es indudable el aporte del efecto lumínico para reforzar la sensación de ligereza de las tres losas de forjado que flotan sobre los pilares y los dados de cimentación. Todo ello dota a la imagen, aparentemente sencilla, de una gran contundencia y fuerza comunicativa. La idea que transmite es escueta y directa: el sistema estructural se conforma de forjados, cimientos, pilares y escaleras. Pero además enseña claramente que la presencia del voladizo en los lados largos implica que las columnas no aparecen en el perímetro de la losa, dejando una superficie limpia para el diseño de la fachada. La imagen remite fácilmente a una de las sentencias de *Pécisions: Voy a decir una enormidad fundamental, tanto peor: "la arquitectura, es suelos iluminados"*.

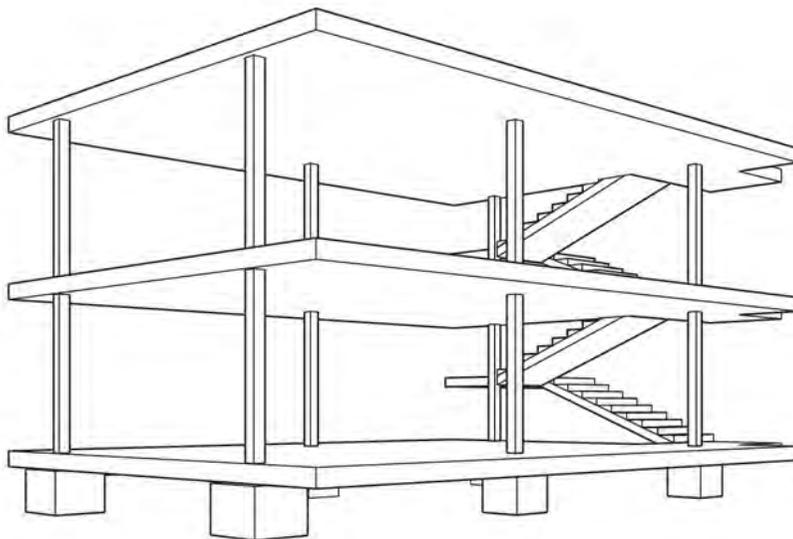


6. Alturas originales

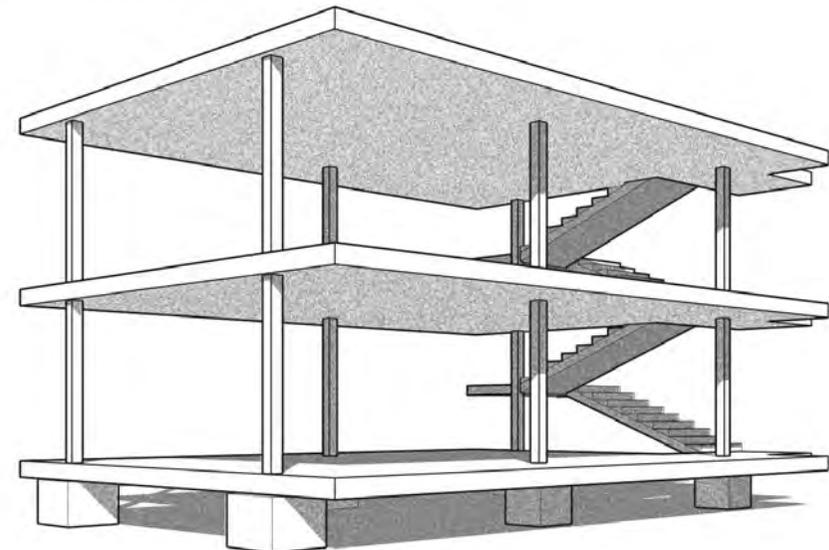


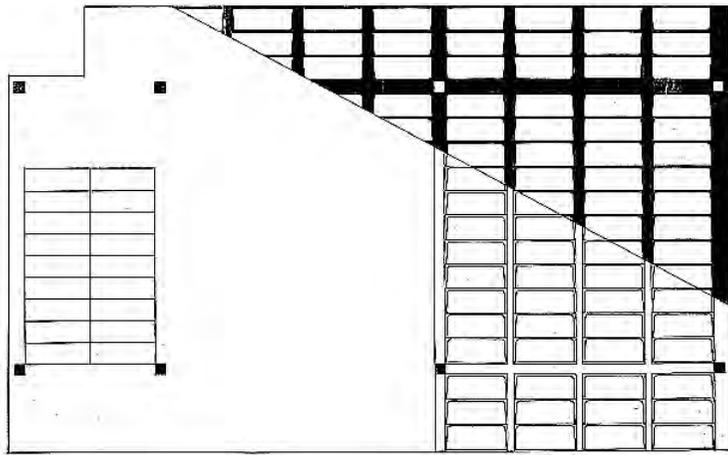
7. Alturas modificadas

8. Segunda restitución

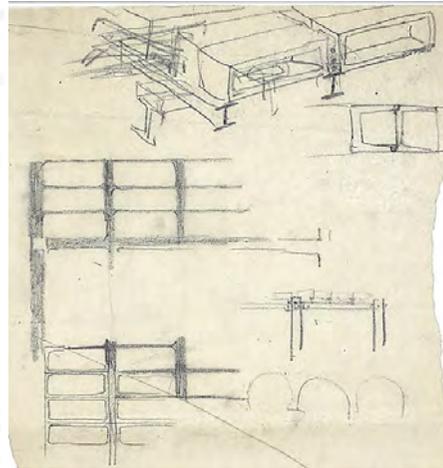


9. Tratamiento de sombras

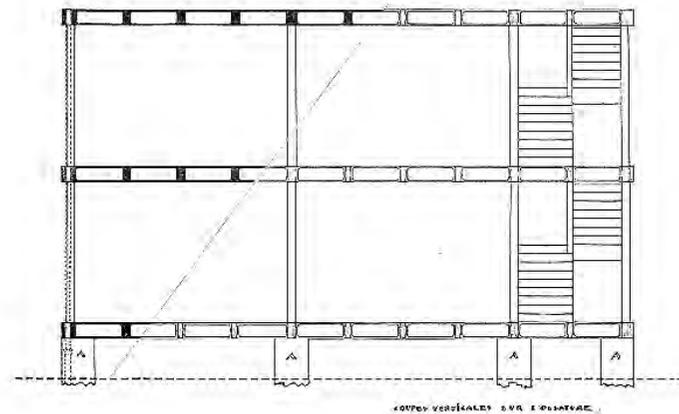




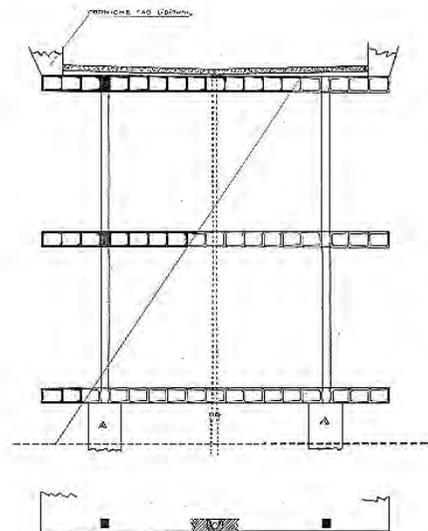
10. Planta del módulo estructural



11. Esquema de cimentación



12. Secciones del módulo estructural

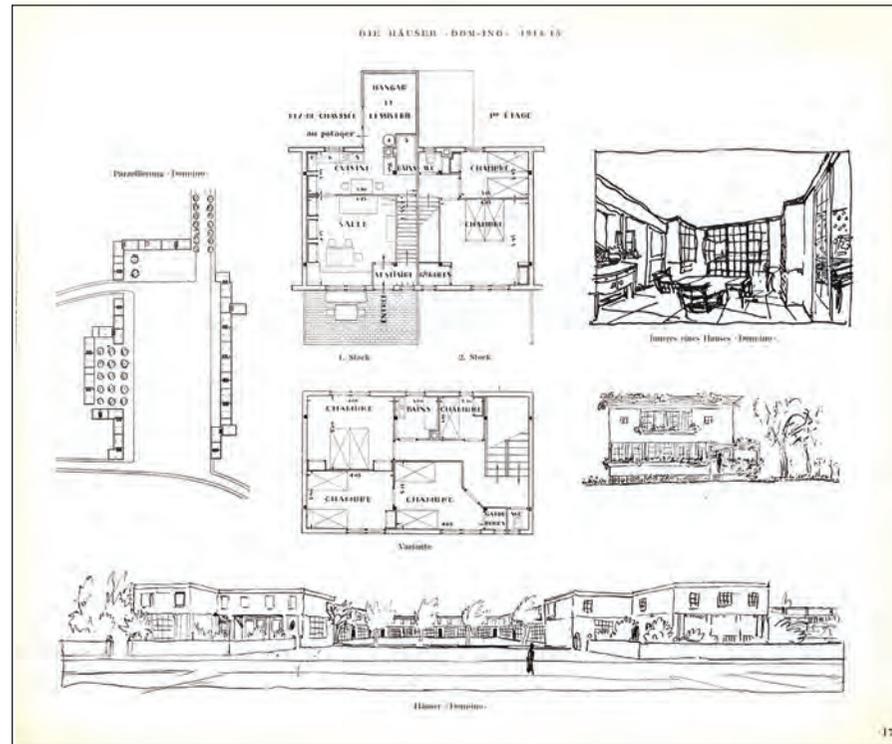


Pero el dibujo no está solo. En la página se apreciaba un esfuerzo por tratar de explicar en detalle el sistema estructural. A la perspectiva se suman cuatro dibujos más y un texto que pormenoriza algunas de sus características técnicas y su procedimiento de construcción⁵. En cuanto a estos documentos gráficos llama la atención un recurso particular: el fraccionamiento, tanto en planta como en sección (10 y 12), que divide el conjunto en dos partes, por medio de una diagonal, en una de las cuales se contrasta en “negativo” los vacíos de materia y las partes sólidas de la estructura. La eficacia informativa de este recurso se hace especialmente visible en la planta donde esta “materialidad” de los “casetones” o cajas cerámicas del forjado queda perfectamente representada. En efecto, estos elementos consisten en cuerpos huecos que sirven de aligeramiento a todo el sistema de la losa. Después de explorar alternativas de representación (11) se ha optado por esta especie de radiografía que enseña tres aspectos esenciales del forjado: su estructura interna, con esa doble lectura del positivo y el negativo, es decir por un lado definiendo los contornos de las vigas, viguetas y casetones, y por otra parte representando la materia y el vacío. Pero también reserva una parte de la losa sin textura sugiriendo un tipo de acabado final que para Le Corbusier era importante recalcar: la superficie del forjado resultante es “definitivamente” lisa por sus dos caras como ya lo sugería la perspectiva.

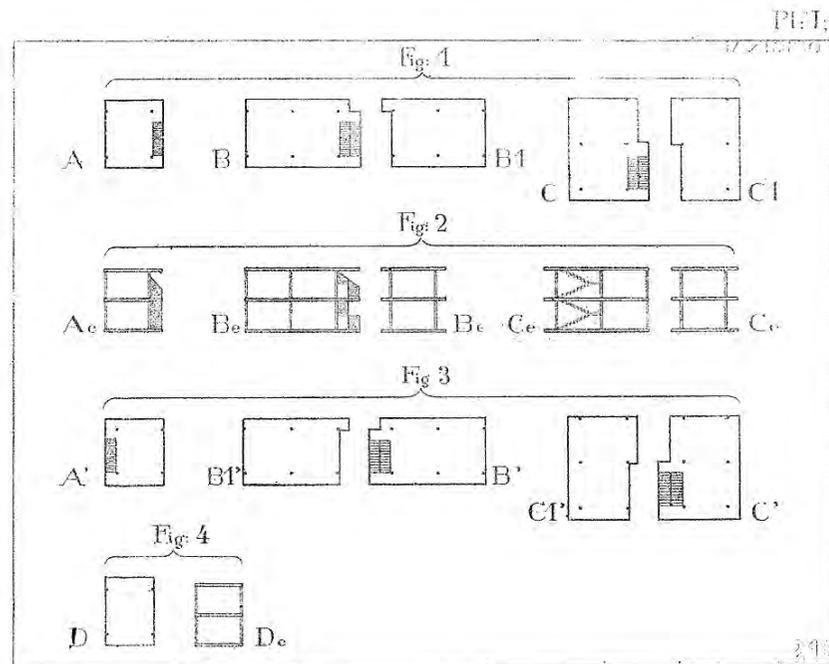
5. Para más información sobre el sistema constructivo y estructural de Dom-ino consultar: Gregh, Eleanor. "Dom-ino idea". *Oppositions* N. 15/16 (Winter-Spring 1979). Le Corbusier 1905-1933 / editor: Kenneth Frampton. Pp. 61-87 y Op. Cit Corres, Elena. pp. 39, 80.

3.2. La perspectiva interior

El esfuerzo por explicar el sistema estructural "Dom-ino" no solo da comienzo a la explicación del proyecto en sí mismo, sino que, de alguna forma, se convierte en la introducción de un recorrido que abarcará el libro entero. Sin embargo, hay que decir que los otros aspectos de las casas Dom-ino tienden a ser algo difusos y, hasta cierto punto, difíciles de entender. Una de las características de su representación en el libro es la preponderancia de perspectivas (7 en total) con respecto a otro tipo de documentación gráfica. No obstante en ellas es difícil identificar con claridad los tipos de vivienda que representan. Hay una cierta desconexión entre estas imágenes y el texto general que renuncia a explicarlas, mientras que los planos son esquemáticos y la información parece incompleta cuando no directamente inconexa. Las plantas que acompañan algunas perspectivas sugieren varios tipos de vivienda de los que escasean detalles. Toda la información sobre el funcionamiento individual de los módulos de vivienda se limita a un fragmento de la página 17 (13). Allí se incluyen las dos plantas, a una escala adecuada, de un módulo tipo, y la planta alta de otro, rotulada extrañamente como "variante". Para conseguir algo de claridad sobre los tipos de vivienda hay que remitirse obligatoriamente a los documentos del archivo⁶. En el plano N°1 de tramitación de la patente (14) hay cuatro tipos de modulo estructural claramente representados. Estos tipos plantearían, a su vez, como mínimo el mismo número de tipologías de vivienda. Los dos primeros



13. *Gesamtes Werk*
Página 17

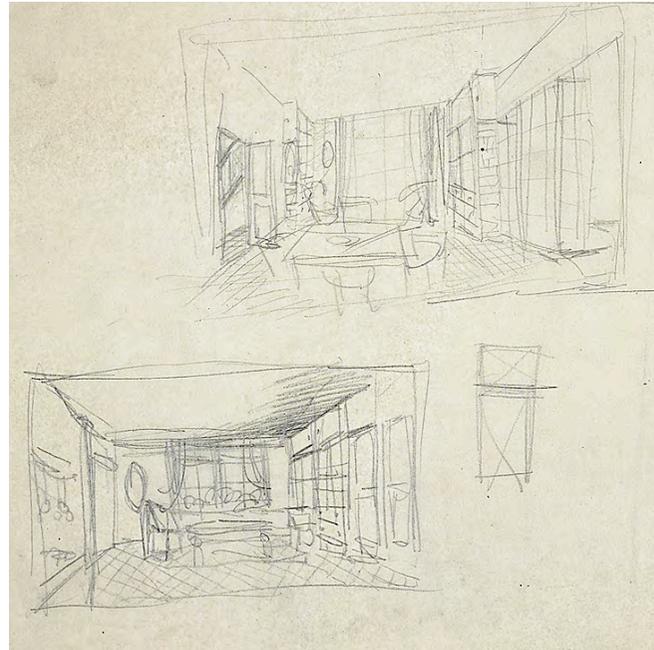
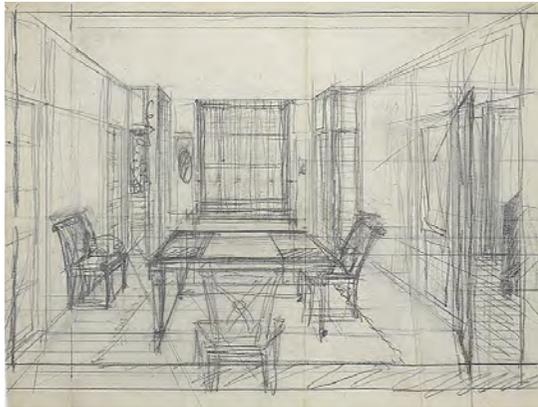


14. Plano N°1 para el trámite de la patente (FLC19218)

6. No se trata aquí de profundizar los tipos de vivienda desarrollados por Le Corbusier, suficientemente estudiados en otras investigaciones. Esta tesis se limita a referenciar aquella información imprescindible para entender mejor las perspectivas y aquello que quieren comunicar.



15. Perspectiva interior



16. Bocetos de perspectivas interiores (FLC19179, FLC19181, FLC 19208))

se identifican con los publicados en el libro: respectivamente el tipo A definido entre dos pórticos y una escalera de un solo tramo; y el tipo B definido entre tres pórticos y una escalera en dos tramos que se ajusta a la perspectiva del sistema estructural. Queda el tercer tipo (C) donde la orientación de la escalera se ha girado 90 grados para permitir una manera particular de agrupación. A ellos se suma un cuarto tipo (D) sin escaleras quizás utilizable a manera de “comodín” en la agrupación. Revisando los planos en el resto del archivo se encuentran numerosos borradores de los modelos concretos de vivienda que se albergarían en estos tipos de estructura, mostrando un largo proceso de tanteos en opciones dibujadas y re-dibujadas que no se enseñan en el libro⁷.

La única perspectiva interior, por su parte acompaña las plantas mencionadas de la página 17(15), pero resulta de nuevo muy difícil saber a que tipo de vivienda está referida. Más que una perspectiva se trata de un croquis hecho con un trazo muy grueso y espontáneo. De hecho se conservan algunos otros bocetos de espacios interiores, inclusive uno de ellos más elaborado que el dibujo incluido en el libro, aunque con menos fuerza expresiva (16). La técnica de representación del espacio interior, es aquí aún muy rudimentaria, pero a lo largo del libro se puede rastrear una constante inquietud al respecto y una manera particular de abordarlo. La imagen ilustra el estrecho espacio del comedor: unos muebles franquean la ventana, a la izquierda se distingue el arranque de la escalera y a la derecha parte del salón, incluido un piano de cola. De nuevo si no se consultan los archivos es imposible saber que la imagen corresponde a un fragmento del módulo tipo

⁷. Para los diferentes tipos de vivienda Dom-ino consultar Op. Cit Corres, Elena, pp. 131-166. Allí se deducen por lo menos 3 tipos, uno de ellos con cuatro variantes.

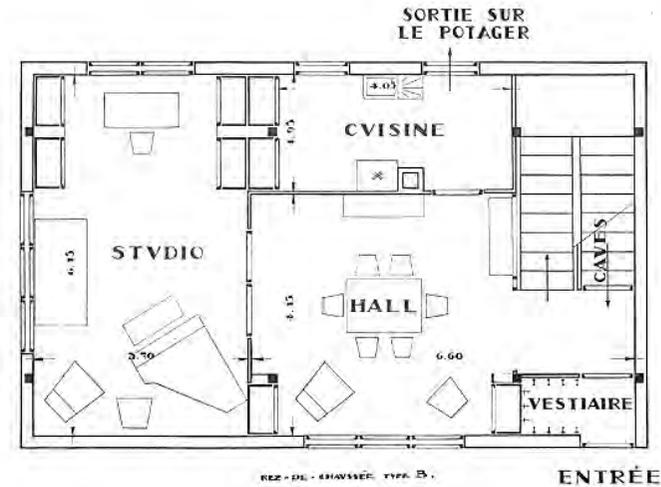
B, que es precisamente la planta baja del plano rotulado como “variante” (17). Se puede conjeturar que la fachada de la misma página corresponde también al mismo tipo, aunque difieran en el tratamiento de la ventanería de la planta baja pasando de dos ventanas verticales bien definidas a un ventanal horizontal corrido. Tendríamos así en una misma página mucho más información sobre este módulo de vivienda del que, en un principio, pareciera.

A pesar de todo, es difícil librarse de la sensación de obviar el funcionamiento interior de los módulos, conformándose simplemente con sugerir los tipos de vivienda, para enfatizar, en cambio, otros aspectos de la propuesta. ¿Qué le interesa resaltar a Le Corbusier de de las casas Dom-ino además de su sistema estructural?

3.3 Las perspectivas exteriores

Vale la pena analizar aquí algunas características de las perspectivas exteriores ya que no solo hablan de los aspectos del proyecto que representan sino que, al mismo tiempo, pueden ser reveladoras sobre la evolución del sistema de dibujo de Le Corbusier.

De las 5 siguientes perspectivas, todas exteriores, tres corresponden a vistas de grandes agrupaciones urbanas y las otras dos a conjuntos aislados más pequeños. Estas dos últimas tienen en común que están dibujadas con líneas muy expresivas, con texturas, sombras y matices de grises conseguidos por su trazo en lápiz. En el caso de la primera imagen, en la página 16 (18) se trata de un pequeño edificio, con sus dos niveles marcadamente diferenciados, que abre un gran acceso central cubierto por un balcón corrido en la planta alta. En la esquina derecha

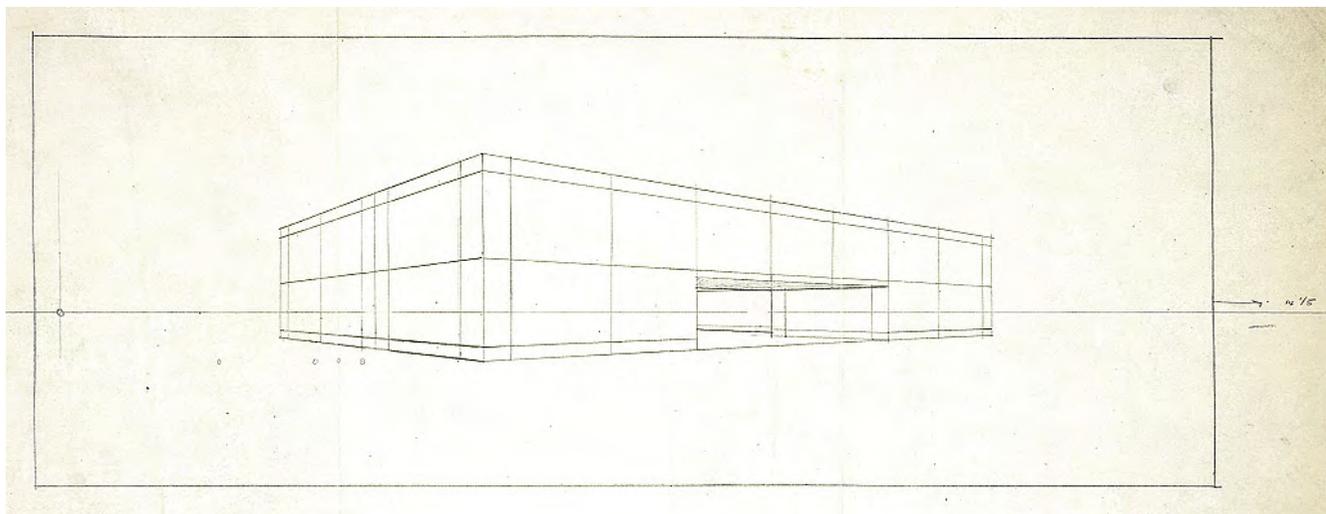


17. Planta baja del Módulo tipo B

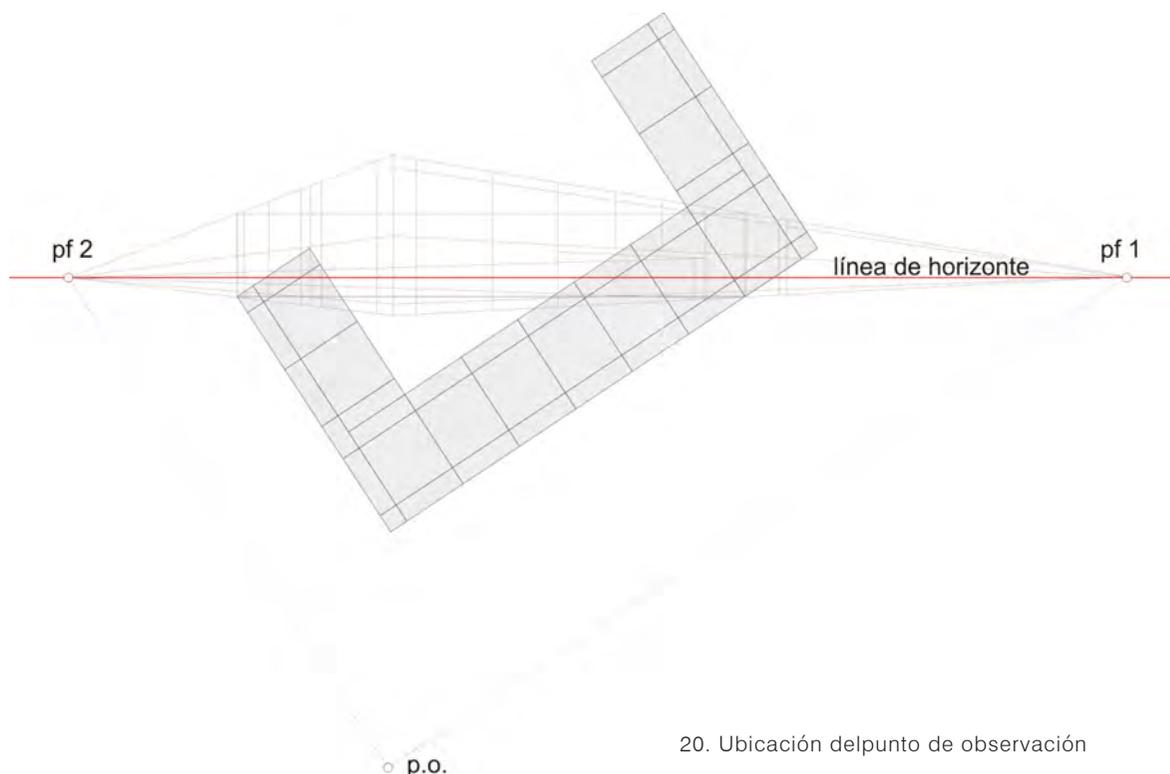


Das Konstruktionsverfahren ist hier auf dieses Luxushaus angewandt

18. Primera perspectiva exterior



19. FLC 19214



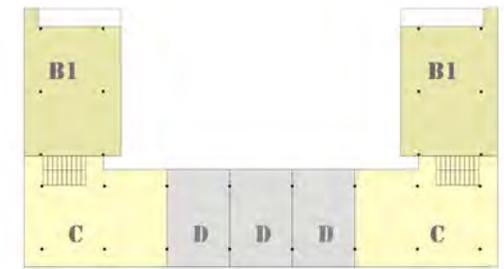
20. Ubicación del punto de observación

del dibujo se alcanza a distinguir un pequeño y confuso esbozo de planta que sugiere dos cuerpos en "L", unidos simétricamente conformando una "C", como parte de una composición mayor marcada por una circulación central. En contraste con la edificación, que se representa casi blanca y con líneas firmes, el trazo indefinido, denso y oscuro de la vegetación, sugiere un contexto abierto, aparentemente rural. Este tratamiento gráfico, lleno de texturas y aparentemente desenvuelto emparentan la imagen más con los bocetos de viajes que con el resto de dibujos de proyectos del libro. No obstante en el archivo de la Fundación Le Corbusier se conserva un borrador que revela un riguroso soporte geométrico de la perspectiva (19). Por supuesto el funcionamiento de la edificación y los tipos de vivienda que alberga no se llegan a explicar en el libro, pero gracias al borrador se puede deducir una secuencia clara de módulos estructurales. La fachada principal (el lado largo) la conforman siete pórticos, los cuatro centrales usados para el paso en planta baja y del balcón en la segunda, y dos voladizos en los extremos. En la fachada lateral (costado corto) se intercalan tres pórticos con cuatro voladizos.

Una restitución del dibujo puede ser útil para acercarse a la idea de proyecto que quiere transmitir. De nuevo, gracias al método usado por el dibujante, apegado a las reglas canónicas de la perspectiva, la restitución puede emprenderse fácilmente con la ubicación del observador (20). La dificultad en este caso radica en dilucidar la combinación de tipos de módulo estructural usados para el edificio. Los tres elementos clave para hacerlo ya han sido aportados por la perspectiva y los planos del sistema estructural: la distancia entre pilares

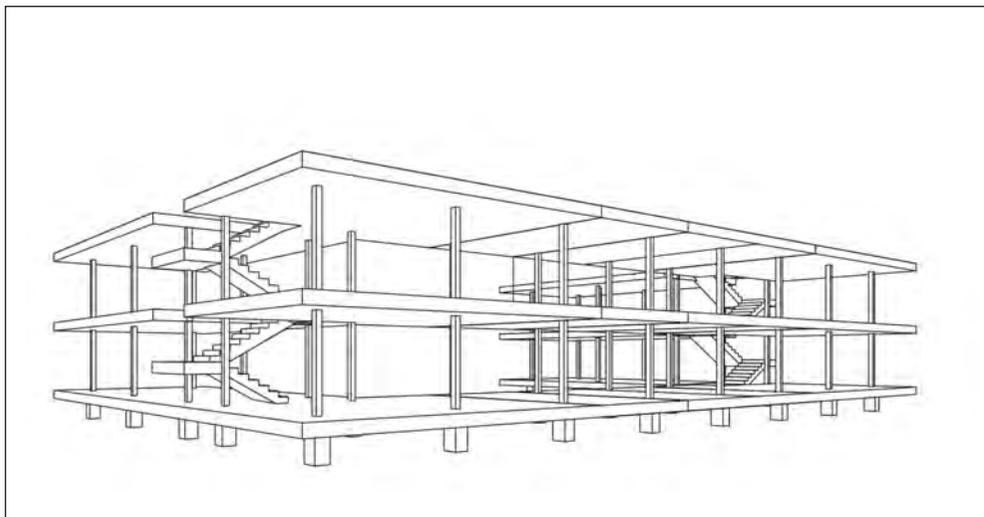
(4,2 metros), su relación con los voladizos y, finalmente, la ubicación de la escalera. Dada la secuencia de pórticos y voladizos reflejada en el borrador no hay muchas alternativas para la combinación de módulos. Una hipótesis plausible sería así: dos tipo C para las esquinas, tres tipo D (comodín) para el centro y dos tipo B1 para los tramos cortos (aunque con una variante que complemente el voladizo final) (21). La imagen de esta combinación según el enfoque del dibujo original muestra la secuencia de pórticos y voladizos que coincide con el borrador (22). La presencia de las escaleras explicaría la repetición del doble tramo de voladizo sobre la fachada corta, además esta ubicación parece la más lógica, ya que, al estar próxima a las esquinas interiores, ayuda a distribuir mejor las circulaciones internas. Dada la escasa información conservada es imposible corroborar ésta hipotética opción sobre

una serie de probables combinaciones, pero si se completa el ejercicio, agregando los cerramientos de fachada (23) se pueden visualizar algunas constataciones. Los tres tipos D centrales se aprovecharían para conformar el acceso cubierto, y los voladizos sobre la fachada principal se transformarían en balcón. El resto de la composición de fachada queda disposición de la inventiva del arquitecto de acuerdo con las necesidades de uso y distribución interior. De esta forma, la imagen conseguida plantea dos inquietudes sobre lo que está queriendo comunicar el arquitecto: En primer lugar ¿Qué clase de edificio ha representado? y, por otra parte, ¿Cuáles elementos arquitectónicos ha usado para “cubrir” los módulos de estructura combinados en este caso?. En el texto general se menciona la aplicación original del proyecto para suplir las “devastaciones” de la primera guerra, pero es obvio que en este caso

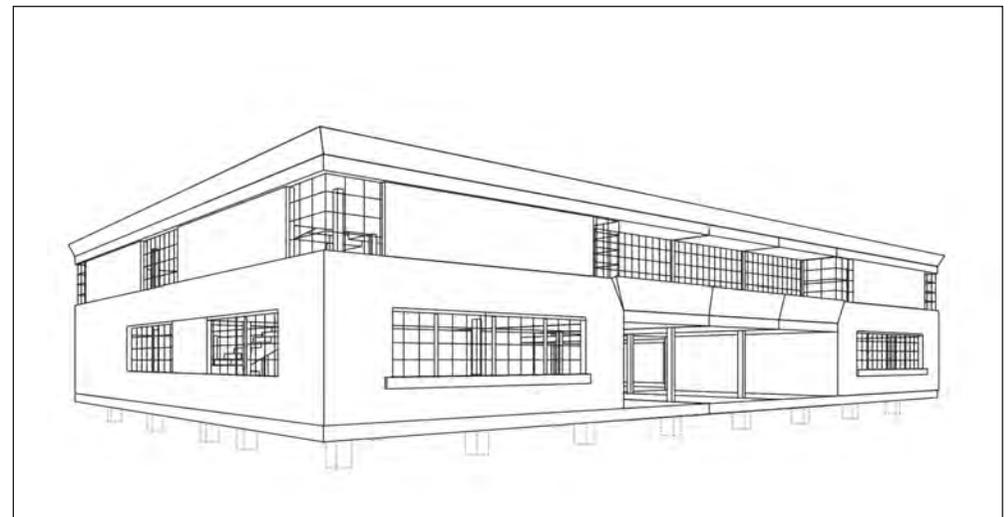


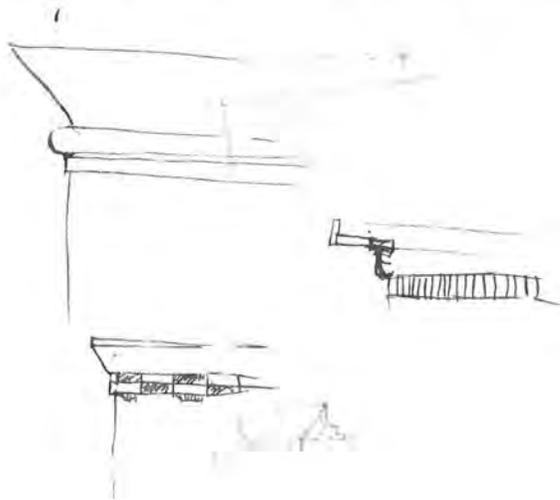
21. Hipótesis de combinación de tipos.

22. Agrpación de “osamentas” dom-ino



23. Composición de fachada





24. Croquis del carnet A2 de 1915



25. FLC 19134

no se trata ya de una vivienda para una situación de emergencia. La duda respecto a la unidad o multiplicidad de viviendas agrupadas la despeja claramente el texto que acompaña el dibujo.

En la edición original del libro, Le Corbusier específica:

*"El sistema de construcción es aplicado aquí a éste inmueble de lujo"*⁸

Para la versión francesa del 1937 el texto quiere ser algo más explícito y se transforma en:

*Casa "Dom-ino". El proceso constructivo es aplicado aquí a una mansión establecida al precio del cubo de la simple casa obrera.*⁹

Pero anteriormente, en el capítulo de *maisons en série* de la revista *Esprit Nouveau*, (repetido en *Vers une architecture*), a ese mismo texto ya se había agregado:

*Los recursos arquitectónicos del proceso constructivo autorizan amplias y rítmicas disposiciones y permiten hacer verdadera arquitectura. Es aquí donde el principio de la casa en serie muestra su valor moral: un vínculo entre la vivienda del rico y la del pobre, una decencia en la morada del rico*¹⁰

No se está hablando ya de la solución de viviendas mínimas para una población en situación desfavorable. Se recalca que se trata de un "sistema" y de

su aplicación a otro tipo de condiciones. Un sistema que, no solo supe las exigencias estructurales, sino que amplía la libertad del arquitecto para abordar nuevas posibilidades tanto funcionales como estéticas. Es en la exploración de esas posibilidades donde Le Corbusier va a poner más énfasis. En muchos de los borradores de este dibujo es evidente, por ejemplo, la preocupación sobre los elementos de la fachada como los ventanales, las jardineras y la gran cornisa de remate. En el carnet A2 de 1915 (24), otra fuente de datos del proyecto, o en el documento FLC19134 (25) aparecen versiones de una agrupación similar acompañadas de variaciones y alternativas para los componentes de la fachada,

Al siguiente dibujo de similares características gráficas en el libro, en la página 18 (26), podría aplicarse el mismo criterio. El texto que la acompaña en el libro dice: *Villa combinada con varias osamentas "Dom-ino"*, reemplazado para la versión francesa por: *Grupo de casas sobre osamenta "Dom-ino"*¹¹

La ambigüedad de palabra "Villa" es ideal para eludir la cuestión sobre una sola vivienda o de varias, como parece aclarar en la versión francesa. Se trata de una nueva composición en "C", esta vez vista desde el costado abierto, el lado largo sobrepasa levemente los dos cuerpos cortos laterales. Se reiteran, también, balcones corridos, ventanales y la gran cornisa superior. La abundante vegetación

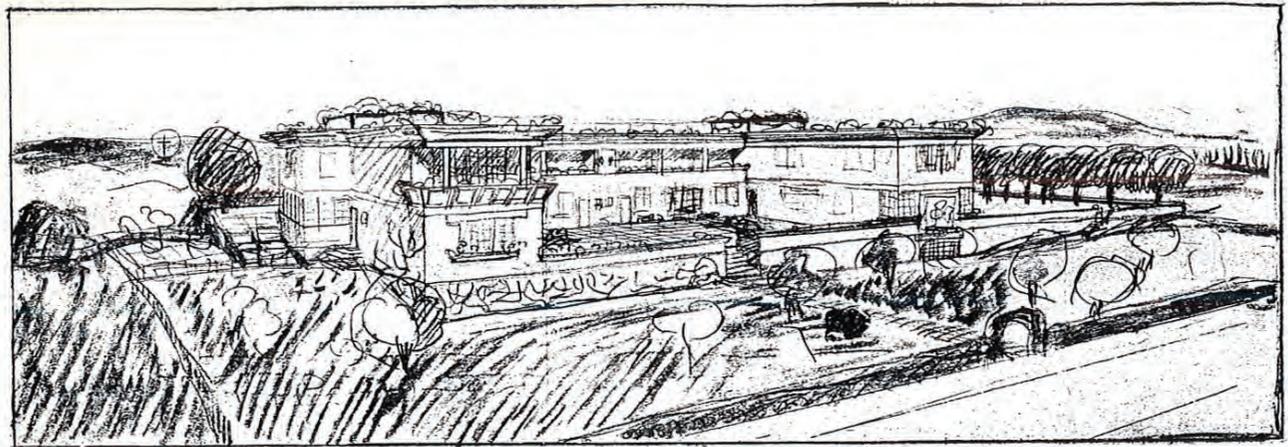
8. "Le système de construction est appliqué ici à cet immeuble de luxe" En la traducción alemana del libro: "Das Konstruktionsfahren ist hier auf dieses Luxushaus angewandt"

9. *Le procédé constructif est appliqué ici à une maison de maître qui est établie au prix de cube de la simple maison ouvrière.*

10. Le Corbusier-Saugnier 1915. Le procédé constructif est appliqué ici à une maison de maître qui est établie au prix de cube de la plus pauvre maison ouvrière. Les ressources architecturales du procédé constructif autorisent des dispositions larges et rythmées et permettent de faire de véritable architecture. C'est ici que le principe de la maison en série montre sa valeur morale: un certain lien commun entre l'habitation de riche et celle de pauvre, une décence dans l'habitation du riche. EN 13 1921.

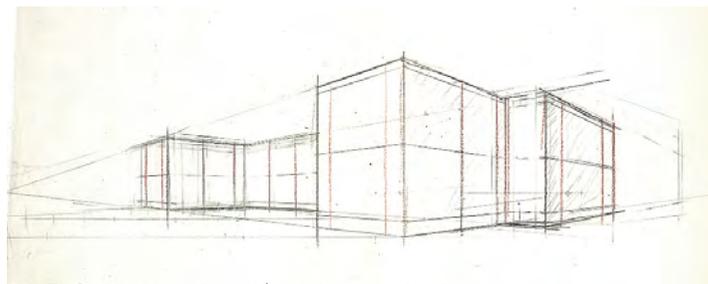
11. "Villa combinée avec plusieurs ossatures "Domino" En la traducción alemana del libro: "Villa aus mehreren Skeletten "Domino". En la edición francesa: "Goupe de maisons sur ossature "Dom-ino".

viene representada, de nuevo, a través de expresivos trazos a lápiz. Pero aquí es mucho más evidente que esta técnica no acaba de reproducirse adecuadamente, desdibujando detalles y poblando la imagen de difusas texturas. Para este dibujo existen algunos documentos que sugieren, de nuevo un riguroso proceso de construcción, y aunque el borrador definitivo ha desaparecido, parece que la decisión sobre el punto de vista del conjunto se tomó después de explorar la alternativa del nivel de peatón (27). El contraste de este enfoque con el croquis de vista elevada (28), muy cercano al resultado final, demuestra el énfasis en el tamaño del solar sobre el que se afianza el edificio, reforzando la idea de vivienda lujosa rodeada de jardines con un pórtico entrada sobre la carretera. Todo ello sería difícil de visualizar desde el enfoque descartado. Este boceto está acompañado de algunos esquemas en planta de un conjunto formado por seis módulos estructurales agrupados simétricamente, pero las indicaciones del texto son ilegibles. En otro documento el tipo de combiación se hace más explícito (29) a través de una rotulación con las letras "R" y "B" (quizás para diferenciar las unidades regulares de las de borde), y la indicación "6 mélangés pour l'escalier". En FLC19170 (30), seguramente el plano que sirvió para construir la perspectiva, se pueden identificar 4 unidades del tipo B (2 al centro y 2 giradas 90°) y dos tipo C para los extremos. El carácter unitario del conjunto se refuerza a través de una especie de plataforma exterior o atrio comunal que agrupa todos los accesos a una pequeña escalera central. Se hace de nuevo patente la intención de alejarse, conscientemente, del estricto desarrollo de las tipologías especificadas para explorar alternativas de agrupación y posibilidades del sistema.

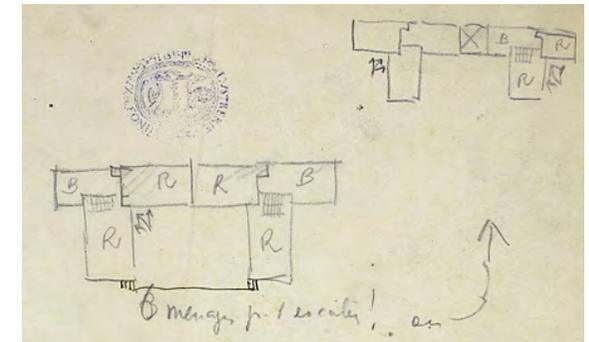


26. Perspectiva página 18

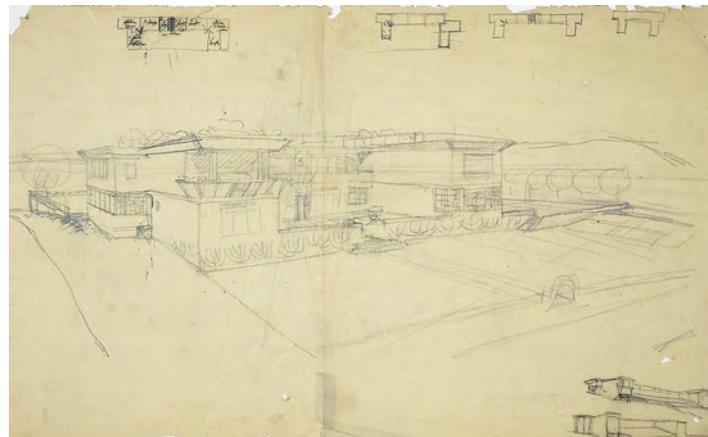
Villa aus mehreren Skeletten «Dom-ino» kombiniert



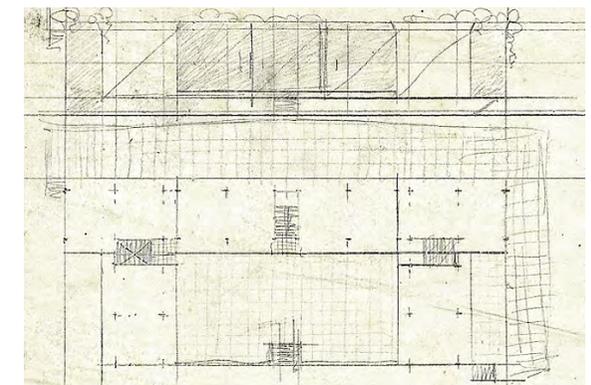
27. FLC 19162 exploración del punto de vista



29. FLC 19169



28. FLC 30290



30. FLC 19170

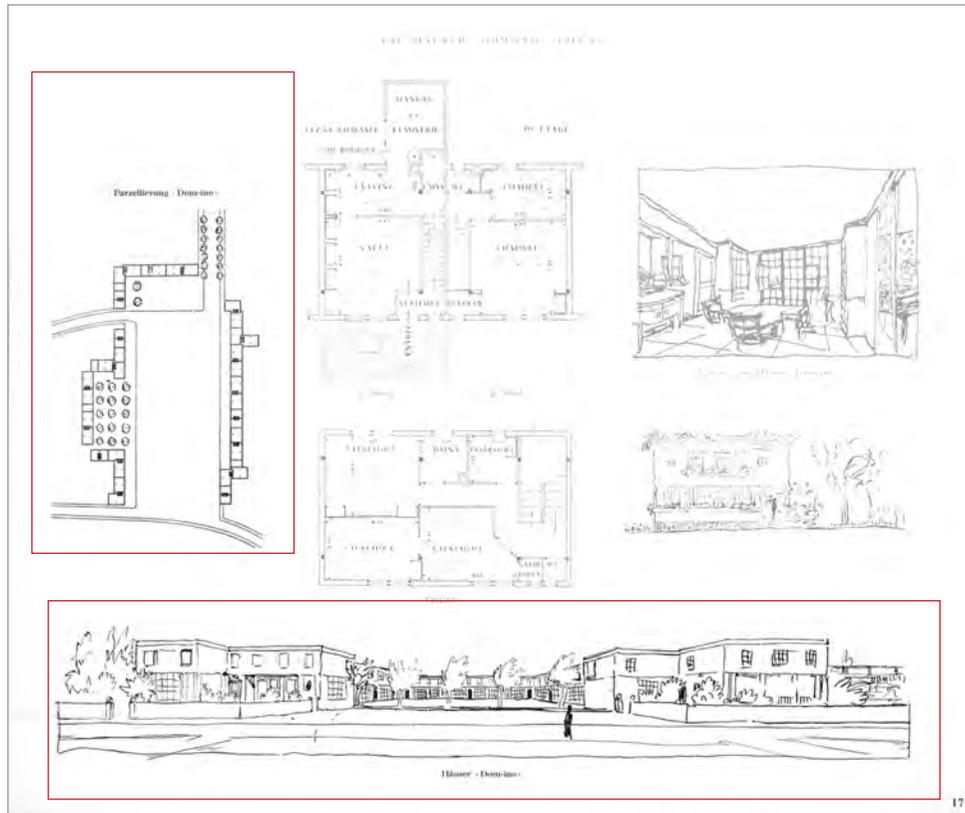


31. FLC 19132

3.4 Perspectivas de las configuraciones urbanas

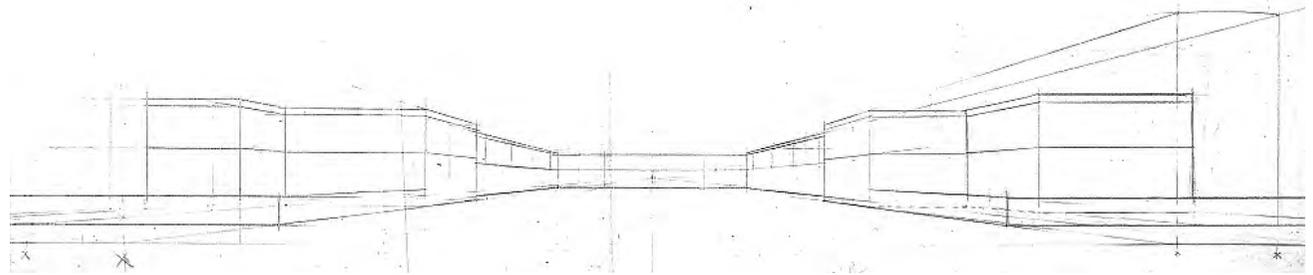
En los dibujos que representan configuraciones mayores el aspecto de las casas empieza a dar un giro gradual pero definitivo tanto en lo referente a su tratamiento gráfico como al lenguaje arquitectónico que contienen. Por una parte las perspectivas empiezan a ser de trazos más firmes y limpios y están prácticamente despojadas de sombras. El tratamiento de la vegetación se vuelve también lineal dejando de lado la exuberancia y protagonismo de los dibujos anteriores. En general la imagen adquiere otra apariencia gracias al acabado en tinta en lugar del trazo a lápiz. Por otra parte desaparecen de la fachada esas recurrentes jardineras que le daban un aire bucólico a la casa, se van las texturas de los muros que empiezan a ser limpios y continuos, pero sobre todo desaparece la gran cornisa superior que se convierte en una discreta franja horizontal de remate.

La perspectiva de conjunto de la página 17 es testigo de esta transición en el tratamiento gráfico y el lenguaje de fachada (31). El dibujo trata de una especie de plaza abierta a la calle y mantiene una cierta proximidad con los anteriores gracias a su trazo a mano alzada que le confiere un aire a esbozo rápido o apunte espontáneo. Su ubicación en el libro coincide en la misma página con una planta de agrupación urbana que sugiere una relación directa entre los dos documentos (32). La planta efectivamente contiene una pequeña plaza poblada de arboles, como en la perspectiva. Sin embargo si se explora en el archivo hay documen-

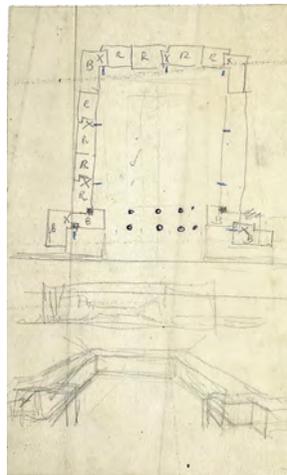
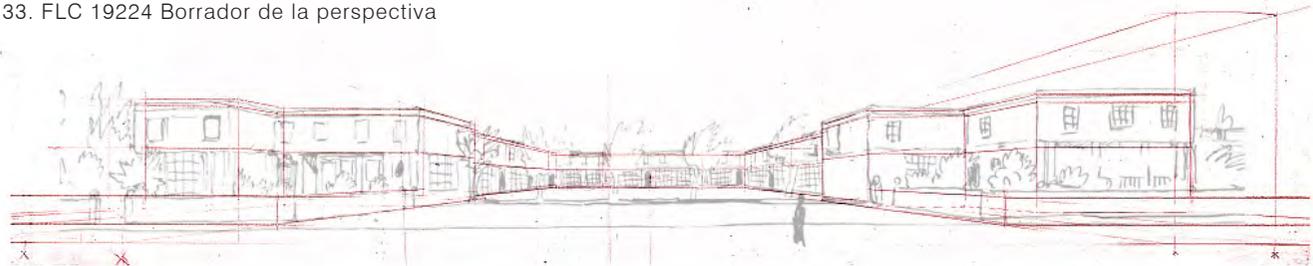


31. Página 17

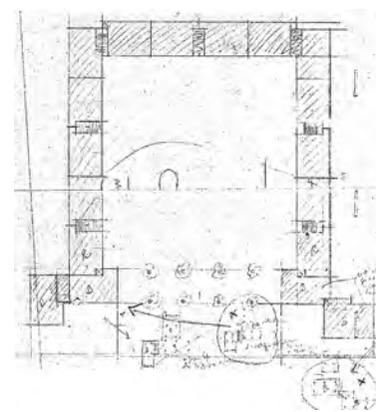
tos que hacen descartar tanto la aparente espontaneidad del dibujo como su relación con esa planta. Hay dos borradores de plazas semejantes. Uno de ellos (33) encaja perfectamente con las proporciones finales del dibujo, que se limita a repasar las líneas con un trazo a mano alzada más libre. En el borrador se percibe mejor que la plaza tiene una profundidad mayor comparada con la planta que acompaña el dibujo en el libro, mientras que la combinación de módulos a los extremos también difiere bastante en los dos documentos. El dibujo FLC 19141 (34) contiene una primera versión con los módulos aún indeterminados mediante el sistema de siglas "R" y "B" pero que ya da cuenta de la intención de configurar una plaza cuadrada con una serie de árboles "cerrando" el espacio y con los extremos paralelos a la calle. El dibujo FLC 19200 (35) define mucho mejor los tipos de módulo (aunque conserva la rotulación "R" y "B" se pueden identificar los tipos B y C), y afina su geometría. Preocupa en particular al arquitecto estudiar el encuentro de la plaza con el borde sobre la calle haciendo una serie de retranqueos que enmarcan este contacto. Finalmente en uno de los planos destinados al trámite de la patente, FLC 19215, este esquema se pasa a limpio (36) definiendo los tipos que la conforman: 8 tipo A, 4 tipo B, 3 tipo B1, 4 tipo C, y 8 tipo D (comodín de ampliación), aunque se elimina la referencia a los árboles. Así pues, a pesar de incluir en el libro varias configuraciones en planta, este caso se limita a su imagen en perspectiva. El dibujo representa con gran eficacia la relación de la plaza con la calle sobre la que se ubica, la función de filtro o cerramiento blando de la serie de árboles y la sensación de continuidad en los extremos.



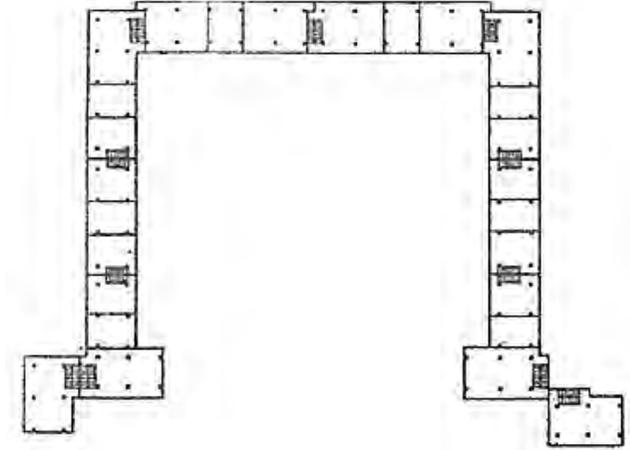
33. FLC 19224 Borrador de la perspectiva



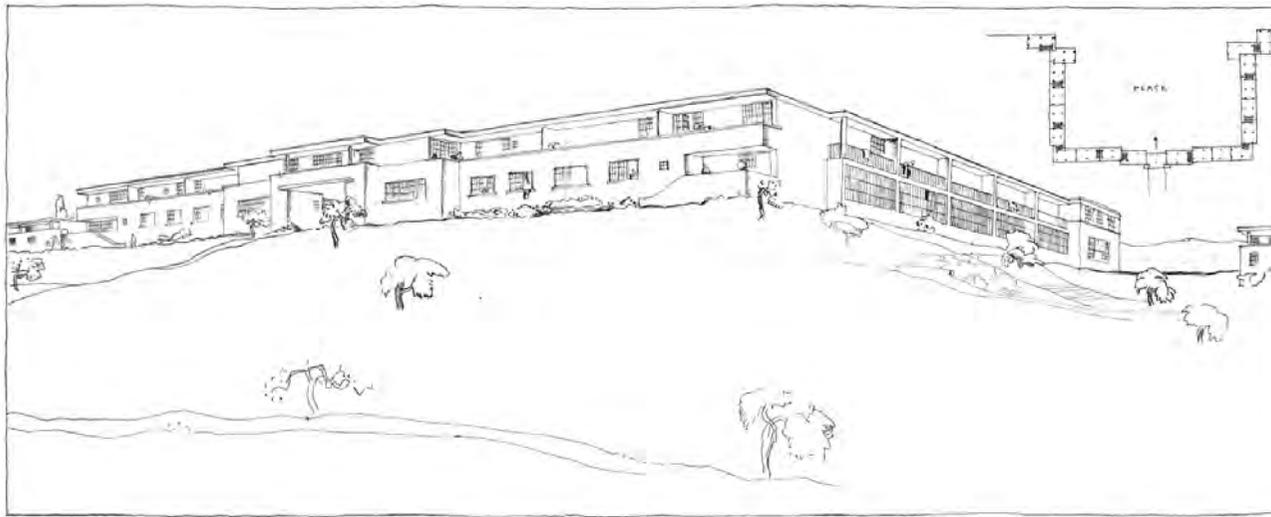
34. FLC 19141



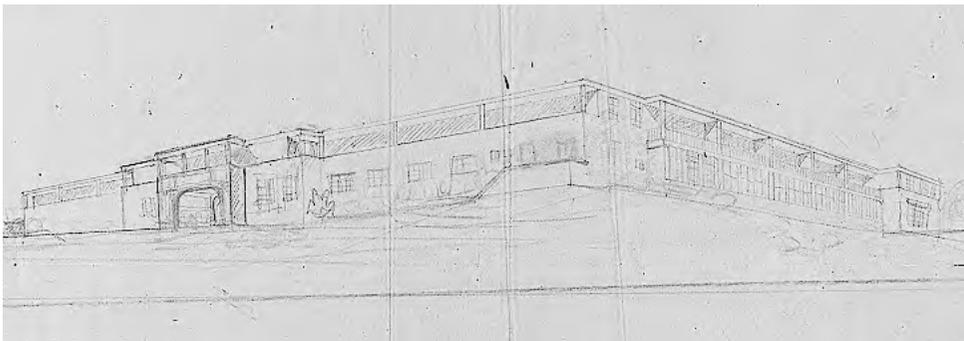
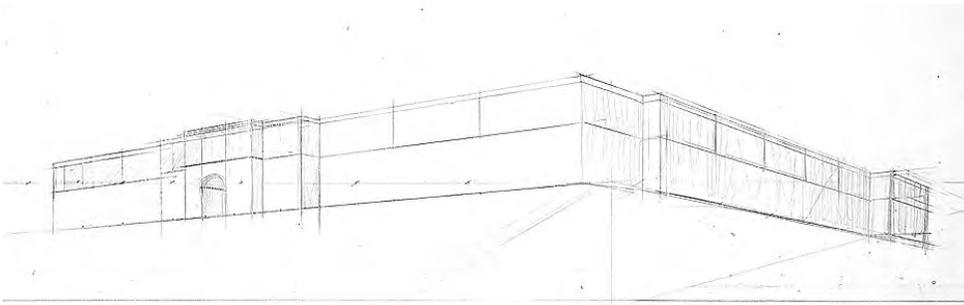
35. FLC 19200 fragmento



36. FLC 19215 (fragmento)



37. FLC 19131 Perspectiva de conjunto para la página 16



38. FLC 19227 y FLC 19132 borradores a lápiz de la perspectiva

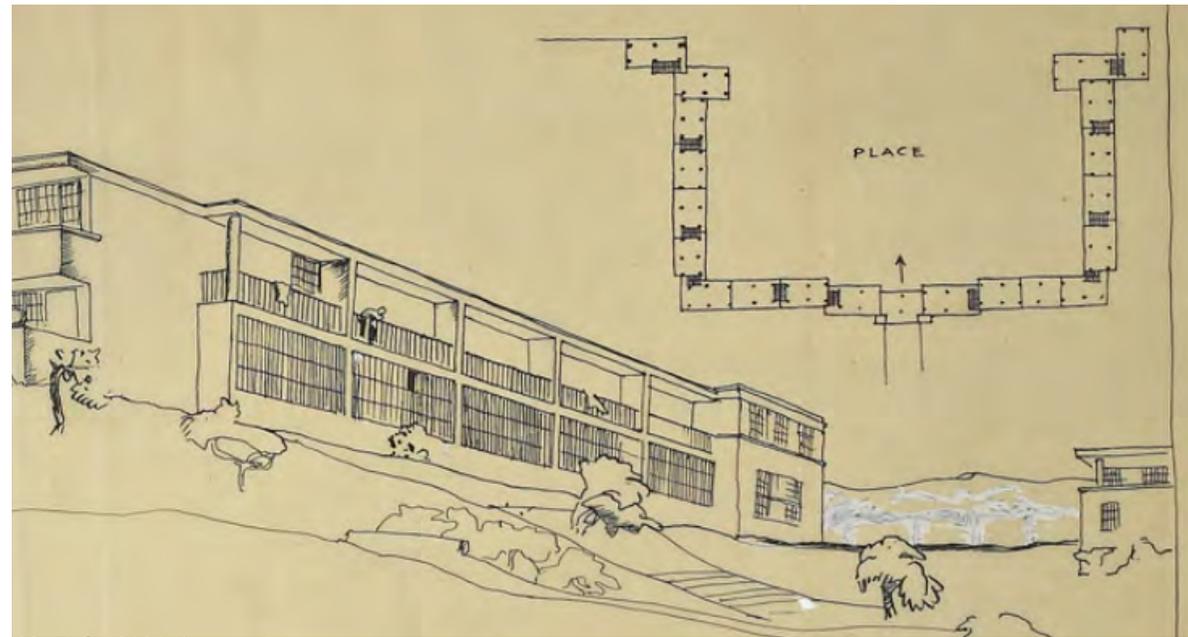
Las otras dos perspectivas urbanas evidencian un proceso de afianzamiento en el estilo gráfico que terminará siendo una especie de sello reconocible en los dibujos de Le Corbusier. Los acabados lineales, los trazos mucho más firmes (sin llegar a ser delineados a regla y escuadra), una imagen de línea clara conseguida con el paso a tinta que no tenían los dibujos anteriores, y, finalmente ciertos detalles que sugieren sombras y texturas. Por otra parte el lenguaje de fachada explora igualmente nuevas alternativas.

La primera de ellas (37) retrata esa especie de gran edificio que corona un montículo o colina correspondiente a una agrupación de viviendas a manera de una gran plaza en la página 16, de alguna manera relacionada con esa pequeña plaza anterior. El tratamiento de los extremos, por ejemplo, es muy similar, como se puede apreciar gracias a la pequeña planta que incluye en la parte superior derecha, único plano del conjunto conservado. Para este caso también existen algunos rastros de su elaboración que revelan el soporte geométrico de la perspectiva (38). Allí se aprecia la modulación de las células que la componen y el desplazamiento de un módulo completo de remate en el extremo derecho. En la fachada posterior (tomado el frente como la plaza abierta) las ventanas se van disponiendo en una composición totalmente simétrica a cada costado del módulo central, que abre el paso a una comunicación en la planta baja. Para esta entrada se planteó la disposición de una gran puerta en forma de arco, descartada en el dibujo a tinta, donde se convierte en un paso adintelado con un pequeño alero, en sintonía con el lenguaje que irradia el conjunto. La otra innovación se aprecia en la fachada

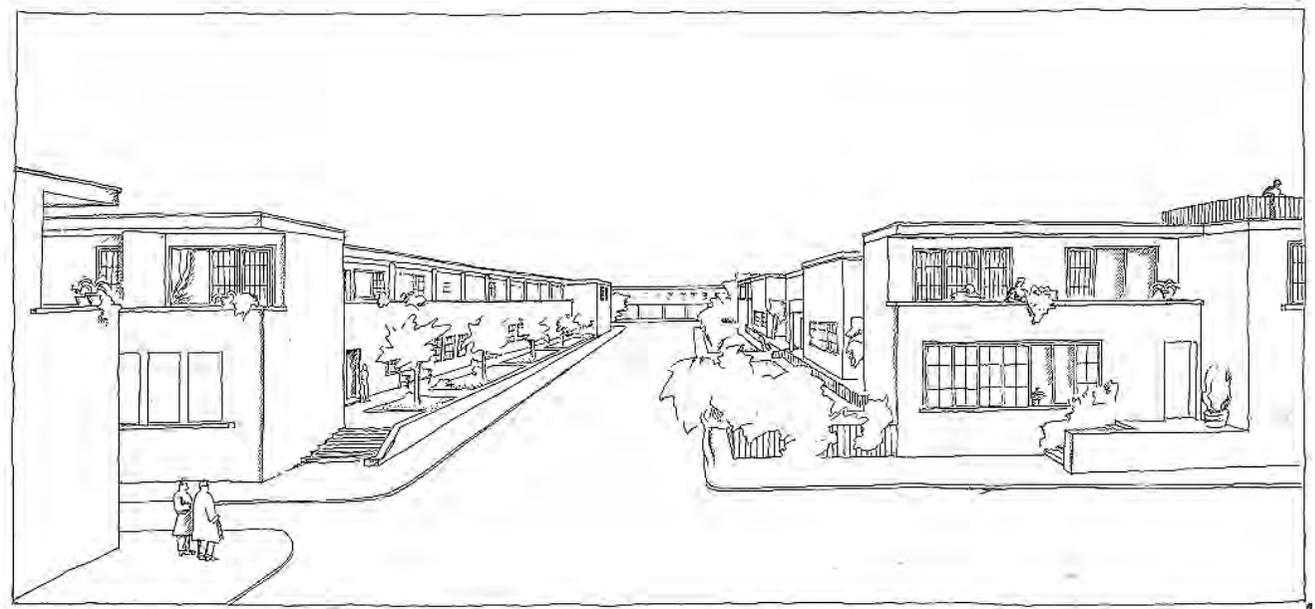
lateral, con el tratamiento de los ventanales, que dejan ya de ser esa reiterada retícula cuadrada vista hasta ahora y se aborda una modulación más vertical de perfilería fina, mucho más próxima a proyectos como las casas “citrohan” (39).

Lo mismo puede decirse de la otra perspectiva exterior, la incluida en la página 18 (40) donde las mismas características gráficas y el lenguaje arquitectónico es similar al caso anterior. Se trata, ésta vez, de un tipo de configuración lineal, a manera de una calle, sobre la que se componen a cada lado dos formas de seriado de los módulos, una continua y la otra discontinua. De todas las imágenes ésta es quizás la más urbana. De hecho el texto original en *Gesamtes Werk* que acompaña la imagen “*Complexe de maisons système Dom-ino*”, es reemplazado en la versión francesa por “*Un Village de maisons en serie sur ossature “Dom-ino”*”.

Desde los borradores se puede apreciar como éste dibujo es de gran utilidad en el proceso de ir afinando aspectos mucho más concretos del sistema como son la escala urbana resultante, las alternativas de ensamblaje de los módulos y su encuentro con el suelo. El esquema que da soporte geométrico a la perspectiva (41) fija la modulación y una primera ubicación de las escaleras que salvan el pequeño desnivel de la planta baja con respecto al nivel de la calle. Después el dibujante va explorando detalles como la ubicación de las ventanas, la sustracción en el volumen para formar los balcones, la definición de zonas duras y verdes, así como diversas hipótesis de escaleras exteriores. La conformación del costado discontinuo pasa de una perfecta alineación de los módulos sobre la plata-



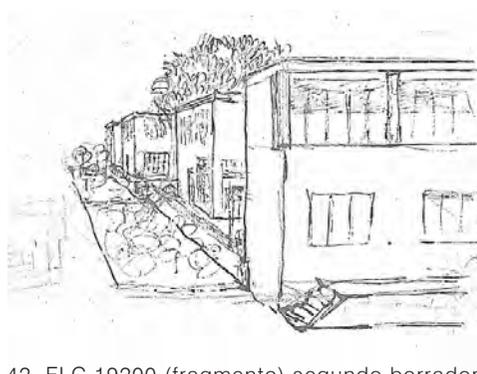
39. FLC 19131 (fragmento)



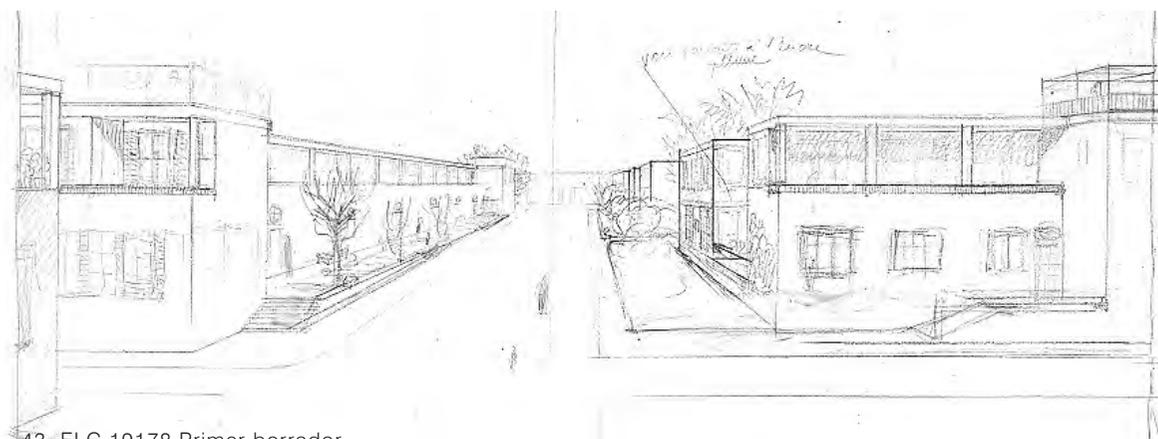
40. FLC 19221 Perspectiva de una calle para la pag 18



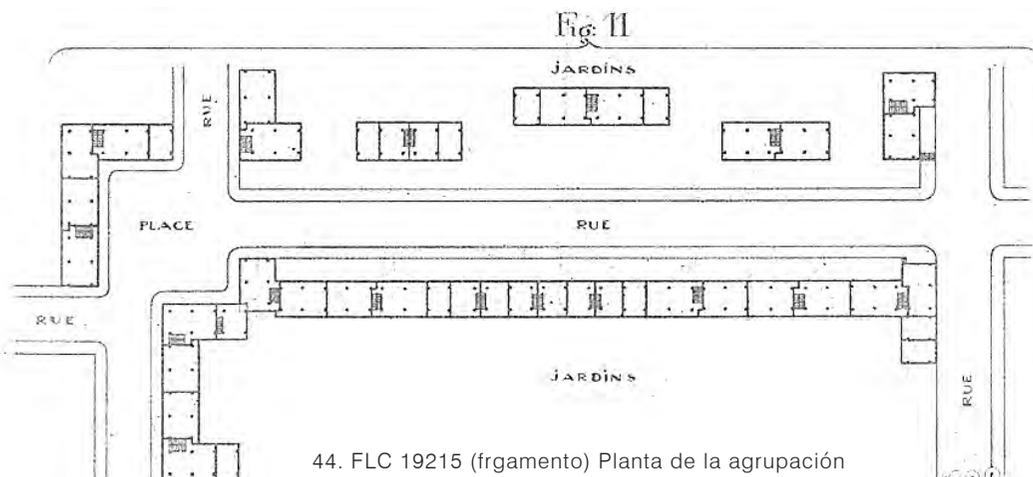
41. FLC 19226 Estructura de la perspectiva



42. FLC 19200 (fragmento) segundo borrador



43. FLC 19178 Primer borrador



44. FLC 19215 (fragmento) Planta de la agrupación

forma (43) a una con retranqueo de las unidades (42). Definidos todos los detalles a lápiz el paso a tinta revela finalmente algunas decisiones en el tratamiento de las ventanas y la expresión gráfica de la vegetación, que debe resaltar su presencia sin robar protagonismo a la arquitectura ocultando unas zonas o dejando ver estratégicamente otras. Otra operación importante en el dibujo final consiste en el uso de personajes y otros detalles que dan escala humana al conjunto.

Aunque para esta agrupación, en el libro no se incluye ninguna referencia a la configuración en planta, el plano FLC 19215 (44) contiene las suficientes coincidencias para deducir que se trata del mismo caso: conformación de una calle mediante el ensamble de módulos, continuos en un costado y discontinuo en el otro, rematando en una pequeña plaza que corta la perspectiva en el fondo.

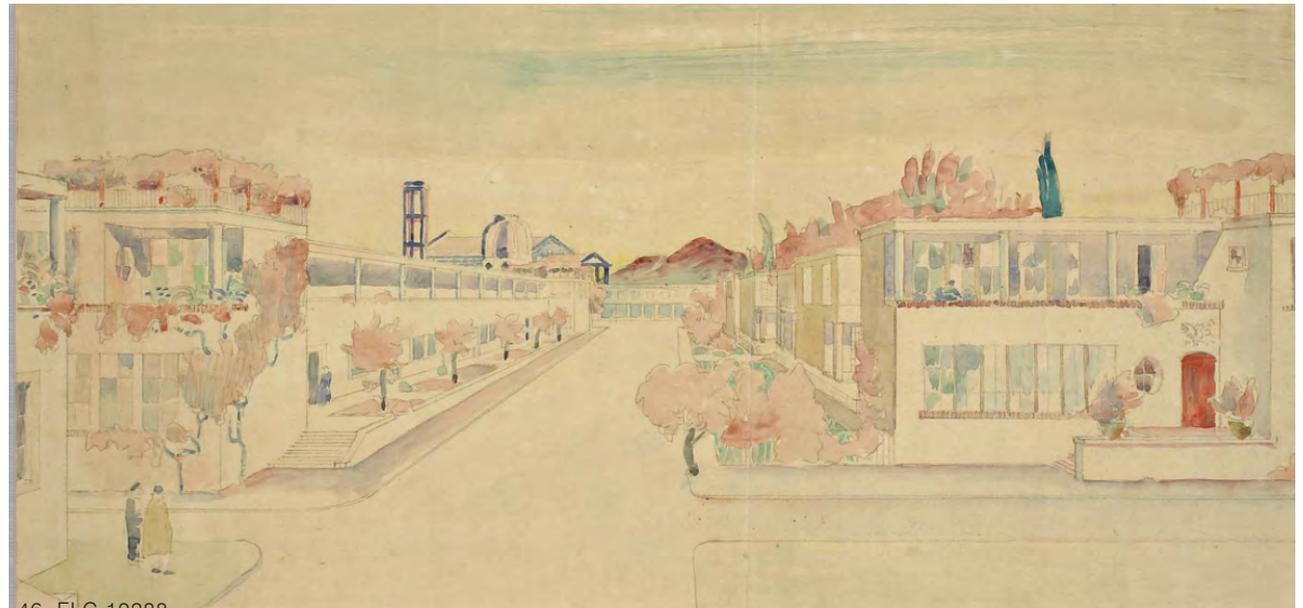
Para estas dos últimas perspectivas existen dos curiosas versiones acabadas en acuarela, muy coloridas, donde se acentúan los elementos vegetales. Estos dibujos se pueden ubicar, en los dos casos, entre los borradores definitivos a lápiz y su paso a tinta ya que repiten detalles de éstos que finalmente desaparecen en la versión entintada, como los arcos en el primer dibujo (45) y la vegetación en las terrazas del segundo (46). Es probable que se trate de ensayos en los que el dibujante explora la expresión idónea para conseguir, por fin, la imagen definitiva de las casas "Dom-ino".

La representación del proyecto se completa con otras agrupaciones urbanas representadas en pequeñas plantas donde se exploran nuevas alternativas en la combinación de módulos estructurales. Se ilustra así la versatilidad de la idea Dom-ino para conseguir una gama amplia de conjuntos autómicos dentro de un mismo sistema arquitectónico. Este es sin duda, otro de los aspectos que quiere resaltar Le Corbusier del proyecto. La significativa preponderancia de las perspectivas exteriores sobre el cuerpo de documentos gráficos incluidos en el libro, está claramente ligada a las ventajas de esta forma de representación para resaltar los aspectos formales de la combinación de módulos y sus consecuencias urbanas más que el funcionamiento individual de cada una de las viviendas agrupadas.

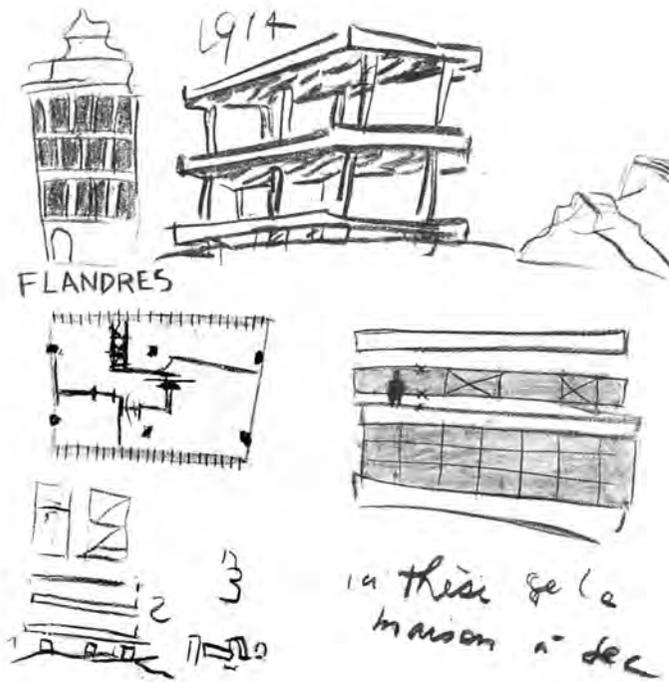
El estudio de los dibujos revela igualmente una estrategia comunicativa característica en Le Corbusier respecto a la relación de las imágenes con el texto. Si se repasa el cuerpo del texto en el libro se verifica una tendencia a resaltar específicamente los aspectos estructurales y constructivos del sistema. Como ya lo había hecho, para los textos que acompañan algunos de estos dibujos en *Vers une architecture*, en el texto general de *Gesamtes Werk* vuelve a insistir en aspectos muy concretos de la propuesta. Habla, entre otras cosas, de los detalles de la puesta en obra del sistema Dom-ino tal como fueron concebidos originalmente. Se trataba de un particular y complejo método según el cual, una vez construida la "osamenta" en hormigón armado, la



45. FLC 19289



46. FLC 19288



47. Página 94 de *Precisions*

carpintería y los muebles fijos eran colocados antes que las paredes, cerramientos y fachadas. Estos, así mismo, podían provenir de material de derribo de las zonas siniestradas, eran ligeros y no necesitaban de mano de obra especializada con lo que podían ser montados por los propios habitantes de las casas. Todo ello con la tutoría de la industria a través de empresas proveedoras.

En los cinco párrafos de texto, de nuevo, se habla poco o nada del funcionamiento interior de la vivienda. Respecto a las agrupaciones la referencia es más bien rápida y tangencial abordando simultáneamente el tema de la fachada:

El formato de la osamenta "Dom-ino", la situación particular de los pilares, permiten innumerables combinaciones de disposiciones interiores y todas la tomas de luz imaginables en la fachada¹².

En *Précisions*, cuando se refiere al proyecto Dom-ino vuelve a despachar los detalles de las agrupaciones diciendo simplemente: *He intentado gran número de combinaciones de planos al interior de estos armazones portantes*. E inmediatamente menciona los aspectos relacionados con un nuevo lenguaje en el siguiente párrafo: *Automáticamente tenía las ventanas en longitud o el panel de vidrio. Pero no era consciente de ello¹³*. E ilustra esa relación con un cuatro dibujos: La típica fachada acristalada en Flandes, una versión de la perspectiva

de la estructura, una planta "libre" con la ventana alargada y una fachada con los dos tipos de ventana mencionados (47).

La tarea de hablar de esas "innumerables" combinaciones la asumen por completo los documentos gráficos, particularmente las perspectivas ya que permiten explorar simultáneamente el campo de la fachada y sus nuevas posibilidades arquitectónicas. De esta forma los dos lenguajes, el escrito y el gráfico, se complementan para ampliar el mensaje.

Como se ha visto la secuencia de perspectivas de las casas Dom-ino pone en evidencia un proceso de afianzamiento en la búsqueda de un sistema de representación gráfica. Desde las primeras combinaciones de módulos estructurales en pequeños edificios, dibujados con ricas texturas en lápiz a las grandes agrupaciones urbanas dibujas en tinta y de trazos claros y limpios. No deja de ser sugerente una cierta coincidencia entre este proceso y el de una arquitectura cuyo lenguaje evoluciona así mismo hacia una expresión más cúbica y libre de elementos decorativos.

Dos procesos, hasta cierto punto paralelos, que han germinado dentro de un mismo proyecto. Surge entonces una duda sobre su datación en el libro. ¿Fueron realizados todos estos dibujos entre 1914/15, como se ha rotulado en el libro?, o

¹².Le format de l'ossature "Dom-ino", la situation toute particulière des poteaux, permettent d'innombrables combinassions de dsipositions intérieurs et toutes prises de lumière imaginables en façade. Gesamtes Werk p. 15.

¹³.J'ai essayé d'innombrables combinassions de plans à l'intérieur de ces ossatures portantes. Tout était possible... Automatiquement j'avais les fenêtres en longueur ou les pans de verre. Mais je n'en étais conscient Le Corbusier, *Précisions sur un état présent de l'architecture et de l'urbanisme*. G. Crès, p. 93.

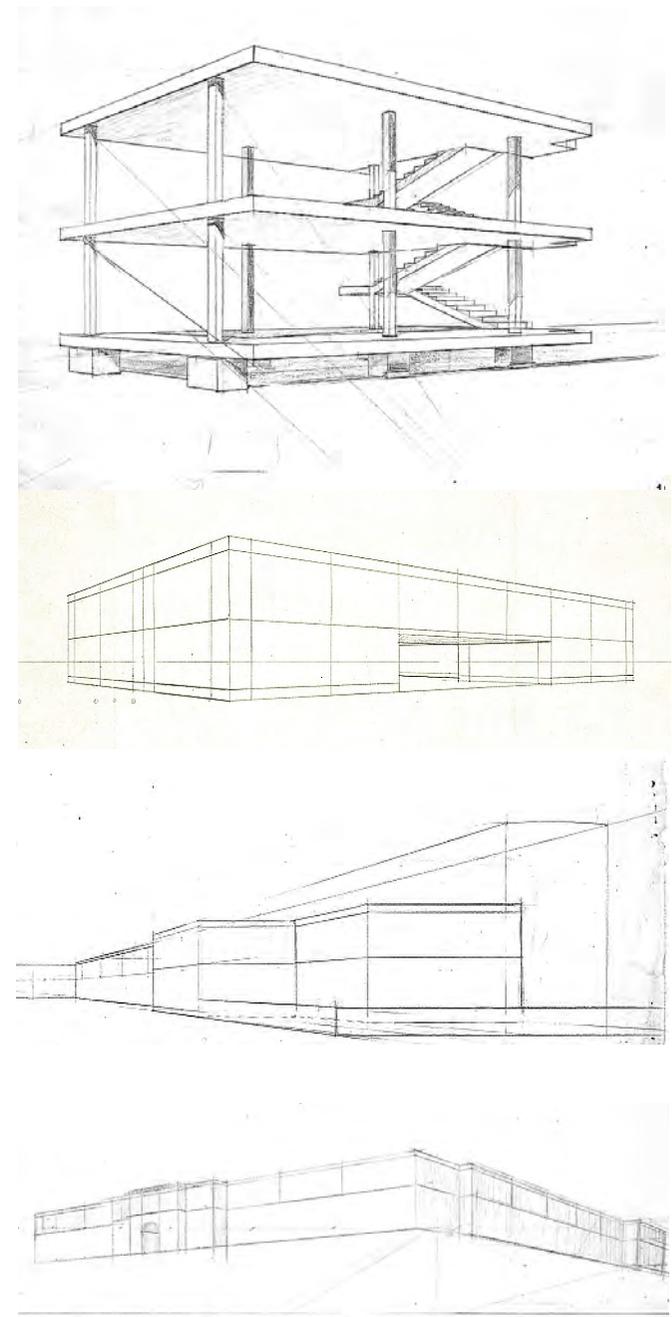
¿Cabe la posibilidad de haber sido dibujados en otro momento o durante un periodo más extenso de tiempo?

Vistos en conjunto, y a pesar de las visibles diferencias en su acabado, estos dibujos tienen una particularidad en común: un riguroso soporte geométrico (48). Este hecho hace suponer o bien que Le Corbusier tiene la capacidad y la destreza suficientes para la construcción técnica del dibujo o que ha contado con el apoyo de "otra mano", es decir la presencia de un segundo dibujante que se encarga del soporte geométrico. En su tesis doctoral E. Corres, basándose en este indicio, lanza una hipótesis según la cual pueden haber sido realizados en una fecha muy posterior al trámite de la patente (1916), probablemente después de 1917, año en que Le Corbusier se instala definitivamente en París y podía contar con la ayuda de un segundo dibujante. Llega incluso a sugerir un momento próximo la publicación de *Gesamtes Werk* (1929)¹⁴, es decir cuando ya cuenta con un estudio de arquitectura con suficientes ayudantes. El desarrollo del proyecto conllevaría así un proceso muy extendido en el tiempo. De hecho así lo insinúa Le Corbusier mismo en el texto cuando dice:

*Han sido necesarios quince años de experimentación, de puesta a punto en los detalles del sistema, para alcanzar la realización*¹⁵.

Hay que tener en cuenta, sin embargo, que algunos de ellos ya han sido publicados en *l'Esprit Nouveau* N° 13 de diciembre de 1921¹⁶, lo que descartaría su elaboración "para" la edición del libro, pero deja abierta la opción de una fecha posterior a 1917. En todo caso es más que probable que la experiencia en la publicación de dibujos en medios impresos, es decir después de 1920, haya tenido suficiente influencia en Jeanneret para plantearse cambios en la técnica de representar y difundir ideas arquitectónicas.

Las perspectivas seleccionadas para ilustrar las casas Dom-ino en *Gesamtes Werk*, ayudan a una primera aproximación sobre la manera de instrumentalizar el dibujo por parte de Le Corbusier. Por ejemplo antes de hacer una descripción detallada de las casas como tal o su funcionamiento interno ha primado hablar de planteamientos e ideas (sistema estructural, posibles agrupaciones, etc), inclusive a veces aún vagas e imprecisas (nuevas posibilidades de lenguaje arquitectónico) que implican, más que obras y edificios concretos, procesos abiertos de proyecto, susceptibles de ser retomados y desarrollados en nuevos casos. ¿Puede generalizarse esta tendencia de representación en el libro?. Por otra parte en lo referente a los aspectos formales se define aquí una táctica y un estilo gráfico que, como se verá, se afianza en los siguientes proyectos. Se plantean así algunas cuestiones sobre las que es difícil avanzar sin antes estudiar nuevos casos.

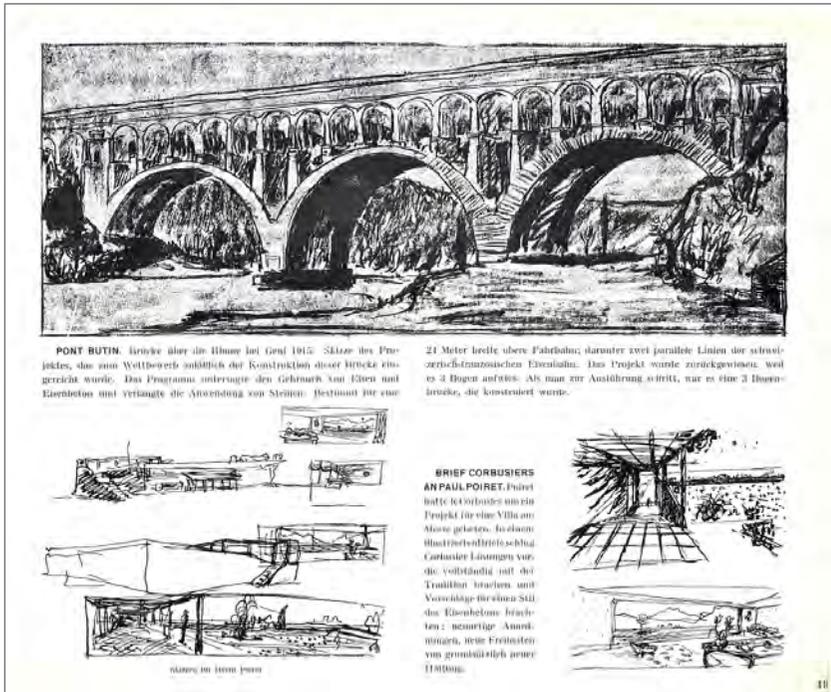


48. secuencia de borradores

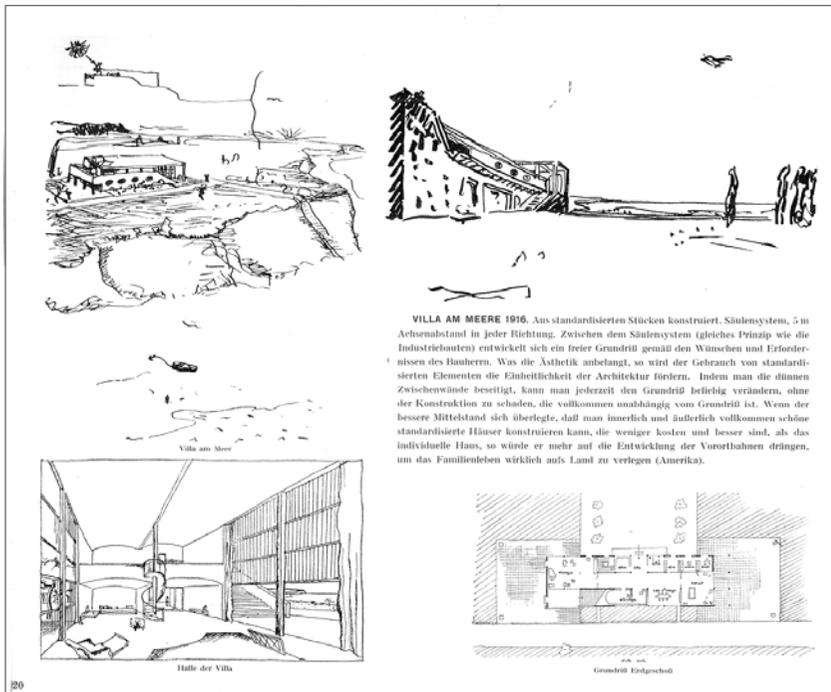
14. Op Cit E. Corres p.23 .

15. *Il a fallu quinze années d'expérimentation, de mise au point localisée sur les détails du système, pour permettre d'atteindre à la réalisation. Gesamtes Werk p. 15*

16. En concreto cinco de las siete perspectivas se publican en el artículo "Maisons en série". Repitiéndose en el capítulo homólogo de "Vers une architecture" (1923) La perspectiva del sistema estructural se usa allí a manera de icono gráfico al inicio de los textos que hablan del sistema.



1. Página 19



2. Página 20

4. Villa au bord de la mer

En la página 20, y bajo este título (2), Le Corbusier reúne una serie de dibujos, claramente relacionados con los de la página anterior, rotulados esta vez como "*Lettre de Le Corbusier à Paul Poiret*"(1). La reiteración de ciertos elementos comunes en las dos secuencias induce a pensar que se trata de un mismo proyecto en dos fases diferentes de desarrollo. Por ejemplo, en las dos páginas se aprecia una villa conformada por un cuerpo rectangular puesto sobre el paisaje abierto, y se repiten algunos de sus principales componentes: la escalera exterior que comunica los dos niveles, una la terraza semi-cubierta con pérgolas y diferentes tipos de ventana que enmarcan la presencia dominante del mar.

Vistos en su conjunto, los 13 dibujos que ilustran las dos fases de desarrollo, solo incluyen una planta y un pequeño esquema de sección, el resto de documentos son perspectivas con diferente nivel de acabados. De nuevo estamos ante un proyecto en cuya representación predominan las perspectivas.

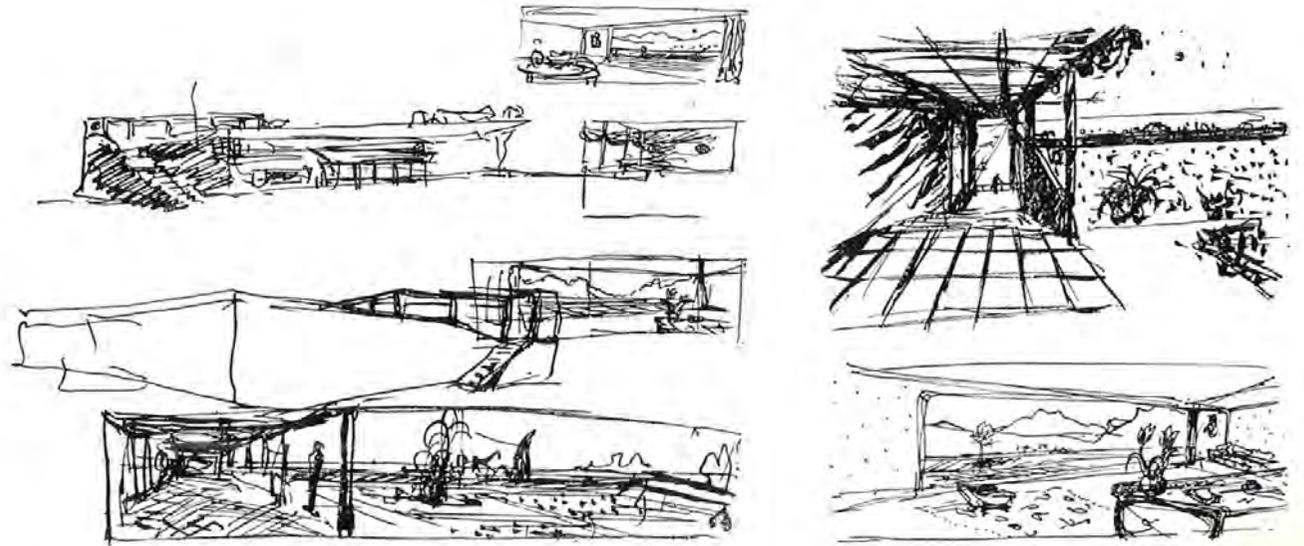
La primera secuencia (3) hace parte de la supuesta carta al cliente (Paul Poiret) en la que Le Corbusier describe algunas características de su propuesta¹⁷. En realidad se trata de bocetos libres, muy rápidos y llenos de reiteradas líneas de tanteo, probablemente hechas en plumilla. El montaje

¹⁷. Respecto a la carta, Josep Quetglas alude en los archivos de la Fundación LC: H. Allen Brooks ha prevenido la difícil credibilidad de las relaciones entre Le Corbusier y Paul Poiret... De hecho, Poiret no menciona a Le Corbusier en sus memorias y será Rob Mallet-Stevens quien comienza en 1924 el castillo Poiret, en Mezy; pero una carta del secretario de Poiret da una cita a Jeanneret, en la tienda de Faubourg St Honoré, el 3 de abril de 1917. Quetglas, Josep, Archivos Fundación Le Corbusier DVD N°1, comentarios.

de la secuencia, aunque algo caótico, con diversos tamaños y ubicación de las viñetas (llegando inclusive a superponer dibujos), consigue transmitir los temas que interesan al dibujante, con una cierta lógica narrativa. El espectador es conducido desde la visualización general del volumen exterior hasta algunas estancias claves de la villa, enfocadas de tal forma que siguieren un recorrido visual donde se resalta la relación de la casa con su entorno. La estrategia de construir una secuencia narrativa, es aquí aún insipiente y tímidamente planteada, pero será desarrollada con el tiempo en otros proyectos.

En cuanto a las tres perspectivas de la página 20 son algo más heterogéneas en su técnica gráfica: desde los gruesos trazos, quizás a pincel, de la vista exterior, pasando por la plumilla de la vista general, hasta las finas líneas de la perspectiva interior, la más elaborada y acabada de todas. Al igual que con las casas Dom-ino se hace evidente aquí una exploración que busca la expresión o “estilo” adecuado.

La vista exterior a nivel de peatón (4) está muy relacionada con la secuencia anterior, no solo por sus acabados sino por su contenido. Una de las inquietudes que traslucen los dibujos de este proyecto se centra en la ubicación y tamaño de la escalera exterior. En este dibujo aún la escalera se sitúa cerca de la esquina y remata en una pérgola del solárium. Por otra parte su composición acentúa la relación del edificio con un paisaje al que se le reserva más de la mitad del área. A la horizontalidad del mar se contraponen algunos árboles y la presencia del avión define un extenso cielo.

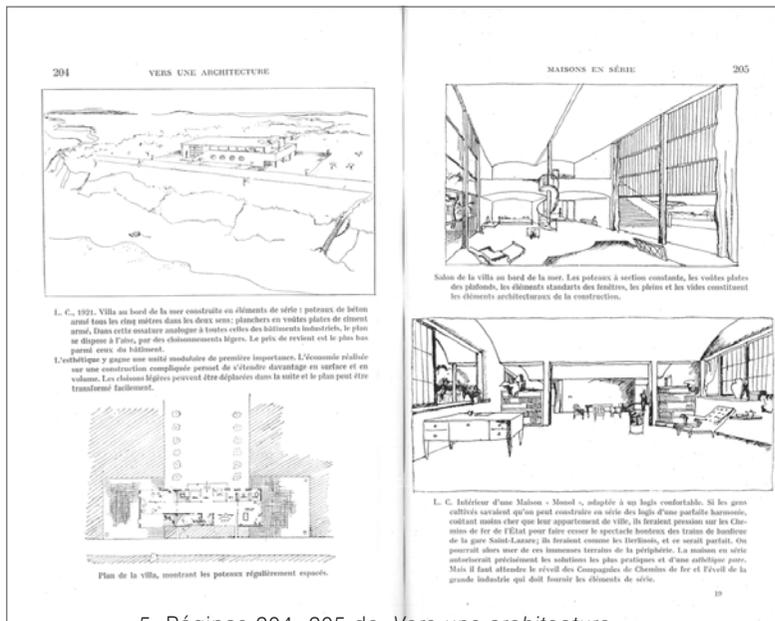


Skizzen für Herrn Poiret

3. Secuencia de la carta a Paul Poiret

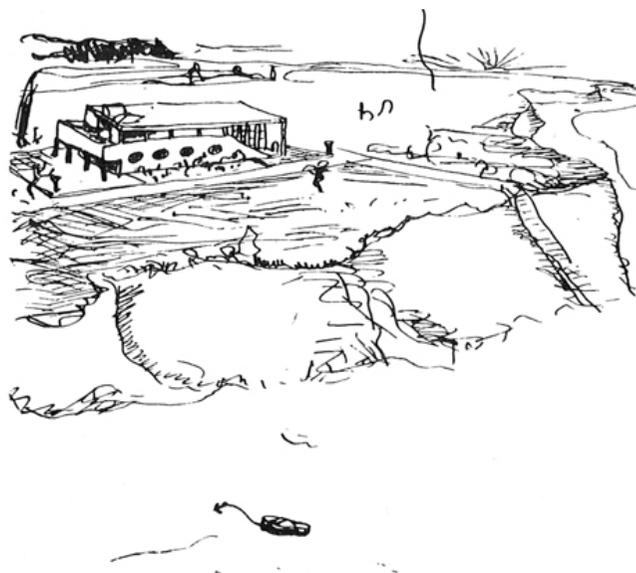


4. Vista exterior (Página 20)

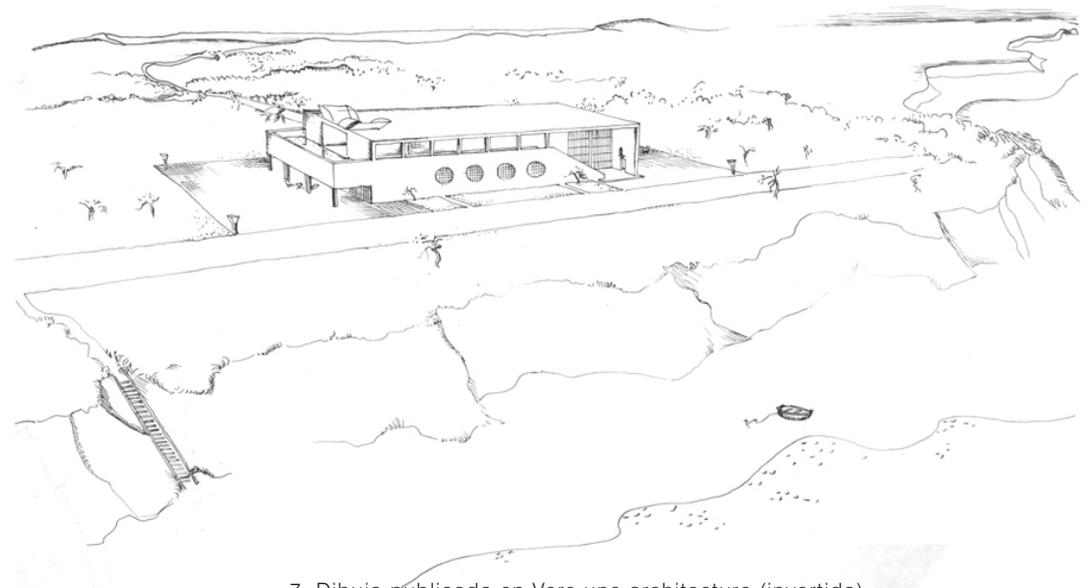


5. Páginas 204- 205 de *Vers une architecture*

El segundo dibujo es una vista general (6), que ilustra algunas de las características físicas del emplazamiento de la villa gracias a un enfoque muy elevado. La imagen tiende a ser muy “narrativa”, insinuando relaciones de recorrido y uso con el trazo de las esclareas construidas en el acantilado y la pequeña barca atracada en la playa. Si se compara la ilustración del mismo proyecto publicado en *Vers une architecture* (5), llama la atención la existencia de una versión más “acabada” del mismo dibujo, que para el libro ha sido reemplazada por un boceto. Se trata del mismo enfoque, aunque el dibujo se ha invertido, quizás por conveniencias de diagramación. Sin embargo no se trata del un simple pasado a limpio. Comparados los dos dibujos surgen algunas sutiles diferencias, sobre todo en lo referente a la proporción del cuerpo general de la villa. (7, se ha invertido la versión más acabada



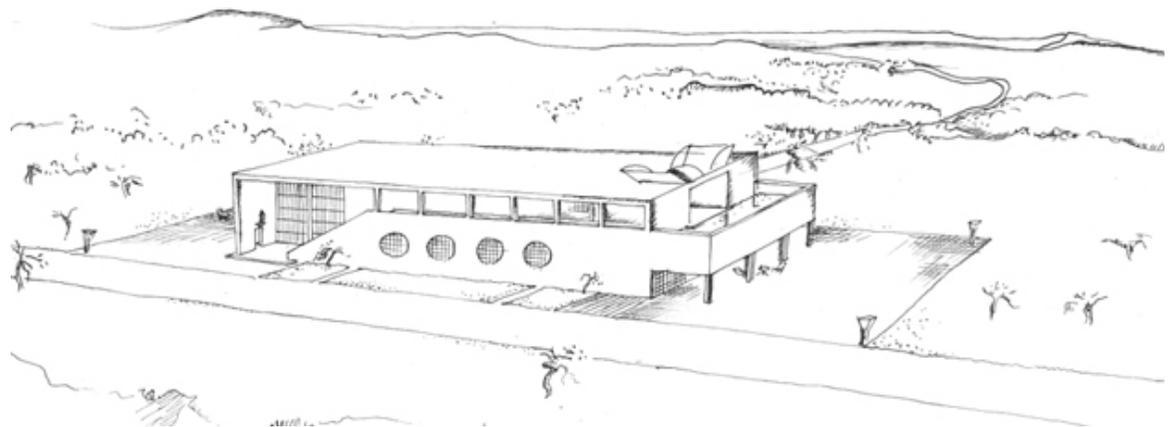
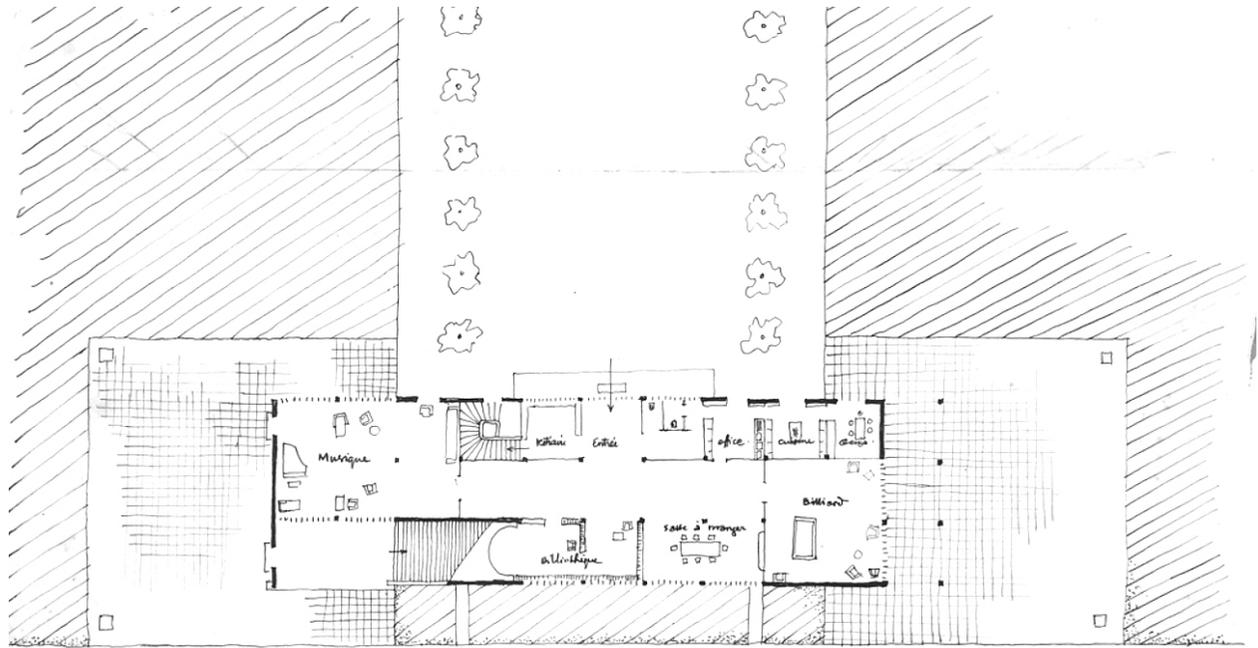
6. Vista general



7. Dibujo publicado en *Vers une architecture* (invertido)

para hacer más fácil la comparación) Esta diferencia podría encontrar explicación en el tipo de trazo del boceto, a mano alzada, cuando es fácil errar en las dimensiones precisas del objeto representado. Pero también es factible que esta sea una conclusión precipitada. En los dos dibujos se pueden contar fácilmente los módulos estructurales gracias a los pilares ubicados encima de las ventanas circulares, mientras en el boceto se suman cuatro, en la versión "limpia" hay seis. Este indicio puede estar relacionado con otra diferencia en las dos publicaciones del proyecto. Mientras en *Gesamtes Werk* la fecha del proyecto es 1916, en *Vers une architecture* se rotula como LC-S 1921. Puede ser que estos, de nuevo, ante dos momentos diferentes del proyecto.

El número total de módulos estructurales es de once en el sentido largo y de tres en el corto, como lo indica tanto el dibujo acabado en líneas finas como la planta (8). Esta modulación condiciona la arquitectura interior de la casa pues la mayoría de las estancias coincide con un módulo de 5x5m. Pero esta exagerada dependencia entre estructura y funcionamiento interior dan a la planta un cierto aire de ingenuidad. El plano parece poco atento, o al menos aún poco razonado, respecto a ciertos dimensionamientos básicos, produciendo algunas situaciones equívocas, como la circulación central que tiene la misma proporción que las estancias que comunica. Por otra parte, no deja de ser extraño que en una vivienda de más de 675 metros cuadrados en la planta baja (se pueden intuir aproximadamente 450 m² más en la planta alta, más de 1000 m² en total!), se reserven 175 m² (más de una cuarta parte) a una circulación de 5 metros de ancho. Se transmite la sensación de que se trata



más de un apunte, un primer intento de configuración, que de un plano técnico que tenga en cuenta unas dimensiones lógicas, o una estricta coherencia en la proporción y funcionalidad de los espacios proyectados. De nuevo conviene estar en guardia respecto a las intenciones de Le Corbusier para la representación de este proyecto. Parece estar lejos de querer simplemente explicar el funcionamiento de la casa, y poner, más bien el acento en otros aspectos particulares de la propuesta

Paradójicamente es en el texto donde se puede encontrar la clave. Allí se habla de la libertad ganada gracias a la modulación estructural:

Villa al bode del mar construida a partir de piezas estándar. Sistema de columnas, espaciadas cada 5 m en dos sentidos. Entre el sistema de pilares (mismo principio que los edificios industriales) se desarrolla una planta libre de acuerdo con los deseos y las necesidades del cliente. En cuanto a la estética, el uso de elementos estandarizados promueve la uniformidad de la arquitectura. Al eliminar las particiones delgadas, siempre se puede cambiar el diseño como se desee, sin dañar la estructura, que es completamente independiente de la planta¹⁸.

En la versión francesa insiste:

La estética gana allí una unidad modular de primera importancia. La economía realizada sobre una construcción complicada permite extenderse más en superficie y en volumen. Los tabiques ligeros pueden ser desplazados posteriormente y el plan puede ser transformado fácilmente¹⁹

No obstante, este principio, enunciado como un paso adelante respecto a las casas Dom-ino, será desarrollado de manera más eficiente en posteriores proyectos, pues específicamente en esta villa aún se está lejos de la autonomía en la disposición de los tabiques con respecto a la red de pilares. La modulación estructural es aquí demasiado restrictiva, al punto que determina hasta el ancho de la escalera (5m), convirtiéndola en un elemento prácticamente monumental, con respecto a las proporciones generales de la vivienda²⁰.

Los únicas estancias que parecen escapar a ese determinismo de la estructura son aquellas ubicadas en los extremos: la biblioteca y la sala de música. Este último espacio es el que viene ilustrado con una perspectiva interior (9).

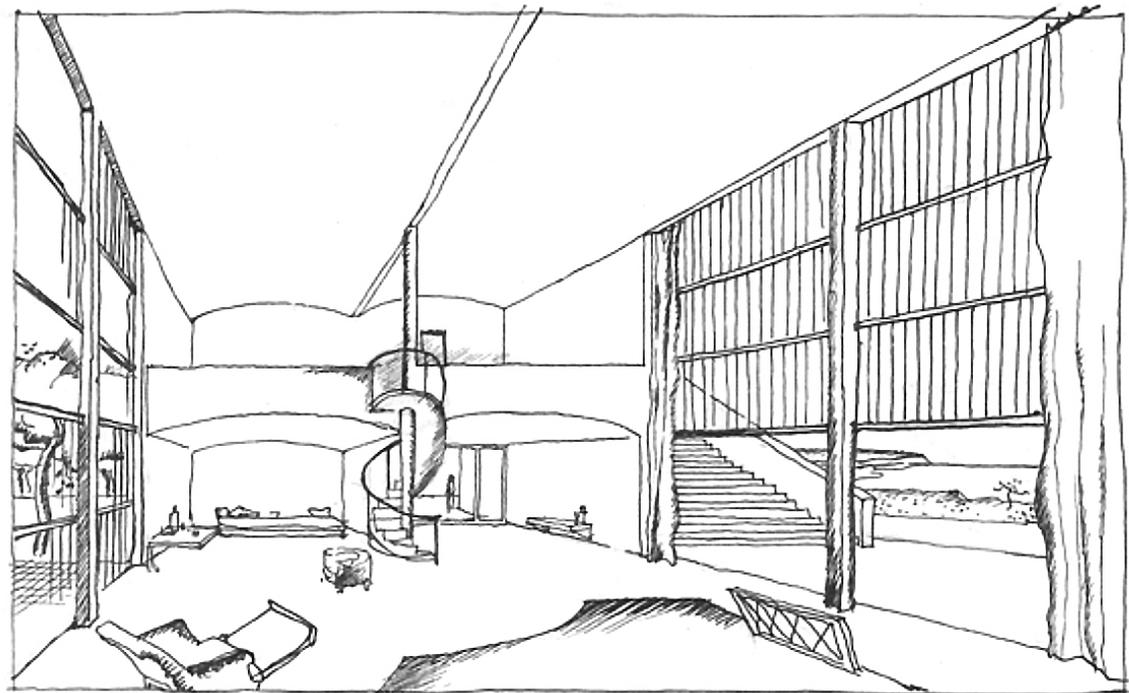
18. Aus standardisierten Stücken konstruiert. Säulensystem, 5 m Achsenabstand in jeder Richtung. Zwischen dem Säulensystem (gleiches Prinzip wie die Industriebauten) entwickelt sich ein freier Grundriss gemäss den Wünschen und Erfordernissen des Bauherrn. Was die Ästhetik anbelangt, so wird der Gebrauch von standardisierten Elementen die Einheitlichkeit der Architektur fördern. Indem man die dünnen Zwischenwände beseitigt, kann man jederzeit den Grundriss beliebig verändern, ohne der Konstruktion zu schaden, die vollkommen unabhängig vom Grundriss ist. La edición francesa repite literalmente el texto de *Vers une architecture* que es ligeramente diferente, pero en el *Gesamtes Werk* se agrega un párrafo entero que habla de otras consecuencias de la estandarización. "Cuando la clase media considere la posibilidad de que se puede construir interna y externamente casas estándar de una belleza perfecta que cuestan menos y son mejores que las de viviendas individuales, empezará el desarrollo de los ferrocarriles suburbanos para que la vida en familia se establezca realmente en el país. (América)". Wenn der bessere Mittelstand sich überlegte, dass man innerlich und äusserlich vollkommen schöne standardisierte Häuser konstruieren kann, die weniger kosten und besser sind, als individuelle Häuser, so würde er mehr auf die Entwicklung der Vorortbahnen drängen um das Familienleben wirklich aufs Land zu verlegen (Amerika) *Gesamtes Werk* p. 20

19. *L'esthétique y gagne une unité modulaire de première importance. L'économie réalisée sur une construction compliquée permet de s'étendre davantage en surface et en volume. Les cloisons légères peuvent être déplacées dans la suite et le plan peut être transformé facilement. Oeuvres Complète.* p. 28.

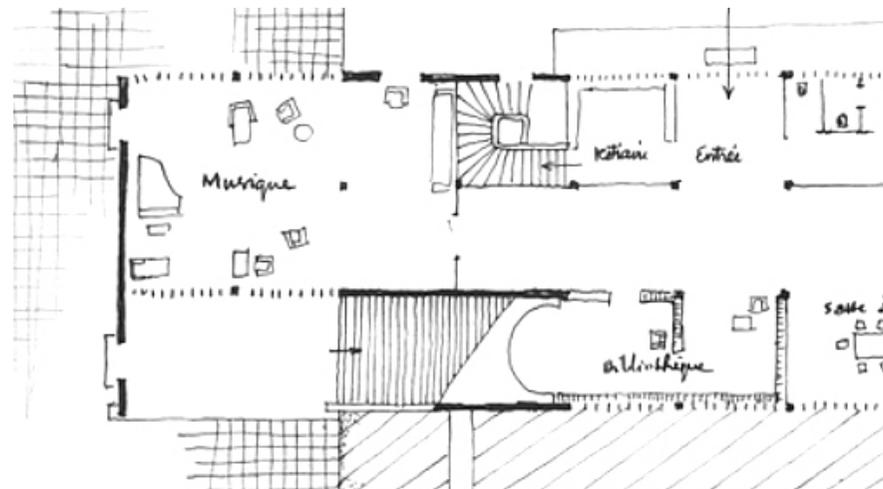
20. "Si a las ventanas que dominan el mar y las islas, se agrega la importancia tomada por la escalera monumental que asciende hacia el solárium se puede preguntar si la villa no es también el origen de la misma casa para el escritor Curzio Malaparte en Capri de Aldalbert Libera, en 1938-40" Op. Cit. Quetglas.

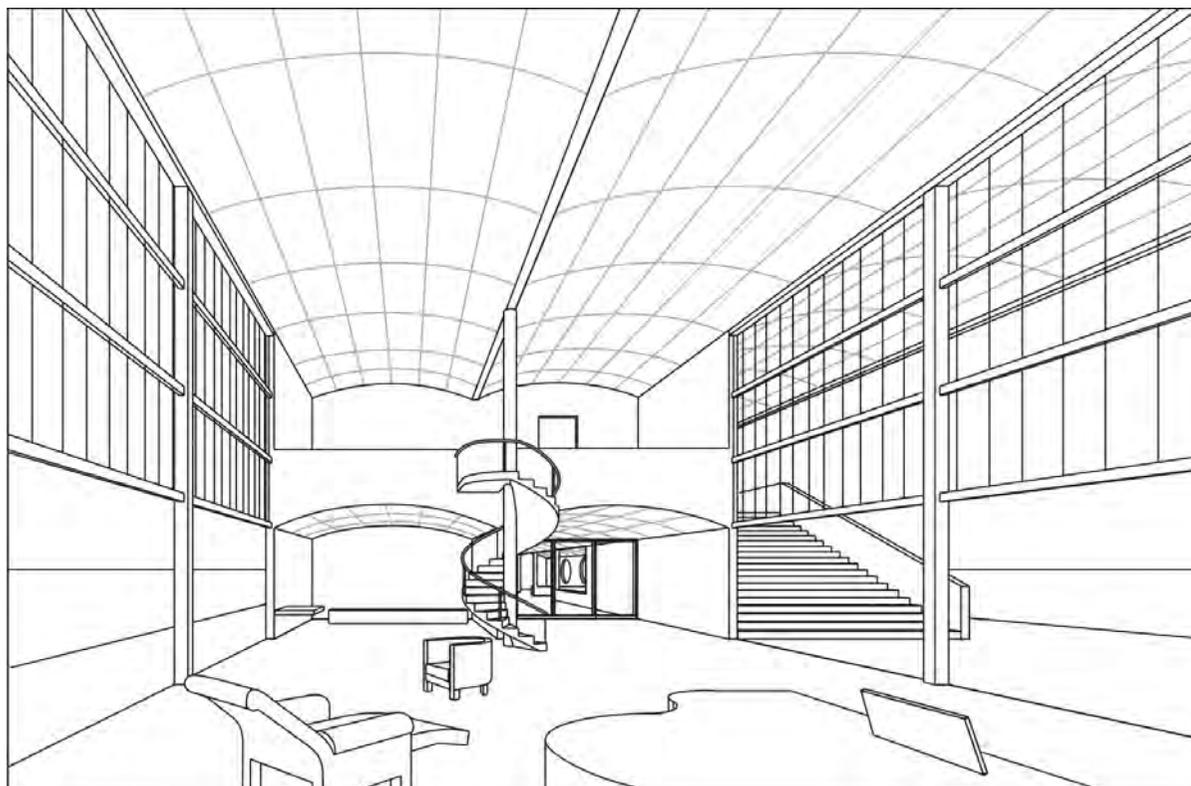
La imagen enseña un ambiente a doble altura, enfatizada por la vista frontal del balcón de la planta alta, que se comunica con el salón por medio de una escalera en caracol. Un techo a doble bóveda da continuidad espacial a los niveles. A cada lado los grandes ventanales (también a doble altura) remiten, primero, al arranque de la gran escalera externa y, al fondo, al paisaje circundante. El dibujo es el primero del libro en el que Le Corbusier afronta realmente la tarea de representar sus particulares búsquedas en lo referente al espacio interior. La comparación de su contenido con la información de la planta pone en evidencia algunas diferencias en relación a los tabiques, la ventanería y el amoblamiento. Pero sobre todo resalta la presencia de la escalera en caracol, inexistente en el plano. Estos detalles sumados al acabado a mano alzada de la perspectiva que, como siempre, sugiere un trazo intuitivo y, quizás impreciso, nos previene respecto a la fidelidad del dibujo en relación con los datos de la planta. ¿Representan los dos documentos el mismo objeto? Vale la pena intentar una restitución para aclarar este punto.

Partiendo del módulo estructural básico de 5 metros, como lo indica el texto, se han determinado los demás elementos de la planta. Respecto a las dimensiones verticales se supone una altura de 3,20 m para el forjado del balcón y 6,50 m para la parte más baja de las bóvedas. Se opta por un enfoque centrado en el módulo de la izquierda a la altura habitual de un observador de pie (1,6 m). El resultado (10) no se aleja mucho, en términos generales, de la imagen de Le Corbusier, que si bien puede haber sido definida por medios intuitivos o espontáneos parece haber tendido, así mismo, una base trazada con un mínimo de rigor técnico.

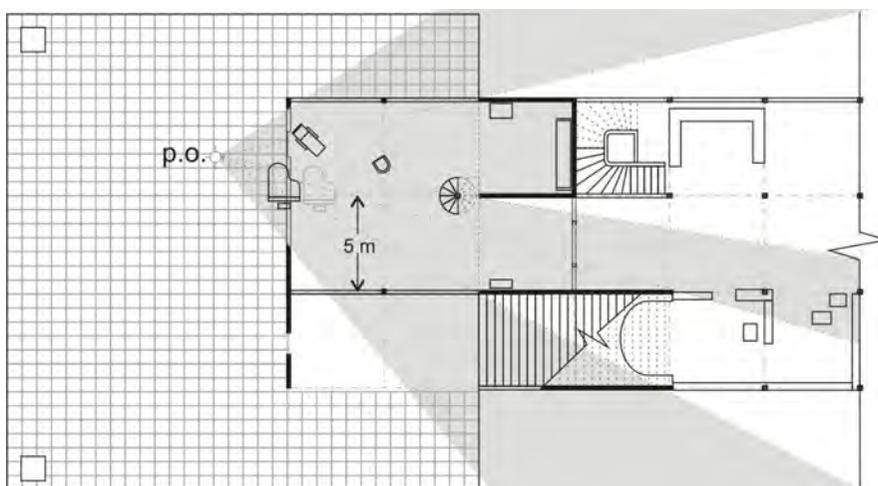


9. Perspectiva interior





10. Resatitución y enfoque en planta

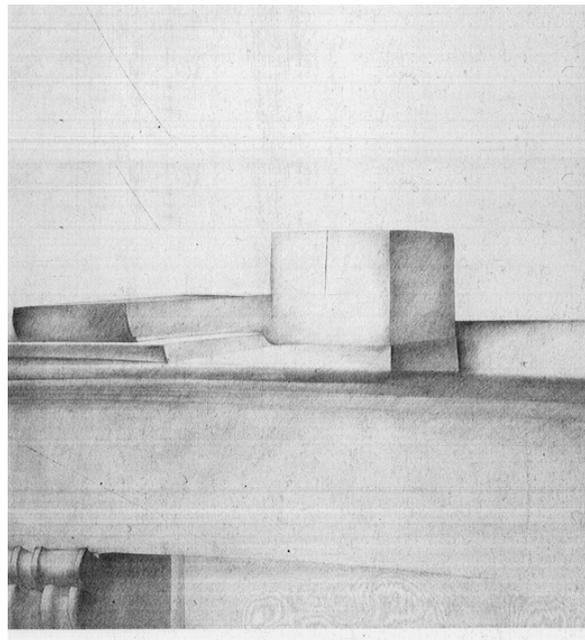
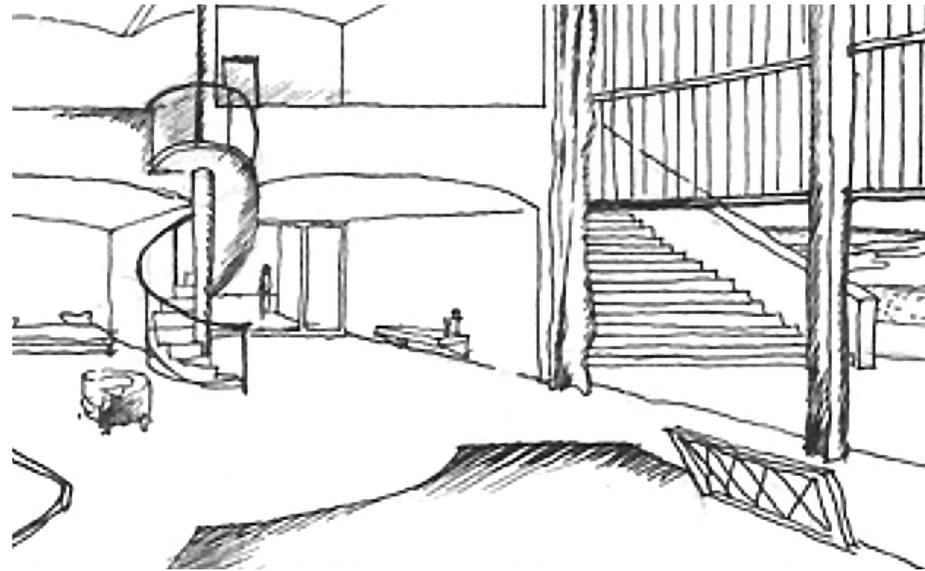


Para la restitución se han incluido algunos detalles que el dibujo original parece haber obviado, como la cubierta en bóveda del tercer módulo, sobre la escalera, tal como aparece en la vista elevada, o fragmentos de las estancias del fondo, contiguas al comedor al que se accede por el paso acristalado de la derecha. Los elementos del primer plano, (el piano y la tumbona), se han desplazado tácticamente para ambientar mejor la escena. Se nota, igualmente que en el dibujo de Le Corbusier algunos elementos han sido claramente trazados a "sentimiento" como la escalera de caracol, los muebles y la ventanería que aparece y desaparece a conveniencia.

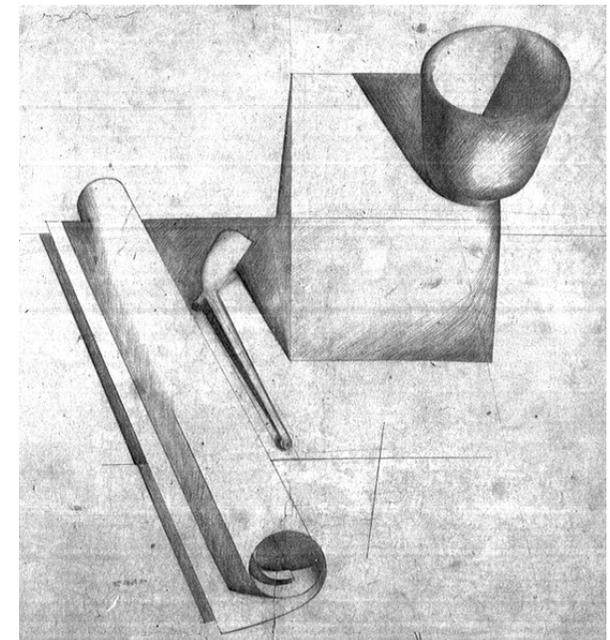
El dibujo está haciendo énfasis en una serie de cualidades espaciales conseguidas gracias a las relaciones establecidas entre las dos plantas, entre el interior y el exterior o entre lo cercano y lo lejano. Por ejemplo se ve claramente que se puede ascender al balcón por medio de alguna de las dos escaleras, insinuando hábilmente recorridos alternativos que comunican el salón y la planta alta, recorridos además enriquecidos por diversas calidades de aperturas: de espacios bajos y estrechos a otros semi-abiertos o amplios y elevados. Las proporciones y el techo abovedado del salón perfilan un ambiente acogedor (sensación acentuada con sencillos detalles como el piano y la tumbona) que parece inundarse con el paisaje costero circundante a través del paso franco de los grandes ventanales laterales.

Como se ha visto los cuidados acabados de este dibujo lo contrastan con las otras dos imágenes de la villa, y establecen un estilo gráfico que será repetido en muchos otros dibujos del libro.

Este caso es muy ilustrativo para evidenciar uno de los rasgos típicos del dibujo de Le Corbusier, que será una especie de marca distintiva. Gracias a este indicio se pueden identificar fácilmente los dibujos que han sido acabados por su propia mano. Este rasgo tiene que ver con el tratamiento de las sombras o el encuentro de dos superficies diferentes en una misma arista. Consiste en pequeños trazos generalmente paralelos que conforman una especie de textura poco uniforme (con el tiempo se convertirán en pequeñas líneas e inclusive puntos espaciados por grandes áreas del dibujo). Se aprecia por ejemplo en los límites del plano, o las aristas de la escalera en caracol, inclusive en el límite del antepecho del balcón (lado izquierdo) y el plano de fondo. Este indicio denuncia la tendencia en Le Corbusier, de la que parece no poder abstenerse, a diferenciar los planos y las superficies, como si la simple línea de contorno no bastara en el dibujo para definir el volumen, e hiciera falta recurrir a una diferenciación dada por la luz. Es decir, aunque los dibujos son sobre todo lineales, los rastros de algunas sombras ayudan a pronunciar la profundidad y el volumen. Esta misma tendencia se puede apreciar, por ejemplo, en los borradores a lápiz para los cuadros puristas de la misma época, como *la cheminée* (1919) (11), o *le bol rouge* (1919) (12). En los dos casos las superficies tienden a acentuarse a la medida que se acercan a la arista que define el volumen. Aunque una iluminación uniforme no produciría estos acentos, indudablemente son útiles en un dibujo lineal o a lápiz y, por supuesto, desaparecen en la pintura, cuando se aplica el color plano, que inmediatamente diferencia las superficies o ayuda a resaltar el volumen.



11. Boceto para *la cheminée*

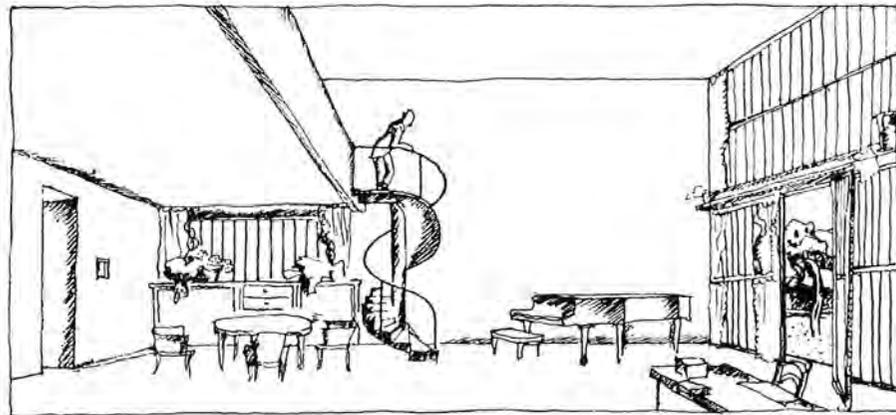


12. Boceto para *le bol rouge*

Los dibujos de la villa revelan algunas de las búsquedas arquitectónicas que por primera vez aparecen en el libro, aunque manifiestan procesos de investigación proyectual que ni empiezan en 1916 y que aún seguirán abiertas en 1929. Búsquedas como la caja rectangular con escalera lateral, el espacio a doble altura comunicado un balcón interior elevado, la terraza solárium, los recorridos paralelos a través de escaleras cercanas y de diferente estructura, diferentes valores ambientales comunicados con sugestivos recorridos. etc. Todos ellos encontrarán nuevas e imaginativas soluciones en proyectos como el taller *Ozenfant*, el pabellón de *l'Esprit Nouveau*, *la Villa Meyer*, por nombrar solo unos pocos. El componente arquitectónico de las bóvedas, muy relacionado con el proyecto de las casas Monol, será retomado en Pessac y permanecerá dormido largos periodos

de tiempo para reaparecer en numerosos proyectos como el *Immeuble locatif à la porte Molitor* (1933, edificio que alberga su propia casa), *Une maison de weekend en banlieu de Paris* (1935) o en la *maison Jaoul* (1952-53), por no hablar de los proyectos en la India.

Otros elementos como la relación de la caja con la escalera lateral y la doble altura interior son claves para el desarrollo de la maison Citrohan. Por ejemplo la misma escalera en caracol, inclusive con la misma expresión gráfica, se repite en la primera versión de este proyecto publicada en *Vers une architecture* (no incluida en *Gesamtes Werk*). Allí la variación consiste en la orientación del gran ventanal a doble altura, que se desplaza hacia el costado frontal de la casa configurando otro tipo de relaciones.



12. Perspectiva interior *Maison Citrohan* 1920

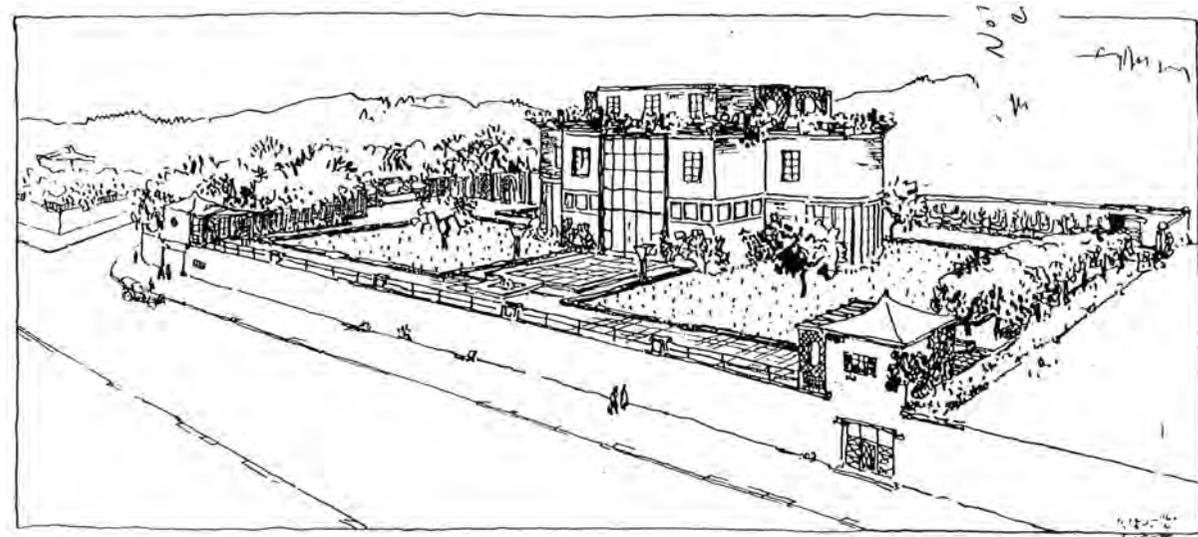
5. El estilo “Le Corbusier”

Llegados a este punto es posible hacer una hipótesis sobre el desarrollo del estilo personal de dibujo de Le Corbusier, cuya primera etapa puede rastrear-se desde 1916 hasta 1920. Los dibujos hasta ahora estudiados, en particular las vistas exteriores para Dom-ino y la perspectiva interior de la Villa au bord de la mer, guardan claras diferencias con el estilo que puede verse en las perspectivas de interior de proyectos aparentemente contemporáneos, no incluidos en *Gesamtes Werk*

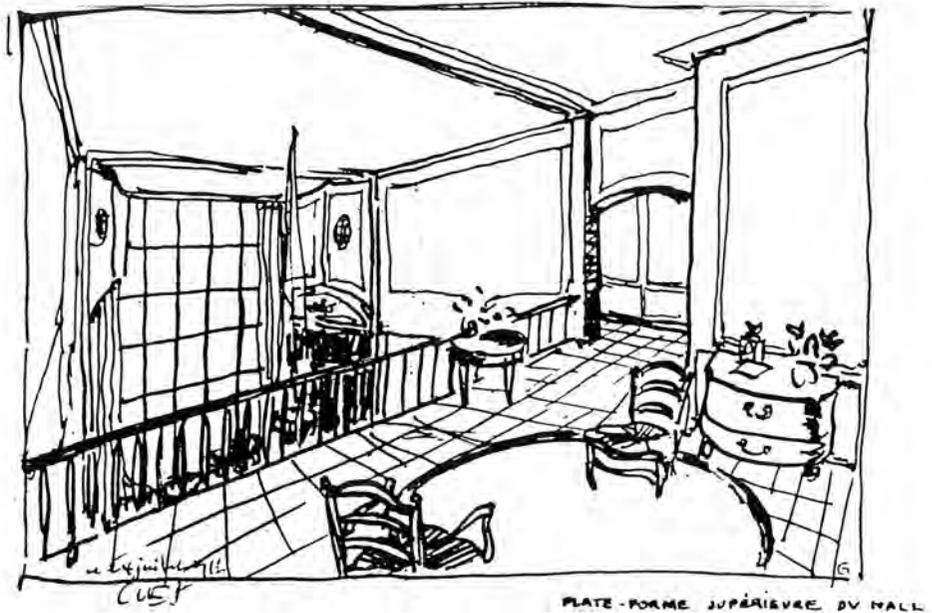
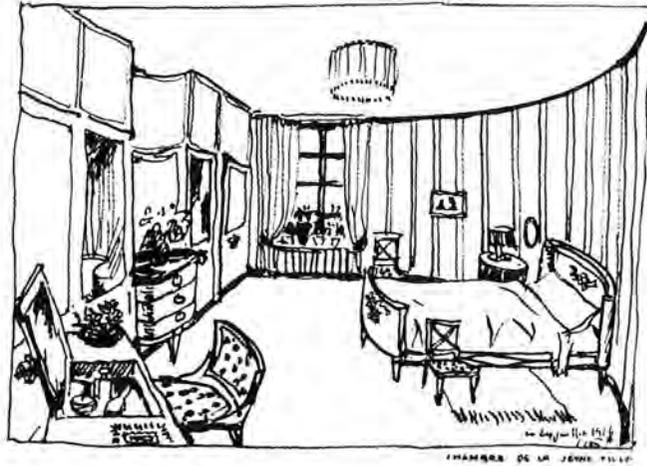
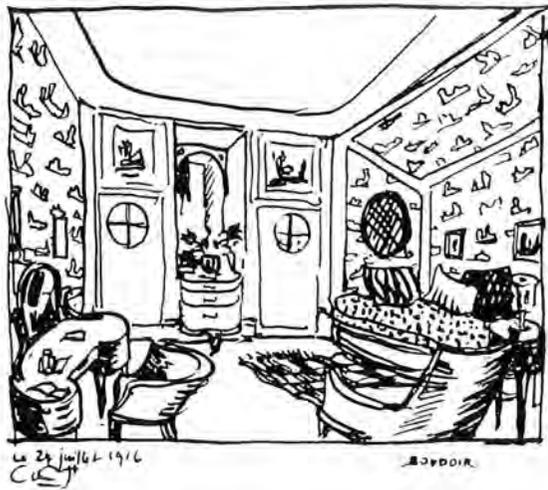


1. Perspectiva interior *Project F immeuble locatif* 1916

De los proyectos hechos cuando aún permanecía en la Chaux-de-Fonds y posteriores a Dom-ino, se encuentra primer lugar el proyecto F (*immeuble locatif*, 22 de junio de 1916). Se trata de una reforma para la cual elabora una vista de interior (1). El dibujo que muestra una sucesión de tres habitaciones: el salón en primer plano, a un amplio corredor en segundo término y, finalmente el comedor, que se cierra con un *bow window* (Brooks pgs 412-413). El estilo usado aquí es el mismo de los numerosos bocetos que hizo para la casa *Schwob* fechados claramente el 24 de julio de 1916. En una cuidada perspectiva exterior (2) se puede apreciar un tratamiento gráfico para la vegetación poco sintético, que tiende a estar sobrecargado de texturas y detalles. El enfoque elevado que acentúa los jardines y el área del solar, recuerda una las vistas de las “villas” *Dom-ino*.



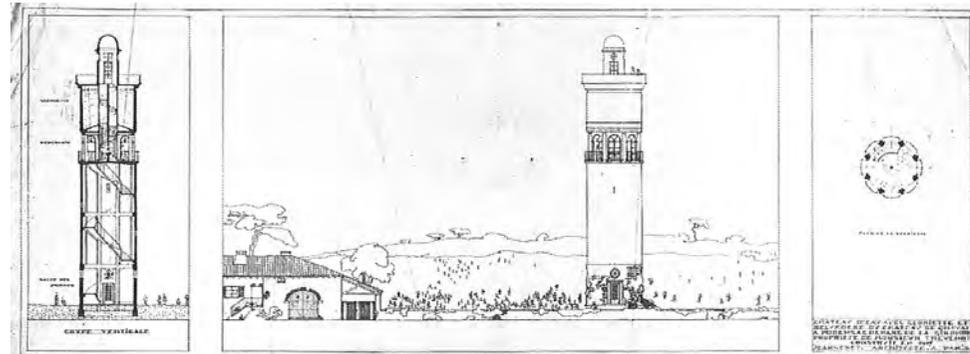
2. Perspectiva exterior *Maison Schwob* 1916



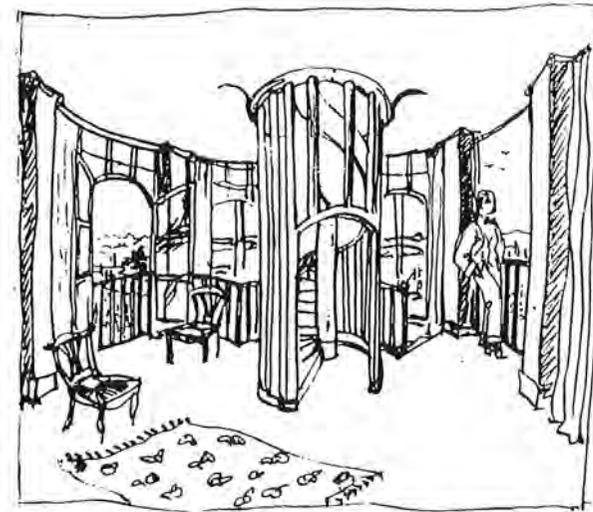
En los bocetos de interior (3) la línea se vuelve más desprevenida y suelta. El trazo con plumilla tiende a ser irregular e impreciso en los detalles y a formar puntos densificados de tinta. Se está aún lejos de esa “línea clara” característica de dibujos posteriores. El uso libre de la perspectiva, con muy evidentes deformaciones en el dibujo de los muebles, resulta muy eficaz para ilustrar los ambientes de la casa, la decoración, el amueblamiento y la atmósfera general de las estancias. Particularmente efectivo es el enfoque de la doble altura desde el balcón en ciertos aspectos más comunicativo que la fotografía. El dibujo interior de Dom-ino conserva semejanzas con este estilo, pero no las vistas exteriores que, como se ha visto, pudieron haber sido hechas en diferentes momentos, revelando un largo proceso de elaboración.

3. Perspectivas interiores PMaison Schwob 1916

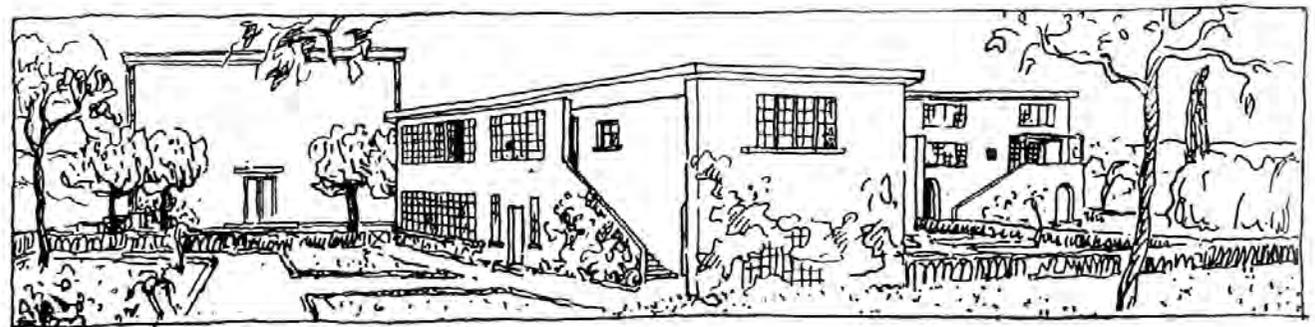
Después de 1917, cuando Jeanneret se instala en París y trabaja como arquitecto-asesor de S.A.B.A. el estilo de dibujo empieza a cambiar. El primer proyecto fue un tanque de agua en hormigón armado en Podensac (Gironde) (4). El tanque consiste en una gran torre coronada por una especie de capitel dórico simplificado. El recipiente del agua, propiamente dicho, está atravesado por una escalera en caracol que asciende al mirador superior desde una estancia intermedia con ventanas de arco de medio punto. Para visualizar el interior de este recinto realizó un dibujo que tiene aún el estilo de la villa Schwob(4). El proyecto de la central térmica a Saintes (Charente-Maritime) (1917) exigía, como parte de su programa, un par de viviendas para dos obreros y un encargado. Estos trabajadores debían vivir en el mismo lugar, con su familia, y permanecer en contacto más o menos constante con funcionamiento de las máquinas. Se plantean entonces dos pequeños edificios, uno con una oficina administrativa en la planta baja con un apartamento para el capataz, y la otra para las familias de los dos vigilantes. El arquitecto pudo retomar, así, sus investigaciones sobre el hábitat para obreros en la Francia rural. Las casas fueron concebidas sobre tres niveles con bodega, garaje y lugar de trabajo, como el taller al nivel del suelo, cocina y sala común en un piso sobre elevado, y dos habitaciones en el piso superior. Una perspectiva exterior (5) enseña la disposición de las construcciones, donde destaca una cornisa que empieza ya ser mucho más discreta que aquella de sus "villas" Dom-ino mientras que los acabados del dibujo empiezan a ser más precisos y firmes, acercándose a las vistas de conjunto Dom-ino.



4. Planos y perspectiva interior de *Château d'eau* 1917



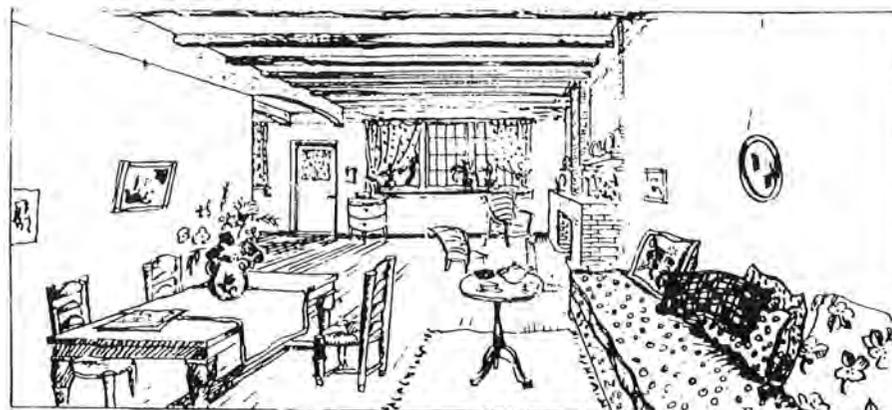
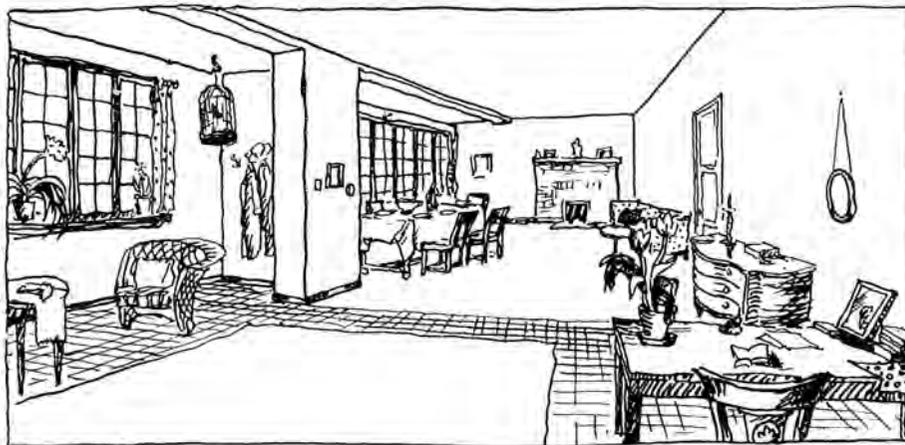
VUE INTERIEURE DE LA QUINETTE
DANS LA MAISON.



5. Perspectiva exterior de viviendas para obreros en *Saintes* 1917



6. Perspectivas interiores de viviendas para obreros en Saintes 1917

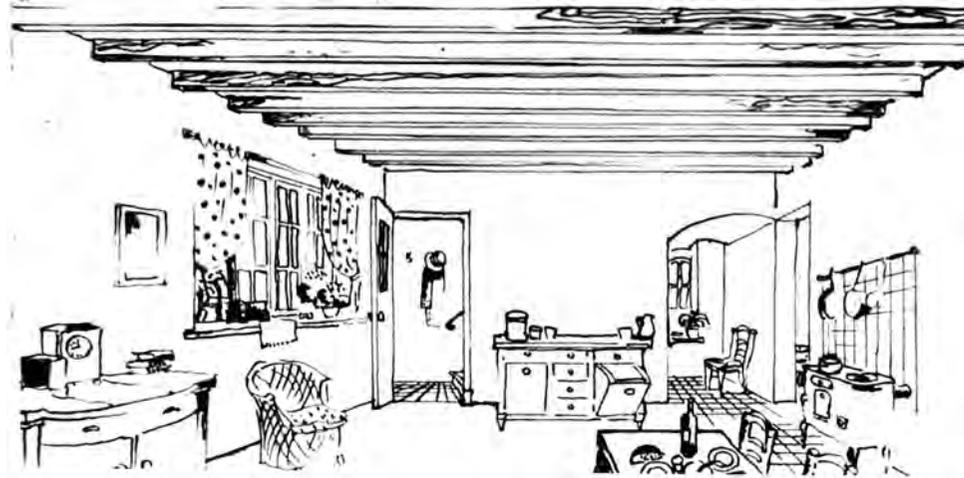


7. Perspectiva interior de viviendas para obreros en Saint-Nicolas-D'Alhiermont. 1917

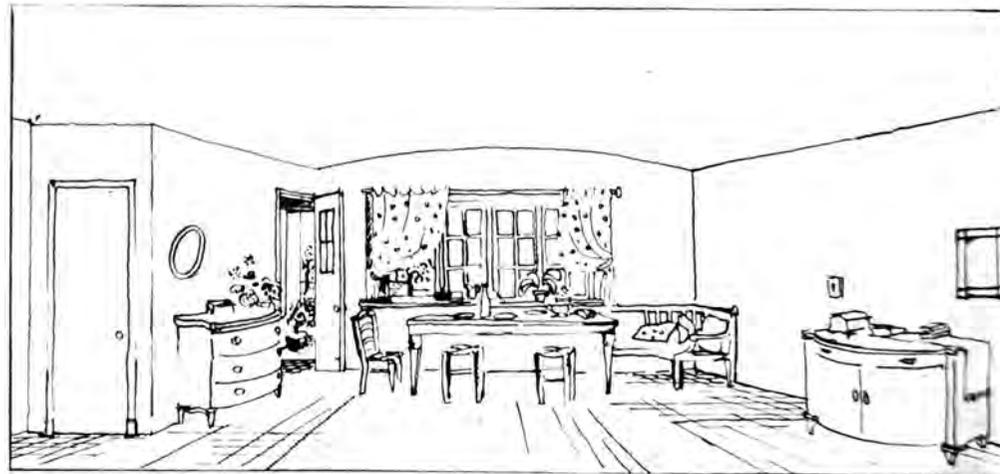
En cuanto a las perspectivas de interior hay una de la sala común-cocina para obreros (6), y otra de sala de estar para encargados (7). Estas imágenes aportan interesantes elementos de información. Se sugiere, por ejemplo un sistema de construcción basado en una mezcla de materiales tradicionales, de vigas de madera y de tablas con algunos materiales modernos. Según Brian Brce Taylor en estos dibujos “se hacen evidentes en los dibujos las ideas preconcebidas personales del arquitecto, para no decir los prejuicios, a propósito del estilo de vida de los obreros y del capataz. La rusticidad del primero contrasta los gustos y los objetos más refinados del segundo”²¹. No obstante en ambos casos es evidente la intención de dotar a la imagen de un sentido de habitabilidad y confort a través del tratamiento de los muebles y los objetos de uso cotidiano. Con el estudio para Saintes acabado, Jeanneret recibe el siguiente mes el encargo de un conjunto de viviendas para Saint-Nicolas-D'Alhiermont. Este proyecto le permite retomar el punto donde había dejado sus estudios para los tipos Dom-ino. Comprendía viviendas para obreros, para los empleados solteros, para el contraamaestre y sus familias. Dentro de los planos realizados se incluían algunas perspectivas interiores donde se puede apreciar la repetición de algunos detalles del proyecto anterior, como las vigas en madera, el tipo de ventanería y una decoración interior algo cargada. El trazo de la perspectiva es mucho más cuidado, sin llegar a ser del todo técnico.

21. Ver Taylor, Brian Brace, *Le Corbusier et Pessac, 1914-1928*, Fondation Le Corbusier, Paris, 1972 p.27.

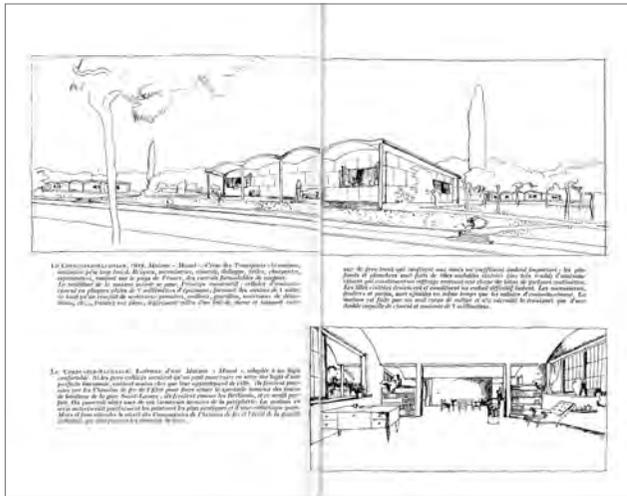
Finalmente, la colaboración con la industria continua, cerca del fin de la guerra, con la sociedad Saint-Gobain, la productora de vidrios, que encarga a Jeanneret un proyecto preliminar para una gran urbanización cerca de su fábrica a Thourotte en febrero de 1920. Las viviendas estaban concebidos en casas-apareadas o en bandas; su construcción se funda sobre el sistema de bloques prefabricados de cemento de la fabrica que, en ese momento, regentaba Jeanneret. Las perspectivas interiores ponen de nuevo el acento sobre la importancia dada en la sala común, que servía a la vez de cocina, de rincón-comida y de lugar privilegiado para los contactos sociales.



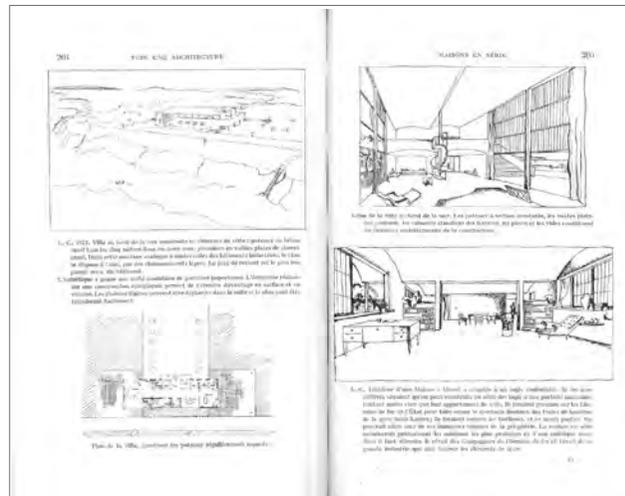
El sistema de dibujo va siendo algo más cuidado en su construcción geométrica, con menos líneas y más firmes, además va eliminado poco a poco la recargada decoración de los proyectos anteriores. A lo largo de esos años y viendo los dibujos en su conjunto se puede apreciar una especie de proceso de “limpieza” o “depuración”, paralelo entre el tipo de dibujo y el sistema arquitectónico propuesto. El procedimiento para la construcción de la perspectiva va siendo así mismo, cada vez más recurrente: vistas frontales, o sutilmente escoradas, en enfoques estratégicos de tal manera que permiten ilustrar, no solo la estancia escogida, sino que dejan ver, a través de las puertas, ventanas, pasajes o rincones, algunos indicios de las relaciones espaciales establecidas con otros ambientes interiores o el exteriores de la casa.



8. Perspectivas interiores de viviendas para obreros para *Saint-Gobain*. 1919



9. "Maisons en série" *l'Esprit Nouveau* N° 13 (dic 1921)



10. "Maisons en série" de *Vers une architecture* (1923)

Es apreciable la diferencia entre el estilo de dibujo usado en la mayoría de los proyectos de la época S.A.B.A con la perspectiva interior de la *villa au bord de la mer*, supuestamente de 1917, que tiende a hermanarse más con los dibujos hechos hacia 1921. Es decir se trataría más bien de un proyecto contemporáneo al primer *Citrohan*. Esa disparidad de estilos confirma, además el procedimiento muy característico de Le Corbusier según el cual los proyectos, son retomados en el tiempo para continuar su desarrollo, independientemente del supuesto encargo. La *Villa au bord de la mer*, es, en efecto, uno de esos proyectos que, a pesar de su aparente sencillez, ha tenido un proceso de maduración que puede abarcar intermitentemente momentos desde 1916 a 1922. Es significativo, por ejemplo, que este proyecto no se haya incluido en el artículo *Maisons en série* del nu-

mero 13 de *l'Esprit Nouveau* (diciembre de 1921) (9), donde se reseñan exclusivamente: *Dom-ino*, *Saintes*, *Troyes*, *Citrohan* y *Monol* cuyas perspectivas exterior e interior rematan el capítulo. El estilo de dibujo es idéntico en ellos y vuelve a repetirse en *La villa au bord de la mer*, que esta vez sí se incluye para la versión del capítulo homónimo de *Vers une architecture* de 1923 (10). Entre otras cosas este hecho permite conjeturar, por ejemplo, que la idea del uso de las bóvedas en esta casa estaría derivada de *Monol*, y no al revés como pudiera pensarse por el orden y las fechas con que ambos proyectos están reseñados en *Gesamtes Werk*²²

No es absurdo por lo tanto pensar que algunos de estos dibujos (incluidas las vistas exteriores de conjunto de *Dom-ino*) pudieran haber sido hechos PARA su publicación en el famoso artículo de 1921, sin importar que el origen de los proyectos se remonten de 1914 a 1920. Se afianza, por otra parte, la idea de que la definición y perfeccionamiento de este estilo pudo haberse dado en función, precisamente, de su aplicación en la publicación. De ahí, por ejemplo la depuración de las texturas y las líneas o la expresión sintética y algo abstracta usada para la vegetación y los árboles, ideal para una mejor legibilidad en medios impresos.

Estando inmerso en estos estudios, estimulado al mismo tiempo por el trabajo junto a Ozenfant y la revista *l'Esprit Nouveau*, Le Corbusier recibe el encargo para la exposición del salón de otoño de 1922, que significaría un giro importante en sus investigaciones y una oportunidad para experimentar en los sistemas de representación arquitectónica.

22. Si la aplicación de las bóvedas en Le Corbusier a este proyecto es de 1921 y no de 1916, pierde fuerza la teoría según la cual estaría derivada, por proximidad de fechas, directamente del proyecto de las bodegas de los muelles de Casablanca de Perret de 1915, al que suele vincularse.

6. La Ville Contemporaine

Es conocida la anécdota según la cual en 1922 Le Corbusier consigue participar en el salón de otoño de París. El responsable de la exposición, que sabe del trabajo de Le Corbusier en el terreno del urbanismo, le encarga algún tipo de elemento urbano, una “fuente” llega a sugerirle. Le Corbusier mismo lo cuenta en el texto que introduce la presentación del proyecto en el libro (6 páginas), donde, no sin un toque de ironía, dice:

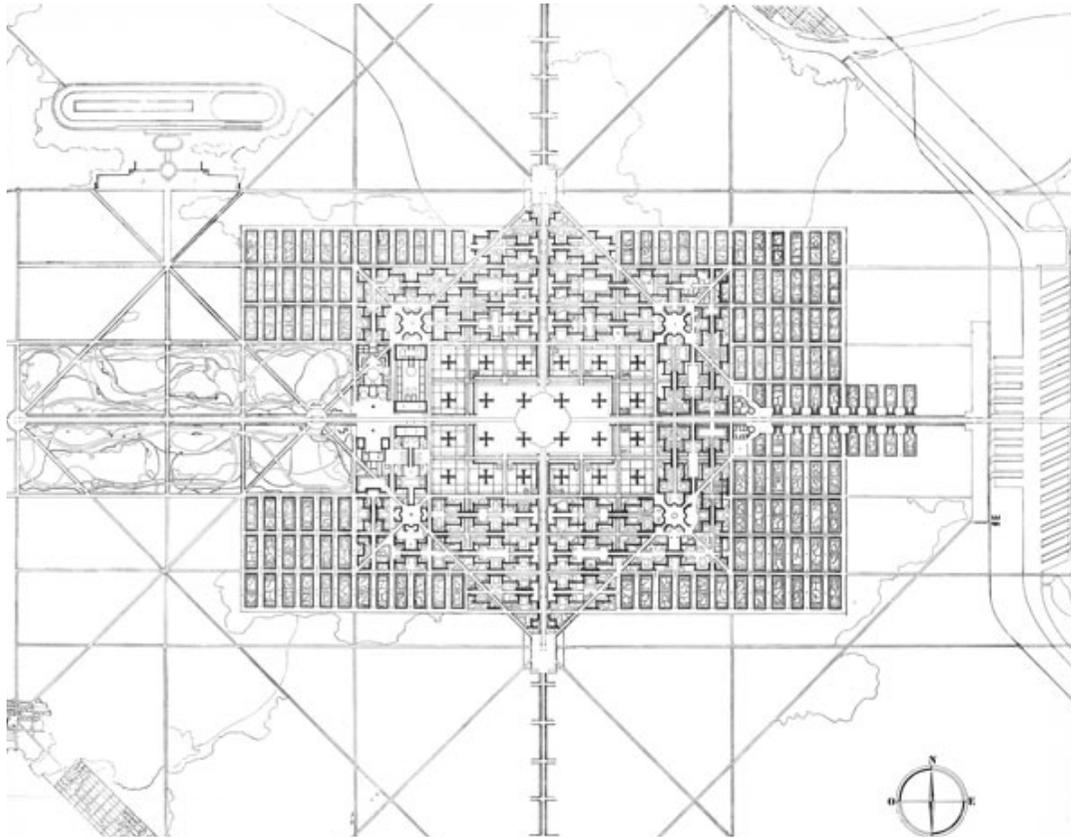
Un día de julio de 1922, Marcel Temporal que había tomado la dirección de la sección urbana del Salón de Otoño, vino para proponerle a Le Corbusier hacer algo para próxima salón de noviembre: “ el arte urbano es la tienda, la enseña de hierro forjado, la puerta de la casa, la fuente en la calle, todo lo que nuestros ojos ven de la calzada, etc. ¡Háganos pues una bella fuente o algo semejante! “ dijo. Nosotros hicimos otra cosa: hicimos el estudio de una CIUDAD CONTEMPORÁNEA DE 3 MILLONES DE HABITANTES...²³

El estudio consiste en una propuesta teórica sin emplazamiento definido de una ciudad representada a través de planos, esquemas y dibujos en perspectiva. La exposición marca sin duda un momento especial: el comienzo de la difusión del proyecto urbano de Le Corbusier, un proyecto en el que confluyen algunas de sus principales inquietudes. No por casualidad en una misma exposición de la ciudad están incluidas la casa Citrohan y el edificio de los Inmuebles Villas. Tres escalas: la célula, el conjunto y el plan del proyecto urbano, la casa (germen originario), el edificio y la ciudad como muestras de una propuesta integral, un proyecto común, una sola tentativa por fin reunida y explicada en su globalidad. Aquí convergen las búsquedas llevadas a cabo hasta el momento, la idea de una célula de vivienda que pueda repetirse industrialmente para la construcción de un nuevo concepto de arquitectura y urbanismo, y de aquí parten también los desarrollos posteriores de estos planteamientos. El mismo comenta los sorprendentes resultados del experimento:

Por este estudio, penetramos en el mundo milagroso de certezas inminentes. El análisis condujo a dimensiones, escalas nuevas y la síntesis a un organismo urbano tan diferente de lo que existe que al espíritu cuesta imaginárselo.²⁴

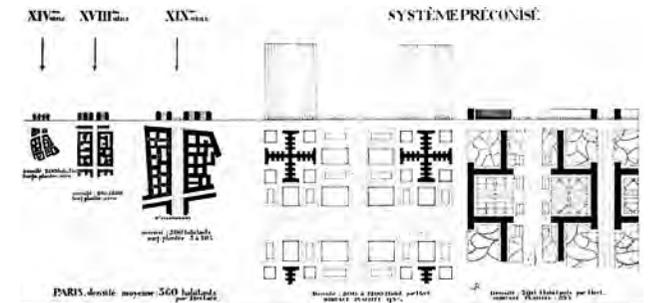
23. *Un jour de juillet 1922, Marcel Temporal ayant pris la direction de la section urbaine du Salon d'Automne, vint proposer à LC de faire quelque chose pour le prochain salon de novembre: "L'art urbain c'est la boutique, l'enseigne en fer forgé, la porte de la maison, la fontaine dans la rue, tout ce que nos yeux voient de la chaussée, etc. Faites-nous donc une belle fontaine ou quelque chose de semblable!" dit-il. On fit autre chose: on fit l'étude d'une « VILLE CONTEMPORAINNE DE 3 MILLIONS D'HABITANTS ».* FLC A3-7-95. En el libro *Le Corbusier lui-même*, la anécdota se cuenta así: 1922. Temporal, président du premier salon d'urbanisme institué en France, au salon d'Automne, vient me trouver, me demandant de prendre part à ce salon. Je dis à Temporal: "Qu'est-ce que l'urbanisme? – Eh bien, me répond-il, comme le mot l'indique, l'urbanisme c'est ce qui concerne le spectacle de la ville, de la rue: les façades, les boutiques, les enseignes lumineuses ou autres, et même jusqu'au bouchon de départ des rampes d'escaliers qui peut se voir de la rue. Et les fontaines, bien entendu et d'autres choses encore" – Eh bien, je vous ferai un diorama de 110 m2 avec un grande fontaine, et derrière la fontaine, un "ville contemporaine de trois millions d'habitants" Jean Petit, *Le Corbusier lui-même*, Geneve 1965, p 54

24. Par cette étude, on pénètre dans le monde miraculeux de certitudes imminentes. L'analyse conduit à des dimensions, des échelles nouvelles et la synthèse à un organisme urbain si différent de ce qui existe que l'esprit a peine à se l'imaginer. Op. Cit FLC

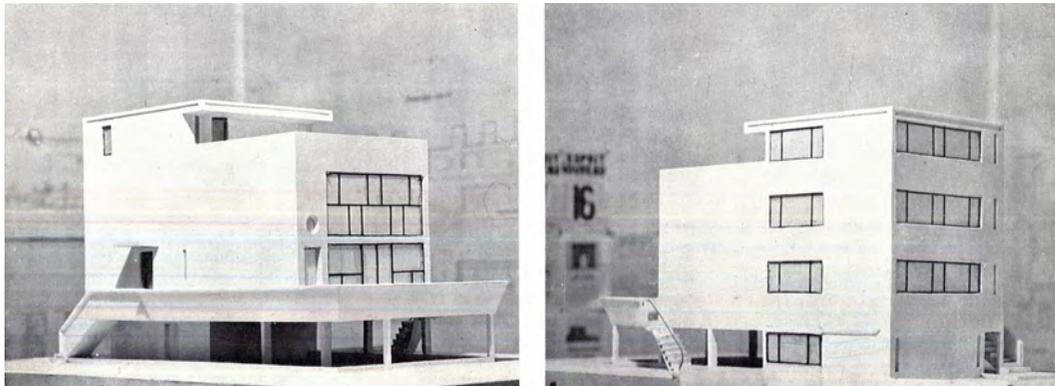


1. Plano de la planta de la *Ville Contemporaine*

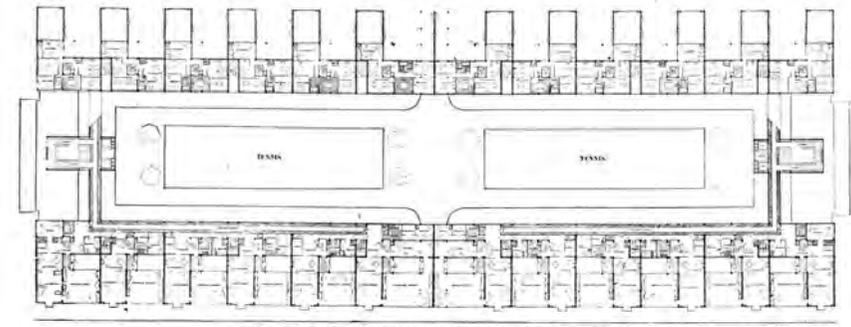
Para la exposición Le Corbusier diseña entonces un stand especial que debía albergar los documentos gráficos; en primer lugar, una enorme planta urbana a escala de la ciudad (1), una serie de esquemas ilustrativos del estudio (2), así como un número de vistas en perspectivas de los diferentes entornos, además planos y maquetas de dos proyectos complementarios y de gran importancia dentro de sus teorías y que iban a ser enseñados en público por primera vez: *Les immeuble villa* (3) y la *maison Citrohan* (4).



2. Esquemas explicativos de la *Ville Contemporaine*



4. Maqueta en yeso de la *Maison Citrohan*

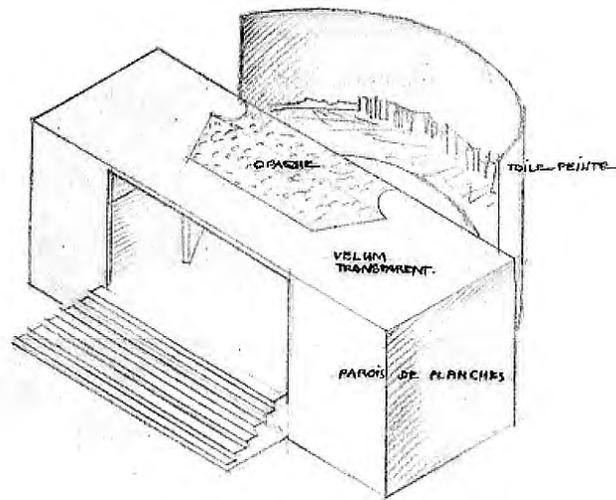


3. Planta de los *Immeubles villa*

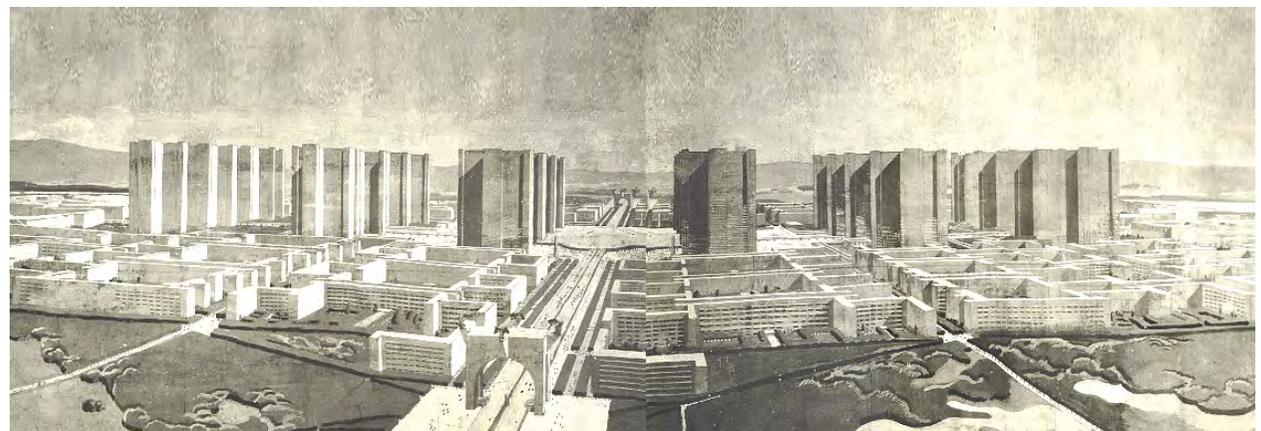
Pero el gran protagonista del stand, el elemento central, al que se subordinan los demás planos y los dibujos consiste en una enorme vista de la ciudad, pensada para ser observada desde una ventana alargada, convenientemente ubicada en una plataforma, y "proyectada" sobre una pantalla semi-curva. A este dispositivo Le Corbusier lo llamó "Diorama". Debe decirse, no obstante, que tal denominación, en rigor con la historia no es la más apropiada. Este error podría atribuirse a una manera poco consistente de usar el término que imperaba comúnmente en esta época. Diorama se llamó también erróneamente, por ejemplo al edificio inaugurado en 1919 para conmemorar la batalla de Waterloo, cuando en realidad sería más indicado hablar de un Panorama.



5. Fotografía del stand de la *Ville Contemporaine*



5. Esquema isométrico del stand



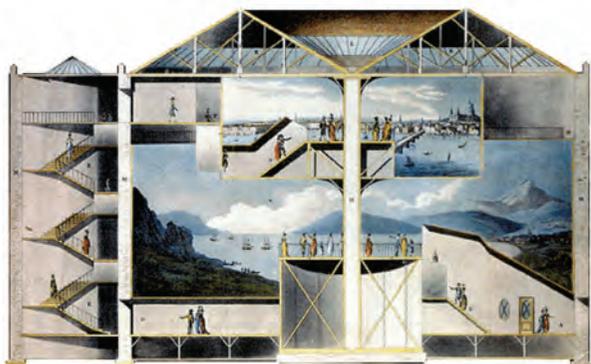
7. Fotografía del "Diorama" de la *Ville Contemporaine*



8. Imagen del primer Panorama de la ciudad de Edimburgo de R. Braker 1787

6.1 El Panorama y el Diorama

El panorama puede definirse como un paisaje muy dilatado que se contempla desde un punto de observación. Consiste, al mismo tiempo en una vista pintada en un gran cilindro hueco, en cuyo centro había una plataforma circular, aislada, para los espectadores. En 1787, Robert Braker, un pintor irlandés de miniaturas y retratos, inventó el primer “panorama” (del griego pan= todo y orama= vista)²⁵. A partir de un conjunto de vistas parciales, apuntes y dibujos tomados del natural, plantea la idea de construir una vista del paisaje de Edimburgo desde la cumbre de la Colina de Carlton (8). Concibió, entonces el proyecto de reproducir la vista en una pintura cilíndrica capaz de rodear al espectador. En cuanto superó los problemas operativos construyó el primer Panorama (edificio) en Leicester Square, Londres, 1793 (9)



9. Secciones del edificio “panorama” de Leicester Square, Londres, 1793

El invento fue acogido poco favorablemente por los artistas de Londres pero se convirtió en un verdadero éxito para el público que acudía masivamente a contemplar las imágenes renovadas cada 6 meses. No tardó mucho tiempo en reproducirse el fenómeno en

diferentes ciudades de Europa y Estados Unidos, que poco a poco fueron invadidas de curiosas “rotondas” que acogían aquellas pinturas circulares antes de caer en el olvido. “Durante todo el siglo XIX, los habitantes de las ciudades acudieron fascinados a contemplar el espectáculo que ofrecían esas enormes y complejas maravillas visuales y tecnológicas”²⁶. A las pinturas se les añadió, primero efectos luminosos, posteriormente movimiento, sonido y otros complementos buscando mayor credibilidad al dispositivo²⁷. A partir de allí comienza una verdadera epidemia de palabras similares: Alporama, Europorama, Cosmorama, Georama, etc. Todas ellas referidas, con diferentes matices, a mecanismos de imágenes producidas para ser percibidas en espacios especialmente diseñados para ello. De hecho los términos tienen en común que hacen referencia a un tipo de imagen pictórica y, en algunos casos, al edificio donde se exhibe. Es en este contexto, hacia 1820, en que el panorama ha perdido interés y parece ir camino hacia su desaparición, cuando Bouton y Daguerre renuevan el invento llamándole esta vez “Diorama”

²⁵.Acorde con el gusto por lo francés de finales del siglo XVIII, en un principio llamó a su invento *La nature à coup d'oeil*. Para más información sobre los panoramas, su génesis y desarrollo en el siglo XIX ver Comment, Bernard, *The Panorama*, Reaktion, London, 1999.

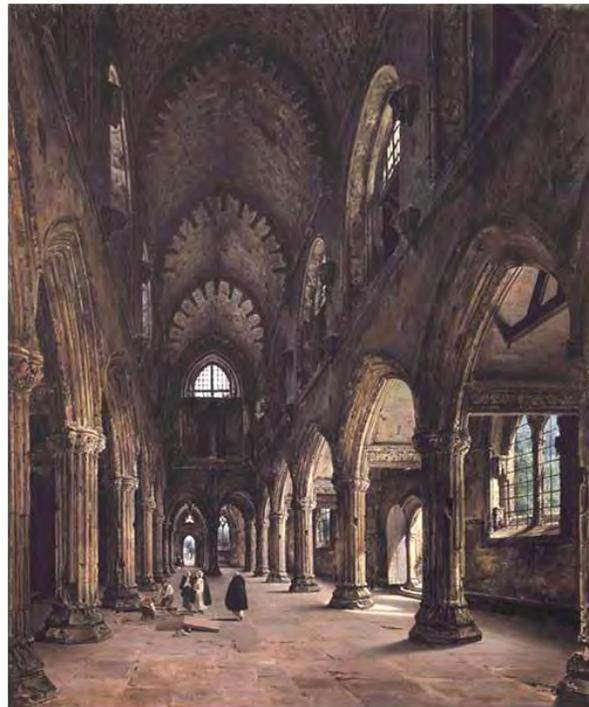
²⁶.Freixa, Pere, “*La visión Panorámica*”, *Cultura/ suplemento de La Vanguardia*, Barcelona, 2 de marzo 2011, p. 3.

²⁷.Los temas generalmente versaban sobre capitales del mundo y batallas célebres de la historia. B. Dhelf, M. Verlicfdn, *Aperçu historique, sur l'origine des panoramas AAM* (archives d'architecture moderne), Bruxelles, nov 1977, p. 65 sgg

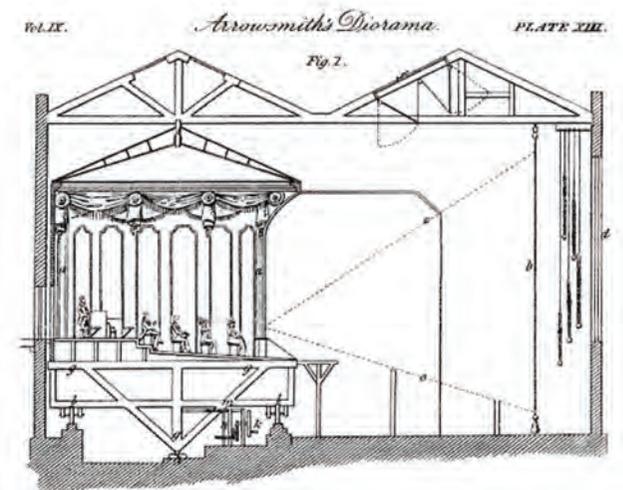
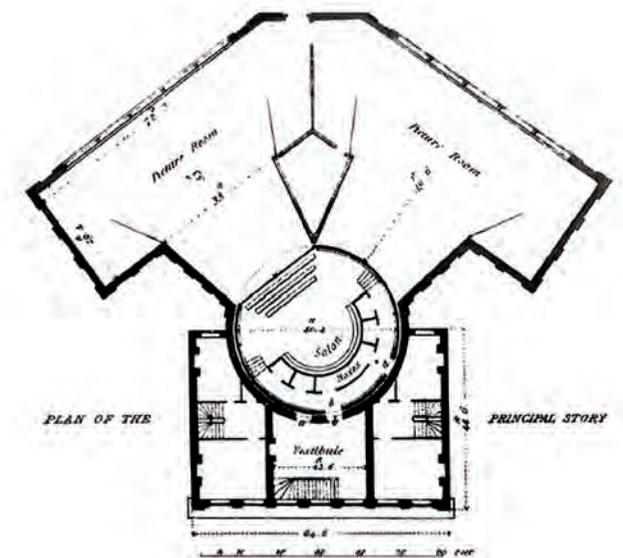
Louis Jacques Mandé Daguerre (1787-1851), que ha pasado a la historia de la fotografía como el inventor del daguerrotipo, era además un empresario del espectáculo y un excelente pintor. Abrió en 1822, junto con el inglés Charles Bouton, un local en París especialmente acondicionado para que el público visionara sus “dioramas” (del griego *dia*: a través; y *orama*: visión). El invento consistía en enormes e impresionantes lienzos transparentes y pintados por las dos caras, donde la incidencia de la luz iluminaba unas veces solo por delante y otras por detrás, consiguiendo hacer ver al espectador en un mismo sitio dos cosas distintas (10). El éxito del espectáculo fue tal que pronto construyeron otro diorama en Londres.

Las características del espacio son muy diferentes a las del panorama, pues en este caso se trata de la disposición de dos o más pantallas frente a una pequeña platea que va girando alternativamente para la percepción del espectáculo (11). Se trata pues de dos tipos de imagen y edificios, el panorama busca la percepción continua de 360 grados de una imagen curvada, mientras que el Diorama es una imagen plana técnicamente acondicionada para conseguir algunos “efectos especiales”. Una insiste en el tema espacial y la otra en el visual.

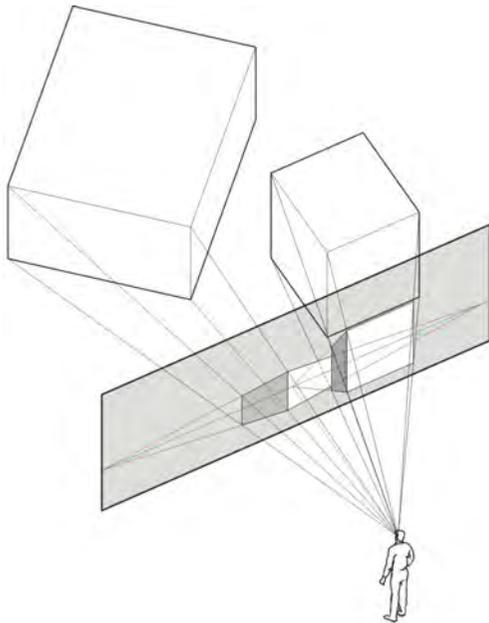
Ciertamente el dispositivo diseñado por Le Corbusier estaría a medio camino entre el panorama de Braker y el diorama de Daguerre. Por una parte se acercaría al panorama, en el hecho de consistir en una imagen extensa proyectada sobre una superficie curvada, aunque sumando, por otra parte, la fragmentación de la imagen en una ventana de observación como ocurre en el diorama.



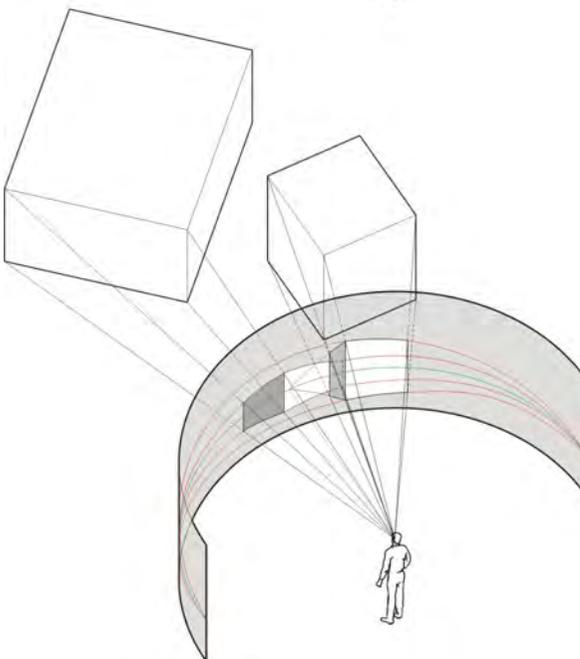
10. Lenzos pintados por Daguerre para sus “Dioramas”



11. Planta y sección de un Diorama



12. Construcción de la imagen en el Diorama



13. Construcción de la imagen en el Panorama

Los dos sistemas buscan, en última instancia, una cierta “credibilidad” en la imagen, lograda con una serie de acondicionamientos técnicos en cada caso, cuyas diferencias vale la pena tener en cuenta aquí. Son dos momentos los que hay que atender, para explicar estas diferencias: uno en lo referente a la percepción de la imagen y el otro a su construcción. Vale la pena entonces profundizarlas un poco si se quiere entender mejor el reto al que se enfrentaron los dibujantes de la “ciudad de tres millones de habitantes”

6.1.1 La percepción de la imagen

En cuanto a la percepción es muy relativo hablar de mayor credibilidad para la reproducción del objeto representado en alguno de los dos casos. El diorama no deja de ser una perspectiva tradicional que consigue su cometido mediante la manipulación del tamaño de la imagen y los efectos de iluminación; mientras que el panorama lo logra a través de la continuidad de la imagen en el desarrollo de los 360 grados del círculo. Un matiz importante surge en la percepción de las deformaciones o “aberraciones marginales”, (como las llamó Panofsky), referidas específicamente para el caso de la perspectiva tradicional, en que se generan por la proyección de la imagen sobre una superficie plana. En principio, estas deformaciones se podrían corregir, “si y solo si” la escena se observa desde el punto mismo desde donde fue proyectada o construida. No obstante, como se expondrá más adelante, se ha demostrado que, en términos de percepción de la imagen, la perspectiva plana conlleva una gran eficacia de comunicación, independientemente de si el punto de construcción coincide con el de observación. El caso del panorama es bien distinto, aunque originalmente logra controlar las deformaciones gracias a la continuidad de la imagen, va perdiendo su

eficacia en la medida que difieran el centro de proyección y el punto de observación. Precisamente gracias a la sutileza del sistema perceptivo humano advertimos con relativa facilidad las contradicciones en la información que recibimos con cada desplazamiento. De ahí que el panorama funcione mejor en la medida que restrinja los movimientos de espectador a una zona lo más cercana posible del centro del cilindro. La perspectiva plana permite una variedad mayor de aplicaciones; ya sea que la imagen se nos presente en una enorme pantalla con efectos de luz (como en el diorama y el cine), o en pantallas pequeñas como las de televisión u ordenadores o simplemente están impresas en papel, siguen prevaleciendo los mismos principios y seguimos percibiendo e interpretando la profundidad en la imagen representada al tiempo que toleramos inconscientemente sus deformaciones.

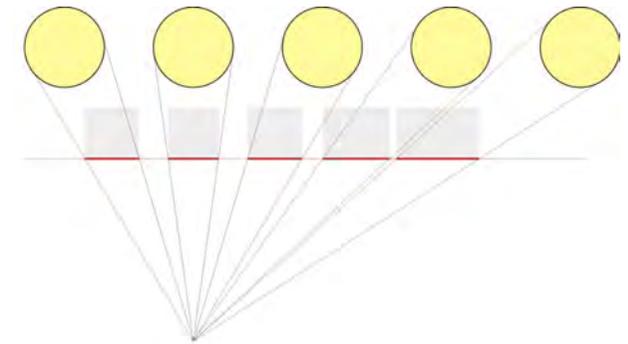
La perspectiva plana goza pues de un cierto carácter ubicuo que le confiere el estar referida exclusivamente al ojo, a la vista, independientemente de la ubicación del espectador. La imagen utilizada para el panorama está referida obligatoriamente a un lugar concreto y a un espacio. Por este motivo se podría hablar de una imagen visual para el caso del diorama (el cine, la televisión, las imágenes impresas, etc) y una imagen espacial en el caso del panorama. Para el caso de la perspectiva de Le Corbusier el dibujo tuvo las dos aplicaciones ya que si bien su principal objetivo era ser contemplado dentro del diorama, hay que recordar que funcionó perfectamente como imagen ilustrativa para ser impresa en papel, como lo hicieron muchos periódicos y publicaciones especializadas de la época, al punto que se convertiría con el tiempo en la imagen representativa del proyecto, una especie de icono de “La Ciudad contemporánea” imaginada por Le Corbusier

6.1.2 La construcción de la imagen

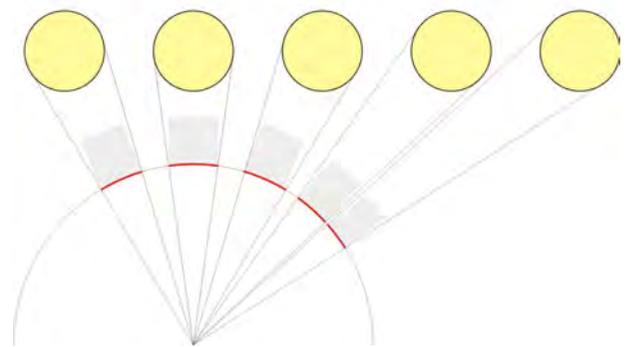
Pero es en la construcción de la imagen donde mejor se pueden distinguir las diferencias entre los dos sistemas y donde se evidencian con más claridad las dificultades que han tenido que afrontar los dibujantes del caso estudiado. Sin duda la principal virtud del Panorama radica en la continuidad de lectura en la extensión de la escena contemplada, que produce una sensación de apertura ilimitada hacia el paisaje. Pero esta continuidad no es fácil de lograr, especialmente cuando el tema es arquitectónico. Una escena de paisaje natural como el de un bosque o un campo de batalla (uno de los temas más habituales de los panoramas del siglo XIX) permite “camuflar” con más facilidad las posibles distorsiones en la perspectiva, mientras que una imagen de ciudad, con sus edificios y sus extensas calles rectas exige una construcción geométrica más precisa de la perspectiva, que debe acomodarse, no a una superficie plana como en la perspectiva tradicional y la fotografía tradicional, sino a la superficie curva del cilindro. Mucho más complejo si no se trata de una ciudad existente, donde eventualmente se puede recurrir a la fotografía como instrumento de ayuda en el registro parcial de vistas correlativas, para recomponerlas después en un solo continuo, En el caso de un proyecto de ciudad inexistente, una visión de “La ciudad del futuro”, como se clasificó en muchos medios del momento a la imagen de lo que Le Corbusier prefería denominar “*la ville contemporaine*”, no se puede recurrir a la ayuda de la fotografía, el

trabajo es exclusivamente de dibujo. El Diorama, en cuanto perspectiva tradicional, construye la imagen en la intersección de un plano con la pirámide visual (12), mientras que el Panorama lo hace mediante la ubicación en el centro de proyección de un cilindro, a partir del cual se definen unos ángulos de barrido, de manera que las dimensiones reales del objeto observado se traducen en segmentos de arco (13). Este procedimiento asegura su continuidad e impide la irrupción de las típicas deformaciones marginales de la perspectiva tradicional, acentuadas en cuanto va disminuyendo el ángulo de incidencia sobre el plano del cuadro, es decir en cuanto más amplia es la imagen, cosa que no sucede cuando la proyección se hace sobre una superficie curva

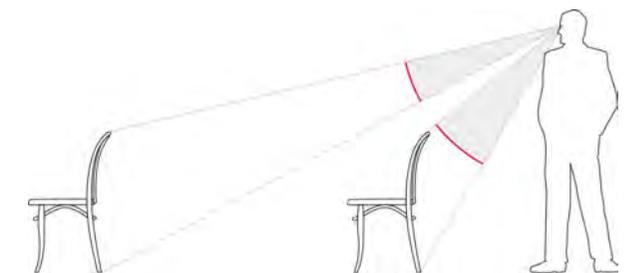
La gran diferencia radica, pues, en la manera de calcular las dimensiones visuales, en la perspectiva plana dichas distancias se traducen directamente a dimensiones lineales en el plano del cuadro (14), mientras que en la perspectiva cilíndrica las distancias son determinadas por los ángulos de observación (15). Tal como insiste Panofsky el procedimiento de perspectiva angular está más próximo al sistema natural de la visión humana ya que la forma cóncava de la retina determina una discrepancia fundamental con la perspectiva plana²⁸. El ángulo de proyección del objeto representado está determinado por dos cosas: la distancia y su posición respecto del observador (16).



14. Intersección del cono visual en la perspectiva plana



15. Intersección del cono visual en la perspectiva cilíndrica



16. Variación del ángulo de percepción de acuerdo con la posición y distancia del observador

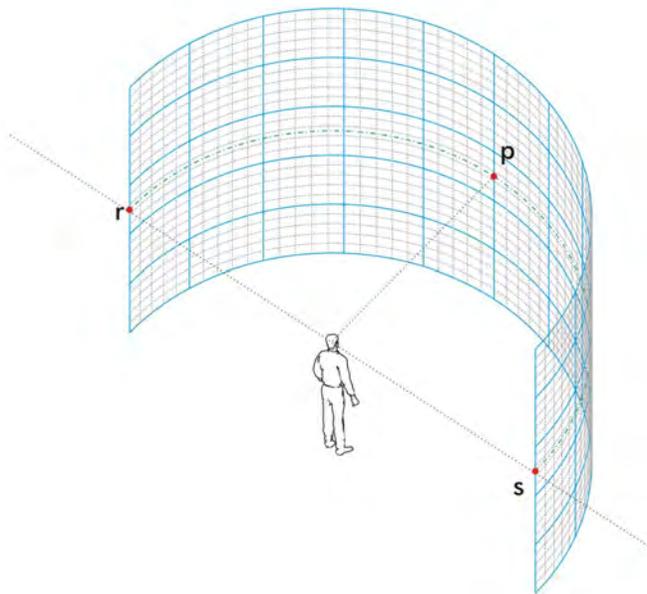
²⁸ Este es justamente el argumento base que usa Panofsky para promover la hipótesis de un sistema de perspectiva usado en la Antigüedad clásica. A diferencia de los procedimientos usados a partir del renacimiento los griegos y romanos partían del “presupuesto” de que las dimensiones visuales (en tanto proyecciones de las cosas sobre la esfera ocular) no están determinadas por la distancia de los objetos al ojo sino exclusivamente por la medida del ángulo visual (de ahí que sus relaciones sean expresadas sólo mediante grados angulares, o mediante arcos de círculo, y no mediante simples medidas lineales)” tal como queda enunciado en el octavo teorema de Euclides. Panofsky, Erwin, *La Perspectiva como forma simbólica*. Tusquets, Barcelona 2003. p.19

6.1.3 Las curvas como rectas

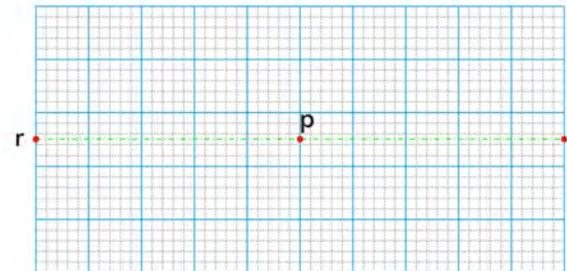
Si bien los dos procedimientos parten de principios semejantes, en el caso de la perspectiva cilíndrica las sencillas proyecciones a los puntos de fuga de la perspectiva plana, se convierten en curvas, en realidad arcos de elipse, resultantes de la intersección de un plano sobre el cilindro, mucho más difíciles de calcular y trazar. En su libro Panofsky también advierte sobre una característica particular de lo visual: las curvas pueden ser percibidas como rectas y las rectas como curvas²⁹. El caso del panorama es bastante didáctico para demostrar hasta qué punto es cierta esta afirmación, por lo menos en lo concerniente al caso de las líneas que siendo objetivamente curvas se perciben como rectas.

Se plantea aquí un modelo ilustrativo, a nuestro juicio pertinente si se considera la reflexión previa que tuvo que hacer el dibujante de la imagen del diorama de 1922, ante el reto de construir una imagen sobre una mesa de dibujo para ser “proyectada” posteriormente sobre una superficie curva.

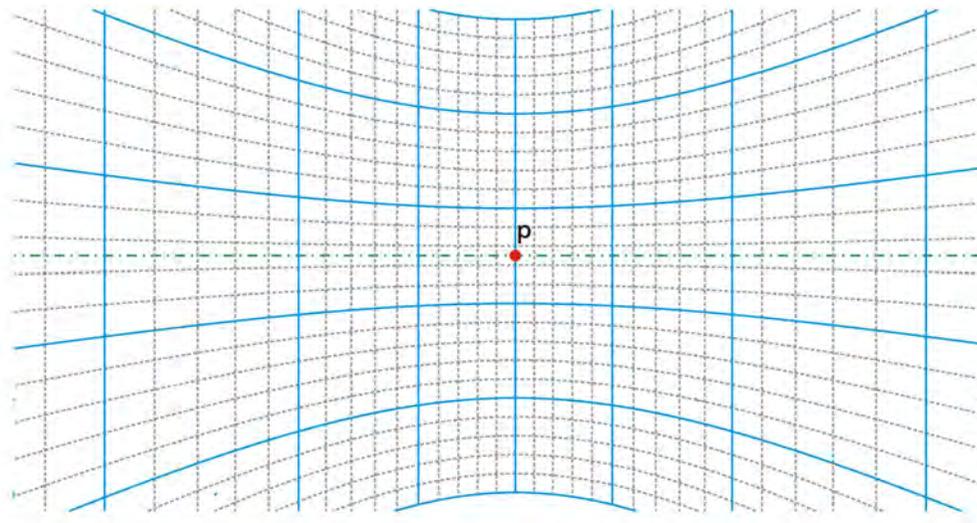
Si partimos de una cuadrícula formada por líneas verticales y horizontales equidistantes dibujadas sobre la sección del cilindro y observada desde su centro geométrico, se puede hacer un símil con la perspectiva plana, considerando el cilindro como “el plano del cuadro”, es decir la superficie que intercepta los rayos visuales. Para mayor claridad en el modelo se hace necesarios recurrir a tres dibu-



17. Vista axonométrica del cilindro



18. Desarrollo del cilindro



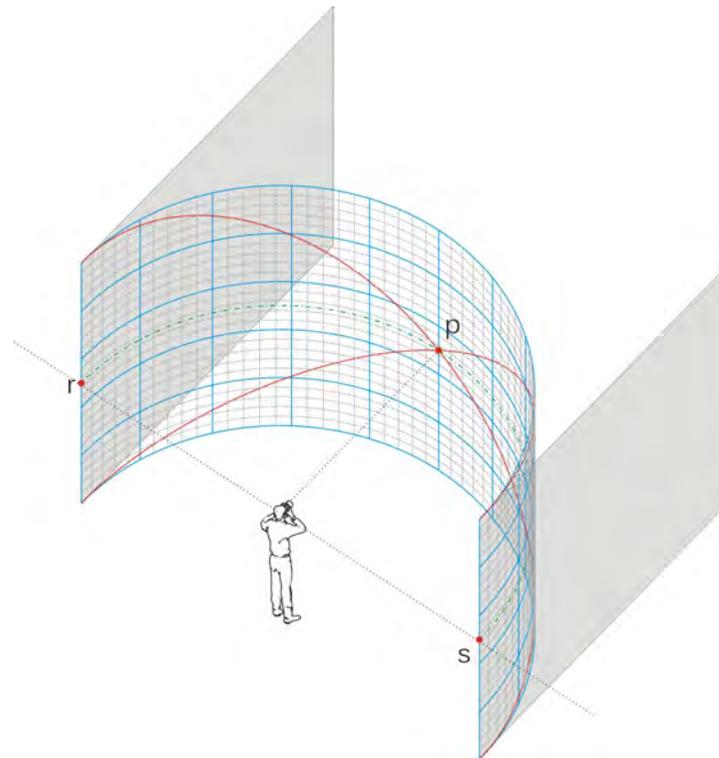
19. Simulación de la imagen desde el punto de observación

²⁹ Mientras la perspectiva plana proyecta líneas rectas como tales, nuestro órgano visual las toma como curvas (considerándolas como curvas en sentido convexo desde el centro de la imagen, así una cuadrícula que objetivamente está formada por líneas rectas parece, al ser mirada de cerca,

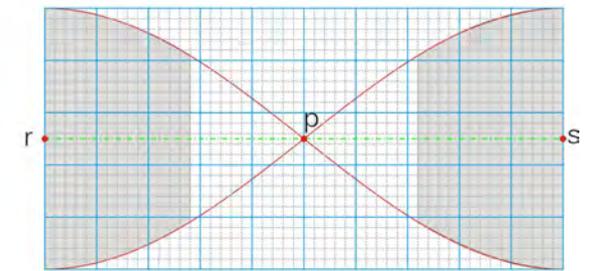
jos simultáneos: una vista axonométrica del cilindro (17), su desarrollo sobre un plano (18) y la imagen que se percibiría desde el punto del observador (19). Sin embargo respecto a este último punto y para ser más precisos, se debe decir que la representación de la imagen desde esta ubicación debe entenderse más como la versión captada por una cámara fotográfica, ya que en el sistema de percepción humana entran en juego otros factores más complejos y determinantes que los puramente geométricos, como el funcionamiento biológico de las conexiones del ojo con el cerebro y las condicionantes psicológicas de la percepción.

En una primera imagen del cilindro, las verticales tienden a ser percibidas como paralelas que se van distanciando entre ellas en la medida que se alejan del eje de observación, mientras que las horizontales se convierten en curvas que se van acentuando en la medida que se alejan de la línea de horizonte (19). En el desarrollo del cilindro estas líneas serán rectas y paralelas entre ellas. (18)

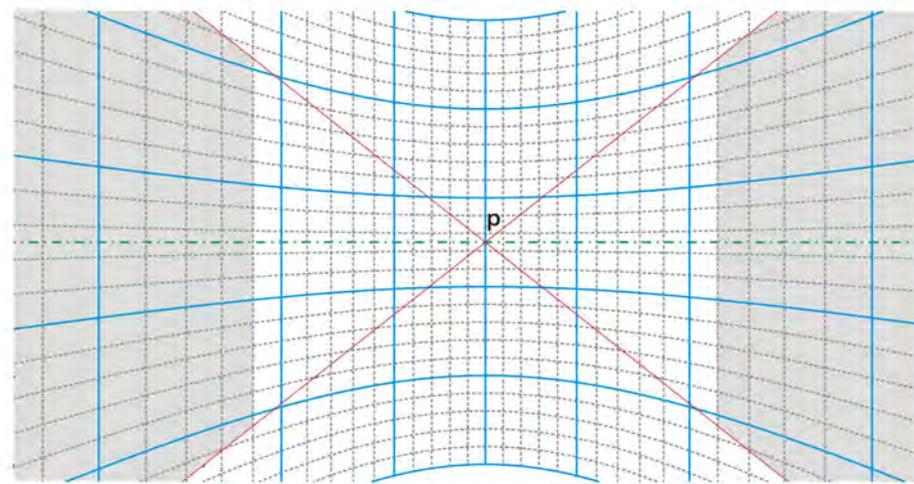
Se procede a encontrar los puntos de fuga. Para toda línea paralela al eje de la mirada, o “rayo principal”, el punto de fuga, a donde tienden a converger, se halla en la intercepción de dicho rayo con la superficie del cilindro, punto “P”(20). Sin embargo estas líneas serán objetivamente curvas sinusoides en su desarrollo, cuyo punto de inflexión es el punto “P”, (21), aunque se perciban como rectas desde el punto del observador (22)



20. Líneas paralelas al “eje de la mirada”

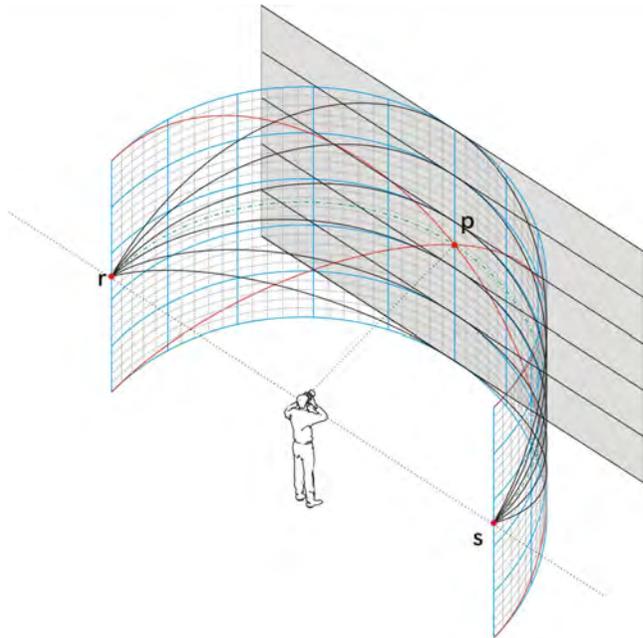


21. Proyección esas líneas en el desarrollo del cilindro como curvas sinusoides

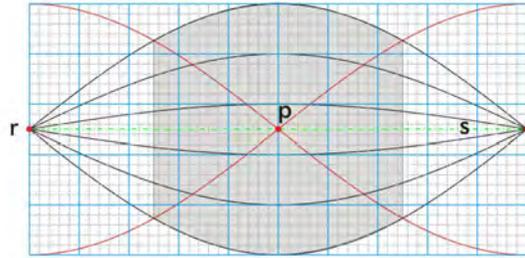


22. Apariencia de esas líneas desde el punto de observación.

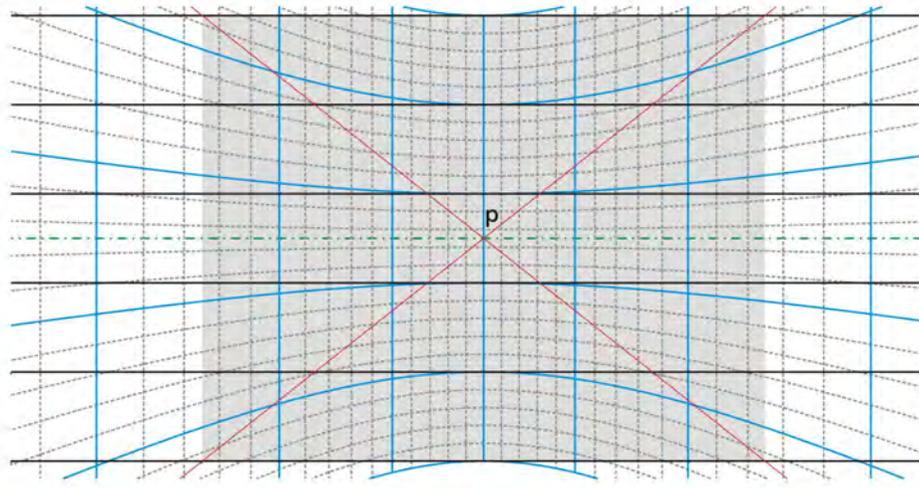
curvarse como un escudo, mientras que una cuadrícula objetivamente curva parece por el contrario plana y las líneas de fuga de un edificio, que en construcción perspectiva se representan como rectas, deberían ser curvas, correspondiendo a la efectiva imagen retínica. Panofsky, Op. Cit. P. 16 .



23. Líneas perpendiculares al "eje de la mirada"



24. Proyección esas líneas en el desarrollo del cilindro como curvas sinusoides



25. Apariencia de esas líneas desde el punto de observación.

En cuanto a las líneas horizontales y perpendiculares al eje de observación (23), deben dibujarse, en el desarrollo del cilindro, como curvas, de nuevo fragmentos de la sinusoide, resultantes de la intercepción de un plano sobre el cilindro, y convergentes respectivamente en los puntos "r" y "s" (24). No obstante todas estas líneas continuaran percibiéndose desde el punto de observación, como rectas y paralelas entre sí, es decir tal cual como se dibujarían en la perspectiva plana (25).

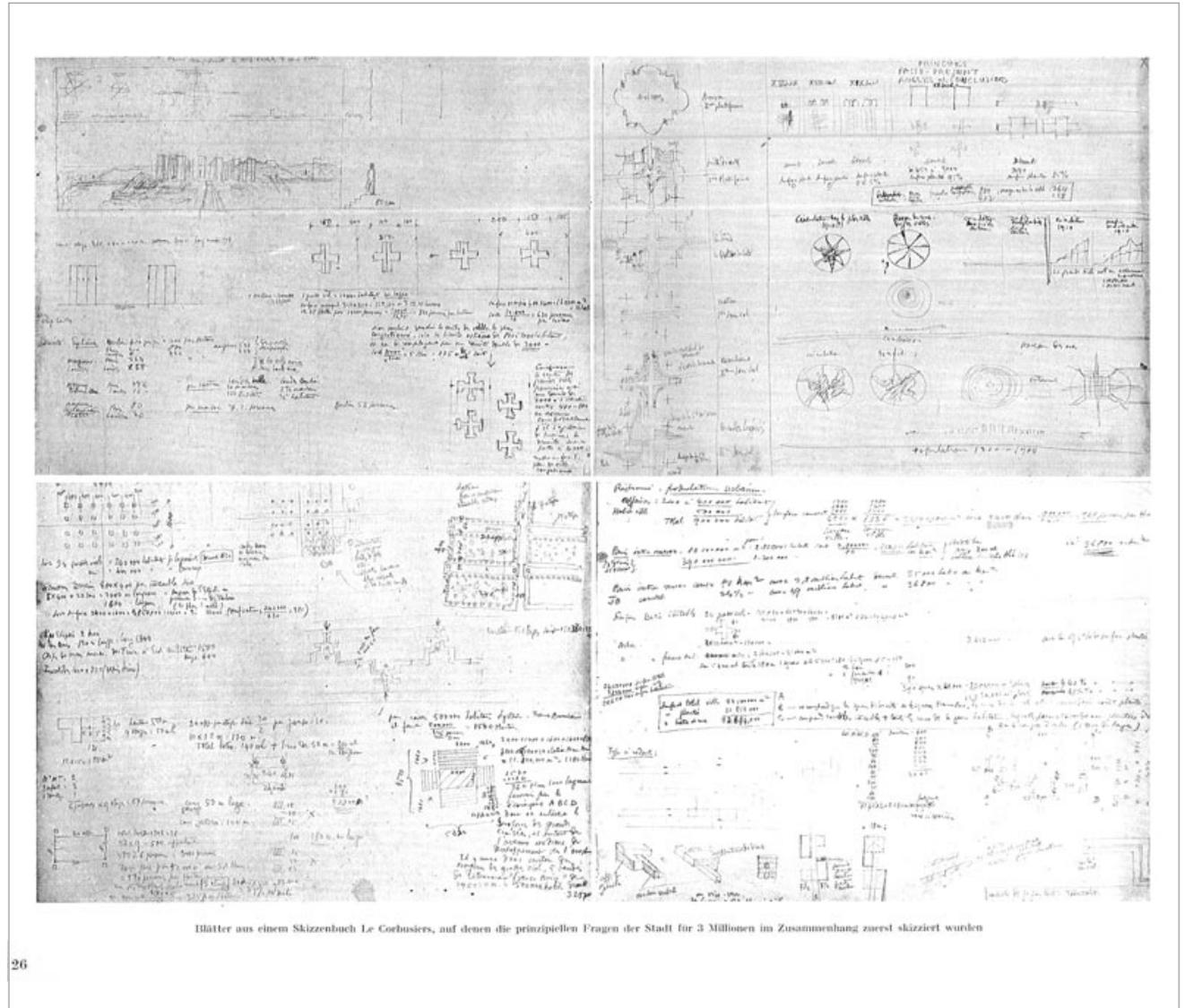
Para el caso del "Diorama" de Le Corbusier, la mayor dificultad técnica radicaría, entonces, en aplicar todas estas reglas en tanto que se trata de un dibujo que debe proyectarse sobre la pantalla curva (superficie del cilindro), pero que para su preparación y construcción debió hacerse sobre una superficie plana (desarrollo del cilindro). Es decir convertir, mediante un procedimiento geométrico, todas las líneas horizontales en unas curvas "fugadas" hacia los puntos extremos y todas las líneas perpendiculares al horizonte en curvas "fugadas" al punto central. Teóricamente la imagen ha debido ser construida siguiendo los parámetros planteados, es decir:

- Ubicación del punto de observación
- Trazado de la sección de circunferencia correspondiente al cilindro en planta.
- Localización de los puntos de fuga.
- Proyección de los diferentes puntos de la imagen sobre la sección de circunferencia.
- Traslado de los puntos de intersección a dimensiones lineales sobre el plano de la circunferencia desarrollada.

6.2 La restitución

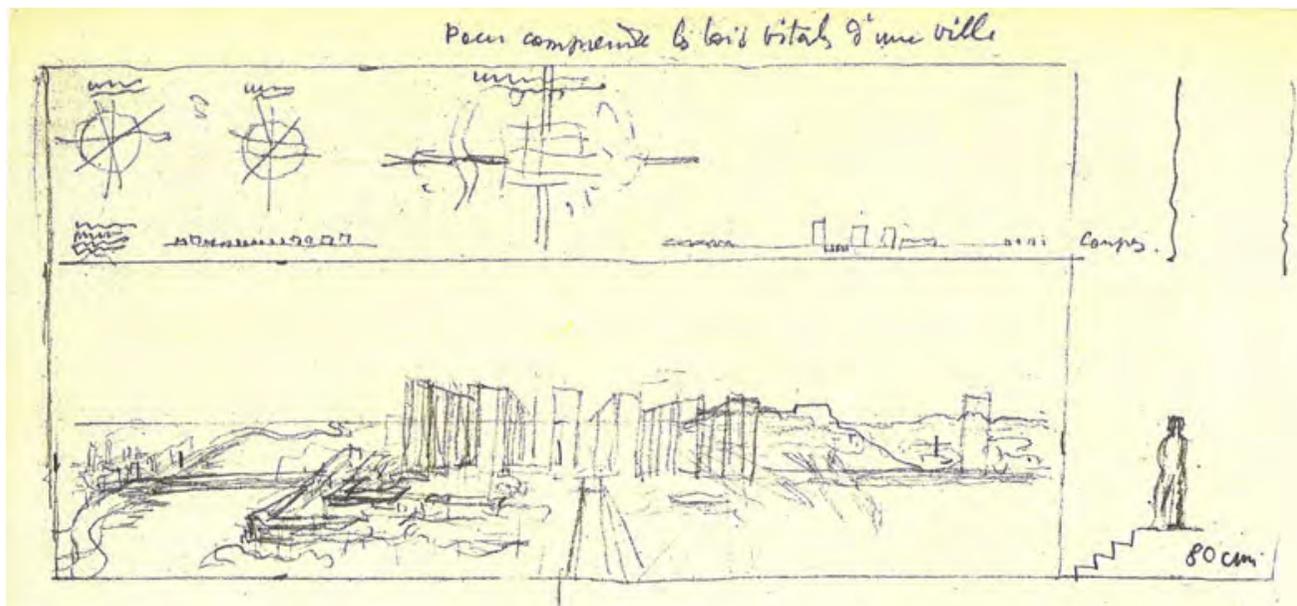
Para restituir el dibujo en este caso sería inconveniente recurrir a una construcción tridimensional en el ordenador tal como se ha hecho para los anteriores casos, por tres razones fundamentales: Por un lado los sistemas infográficos convencionales de dibujo asistido por computador (CAD) se basan exclusivamente en la perspectiva cónica plana. Por otra parte, recurrir directamente a cualquier procedimiento infográfico para el trazado de la perspectiva cilíndrica³⁰, implicaría desatender las condiciones y recursos reales a las que se debía someter un dibujante de los años 20, con la formación técnica correspondiente a esa época. Finalmente, no solo es técnica y operativamente difícil la restitución tridimensional, además de inconveniente desde el punto de vista historiográfico, sino que, sobre todo, se esquivaría de esta forma a la pregunta de fondo; ¿Cómo fue hecho el dibujo? Se utilizará el ordenador, simplemente como herramienta de dibujo bidimensional, recurriendo a los documentos legados, ya sea en publicaciones o en los archivos de la fundación Le Corbusier.

A través de la documentación existente es posible rastrear las etapas en la elaboración del dibujo original, en una operación que tiene dos vertientes estrechamente relacionadas: la gráfica en la construcción de la imagen y su puesta en escena, es decir: el diseño arquitectónico del stand. En primer

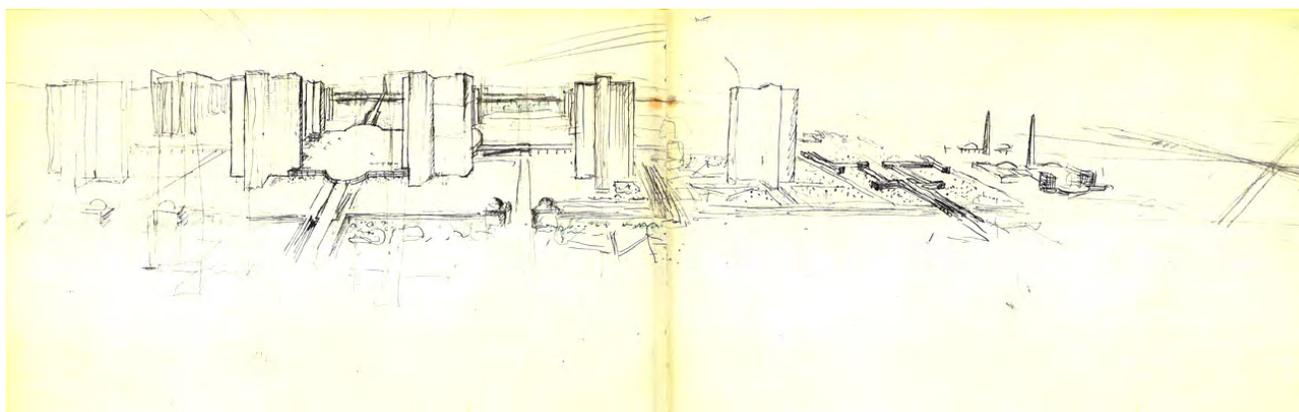


Blätter aus einem Skizzenbuch Le Corbusiers, auf denen die prinzipiellen Fragen der Stadt für 3 Millionen im Zusammenhang zuerst skizziert wurden

³⁰. Ver tesis doctoral: Font Comas, Joan, *Traçat de perspectiva curvilinea de pantalla cilíndrica mitjançant sistemes informàtics*, dirigida por Trias Pairó, Joan, Universitat Politècnica de Catalunya. Departament d'Expressió Gràfica Arquitectònica I, 1987. En esta tesis se plantea un procedimiento informático mediante el cual se consigue el trazado plano de la perspectiva en el desarrollo del cilindro.



27. Primer borrador de la imagen del Diorama para la *Ville Contemporaine*.



28. Segundo borrador de la imagen del Diorama para la *Ville Contemporaine*.

lugar existe una valiosa fuente de datos en el llamado álbum La Roche, donde constan una serie de bocetos y cálculos sobre el proyecto mismo de la "Ville Contemporaine". De hecho Le Corbusier incluye cuatro páginas del mencionado álbum en *Gesamtes Werk*, como introducción a los demás documentos del proyecto (26). Estas páginas no son solo ricas en contenidos respecto a las ideas teóricas de la ciudad, sino que también contienen información sobre el diseño mismo del stand y el carácter y propósito del "Diorama".

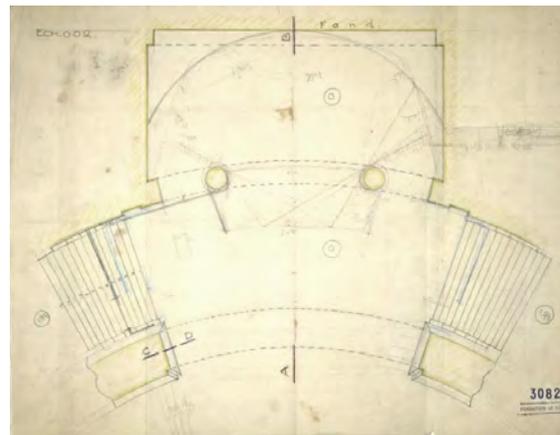
En particular vale la pena detenerse, momentáneamente en la esquina superior izquierda de la primera página publicada en el libro. Allí Le Corbusier esboza un esquema de las características generales del "Diorama". Se distingue un primer boceto de la imagen de la ciudad, pero sobre todo es significativa la ubicación del espectador, ya que indica claramente que desde el principio se está pensando el stand con una gran imagen como protagonista. Da cuenta de ello la escala con la que se dibuja el personaje, que, además esta subido sobre una tarima de 80 centímetros de altura a la que se accede a través de una escalera (27).

Dentro del mismo álbum, y unas páginas más adelante (páginas que no se publican en el libro), Le Corbusier hace un boceto más elaborado de la imagen. Allí ya se distinguen perfectamente la forma de las súper-manzanas, algunas calles, los rascacielos cruciformes, el aeropuerto central, un ensayo de los edificios en rediente e inclusive, algunos equipamientos urbanos y los dos obeliscos, todos estos elementos permanecerán en la versión final de la dibujo (28).

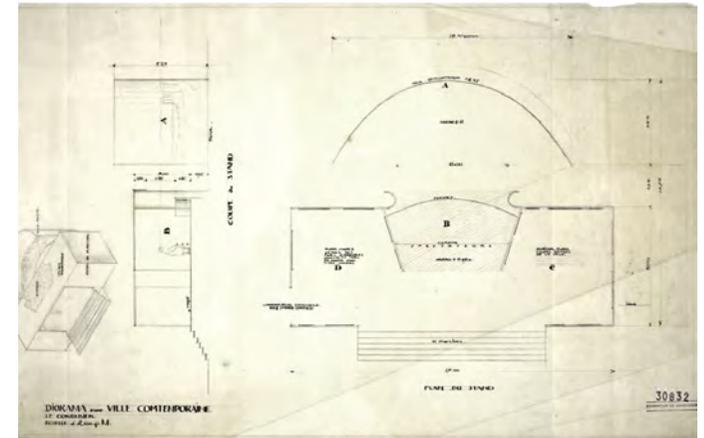
Se conservan hasta tres versiones diferentes para el diseño del stand. En un principio parece ser que su ubicación dentro del "Grand Palais" correspondía a un pasillo curvo, como se intuye en la primera de las versiones, aún muy genérica, pero que ya establece el protagonismo de la pantalla cilíndrica (29). En las versiones posteriores es difícil conjeturar la ubicación del stand, pero sí se hace evidente el proceso de concreción de todo el dispositivo (30). El espacio del pabellón adjudicado a Le Corbusier para la exposición define las principales determinantes de los elementos que constituyen el stand:

- El tamaño de la semicircunferencia sobre la que se proyectará la imagen, es decir la pantalla cilíndrica de 7 m de radio, 5 m de alto y 16.25 m de desarrollo (aproximadamente 80 m² de superficie)
- El ángulo de apertura (150°)
- La ubicación de la ventana y su estratégica distancia al cordón que aísla el observador de la pantalla
- La "caja" que contenía los demás planos.

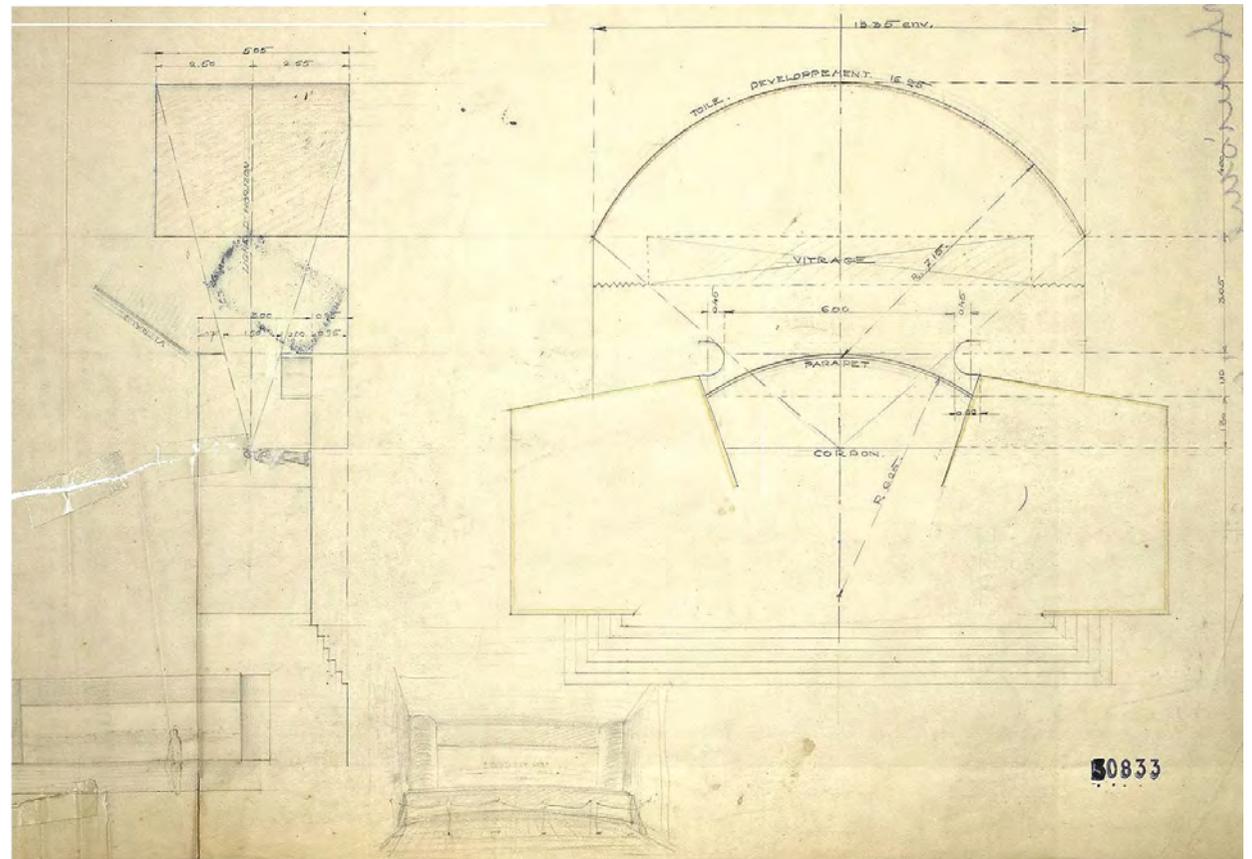
La relación de la imagen con todas estas determinantes es directa y, cómo se verá, el plano detallado de la tercera versión del proyecto para el stand (31) resultará indispensable para la restitución.



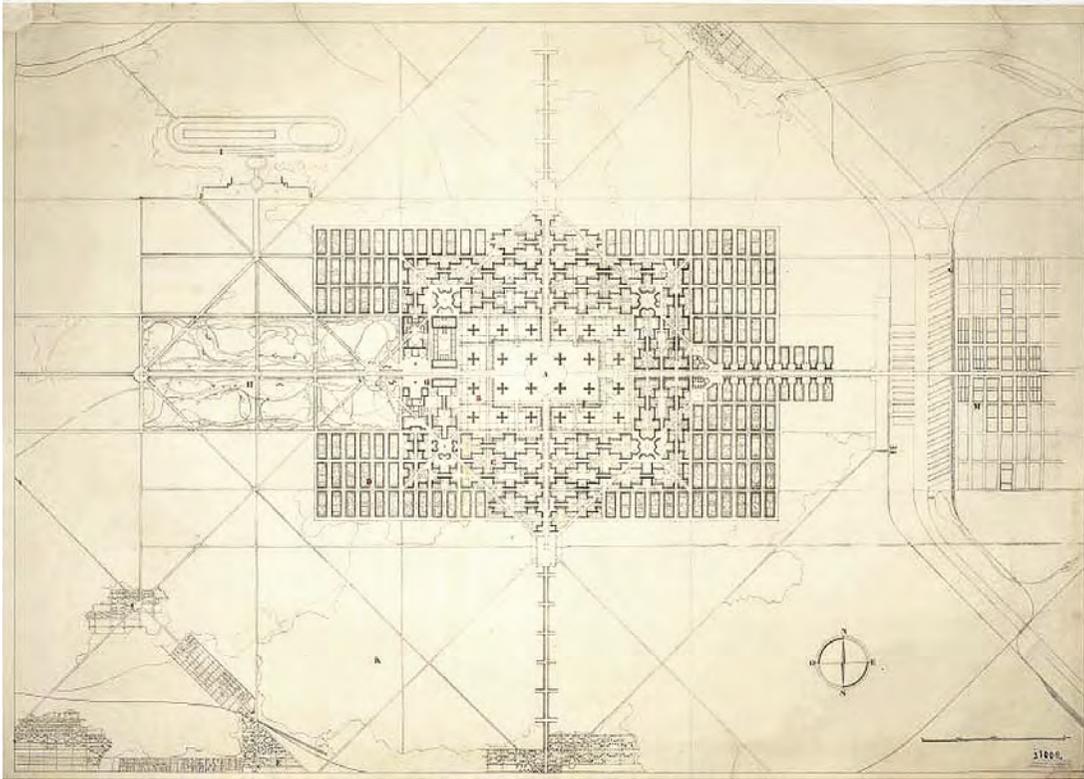
29. Primera versión del stand (FLC 30826).



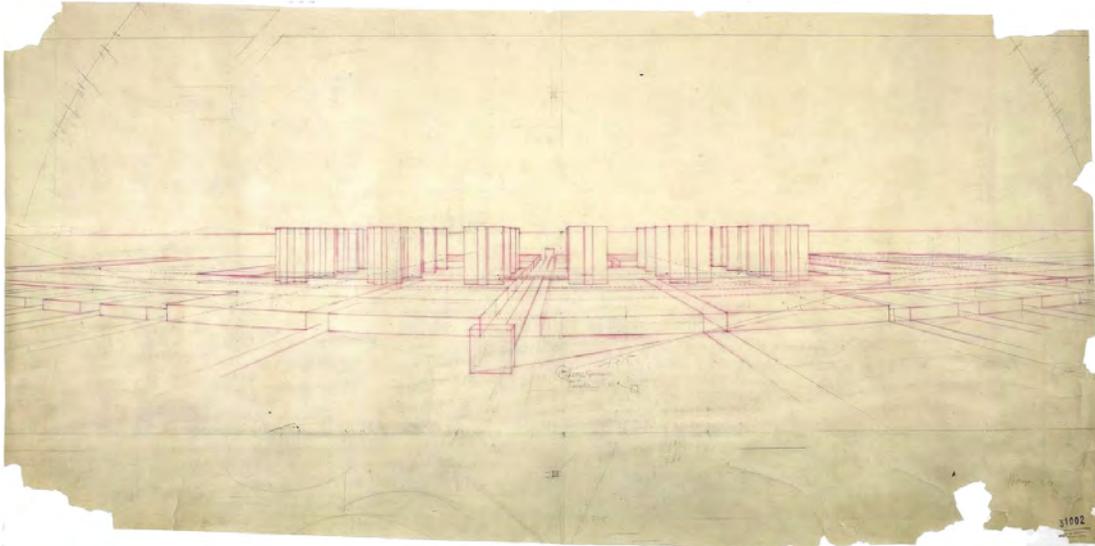
30. Segunda versión del stand (FLC 30832).



31. Tercera versión del stand (FLC 30833).



32. Planta general de la *Ville Contemporaine*. (FLC 31006b)



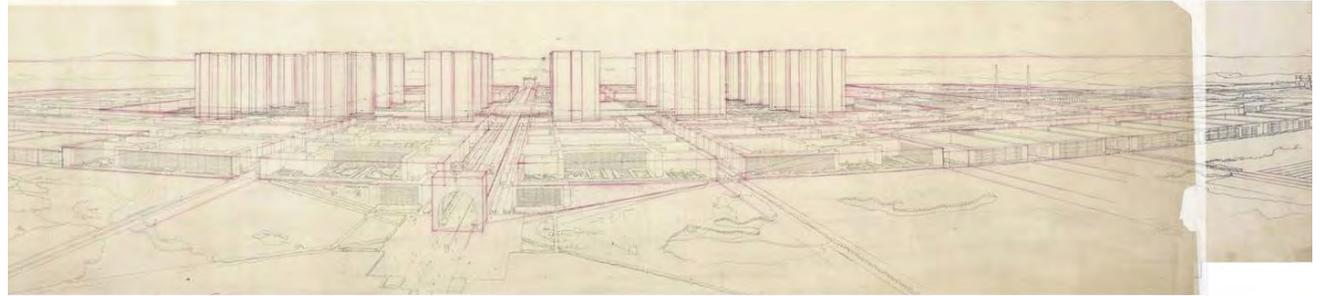
33. Borrador de la imagen del Diorama (FLC 31002)

El segundo documento imprescindible es la planta de la ciudad. Se trata de un plano que gracias a sus considerables dimensiones (1,531 x 1,078) contiene un aceptable nivel de detalle para ser usado como base geométrica en la restitución (32).

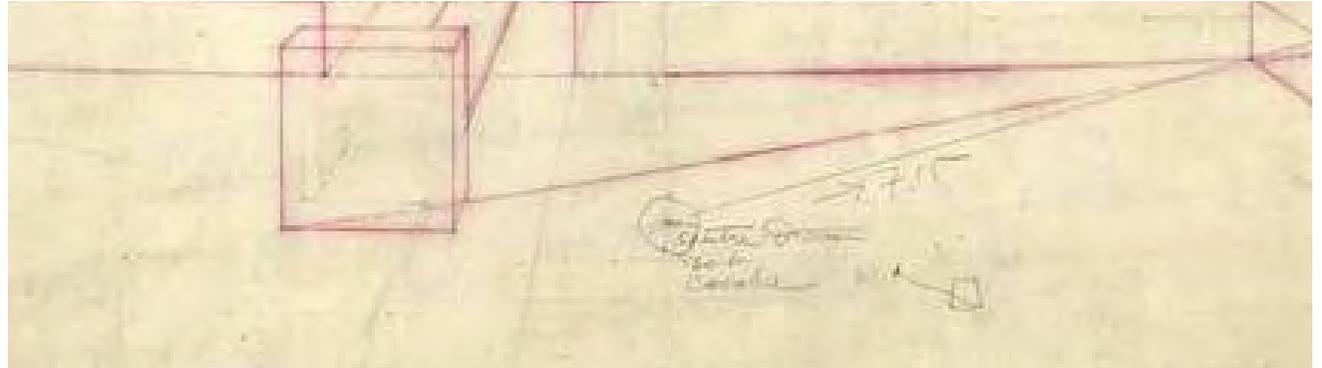
Revisando los archivos referidos al proyecto, un tercer documento resulta clave para restituir el dibujo. Se trata del único borrador que se conserva de la perspectiva, donde se aprecia con claridad cómo se curvan las líneas más cercanas al observador (33). Estamos, sin duda, ante un documento realizado siguiendo algún tipo de riguroso procedimiento geométrico. Comparado con el esbozo del álbum *La Roche*, donde se definen ya las principales directrices de enfoque y apariencia general de la perspectiva, aquí ya se ha dado un paso en firme hacia la concreción no solo del dibujo en sí, sino de la organización espacial de la propuesta.

Aparte de estos pocos documentos, se conservan algunas fotografías tomadas en el stand en el momento mismo de la exposición. En principio puede parecer escasa la documentación a consultar, sin embargo este borrador contiene, si se observa con atención, algunos rastros que pueden servir de indicios para hacer una hipótesis sobre cómo pudo haber sido el proceso de producción de este complejo dibujo:

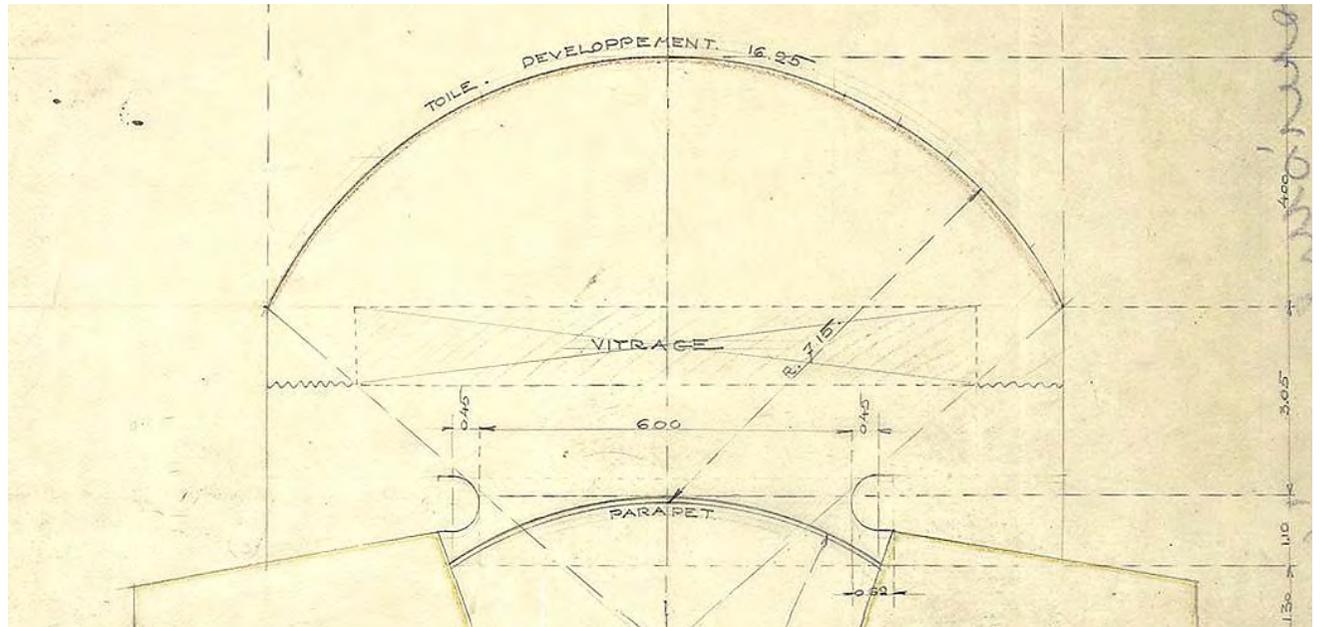
El primer paso consiste en corroborar si realmente existe una correspondencia entre el borrador y la imagen final. Si se superponen los dos documentos se verifica su casi total coincidencia.

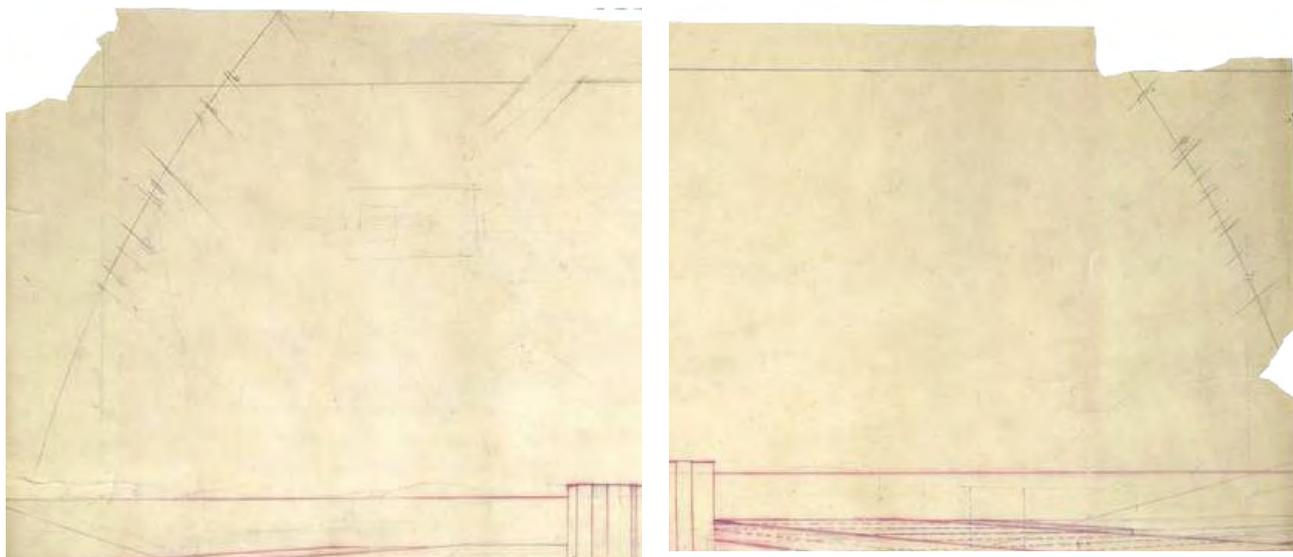


En segundo lugar podemos fijarnos en algunos apuntes que el dibujante ha dejado espontáneamente escritos sobre el papel. Hacia la zona central inferior por ejemplo se puede leer: "Centro de la concha - diorama" y una cota: "7,15". ¿A qué se pueden estar refiriendo estos apuntes?

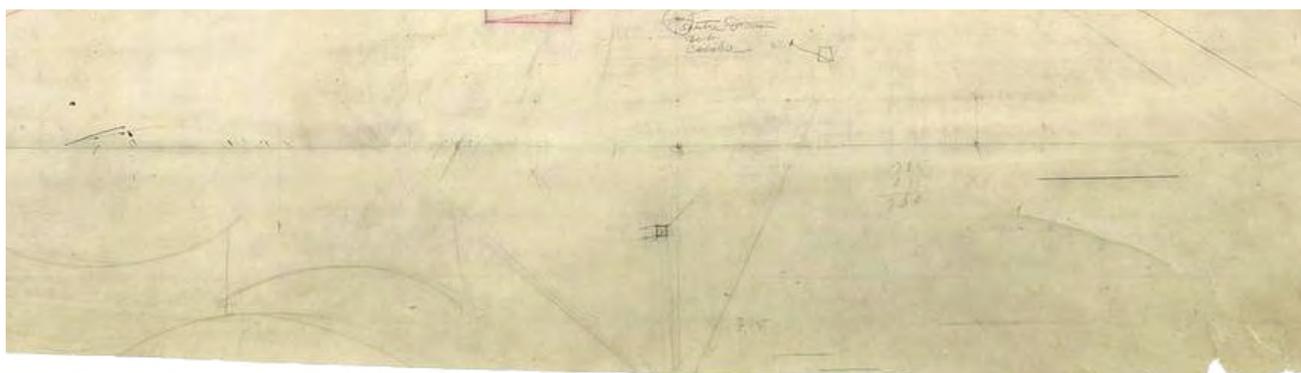


Si se observa la planta del proyecto final del stand se verifica que se trata de la distancia existente entre la pantalla y su centro, ubicado sobre el parapeto que contiene la ventana. Es decir el radio de la circunferencia es exactamente de 7,15 m.

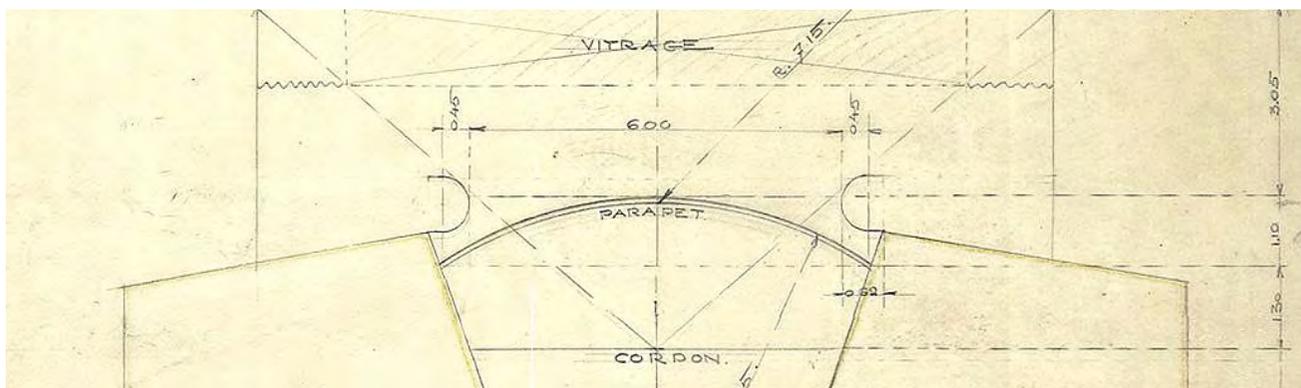




Volviendo al borrador esta cota necesariamente debe estar referida, entonces, a un segmento de circunferencia. Efectivamente puede verse fácilmente hacia los extremos superiores del papel algunos rastros de un círculo, que hace centro en el punto anteriormente señalado. Estos segmentos de círculo están interceptados por una serie de pequeños trazos. Si se prolongan estos trazos se descubre que, curiosamente, no convergen en el “centro de la concha” como se ha rotulado el centro mismo de la semicircunferencia, sino que lo hacen en algún punto externo a los límites del papel.

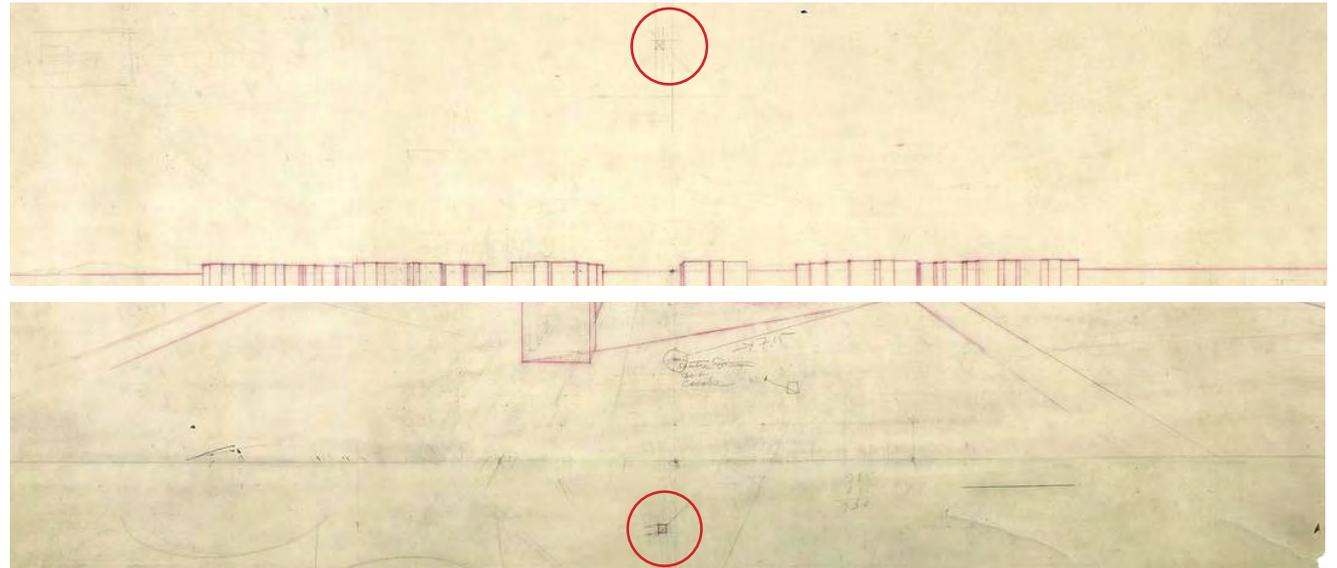


Este detalle sugiere que, a diferencia del modelo abstracto, anteriormente planteado para entender el funcionamiento de la perspectiva cilíndrica, el punto del observador no está ubicado en el centro mismo del cilindro.

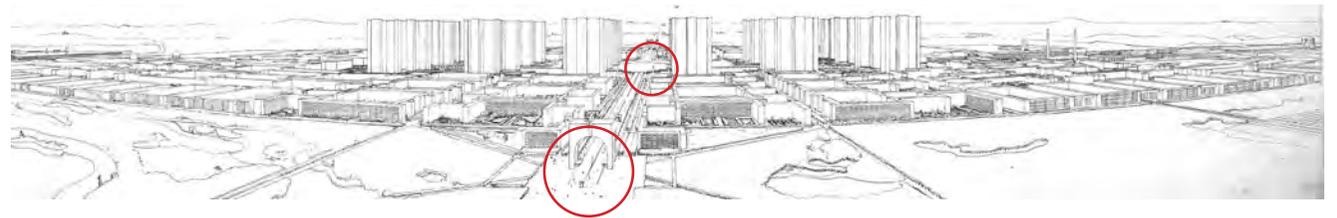


El dato es corroborado, de nuevo en la planta del stand, donde hay una distancia de 2,4m desde el centro geométrico del cilindro al cordón que limita el acercamiento del observador.

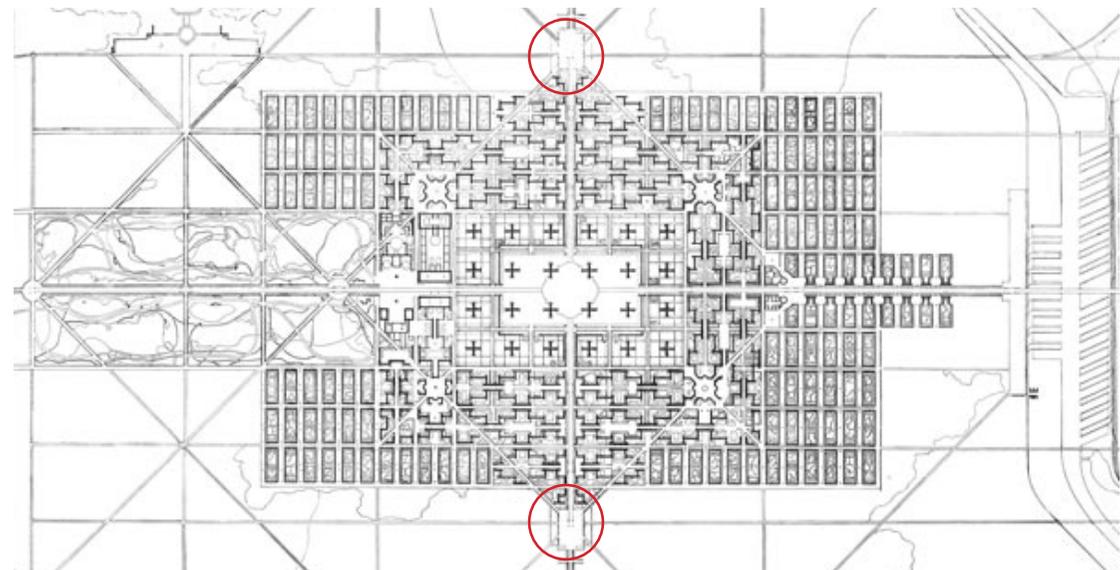
Para el siguiente paso se fija la atención en dos puntos particulares dentro del borrador. Se trata de dos pequeños cuadros tímidamente trazados en el papel, que están, además perfectamente alineados en la vertical.

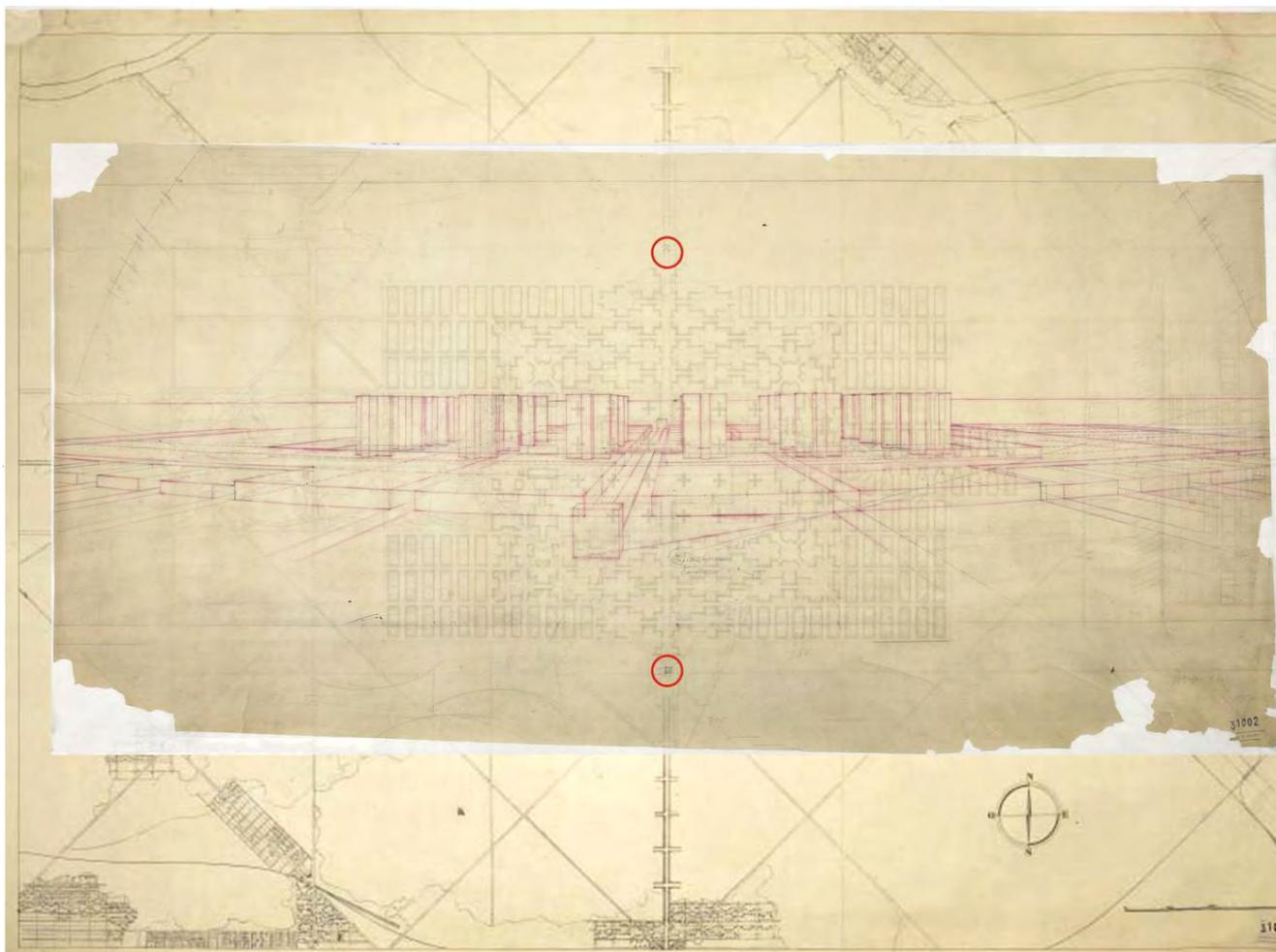


Es plausible relacionar estas pequeñas figura con las “puertas” de la ciudad de tres millones de habitantes, en realidad dos enormes cubos que toman la función de monumentales arcos de triunfo al norte y sur del conjunto urbano.



En la planta estas puertas se ubican sobre el eje principal de la ciudad y en el punto de convergencia de las diagonales que configuran un cuadrado girado a 45° que organiza la composición general.

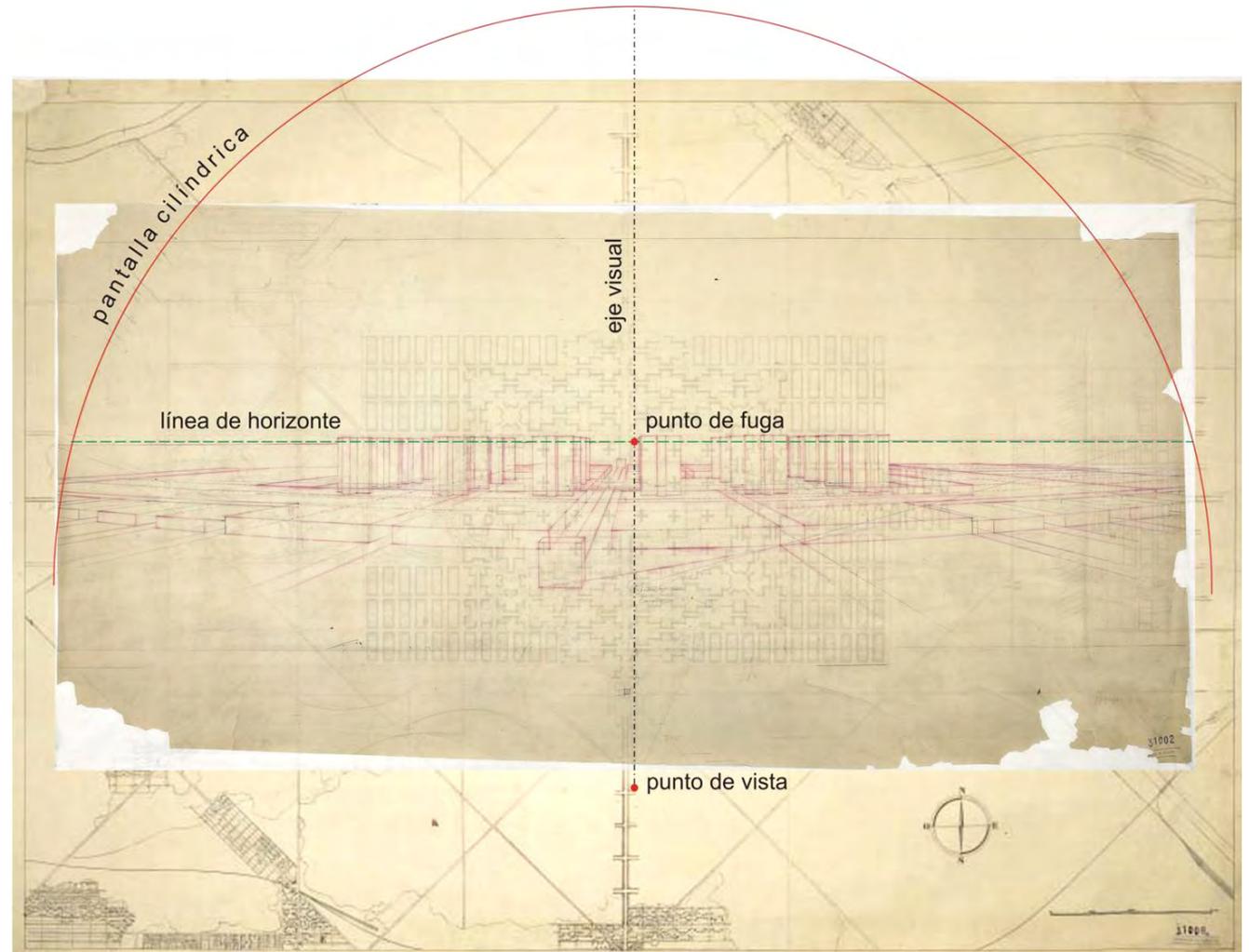


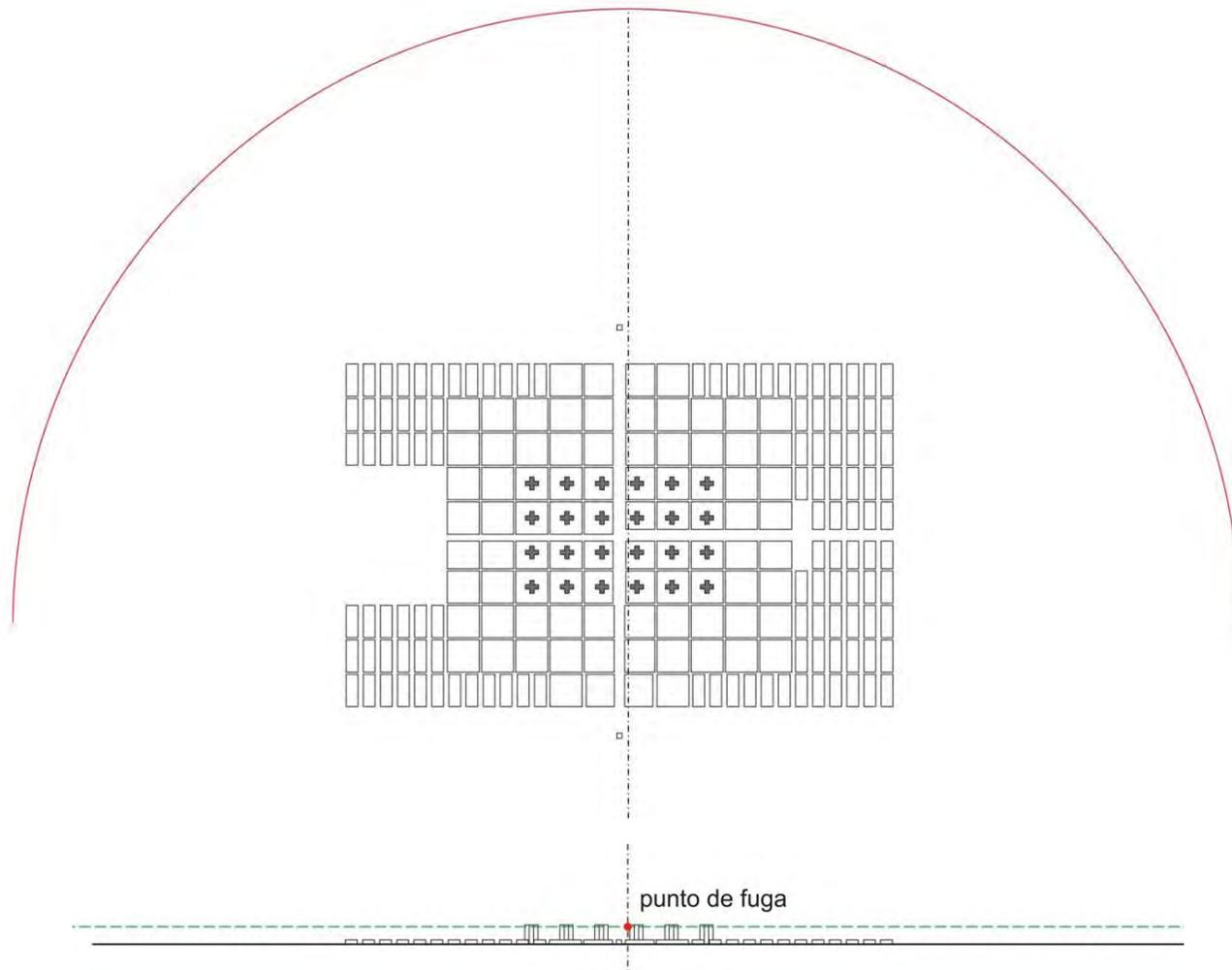


Este último indicio da pie a pensar que el borrador y la planta pueden estar geoméricamente relacionados. Efectivamente si se hace encajar los dos documentos, los puntos de la planta (FLC 31006b 1,531 x 1,078) coinciden exactamente con los ras-tros del borrador (FLC 31002 1,414 x 0,701).

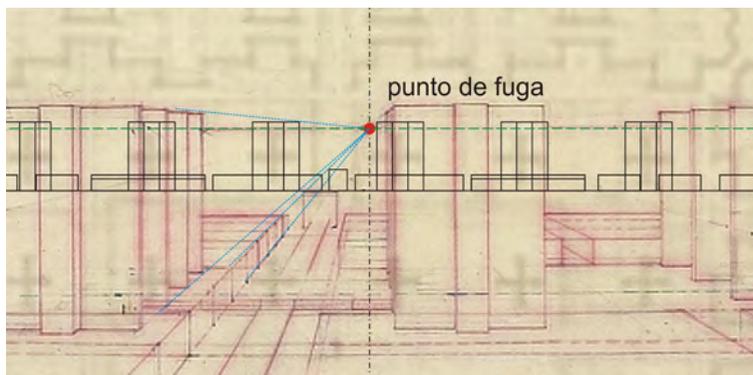
Con la relación exacta del dibujo con la planta se obtienen ya todos los elementos indispensables para proceder a restituir la imagen:

- La pantalla cilíndrica (semicircular)
- La ubicación en planta del punto de observación y el eje visual
- La línea de horizonte y el punto de fuga (deducidos del borrador).



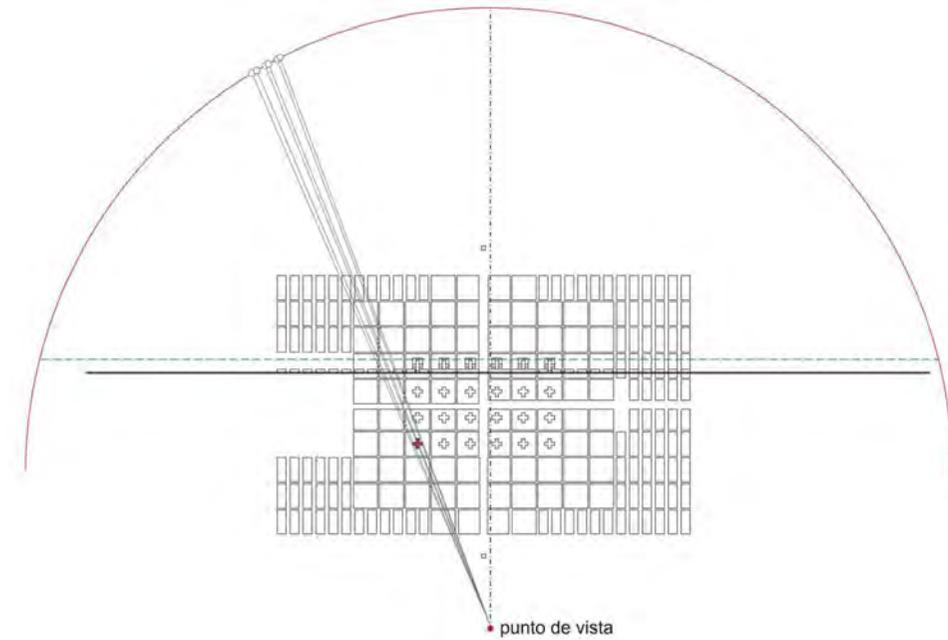


Para proceder a la restitución se parte, en primer lugar de una limpieza de los documentos, extrayendo exclusivamente los datos indispensables en una nueva “pantalla”, para que el procedimiento sea más claro.



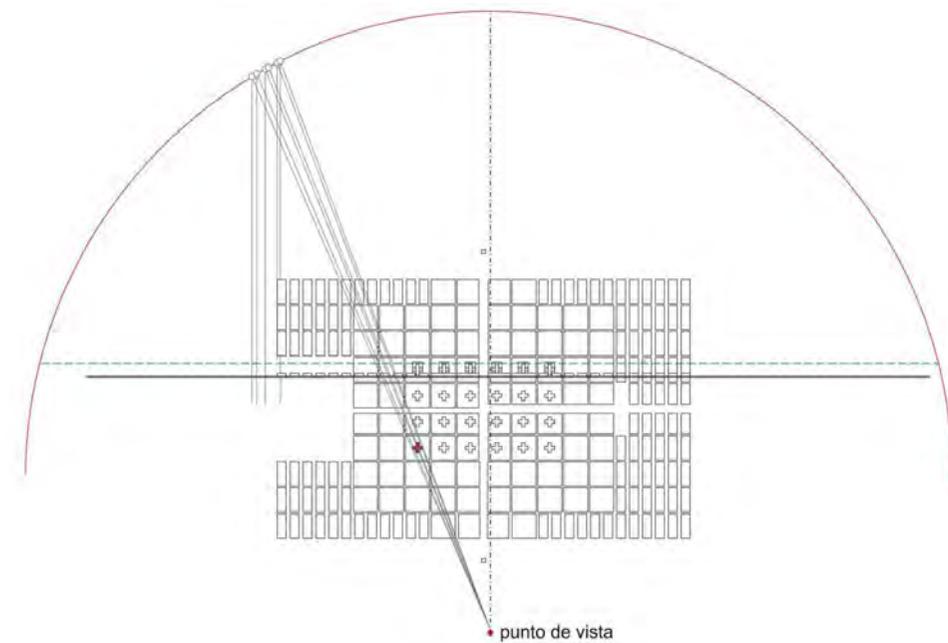
El siguiente paso es ubicar el alzado a la misma escala de la planta. Para ello se recurre de nuevo al borrador. Desde el punto de fuga se hace la proyección de la altura de cualquier elemento y el alzado se ubica en el punto donde, a la misma escala de la planta, coincida la altura con la proyección seleccionada al punto de fuga.

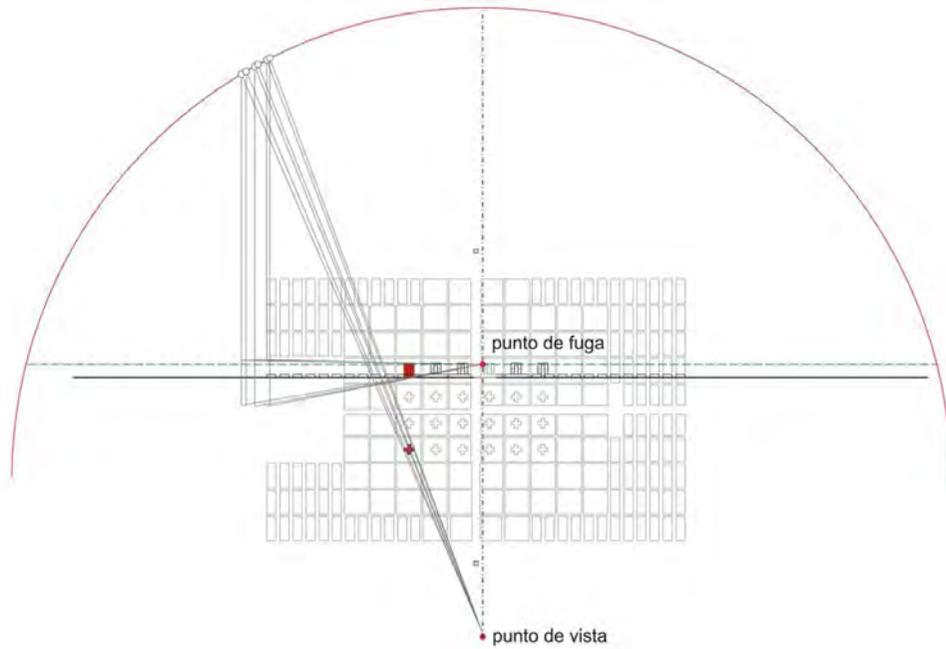
Se puede empezar por la serie de rascacielos que configuran el centro de la ciudad. Análogamente al sistema de perspectiva cónica plana, se proyectan, desde el punto del observador los rayos visuales que vayan “tocando” diferentes puntos de la planta, prolongándolos después hasta la pantalla semicircular, que toma el papel de “plano del cuadro”.



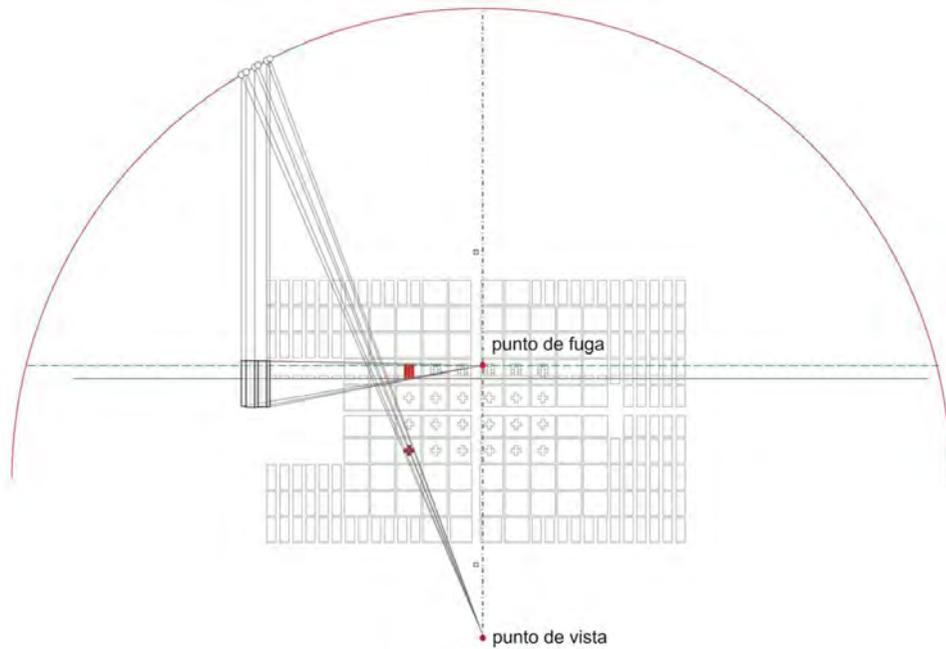
Una vez encontradas las intercepciones en el semicírculo, desde cada una de ellas se traza una proyección vertical.

Para encontrar los puntos donde deben detenerse esas proyecciones se echa mano del alzado.





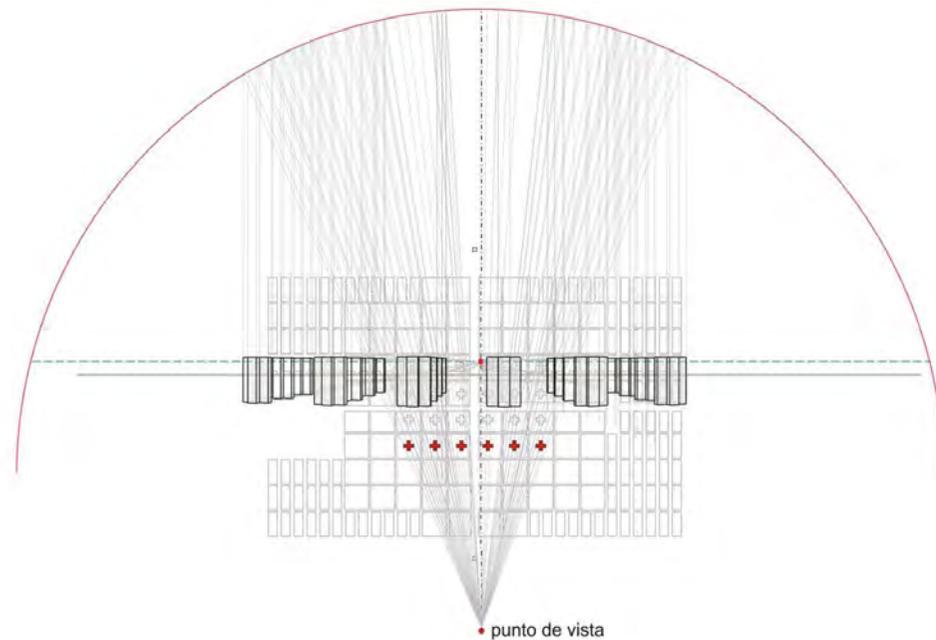
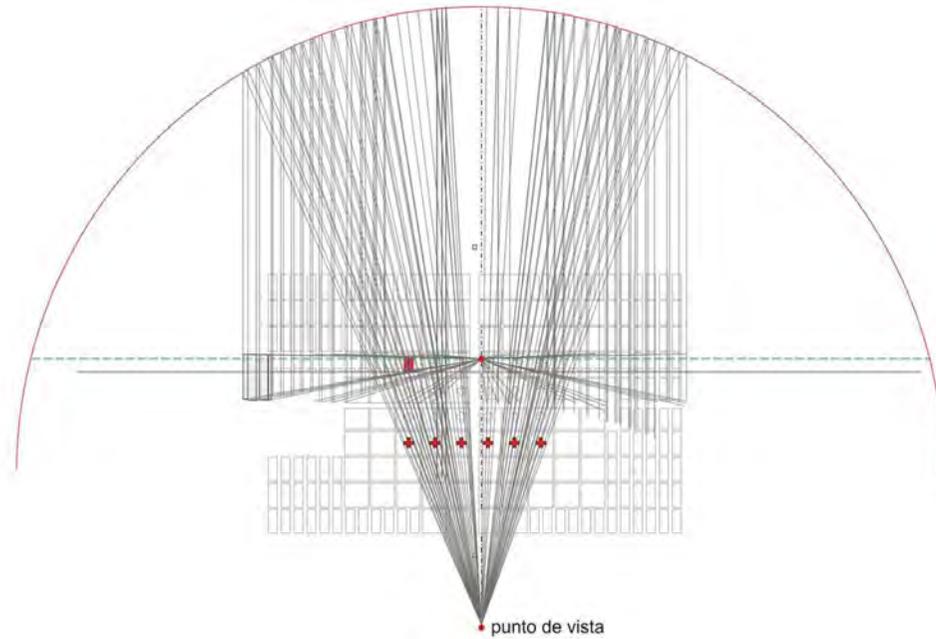
Desde el punto de fuga y pasando por cada una de las aristas del edificio, se prolongan las líneas hasta que intercepten las proyecciones verticales correspondientes a las mismas aristas de la planta.

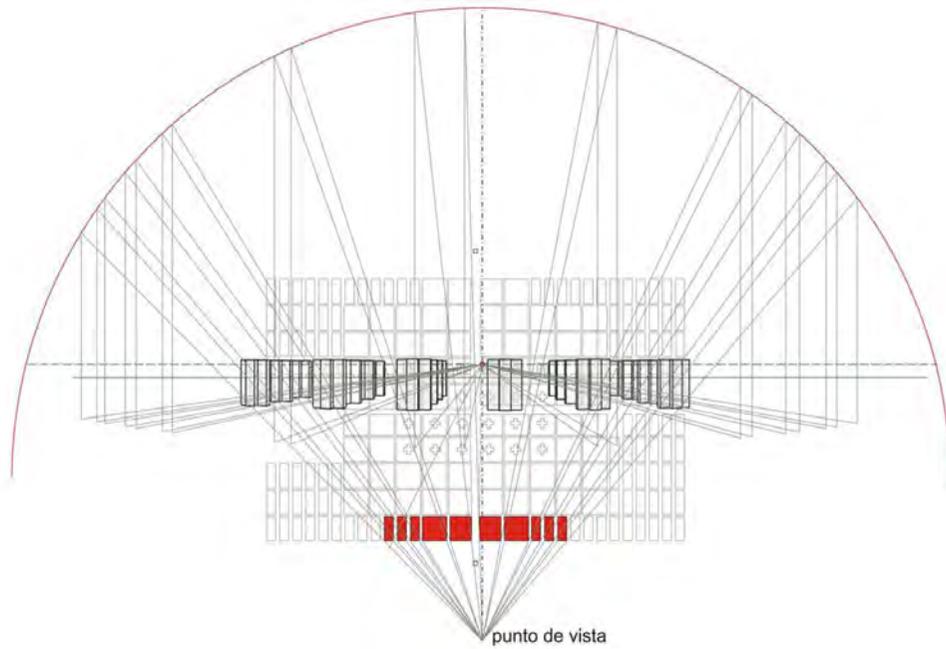


De esta forma se obtiene la vista del primer ras-cacielos.

A partir de aquí sólo hay que repetir el procedimiento con los demás edificios.

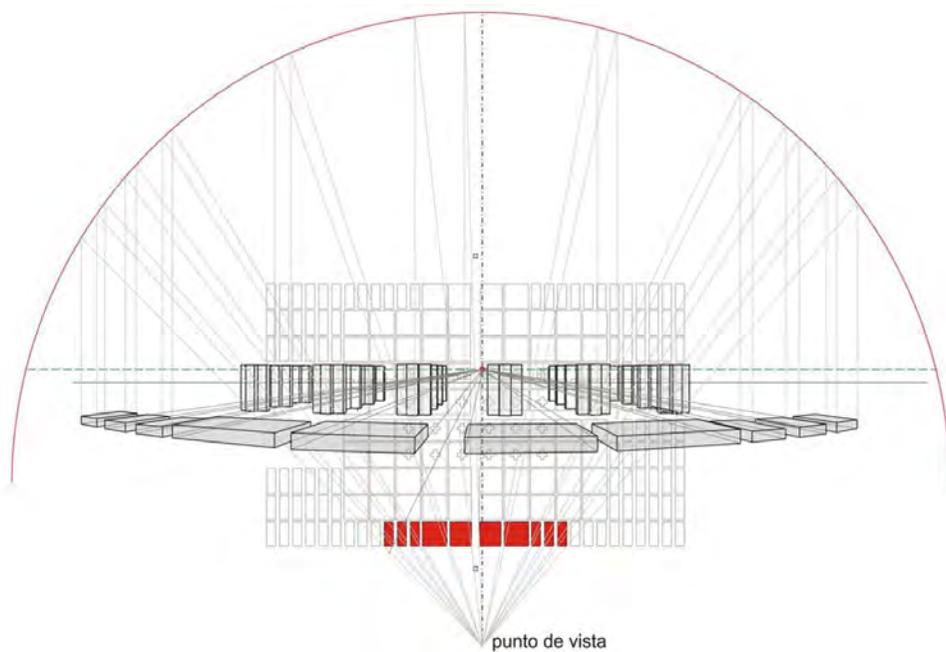
En este punto ya se puede deducir que el sistema de construcción del dibujo no es tan lejano de la perspectiva tradicional, como pudiera parecer. Una nueva diferencia con el modelo abstracto anteriormente referido se hace aquí patente, en éste sistema se descarta por completo la construcción curva de las líneas paralelas al eje del observador, que desde el punto de fuga siempre se dibujaran como rectas. El método utilizado no es más una variante del sistema tradicional de perspectiva cónica plana, hábilmente manipulada para conseguir exclusivamente la curvatura de las líneas perpendiculares al eje de observación, usando, como ya se ha dicho, la semicircunferencia como plano del cuadro donde proyectar los rayos visuales. Hasta este punto del proceso ésta característica puede resultar aún demasiado sutil para diferenciarla del sistema tradicional ya que los objetos representados se hayan cercanos al centro de la semicircunferencia, pero se hará mucho más evidente en la medida que se aborden los objetos próximos a la periferia donde se aumenta al ángulo de observación.



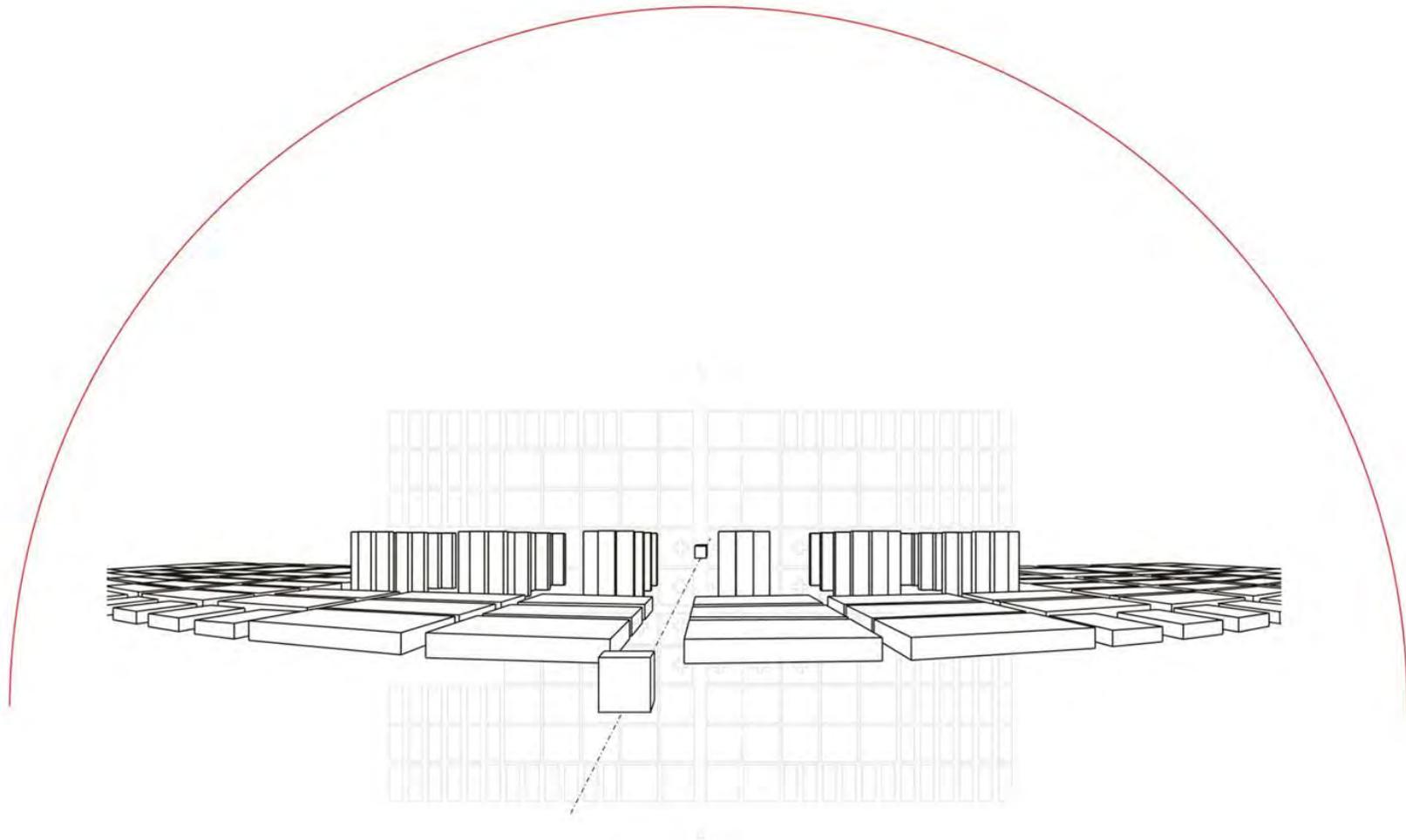


Es en el dibujo de las grandes súper-manzanas, especialmente las del primer plano, donde se hará más evidente la curvatura de las líneas perpendiculares al eje de observación.

El procedimiento es el mismo: primero desde el punto del observador se prolongan las proyecciones hasta la semicircunferencia, de ahí la proyección vertical hasta los puntos deducidos desde el punto de fuga.

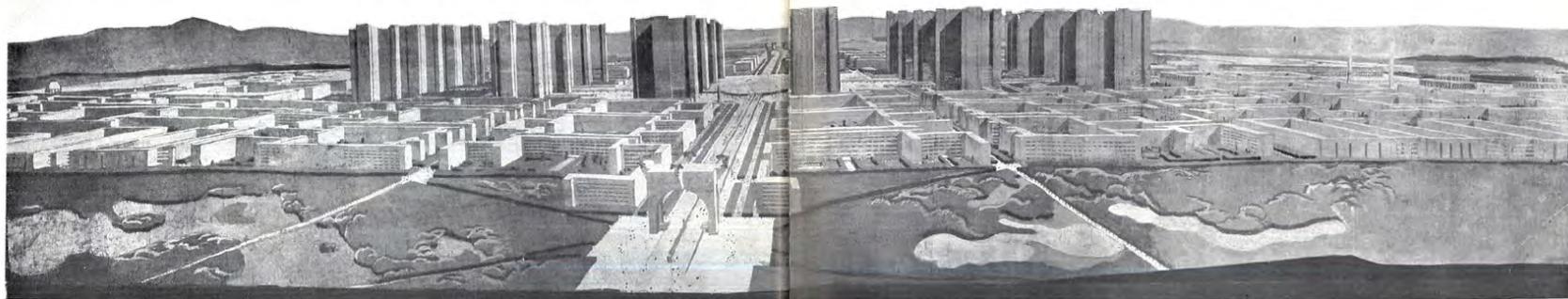


El dibujo de la restitución, como el borrador, está hecho basado en las cajas que definen las súper-manzanas. El siguiente paso consiste en detallar el interior de cada una de esas súper-manzanas y finalmente renderizar, es decir detallar luces, sombras y texturas.

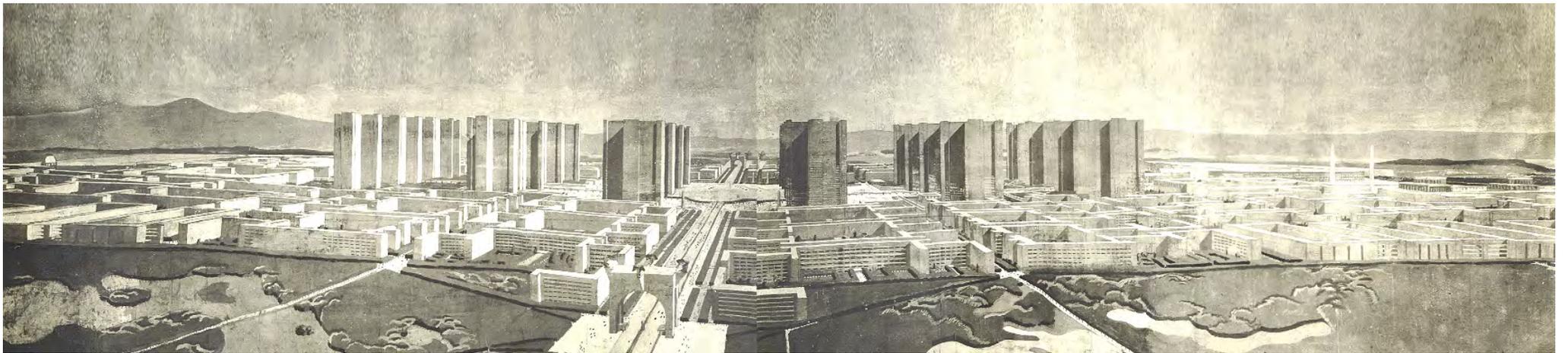
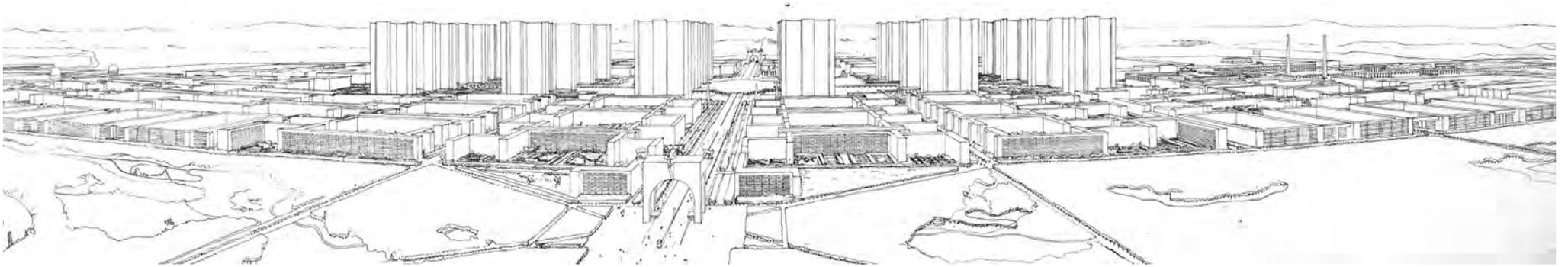


La comparación entre el dibujo y una fotografía del diorama puede llegar a ser aquí muy útil. Se conserva una imagen obtenida durante la exposición de 1922 en el stand, desde la zona delimitada al observador. La imagen está publicada en *Gesamtes Werk* (1929, pp.28-29) aunque fue eliminada para la versión francesa, *Œuvre Complète* de 1937. En realidad se trata de dos foto-

gráficas convenientemente acopladas en la doble página que testifican la apariencia final del diorama, y consiguen así mismo probar hasta qué punto el propósito del dibujo se ha logrado. Si se observa con atención se verá cómo la línea más cercana al observador, es decir la inferior, ya no se percibe como curva sino que tiende a ser perfectamente horizontal.



Diorama der 3 Millionenstadt



6.3 El dibujante

Como se ha demostrado, el sistema de dibujo conlleva una serie de pasos que han requerido de un evidente nivel de rigor y precisión. No estamos ante un dibujo “intuitivo” o el espontáneo boceto de un buen dibujante. Su autor domina con solvencia la técnica de la perspectiva al punto de idear y aplicar una variación del procedimiento sin contravenir del todo el sistema mismo. Vale la pena detenerse momentáneamente en la explicación para recordar que Le Corbusier aún no cuenta con taller o despacho propio. Es a partir de este proyecto, su primer gran encargo (en realidad un auto-encargo) que comienza a trabajar con su primo Pierre Jeanneret, prácticamente su único colaborador en la elaboración de todos los documentos para la exposición³¹. Entre los dos idearon y realizaron éste y los demás planos e imágenes del stand. Le Corbusier nos lo recuerda, en la introducción del libro, así:

El año 1922 me asocié con mi primo Pierre Jeanneret. Con lealtad, optimismo, iniciativa y perseverancia y también con buen humor, nos pusimos a trabajar. Dos hombres que se entienden son más fuertes que cinco que están solos. Como no perseguíamos fines lucrativos, nunca aceptamos compromisos y, por el contrario, nos hemos dedicado a la investigación creativa que da alegría.

*Hemos dibujado desde el más pequeño detalle hasta grandes planes generales, estudios de ciudades*³²

Efectivamente no les faltan méritos, si se considera que, sólo entre estos dos hombres logran concebir, dibujar y finalizar todos los documentos para una propuesta tan ambiciosa y compleja como la “ciudad de tres millones de habitantes”, además en un tiempo record de 5 meses³³. El dibujo analizado, aunque terminaría siendo el principal protagonista del stand, hace parte de un grupo de por lo menos 16 documentos más (sin contar con la maqueta de la *maison Citrohan*). No hubo pues demasiado tiempo ni energía para ensayar o hacer pruebas gráficas de la imagen buscada. El autor ha debido tener muy claro casi desde el principio el procedimiento al cual recurrir para elaborar el dibujo. Sin duda se trata de un dibujante que ha tenido una suficiente formación en la técnica de la perspectiva. Pero ¿cuál de los dos arquitectos pudo haber realizado el borrador?

A pesar de su incontestable talento natural y su dominio en el dibujo aplicado a la arquitectura, la particular formación como arquitecto de Le Corbusier no parece responder a la del dibujante del borrador. En su pueblo natal, bajo las órdenes de su

31. Constan, además de Pierre tres colaboradores más para la exposición de 1922.: Poitevin, Gueret y Porvin.. FLC U3-9-412-001. Se trata de un pintor, un decorador y un arquitecto. La ayuda del pintor es evidente en la “renderización” de la imagen sobre la pantalla del stand, complementando el dibujo lineal con color, sombras, texturas y detalles. En cuanto a los otros dos es probable que su ayuda se limitara más a la puesta en obra del stand que a la elaboración de los documentos. El nombre del arquitecto, por ejemplo, no figura entre la lista de colaboradores del posterior despacho de Le Corbusier y Pierre Jeanneret.

32. *L'année 1922 je me suis associé à mon cousin Pierre Jeanneret. Avec loyauté, optimisme, initiative et persévérance et aussi avec bonne humeur, nous nous sommes mis au travail. Deux hommes qui se comprennent sont plus forts que cinq qui sont seuls. Comme nous ne poursuivons pas des buts lucratifs, nous n'avons jamais admis de compromis et, au contraire, nous nous sommes consacrés aux recherches créatives qui donnent la joie. Nous avons dessiné, depuis le moindre détail jusqu'aux grands plans d'ensemble, des études de villes.* Introducción de *Gesamtes Werk*, versión francesa Op. Cit FLC A3-7-484

33. Le Corbusier nos recuerda en el libro el plazo de tiempo con que contaron para desarrollar todo el proyecto: *Un jour de juillet 1922, Marcel Temporal ayant pris la direction de la section urbaine du Salon d'Automne, vint proposer à LC de faire quelque chose pour le prochaine salon de novembre.*

primer guía y maestro l'Epattenier, el joven Jeanneret ha estudiado en una escuela de arte donde “*aprende el austero y minucioso oficio de grabador de cajas de reloj, oficio que exige precisión absoluta en el dibujo y una rigurosa capacidad de concentración*”³⁴. La orientación de las clases de dibujo en ésta escuela estaba dirigida a su aplicación en la decoración ornamental, analizando motivos naturales, próximos al entorno, para su posterior geometrización en patrones decorativos³⁵. Sin embargo no consta, dentro de sus cursos, ningún énfasis en el estudio técnico de la perspectiva³⁶.

Pierre Jeanneret, por su parte ha tenido una formación mucho más convencional y con una mayor orientación técnica. Para 1922, está recién llegado a París procedente de Ginebra, para trabajar, por recomendación de Le Corbusier, en el estudio de August Perret. Acaba de finalizar sus estudios en la *École supérieure des beaux-arts de Genève*. Dicha escuela sigue el modelo parisino y, en su sección de arquitectura, se imparten clases de: dibujo de figura y ornamentación, elementos de arquitectura y modelaje, geometría descriptiva y perspectiva³⁷.

Por lo tanto es plausible otorgar la autoría del borrador a Pierre Jeanneret.

Otro argumento para atribuirle una participación directa y activa en éste y en otros dibujos estudiados, radica precisamente en el apreciable cambio en el tratamiento y apariencia de los

mismos, si se comparan los anteriores a 1922 con los posteriores a esa fecha.

Por otra parte el dibujo pone en evidencia una cierta metodología de trabajo que empieza a gestarse entre los dos arquitectos, de eficaz conexión y coordinación. Ya se vio, gracias al álbum La Roche (cuyos bocetos pueden fecharse, por consiguiente con algún grado de fiabilidad entre julio y octubre de 1922) cómo el concepto de la imagen y su función estaban perfectamente previstos por Le Corbusier. A partir de allí el trabajo consistirá replantear las mismas ideas sobre la mesa de dibujo, pero aplicándoles las correcciones necesarias para pulir, perfeccionar y terminar de definir las proporciones, y los detalles de la propuesta. Este dinámico proceso de proyectación a cuatro manos, es susceptible, así mismo, de ser documentado a través de los dibujos mismos.

Si se continúa con el procedimiento de su elaboración se verá cómo el dibujo en cuestión termina siendo un ejemplo muy rico en indicios para rastrear ese proceso.

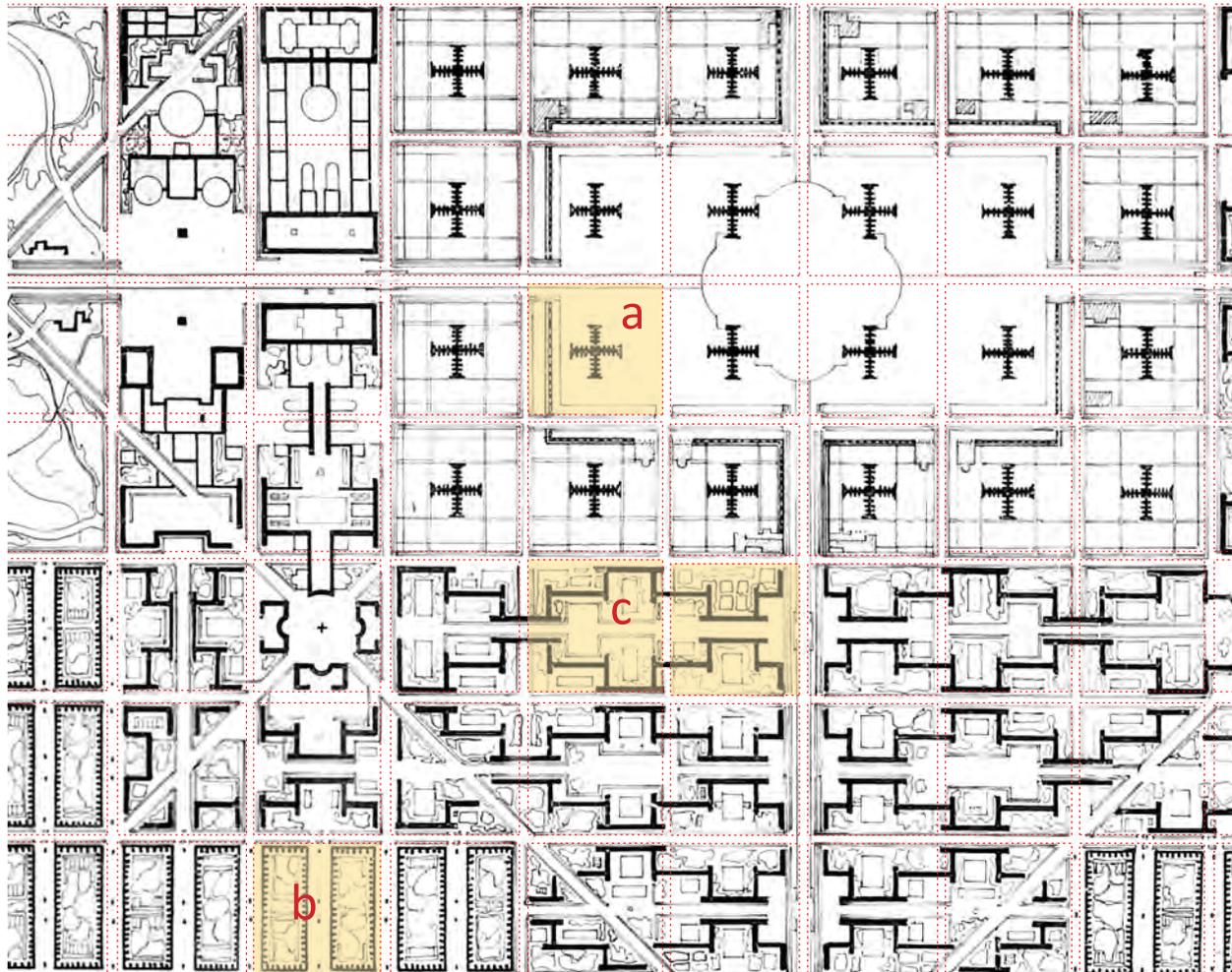
El procedimiento se ha detenido en la definición de las súper manzanas que, por comodidad para el trazado de la perspectiva se han dibujado como una especie de enormes cajas. Por los textos se sabe que en realidad consisten en volúmenes delimitados por la red vial de calles perpendiculares

³⁴. Von Moss, Stanislaus, *Le Corbusier*, Lumen, Barcelona, 1977, p. 26

³⁵. Ver Sekler, Mary Patricia May. *The Early drawings of Charles-Edouard Jeanneret (Le Corbusier), 1902-190*, Garland, New York, London, 1977.

³⁶. Ver Brooks, H. Allen. *Le Corbusier's formative years: Charles-Edouard Jeanneret at La Chaux-de-Fonds*, University of Chicago Press, Chicago, London, 1997, p. 28-45. El profesor Brooks hace una reconstrucción de los primeros 4 años de los cursos de la escuela.

³⁷. Barbey, Gilles, “Pierre Jeanneret, autre Suisse dissident?”, *Le Corbusier: la Suisse, les Suisses*, Fondation Le Corbusier (París, França). Rencontres (13es : 2005 : Zurich, Suïssa) Fondation Le Corbusier : Villette, Paris, 2006.



60. Relación de la red viaria con los tipos de edificios

distanciadas entre sí a 400 m. Estas super manzanas, hasta ahora dibujadas, son pues de 400 x 400 m. A pesar de su monumental escala el proyecto de la ciudad de tres millones de habitantes está constituida, básicamente, por cuatro tipos de edificio:

- Los rascacielos cruciformes
- Los edificios en rediente
- Los Inmuebles villa.
- Los equipamientos urbanos

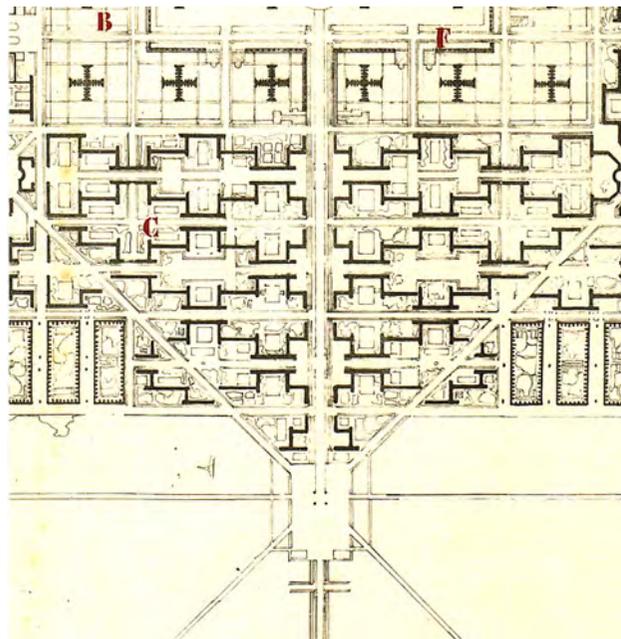
Cada uno de los tres primeros tipos se define, a su vez, por su relación con la malla vial de 400 x 400. En el caso de los rascacielos el edificio se ubica en el centro del cuadrado (a), los Inmuebles-villa se agrupan de a dos por super manzana, descomponiéndose en la mitad del cuadrado y formando claustros alargados (b). En cuanto a los edificios en rediente establecen una relación mucho más compleja que las anteriores, tanto funcional como geoméricamente (c). Son por lo tanto más difíciles de dibujar que las anteriores ya que configuran una especie de sistema alternativo dejando pasar en algunos casos las vías e interrumpiéndolas en otros.

Si se utiliza la planta para tratar de definir estos edificios se descubre un inesperado detalle: La red de edificios en rediente comporta dos variantes diferentes, una para la planta y otra para la imagen, es decir que la información que contienen los dos documentos no se corresponden entre sí. En la planta los edificios prevalecen sobre las vías, mientras que en el dibujo la situación es completamente inversa y las vías están muy marcadas interrumpiendo la continuidad de los edificios.

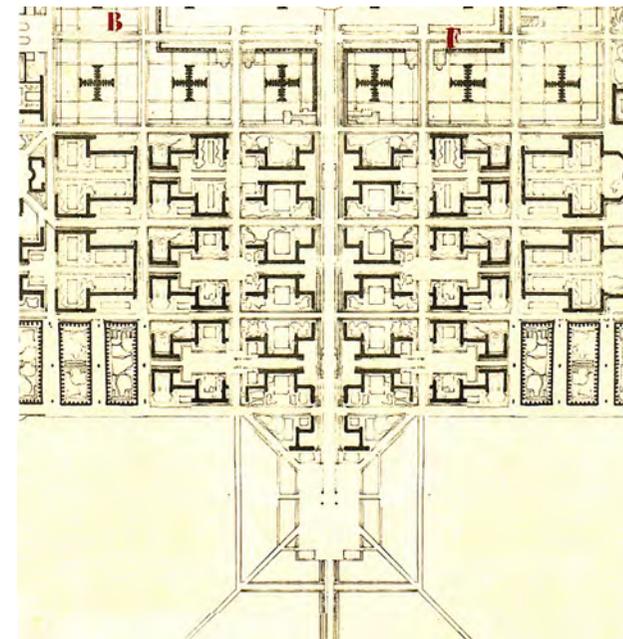
Obsérvese cómo en particular las calles contiguas al eje principal de la ciudad, es decir las que delimitan las súper manzanas centrales, prácticamente desaparecen en la planta, se esbozan tímidamente al interior de los patios definidos por los edificios en rediente, que, a su vez, desarrollan un sistema geométrico independiente e inalterable sobre la cuadrícula. La excepción la hacen las vías diagonales, que son las únicas que lo interrumpen (61).

Cosa muy diferente de lo que pasa en el dibujo donde estas mismas vías están notoriamente marcadas a través de unos cortes, verdaderos incisiones practicadas en la red de edificios, que se detienen abruptamente para “dejarlas pasar”. Estas vías no sólo se hacen sentir en el tejido edilicio, sino que una vez terminada la ciudad, continúan su trazado sobre el parque perimetral, o zona natural de servicio que rodea la ciudad, definiendo allí un nuevo cuadrilátero, que aparece en primer plano (62).

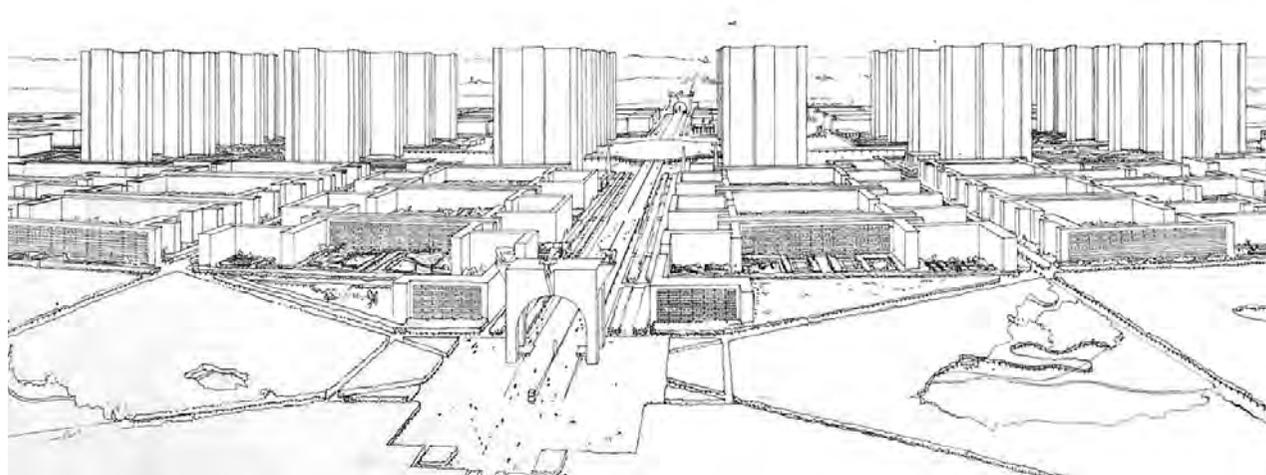
En planta no queda el más mínimo rastro de estas vías dentro del parque, en cambio sí aparece una vía perpendicular al eje central, surgida a cada costado de la pequeña plaza monumental que acoge la puerta en forma de arco de triunfo. Esta vía tampoco existe en el dibujo. Si se hace caso a la perspectiva la planta debería sufrir una serie de cambios en el trazado de los edificios y las vías. Una comparación con una planta alternativa, donde se hacen esas variaciones, puede ser útil para verlas más claramente (63).



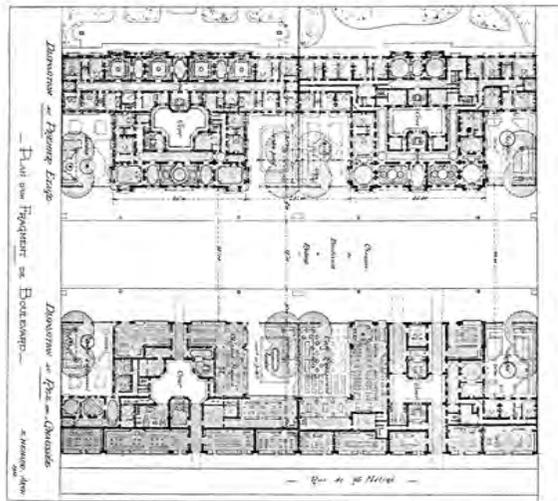
61. Fragmento de la planta original



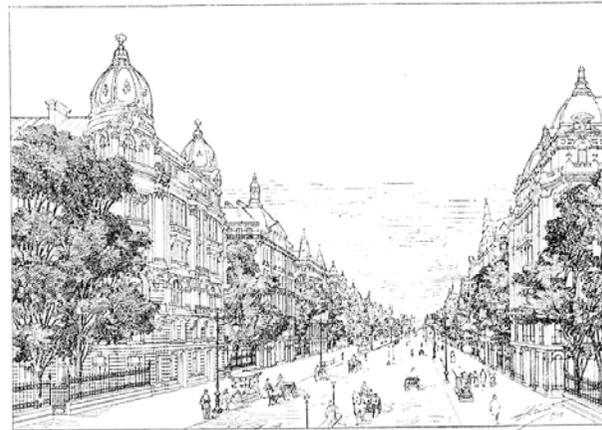
61. Fragmento de la planta retocada según la perspectiva



62. Fragmento de la perspectiva original



64 . Edificios en rediente de Eugène Hénard (1903)

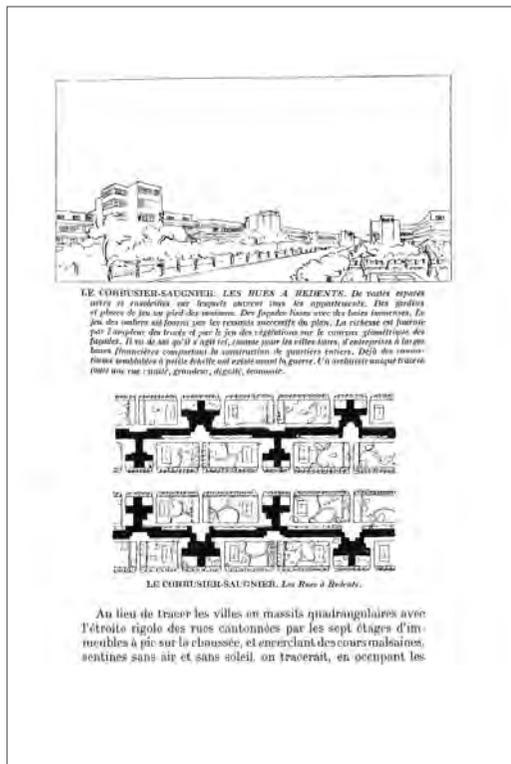


NOUVEAU TYPE DE BOULEVARD A REDANS
ALTERNANCE DES ARBRES ET DES MAISONS

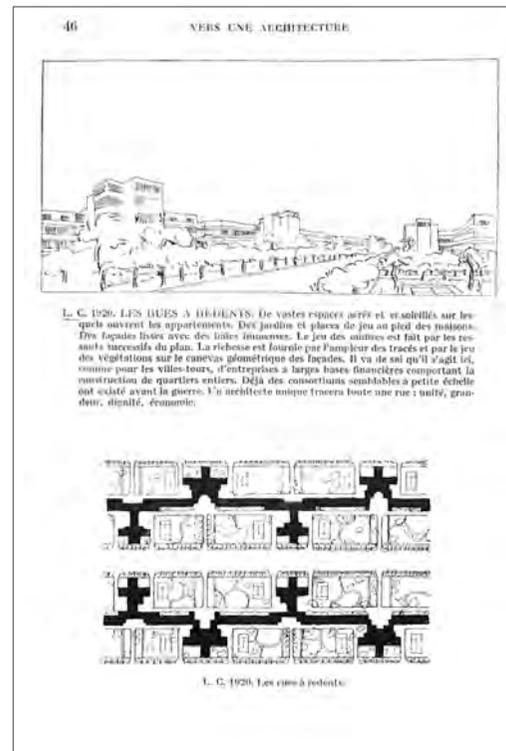
Pero ¿Cuál de las dos versiones es la “correcta”? Como se ha visto en otros proyectos del libro no es extraño que existan discrepancias en la información contenida en dos o más documentos del mismo proyecto. Cabe recordar, igualmente, que el proyecto de la “Ciudad de tres millones de habitantes” no surge espontáneamente una vez Le Corbusier consigue participar en la exposición, sino que es fruto de unas preocupaciones y especulaciones que viene desarrollando desde unos años atrás, es decir hace parte de un proceso. Por otra lado, dicho proceso provocará que las ideas aquí propuestas tengan nuevos y fundamentales cambios. Es conveniente ubicar el dibujo en el lugar preciso de este proceso para conjeturar después las posibles razones de estas discrepancias.

6.4 Los edificios en rediente

Dentro del conjunto de teorías que Le Corbusier viene deduciendo, como se ha visto, desde la década anterior, la forma de los edificios y su relación con la calle son temas de primer orden. Harán parte, además de los asuntos recurrentes en algunas de sus publicaciones, donde constan sus propuestas urbanas y arquitectónicas. En el caso particular de los edificios en rediente es ineludible la referencia a Eugène Hénard³⁸ quien es el primero utilizar el término para el planteamiento de un nuevo tipo de alineación urbana (64). La idea es recogida por Le Corbusier en el número 4 de enero de 1921 de la revista *Esprit Nouveau*, donde lanza su primera propuesta formal (65). La página es publicada de nuevo, levemente variada, en *Vers une architecture*



65 . Edificios en rediente en *l'Esprit Nouveau* (1921)

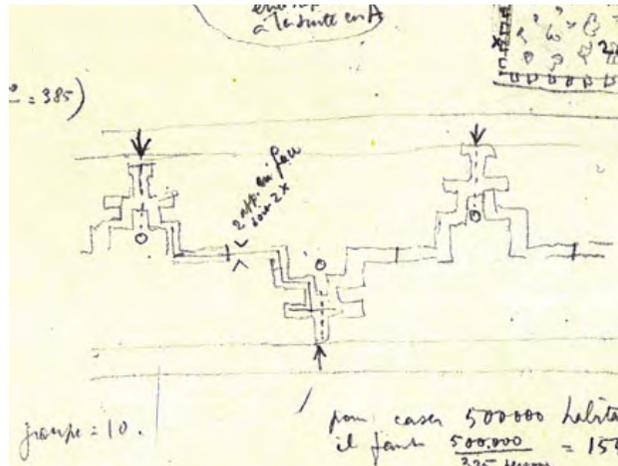


66 . Edificios en rediente en *Vers une architecture* (1923)

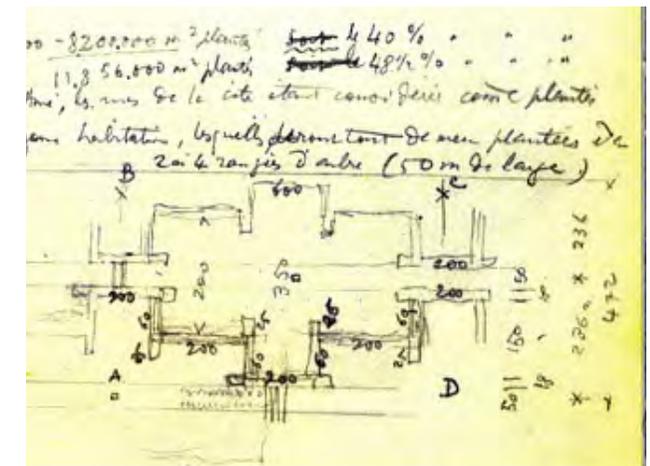
38. Hénard, Eugène, *Études sur les transformations de Paris et autres écrits sur l'urbanisme, fascicule 2* 1903, edición L'Esquerre, Paris, 1982, p. 25-53.

(66), donde fecha la propuesta en 1920. Los edificios allí consisten en unas barras continuas de las que sobresalen, alternativamente a cada costado, unas extrañas cruces que marcan los accesos. Aunque va creando reductos abiertos al espacio urbano (según el modelo instaurado por Hénard) aún los edificios están marcados por una total subordinación al trazado de la calle.

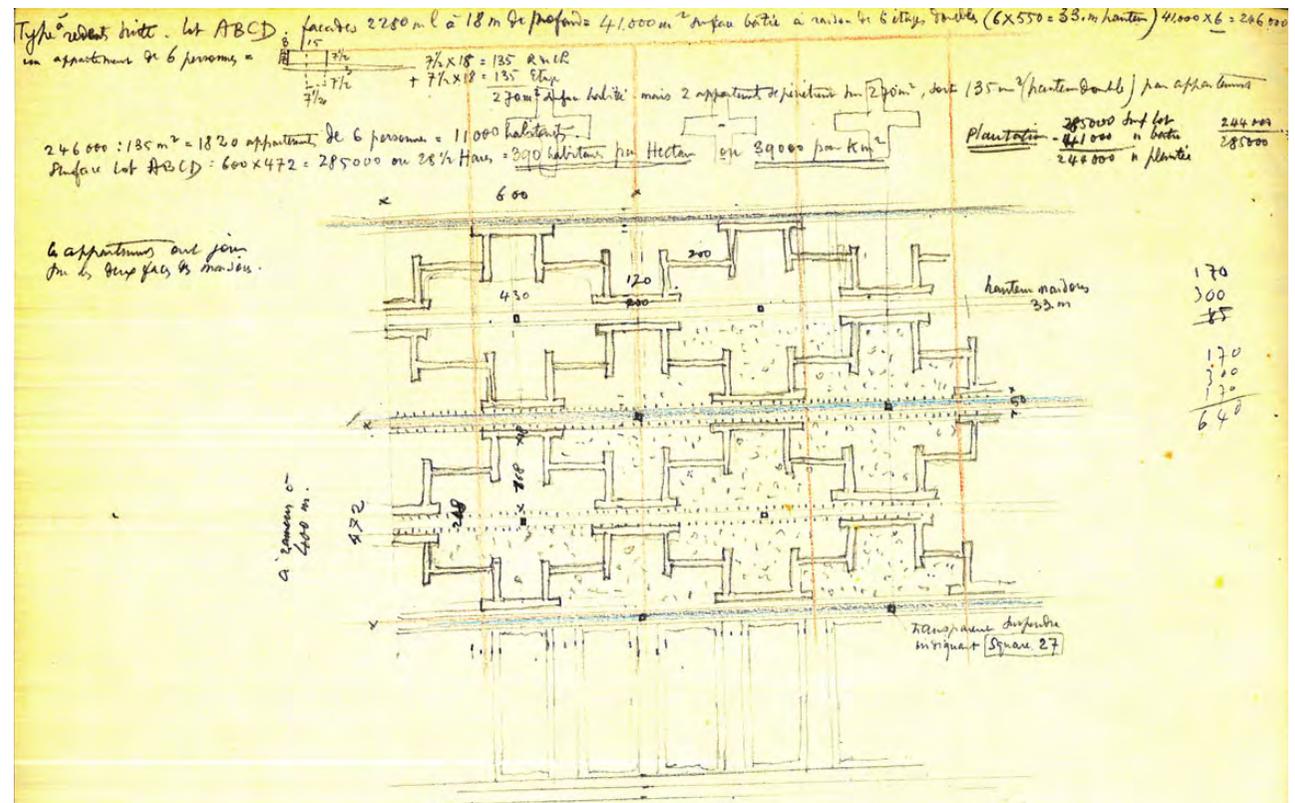
En los bocetos del álbum La Roche, se puede percibir perfectamente la paulatina concreción geométrica del diseño. A partir de en una serie de calculos dimensionales, se pasa del modelo anterior (tal como lo había publicado en la revista) (67) a un nuevo tipo de organización: una sucesión ortogonal de módulos de patios en cruz (600 x 472 m), que se van ensamblando para configurar un sistema alternativo a la cuadrícula vial (400 x 400 m) (68). Este hábil sistema, aparentemente sencillo, consigue que la mayoría de edificios formen parte, simultáneamente, de dos módulos de patios idénticos y contiguos, mientras otros configuran fragmentos de calles longitudinales (69). Este tipo de configuración no parece ser ajeno para una persona formada en ciertos juegos gráficos donde la repetición de patrones geométricos se integren en extensas tramas con fines decorativos. Esta ordenación es la que finalmente se dibuja en la planta, para toda la zona intermedia entre el centro y los inmuebles Villa, interrumpida sólo por las principales calles y por las diagonales que forman el cuadrado girado a 45° que marca y contrasta el gran rectángulo de la ciudad. Pero en el dibujo, como se ha visto, la trama, se corta violentamente por las dos vías contiguas al eje central.



67. Primera versión de los edificios en el Álbum La Roche



68. Segunda versión de los edificios en el Álbum La Roche



69. Agrupamiento de los edificios en el Álbum La Roche

Se puede argumentar la hipótesis de que el dibujo está reflejando un paso más dentro del proceso de tanteo y definición del modelo geométrico, donde la relación entre las dos dinámicas (calle-edificio) halla un estado alternativo.

Pero también puede haber razones de origen puramente gráfico. Cabe por ejemplo la posibilidad que una vez realizado el dibujo siguiendo los lineamientos de la planta se haya repentinamente tomado la decisión de variar algunos detalles del conjunto. Si esto fue así valdría la pena preguntarse, entonces ¿Qué aspecto tendría la imagen si se dibujase la perspectiva con la configuración original de la planta? Para después tratar de despejar la cuestión acerca de los cambios.

Se procede entonces a completar y detallar las súper manzanas, a partir de la ordenación geométrica de la planta. Se podrá así verificar la imagen resultante y compararla con el dibujo original. La restitución se limita, esta vez, exclusivamente a la parte central, que es donde los edificios en rediente son más visibles (70).

Se puede notar un apreciable cambio en la imagen general de la ciudad. Al suprimir los cortes en el sistema de edificios que marcaban las dos calles en cuestión, el centro de la ciudad ha tomado ahora un semblante muy diferente. Parece haber perdido contacto con la periferia, y se asoma ahora sumergido entre un mar de claustros que lo aíslan casi por completo, y es “rescatado” exclusivamente por la vía central, que toma así demasiado protagonis-

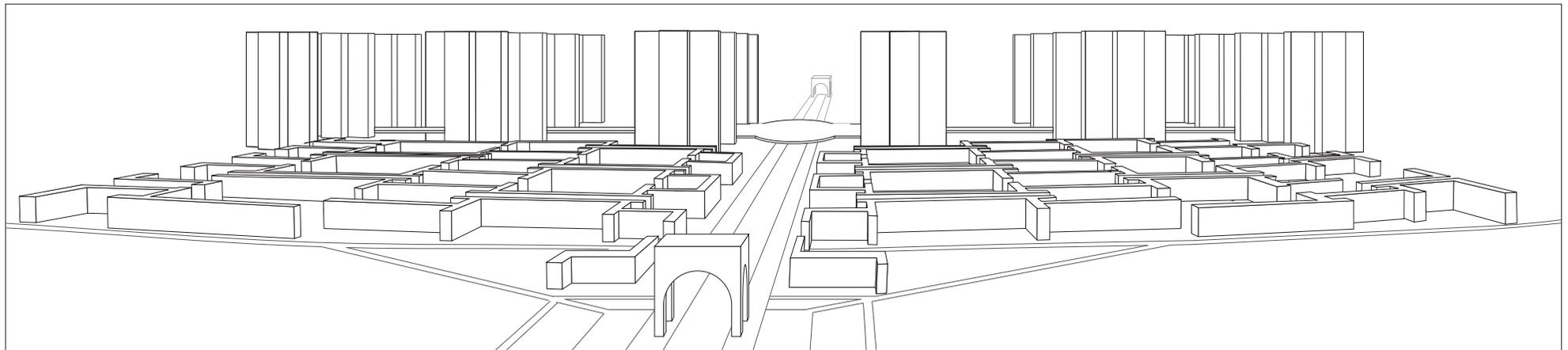
mo. Las calles eliminadas, cuya huella tiende a perderse entre los patios en cruz, tienen propósitos comunicativos muy específicos dentro del conjunto de la imagen:

-Al interior de la ciudad hablan de la relación producida entre dos sistemas, edificios - vías, que deben interactuar armónicamente, sin que uno destruya al otro. La funcionalidad del sistema de circulaciones que vincula y abastece a los edificios quedaría casi anulada si se representa la configuración de la planta que, trasladada a la perspectiva tomaría un aspecto quizás demasiado radical.

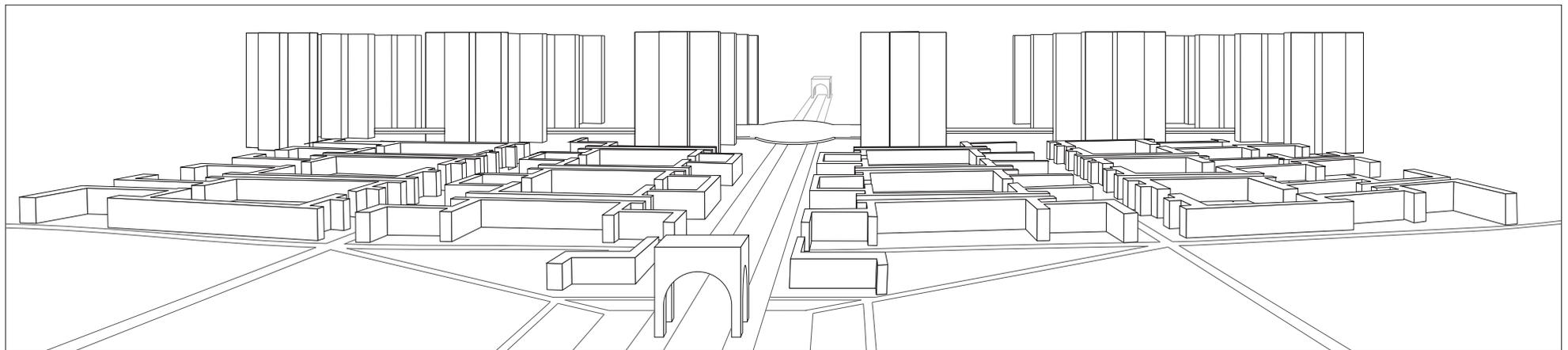
- Hacia el exterior la prolongación de las vías reflejan las conexiones externas de la ciudad, que no está cerrada, ni aislada sino que está inmersa en una gran red de vías que la conectan a su entorno: el aeropuerto, la ciudad industrial, el parque inglés, las ciudades jardín residenciales de la periferia, etc. Todo ello está suficientemente representado en la planta, pero por la escala descomunal de la propuesta, en una imagen que abarca sólo la parte central todas esas conexiones quedan completamente excluidas del campo de visión. La gran zona verde percibida en primer plano constituye un elemento clave para la propuesta general, se trata de una zona reservada que rodea la ciudad. “.tout autour de la ville, la zone asservie, futaies et prairies”, escribe en *Gesamtes Werk*, frase que repite, casi literalmente, en el texto que acompaña el dibujo, en su versión lineal para su publicación original, primero en el número 28 de la revista *Esprit Nouveau* y, después en *Urbanisme* (pag. 182)

Por lo tanto la imagen ha tenido que ser reconsiderada en función de los principales propósitos del proyecto, que pueden quedar disminuidos o, incluso anulados, si el dibujo en cuestión se limita a “repetir” la información de la planta. Las múltiples conexiones entre los dos sistemas, edificios- vías han sido restituidas en el dibujo que toma aquí su propia dinámica, sus propios fines comunicativos (71).

El análisis demuestra, así mismo, que el enfoque y el punto de observación escogidos para la imagen del Diorama otorgan al sistema de edificios en rediente y a sus diferentes relaciones con los otros elementos constitutivos de la ciudad un cierto protagonismo. No cabe duda que el punto escogido es el ideal para visualizarlos ya que los rascacielos están demasiado lejanos



70. Primera restitución de los edificios en rediente



71. Restitución alterando los edificios con las calles adyacentes

y los inmuebles villa demasiado periféricos. Para visualizar más aspectos, tanto de los edificios en rediente como de los otros componentes de la ciudad habrá que recurrir a nuevos enfoques.

La articulación entre los dos sistemas, vías-edificios, ha tenido pues que ser forzada en el dibujo para conseguir mayor eficiencia comunicativa, pero ¿existe una imagen que refleje mejor y de manera más aproximada la configuración dibujada en la planta?

Por otra parte, puede decirse que la imagen ha cumplido su cometido en dar una visión global de la propuesta, acercando el observador a una experiencia de contemplación panorámica, un procedimiento ideal si se tiene en cuenta la amplitud y escala del proyecto, sin embargo quedan aún muchos detalles por explicar, sobre todo los relacionados con su funcionamiento a nivel interno ¿Cómo entonces hablar de los aspectos particulares del proyecto que conviven en su interior? Es decir, no solo es importante aclarar las pautas de la circulación vehicular y peatonal, y su ajuste con el sistema edilicio, sino que también se hace necesario hablar de la experiencia espacial de los habitantes de la ciudad propuesta, de sus percepciones a escala del edificio, del parque, de la calle o de la convivencia doméstica. Queda pues pendiente tratar de “aterrizar” el modelo desde la imagen global a los detalles propios del diseño urbano. Muchos son los interrogantes abiertos a partir de la contemplación general de la extensa vista, que sirve, justamente, para desencadenar dichos interrogantes y provocar la

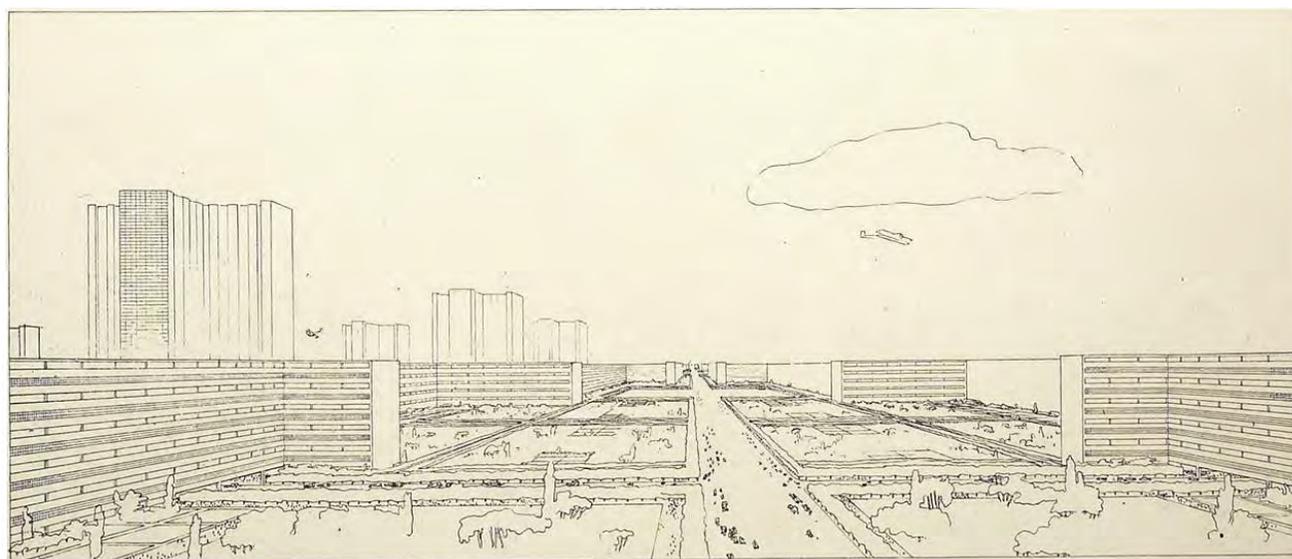
curiosidad. Pero esta labor puede llegar a ser ingente, inabarcable. De hecho la posibilidad de intentar despejar los innumerables detalles sugeridos en la visión de conjunto implica, a su vez, desarrollar nuevos proyectos, nuevos retos y un nivel superior de evolución de las ideas inicialmente plasmadas. Este es el plan acometido por Le Corbusier para los siguientes años, en un trabajo de constante perfeccionamiento y definición, posible gracias a esa “puerta abierta” que significó la ciudad de tres millones de habitantes.

Para 1922 al parecer ya tenía identificados los caminos por donde podría continuar la investigación, ya que el proyecto de ciudad se ha acometido desde tres ángulos diferentes y complementarios. La escala global, es decir la ciudad y su configuración general; un segundo nivel está definido por la arquitectura de los edificios, que como ya se vio responden a tres tipologías: los rascacielos cruciformes, los edificios en rediente y los inmuebles villa (aunque en términos más esenciales la clasificación se reduce a sólo dos tipos: edificio aislado y parcelaciones continuas). Y finalmente la escala de la casa, es decir el enfoque de la vivienda, concebida como la célula misma de todo el sistema. Las tres escalas están reflejadas en los planos y dibujos expuestos en el salón de otoño. Para acabar de descifrar el planteamiento comunicativo de las ideas allí expuestas vale la pena detenerse igualmente en esos otros documentos, en particular en las perspectivas que, como se verá, por sí mismas contienen suficiente información para desvelar algunas estrategias intrínsecas de diseño.

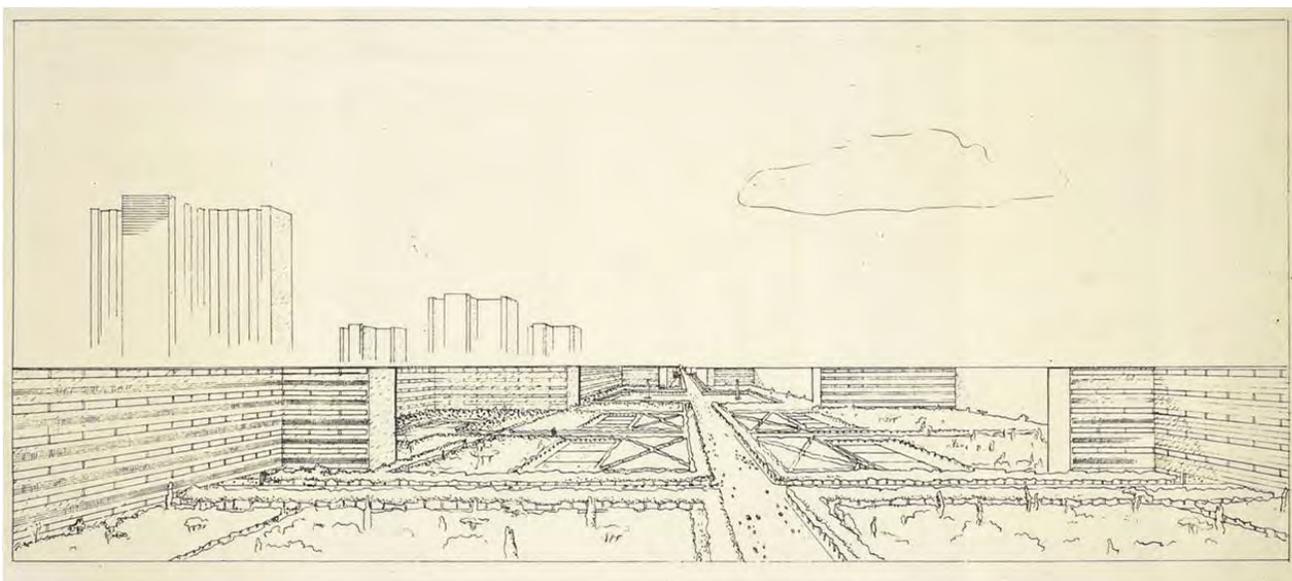
6.4.1 La segunda perspectiva de los edificios en rediente

Continuando con los edificios en rediente existe otra perspectiva que aporta nuevos datos sobre la relación entre el sistema vial y los edificios. Se trata de una vista en el sentido longitudinal, es decir girada prácticamente 90° con respecto a la imagen del diorama. Se aprecia así la función de la vía central que va encadenando los módulos en forma de enormes patios en cruz que configuran los “redientes”. La ubicación del observador, en uno de los niveles altos del conjunto ayuda a visualizar, además de la vía, la proporción de las 6 dobles plantas que constituyen las barras y el tipo de espacio conseguido. Se ve con claridad, por ejemplo, cómo la configuración en cruz de los módulos establece una rica alternancia en la apertura de los espacios encadenados: medianamente abierto en el primer plano, mucho más extendido en el segundo y muy cerrado, para conformar, en el fondo, el único fragmento de la “calle corredor” tradicional.

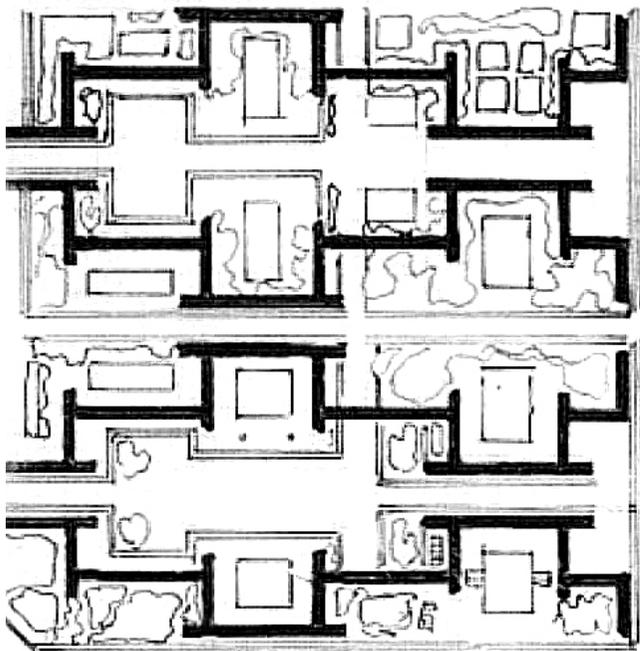
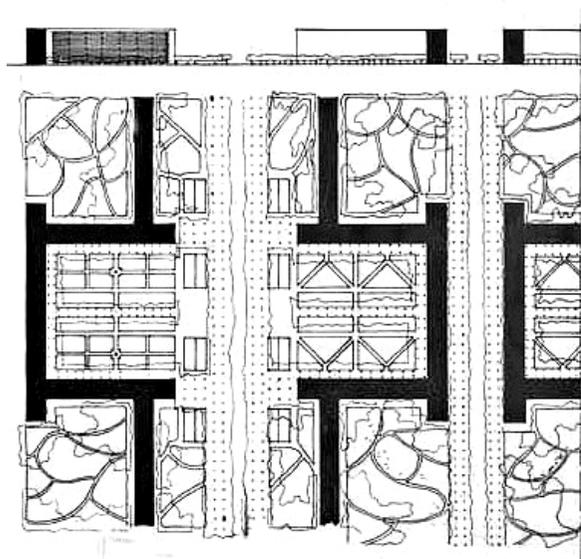
Se conservan dos variantes del dibujo que difieren casi exclusivamente en el tratamiento de los elementos verdes. Mientras en la versión más difundida se aprecian grandes zonas abiertas delimitadas por franjas arborizadas (72). La segunda versión parece ser mucho más precisa en la especificación de esas áreas ajardinadas, con las zonas deportivas y parques controlados a través de trazados geométricos, inclusive se realiza un par de pequeñas plazas con dos monumentos a cada costado de la vía central (73). El dibujo en las dos versiones busca representar las conexiones de circulación al interior del módulo y, especialmente la forma y función de las zonas verdes y la vegetación contenida. Al momento de su trazado el dibujo ha obligado a su autor a ha-



72. Perspectiva incluida en *Gesamtes Werk*



73. Version de la perspectiva excluida en *Gesamtes Werk*



74. Zonas verdes al interior del sistema de edificios

cer hipótesis sobre la definición de estos aspectos. Al parecer la forma de los edificios está muy definido en este momento del proyecto, por lo tanto el espacio por ellos delimitado también lo está, pero, ¿Qué pasa “dentro” de esos espacios? Además de la vía central que los atraviesa y comunica poco más se sabe acerca de su funcionamiento. ¿Cómo es exactamente el espacio verde dentro de los edificios en rediente? Se percibe, en fin, un afán por ir precisando la naturaleza de las zonas verdes, desde ese gran trazado genérico de los primeros esquemas a un punto donde ya se distinguen elementos urbanos propios del barrio (74). Los trazados de esas zonas difieren también en su definición en las plantas y necesariamente se convertirán en un tema de diseño en sí mismo. Sin embargo habrá que esperar hasta 1925, cuando este, como otros aspectos de la propuesta se retomen en el Plan Voisin, y los edificios en rediente se definan con mayor precisión.

Una de las particularidades más llamativas de la perspectiva estudiada radica en la altura desde donde se observa la escena. Desde el punto escogido se aprecia con claridad, por ejemplo, la relación establecida entre los edificios que albergan al observador, donde predomina la horizontalidad, con los lejanos rascacielos que constituyen un verdadero contrapunto dentro de la escena. El observador se halla en la última planta de uno de los edificios de vivienda, casi podría decirse que en la terraza misma, aunque el punto de fuga está ligeramente por debajo del borde superior de los edificios. Es esta ubicación la que ha permitido una clara percepción de todos los puntos anteriormente descritos y no cabe duda que una ubicación más baja, por ejemplo a pie de calle hubiera dejado por fuera muchos de esos aspectos. Pero aparte de esta motivación eminentemente prác-

tica, la ubicación escogida consigue un categórico efecto gráfico y visual: exceptuando los rascacielos, la línea de horizonte se dibuja como límite mismo de la ciudad que se recorta contundentemente contra el cielo. Algo de este efecto ya lo anuncia la imagen del diorama que ubica al observador muy cerca de la altura de los rascacielos, pero aquí el efecto es mucho más evidente.

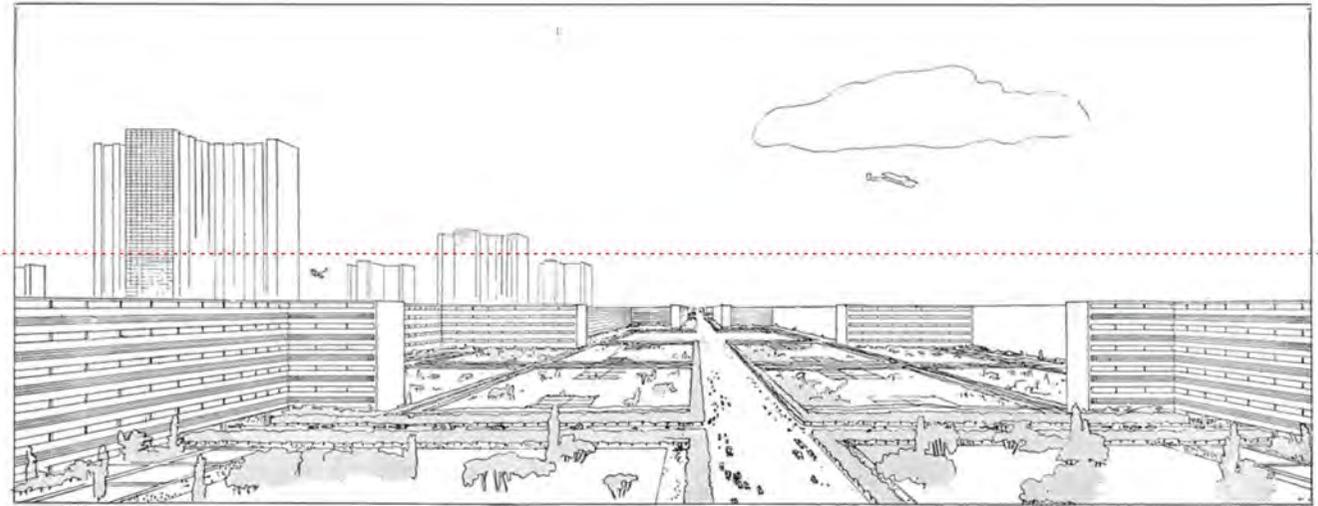
No cabe duda, además, que este llamativo recurso queda acentuado si la imagen se compone, como en este dibujo estudiado, ubicando una línea de horizonte tan marcada por debajo de la media del rectángulo que la contiene (75). Este recurso gráfico recuerda, por ejemplo, aquellos juegos de perspectiva cruzada de Ferdinando Galli Bibiena que dividían la imagen en dos y donde toda la perspectiva “crece” a partir de una marcada línea horizontal, acentuando, de esta manera, las fugas y dándole un carácter dramático a toda la imagen, mientras que por debajo de aquella línea se registraba el proceso de construcción y un fragmento de la planta. Algo de ese curioso efecto se consigue en el dibujo (76).

Sin embargo cabe así mismo una explicación más próxima al universo de Le Corbusier. El remate de los edificios contra el cielo es un tema crucial en sus teorías. Es conocida la defensa que hace de la horizontalidad de las cubiertas como un valor logrado a lo largo de la historia gracias a los adelantos técnicos (77):

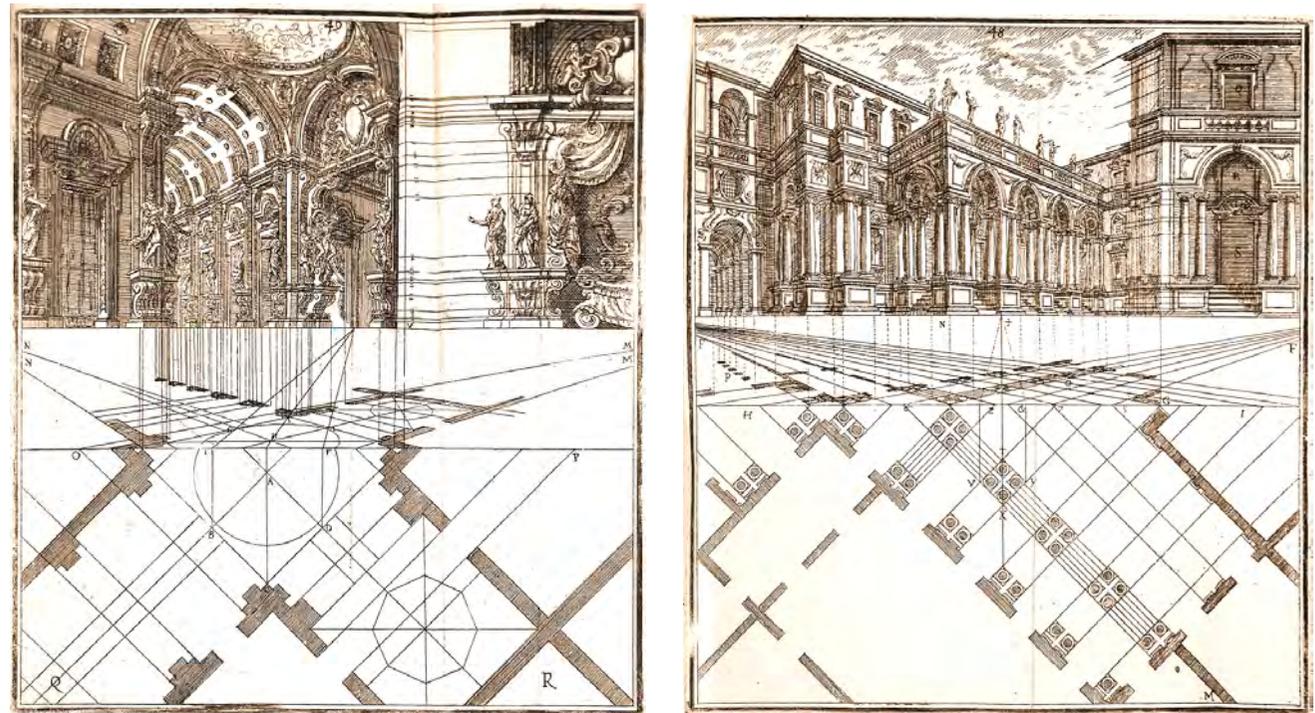
El tejado sobre la pared primitiva: poco a poco evoluciona por una búsqueda cada vez más acusada de la horizontal, hasta que, llegado a un período de claridad intelectual como el Renacimiento, alcanza la horizontal suprema, la horizontal que acaba la composición en su cumbre por una línea

categórica, mientras que hasta allí ésta se evadía por los faldones oblicuos de los tejados, los perfiles, los tragaluces, etc. Los tejados se disimulan detrás de un piso de ático cuyo fin es enmascarar la oblicuidad que combatía desgraciadamente el principio ortogonal de la composición. ...Hoy disponemos de medios para perseguir magníficamente esta ascensión hacia la geometría, gracias a la invención del hormigón armado que aporta el mecanismo ortogonal más puro; jamás se ha poseído un medio tal que nos permitiera usar la geometría como elemento capital de la arquitectura³⁹.

Pero específicamente para la enunciación de las ideas que introducen el proyecto de la "Ciudad de tres millones de habitantes", escribe en *Urbanisme*: *Un gran acontecimiento se ha producido: la aplicación universal del hormigón armado. Este medio nuevo propone al inventor y al artista plástico nuevas soluciones de una importancia decisiva; así el techo puede desaparecer reemplazado por la terraza. El tejado desde ahora en adelante se vuelve habitable, más aún, puede constituir un desdoblamiento de la calle, convertirse en la calle de paseo. La silueta de la calle, determinada por el perfil de las casas contra el cielo, no necesita en adelante tragaluces, aleros, buhardillas, elementos todos de verdadero desorden plástico; una línea pura puede en adelante constituirla. Ahora bien, el perfil de las casas contra el cielo es uno de los elementos primordiales de la estética urbana; es lo que salta a la vista a la primera ojeada, es lo que provoca la sensación determinante. La calle que se ofrece coronada contra el cielo por una cornisa uniforme, constituye un paso fundamental*

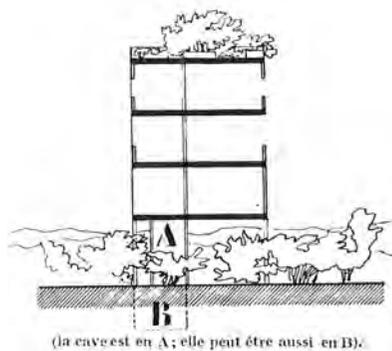
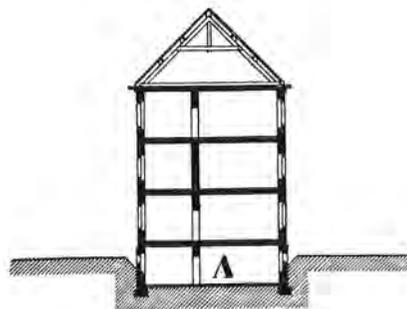
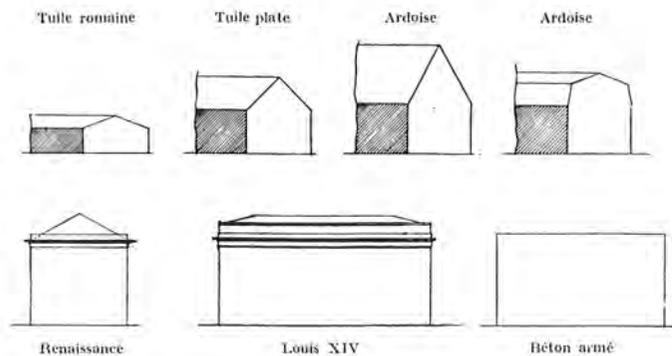


75. Línea media del dibujo



76. "vedute per angolo" de Ferdinando Galli Bibiena

39. Le Corbusier: *Almanach de l'Architecture moderne*. Cres & Cie. Paris 1926, pp. 23-24



hacia una arquitectura noble. Incluir en los órdenes del día de los ayuntamientos tal innovación equivale a ofrecer una gran felicidad a los habitantes de la ciudad⁴⁰.

Más adelante vuelve a enfatizar las virtudes del remate horizontal de los edificios así:

Rara vez nos gusta poner la vista en el perfil de las casas contra el cielo; el espectáculo nos afecta demasiado penosamente. Este perfil, de un extremo al otro de la ciudad y en casi todas sus calles es un desgarramiento, línea quebrada, brutal golpeada, erizada de obstáculos. Además nuestra alegría, nuestro entusiasmo no son atraídos por la incoherencia que ella denuncia. Otra cosa sería nuestra emoción esta línea, que perfila la ciudad contra el cielo, fuera pura y experimentáramos así la presencia de una fuerza ordenadora (...) El hormigón armado nos da la liberación del plano en virtud de cual el tejado (...) considerado hasta ahora como un "no man's land" se convierte en una superficie recuperada, una superficie de ciudad disponible para jardines o paseos (...) La línea que perfila la ciudad contra el cielo es pura y mediante ella nos es permitido ordenar con amplitud el paisaje urbano. Y esto es capital. Repito que esta línea contra el cielo es determinante de la sensación; no es otra cosa que lo que es en escultura el perfil, el contorno³⁶.

No es, por lo tanto, un tema de poca monta, se trata de una característica en la que confluyen fundamentales aspectos de la propuesta. Por un lado habla del usuario, para el que se recupera el espacio alto, inaudito para ese momento, y le permite una

nueva manera de percibir la ciudad. Pero además habla también del planificador, el urbanista y el arquitecto, para ellos se plantea la teoría sobre la uniformidad en el detalle y movimiento en el conjunto, que busca enunciar una armoniosa relación entre las partes y el todo, a través de una simplicidad de los componentes, lograda gracias a la estandarización de la industria, contra una cierta riqueza en la composición general "rica en elementos de contrapunto, fuga y sinfonía".

Finalmente no se puede obviar el texto que acompaña el dibujo en el libro que dice:

Una ciudad contemporánea: Una vía que atraviesa una parcelación en rediente (6 dobles plantas). Los redientes proporcionan una primera sensación arquitectónica que nos aleja de las calles "en corredor". Cada ventana de apartamento (y sobre los dos frentes) da sobre los parques⁴².

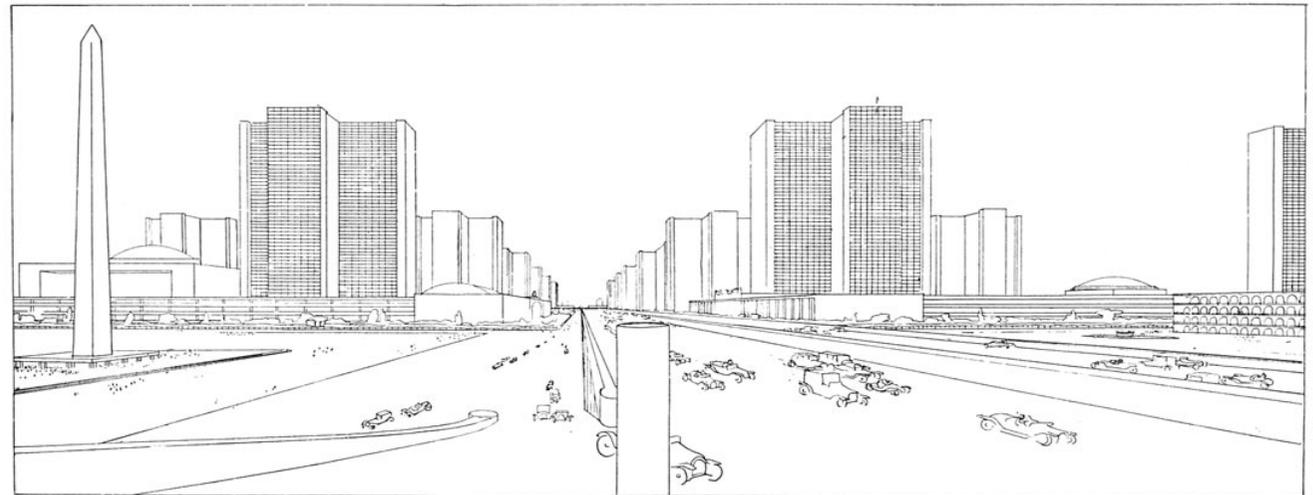
Además de la organización interna de los edificios en dobles plantas, se resalta aquí la virtud del tipo de ordenamiento geométrico de módulos urbanos, que estos edificios generan, donde cada frente de las barras accede y conforma un mismo tipo de figura alterna, en este caso parques. Se ha conseguido expresar todas esas ideas en un único dibujo de forma eficaz, gracias, entre otras cosas, al punto de vista desde donde se observa la escena. Se logra reunir suficiente información en una misma imagen, que habla simultáneamente de los módulos urbanos conformados por los edificios en rediente, de los diferentes matices de espacio urbano producidos por sus desplazamientos de fachadas, de su relación con la vegetación y de su concordancia con la composición general de la ciudad.

6.5 Los rascacielos cruciformes

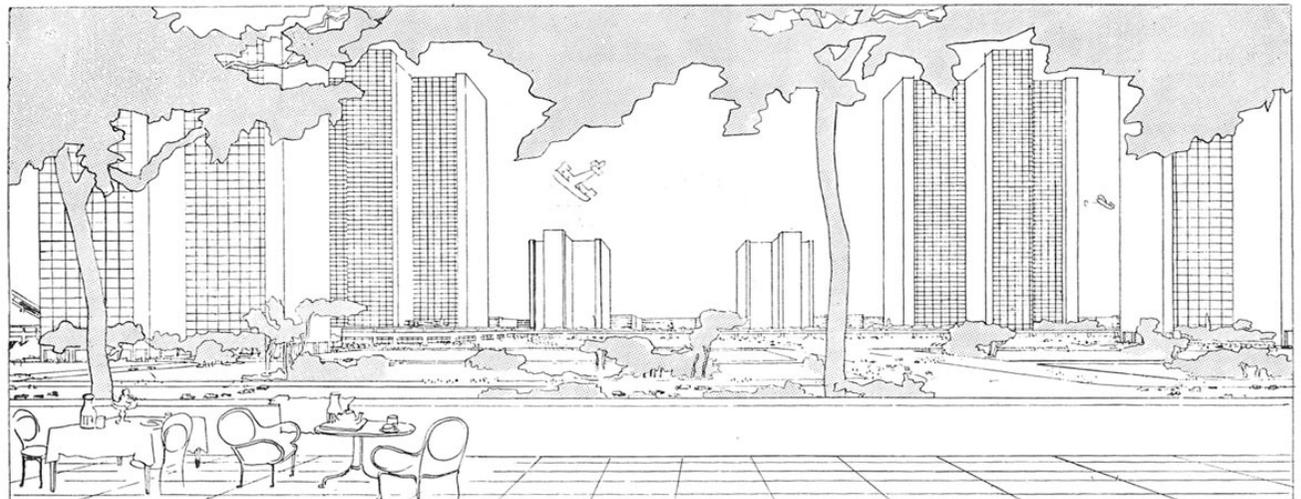
Aparte del diorama y el dibujo del interior de los edificios en rediente hay otras dos perspectivas abiertas al paisaje elaboradas para la exposición de la ciudad de tres millones de habitantes (78). Estos dos documentos han sido construidos mediante recursos gráficos particulares, cuyo análisis es pertinente en el estudio sobre los sistemas de representación que Le Corbusier y Pierre Jeanneret utilizan a partir de 1922.

Estas dos imágenes se caracterizan por un acentuado protagonismo de los rascacielos cruciformes, aunque, en ambos casos, vienen acompañados de otros importantes elementos constitutivos del proyecto.

El primero de ellos consiste en una vista desde la autopista central hacia el centro de la ciudad, con el primer plano ocupado por vehículos que aparentan circular de forma rápida y segura. Esta imagen de la autopista puede parecer hoy en día muy corriente, una de las tantas vías con un volumen de tráfico considerable que suele encontrarse en muchas ciudades. Pero hay que tener en cuenta que fue elaborada en 1922, para esa fecha debió resultar muy innovadora, ya que aún no se había visto un espacio tan amplio, reservado exclusivamente para vehículos motorizados⁴³. La autopista en cuestión parece sobrevolar una gran plaza pública habitada por un monumental obelisco ubicado en el costado izquierdo. En un segundo plano se perciben grandes instalaciones de apariencia institucional. Llama

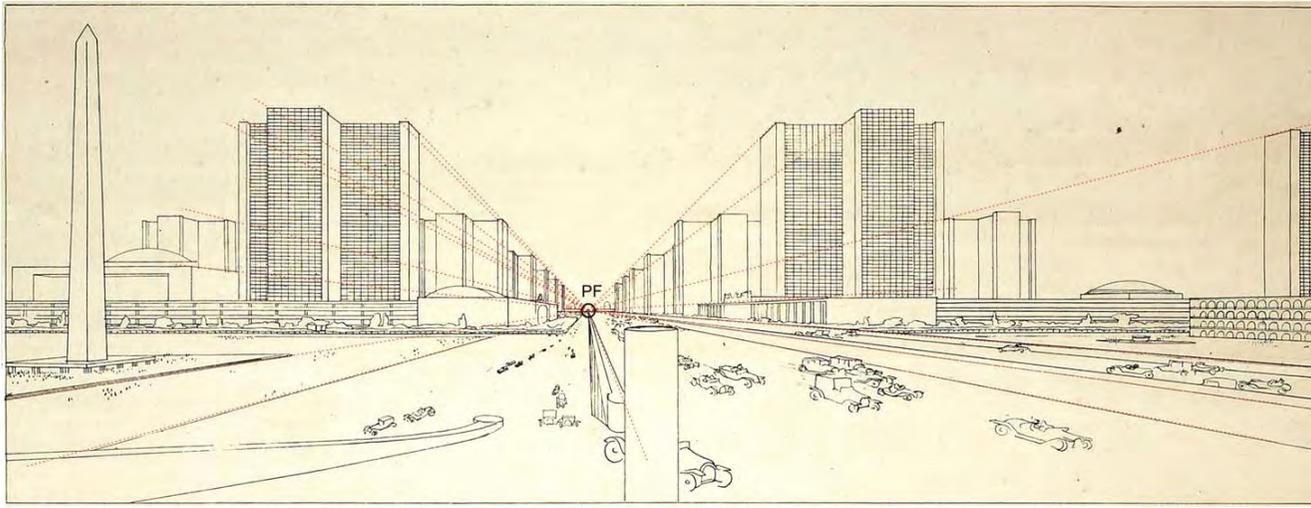


Eine moderne Stadt: Die «City», Blick auf die große Querverbindung für Autos. Links und rechts die Plätze der öffentlichen Gebäude, im Hintergrund Museen und Universität. Man erblickt das Ganze in Licht und Luft getaucht.

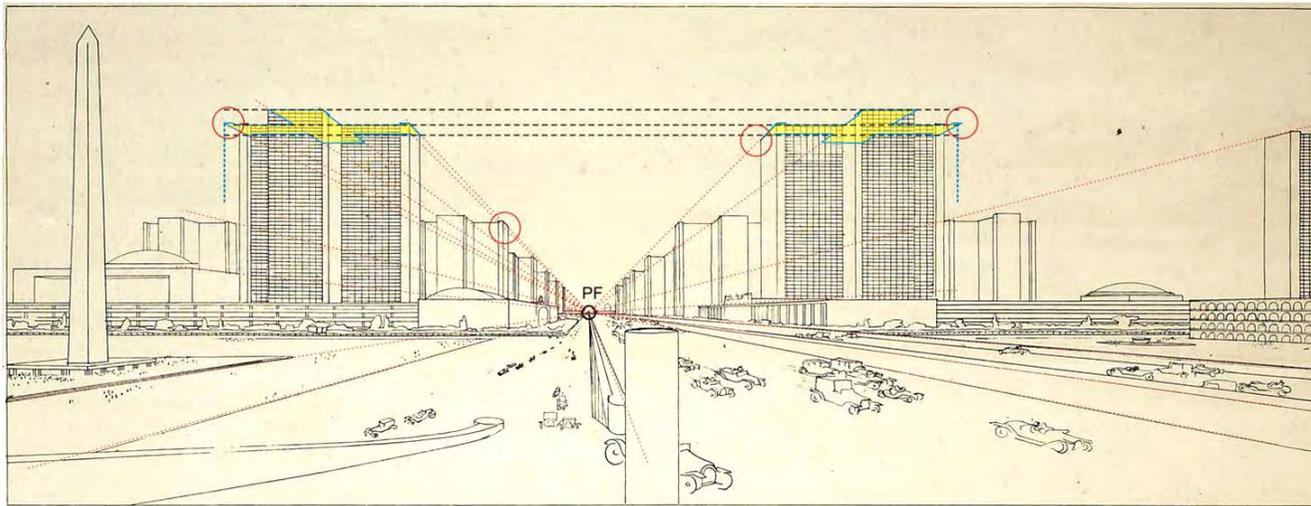


Eine moderne Stadt: Das Herz der «City» von einer der Cafeterrassen gesehen, die den Bahnhofplatz umgeben

43. La primera autopista de esas características fue inaugurada el 21 septiembre de 1924 entre Milan y Varèse, en un tramo de 77 km y se conoció con el nombre de "Autostrada dei Laghi"



79. Punto de fuga central



80. Incongruencias en el ancho de los edificios.

la atención el tipo de arquitectura representada, una organización simétrica y perpendicular al eje de la autopista gobierna a cada costado sendos claustros de lenguaje clásico coronados, eventualmente, por cúpulas. Finalmente, y de nuevo a manera de contrapunto ante tanta horizontalidad, emerge el conjunto de rascacielos, perfectamente alineados en una estudiada ordenación ortogonal surcada por la autopista central.

¿Se trata de una perspectiva convencional, con su punto de fuga central?. Una primera comprobación del punto de fuga confirma el rigor en su trazado (79). Sin embargo algunas incoherencias surgen a partir de comprobaciones más detalladas. Por ejemplo, se sabe, por la información de la planta, que los rascacielos conforman una cruz de doble simetría, es decir que sus prolongaciones en las cuatro direcciones son idénticas; sin embargo las fachadas de las prolongaciones laterales de los dos rascacielos más próximos al espectador no son simétricas con respecto al eje mismo del edificio (80). Se ha procedido en cada caso a recortar las prolongaciones semi-ocultas tras los cuerpos delanteros (la izquierda en el izquierdo y viceversa). No cabe duda que se trata de un recurso gráfico para hacer más esbeltos los rascacielos.

Esta evidente manipulación vuelve a lanzar un manto de sospecha sobre toda la imagen. ¿Que otros recursos gráficos contiene esta imagen? Para comprobarlo la herramienta ideal será de nuevo la restitución

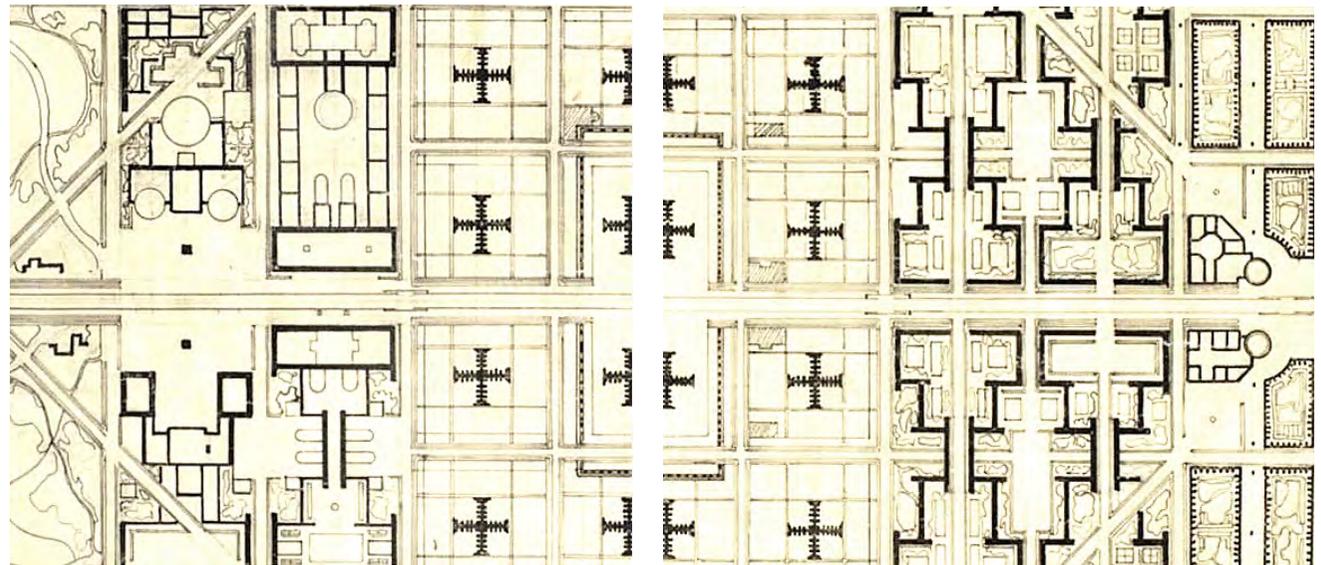
No resulta difícil encontrar el punto de observa-

ción, el primer paso del proceso. Basta buscar a lo largo de la autopista longitudinal los indicios que concuerden con los de la imagen entre los dos costados, este y oeste, de la ciudad. Se puede conjeturar la ubicación de algún tipo de equipamiento hacia la zona derecha de la planta, dada las atípicas formas, con cuerpos cilíndricos anexos a sendos edificios, en el punto encuentro de las diagonales con el eje de la autopista. Sin embargo no se comparan, en tamaño y complejidad con todo un conjunto de edificios organizados en sistemas simétricos sobre el mismo eje, en el costado izquierdo de la planta (81). El texto que acompaña el plano en el libro se ratifica su ubicación:

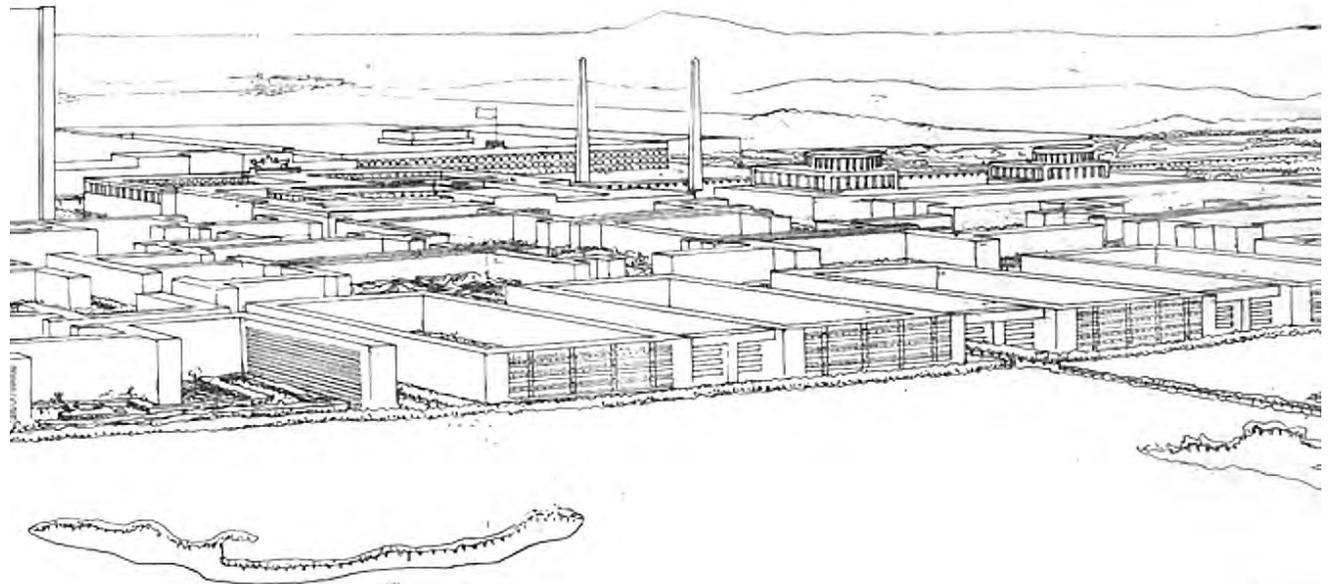
A la izquierda: los grandes edificios públicos, museos, ayuntamientos, servicios públicos,. Más lejos a la izquierda, el jardín inglés (El jardín inglés está destinado a la extensión lógica del corazón de la ciudad)⁴⁴

Se trata pues del costado occidental. Se confirma además por los dos puntos que focalizan la plaza que antecede al gran jardín inglés, que representan, sin duda, algún tipo de monumento, probablemente un par de obeliscos, como solía hacerse en el diseño urbano tradicional. Si se observa con atención la vista del diorama se comprende mejor la organización de todo el conjunto, aunque en ese caso su ubicación hay que buscarla en el costado derecho (lo que indica, a su vez, que dicha escena se contempla en dirección sur-norte) (82).

Los obeliscos ayudan a concretar el punto es-

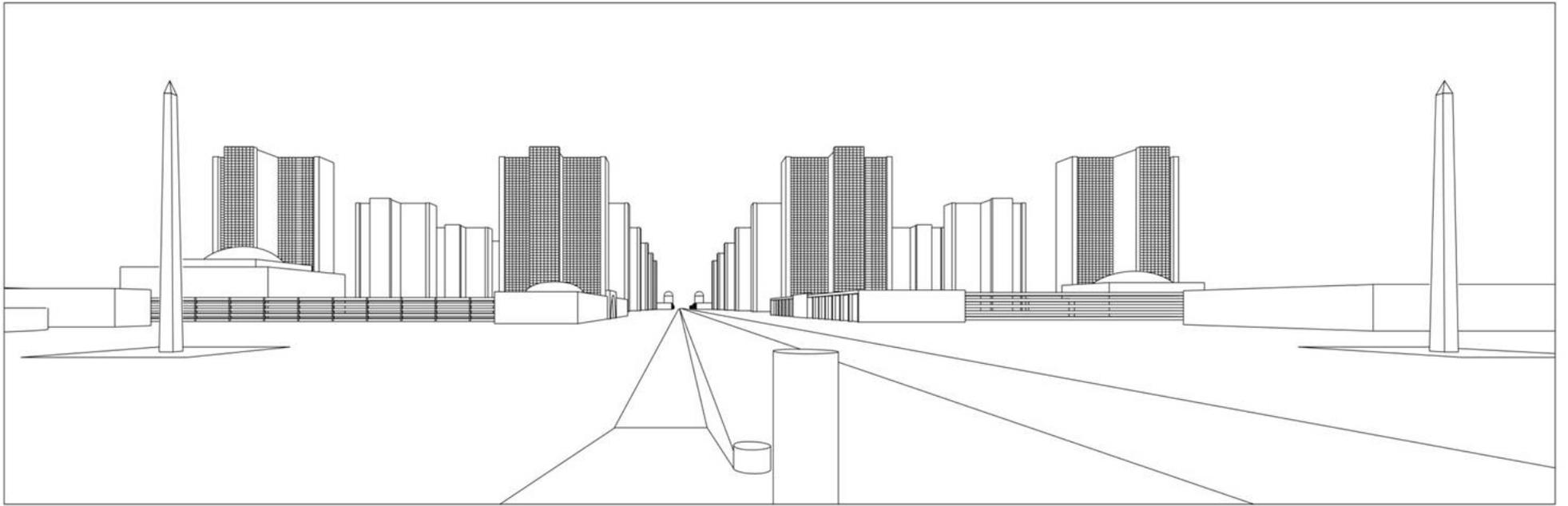


81 Extremos de la ciudad que albergan equipamientos urbanos.

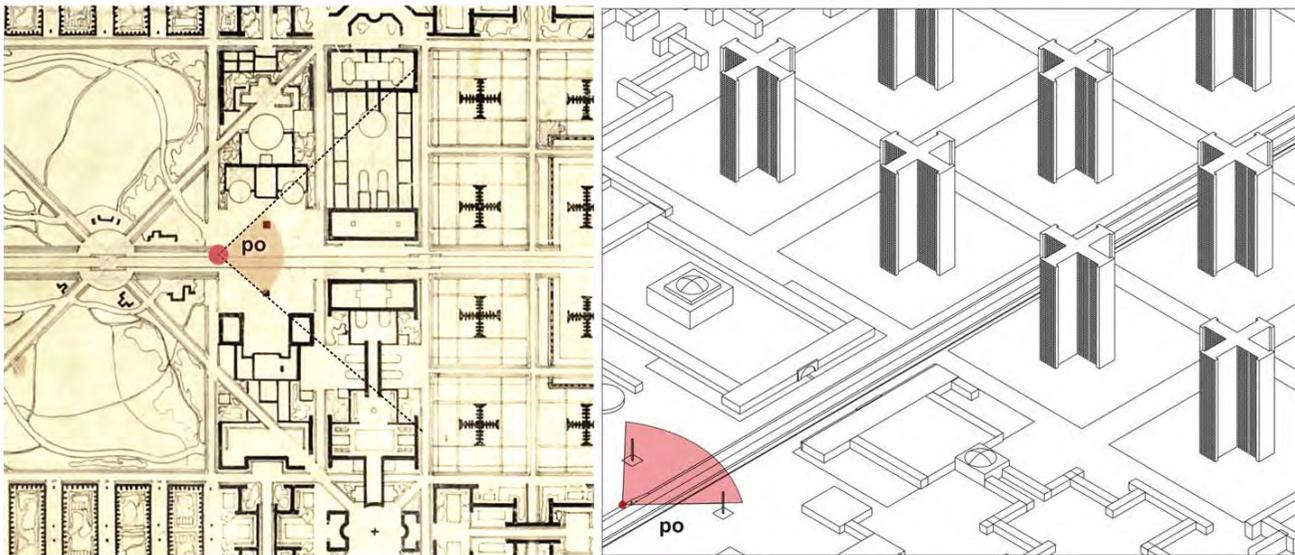


82 Extremo occidental de la ciudad con los obeliscos.

⁴⁴A gauche: les grands édifices publics, musées, maison de ville, services publics. Plus loin à gauche, le jardin anglais (Le jardin anglais est destiné à l'extension logique du cœur de la cité). Œuvre Complète p. 38



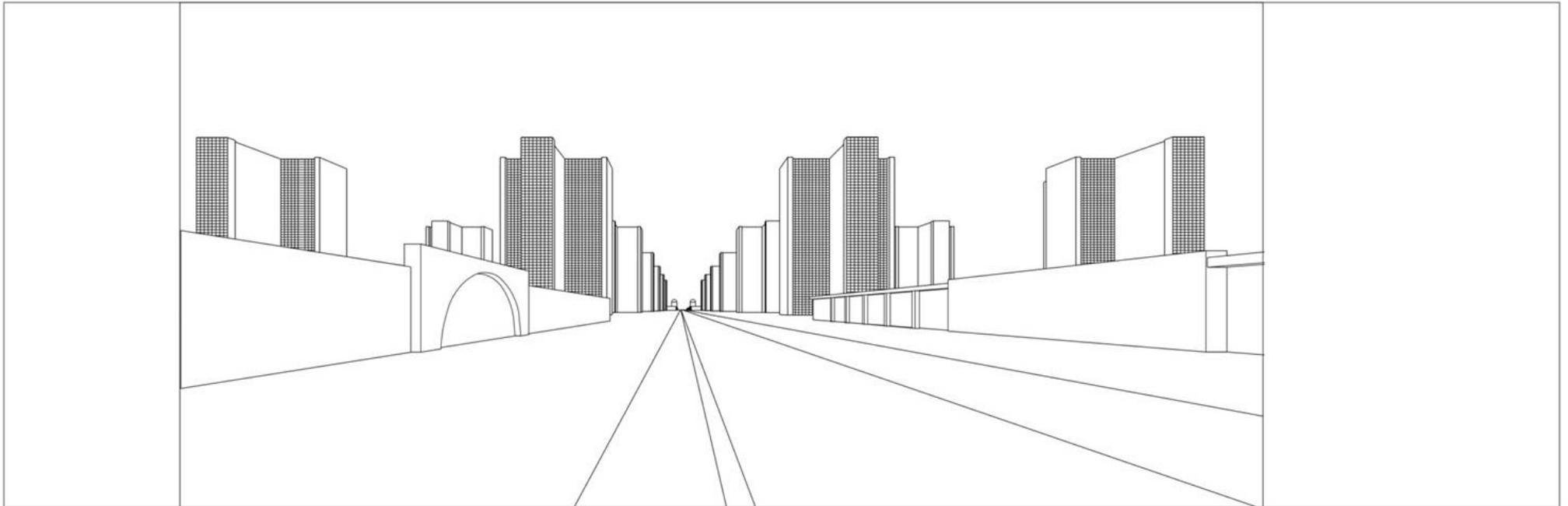
83. Primera restitución.



84. Ubicación del punto del observador.

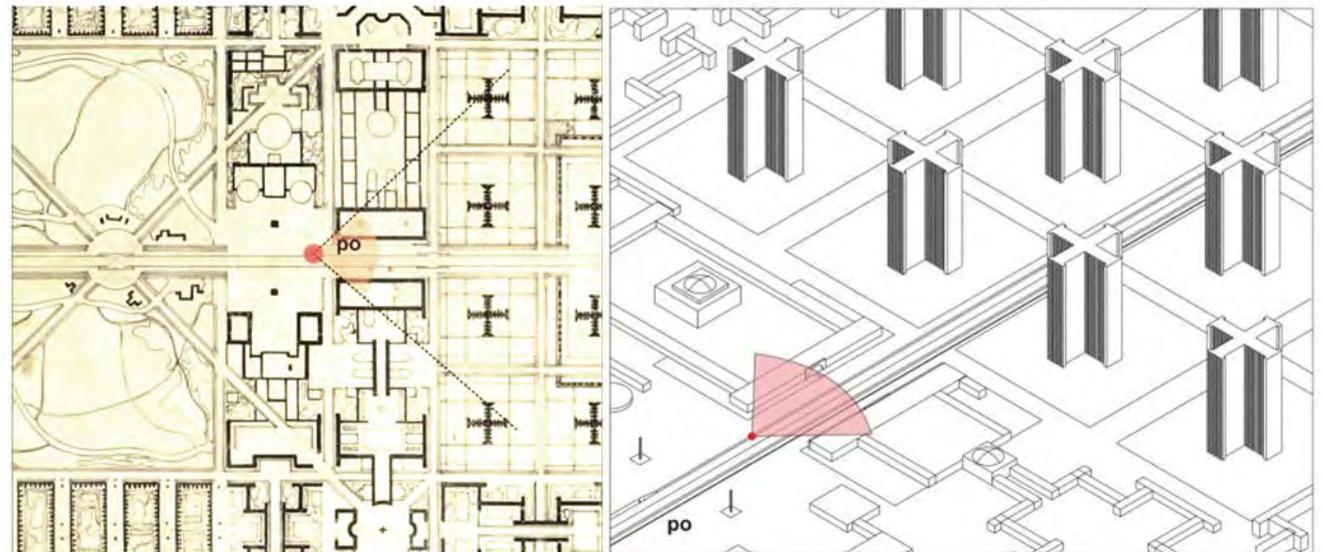
pecífico desde donde se contempla la escena y se puede ya trazar una primera hipótesis de restitución. El resultado guarda una apariencia relativamente cercana con el dibujo original (83). Sin embargo algunas diferencias, que saltan rápidamente a la vista, pueden ser significativas: La ubicación del obelisco de la derecha con respecto a uno de los rascacielos centrales, la desaparición del otro obelisco, pero sobretodo la apariencia del conjunto de rascacielos a partir de la segunda franja.

Esta inquietud se aclara si se vuelve a trazar la

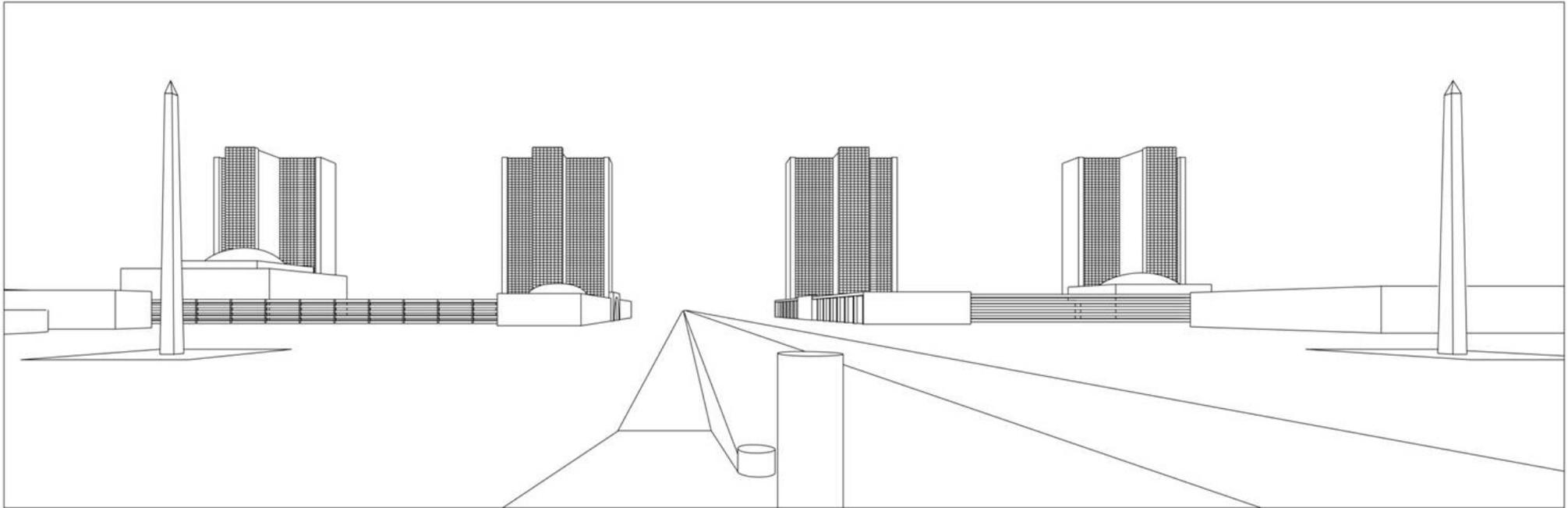


85. Segunda restitución.

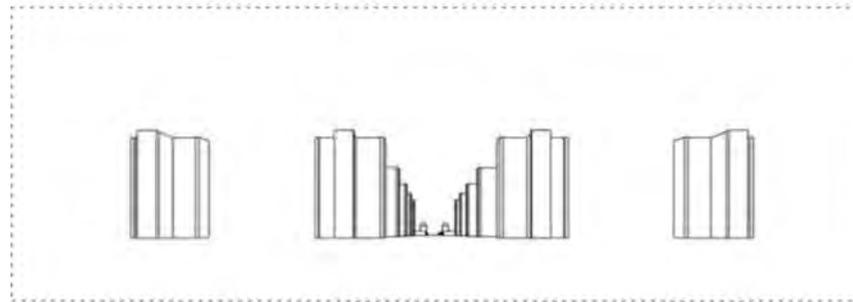
restitución, pero ésta vez, desde un punto de observación más cercano del conjunto de rascacielos. Se puede así conseguir una apariencia similar a la del dibujo original. Sin embargo el resto de los elementos representados no solo han variado mucho su aspecto, sino que se aparecen exageradamente deformados (85). Obsérvese por ejemplo la primera franja de rascacielos donde los cuerpos centrales de la cruz se precipitan excesivamente hacia adelante para no hablar de los edificios de equipamientos públicos, de los que, a pesar de percibir mejor sus fachadas hacia la autopista, se pierde por completo el resto de sus componentes laterales e interiores que sí se alcanzaban a divisar desde el punto de vista anterior.



86. Ubicación del punto del observador.



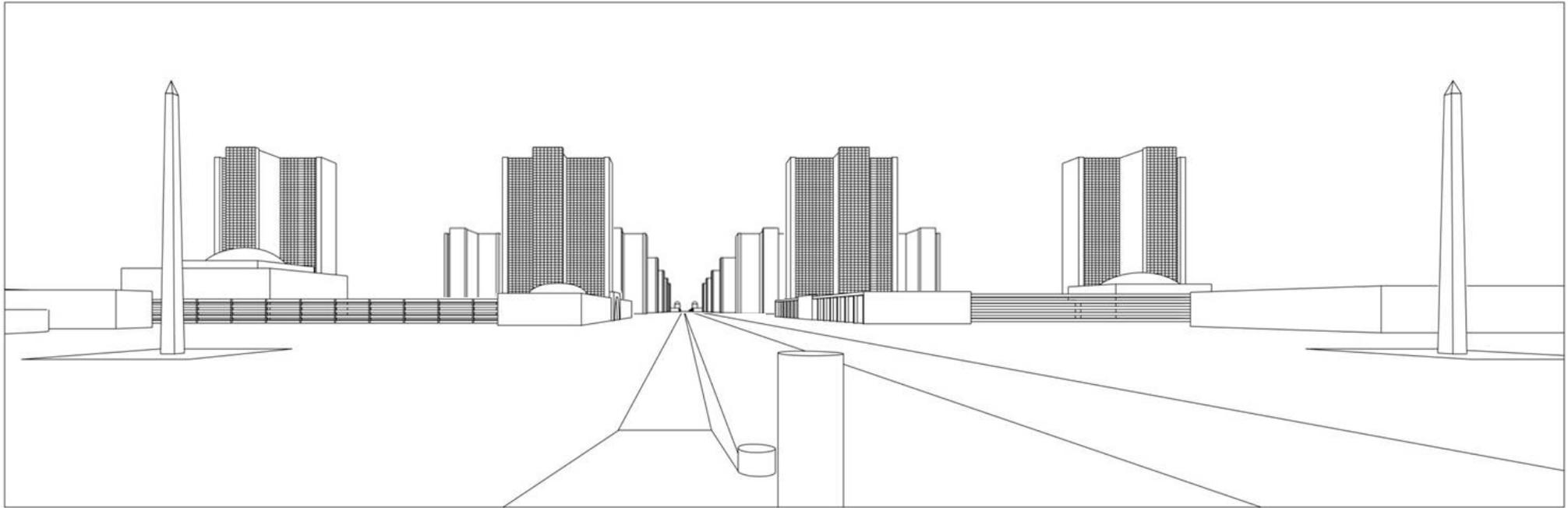
87. Elementos de la primera restitución.



88. Elementos de la segunda restitución.

Un dilema se ha planteado para el dibujante: o se ubica el observador más lejos para conseguir abarcar más información y de manera más natural o se acerca a uno de los motivos centrales de la propuesta para representarlo más convenientemente.

La solución es muy simple aunque implique, de nuevo, contravenir ciertas normas en el rigor del sistema de perspectiva. Se trata de combinar hábilmente las dos opciones, tomando de cada una los elementos más convenientes y eliminando los molestos (87-88), formando una especie de ensamble entre las dos vertientes (89).



89. Ensamble de las dos restituciones

Pero ¿para qué tomarse tantas molestias para dibujar el conjunto de los rascacielos? La respuesta hay que buscarla en el texto que acompaña la imagen en el libro que dice:

Una ciudad contemporánea: la "ciudadela", vista de la autopista de "gran recorrido". A la izquierda y a la derecha, las plazas de los servicios públicos. Más al fondo, los museos y las universidades. Se ve el conjunto de rascacielos bañado de luz y de aire⁴⁵.

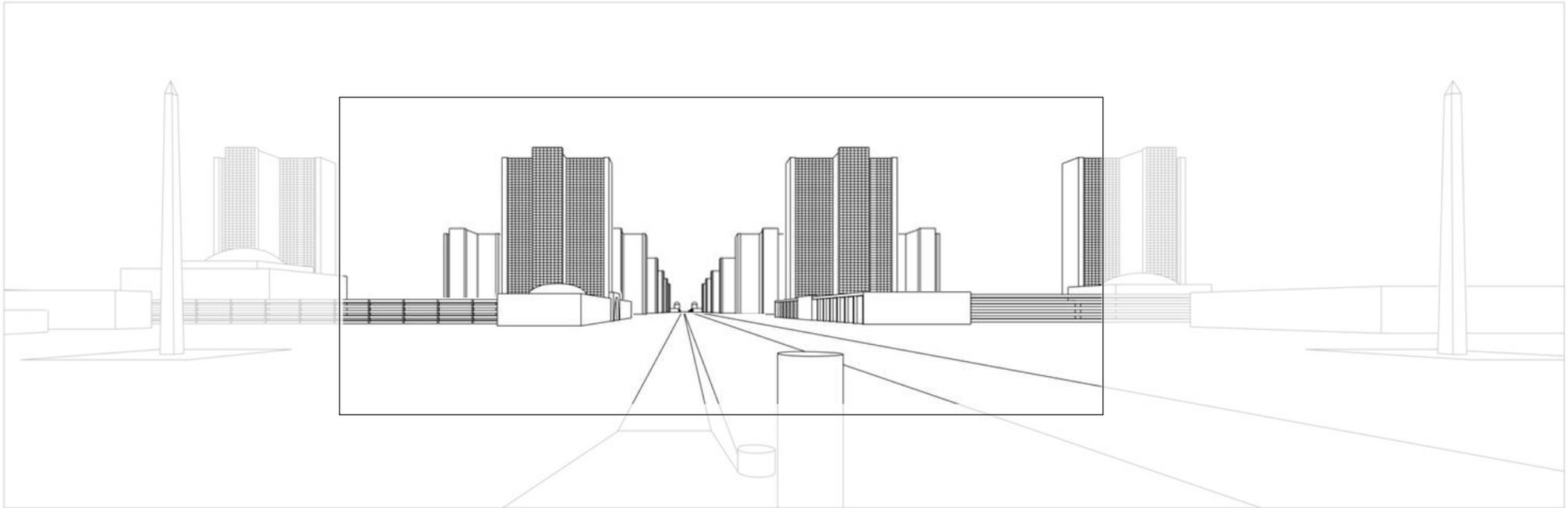
En otro apartado de *Urbanisme*, hace una narra-

ción muy detallada de la escena en cuestión:

Entramos por el parque inglés. El rápido auto sigue la autopista sobre elevada: avenida majestuosa de rascacielos. Uno se aproxima: multiplicación del espacio de los 24 rascacielos; a la izquierda, a la derecha, al fondo se sus plazas, los servicios públicos; encerrando el espacio los museos y las universidades... Súbitamente se está al pie de los primeros rascacielos. Entre ellos no existe la magra fisura de luz de una Nueva York angustiosa, sino el vasto espacio..."⁴⁶

45. *Une ville contemporaine : La "Cité", vue de l'autostrade de "grande traversée". A gauche et a droite, les places des services Publics. Plus au fond, les musées et universités. On voit l'ensemble des gratte-ciel baigné de lumière et d'air. Œuvre Complète p. 36* Version Gesamtes Werk: *Une ville moderne : La "Cité", vue sur la grande voie transversale de communication pour autos. A droite et à gauche, les emplacements des bâtiments publics, au fond, le musée et l'université. Le tout baigné d'air et de lumière FLC A3-7-1.* Traducido al libro como: *"Eine moderne Stadt : Die « City », Blick uf die grosse Querverbindung für Autos. Links aund rechts die Plätze der öffentlichen Gebäude, im Hintergrund Museen und Universität. Man erblickt das Ganze in Licht und Luft getaucht.*

46. *Entrons par le jardin anglais. L'auto rapide suit l'autodrome surélevé ; allée majestueuse des gratte-ciel. On approche : multiplication dans l'espace des 24 gratte-ciel ; à gauche, au droite, au fond de leurs places, les services publics ; resserrant l'espace, les musées et les universités... Tout à coup on est au pied des premiers gratte-ciel. Entre eux ce n'est pas la maigre fissure de lumière d'un New-York angoissant, mais l'espace vaste.* Le Corbusier *Urbanisme* p. 168.



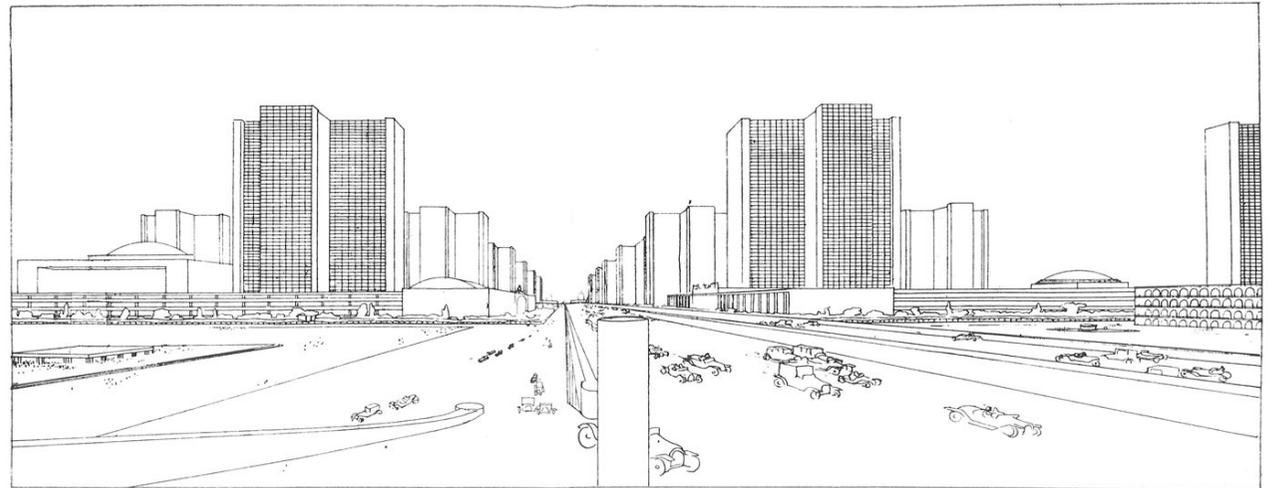
90. Marco del dibujo.

El conjunto de los rascacielos debe verse “bañado” de aire y de luz, la distancia entre ellos deber ser percibida con un espacio suficientemente amplio para que se permita el paso del aire y la luz, condiciones naturales primordiales, junto con la vegetación, por las que aboga el proyecto de la nueva ciudad. Si se utilizara la primera versión del dibujo, no cabe duda de que el efecto no se conseguiría tan claramente, pues allí dicha distancia se acorta y los rascacielos tienden a verse demasiado próximos entre sí. Cabe recordar los 4 principios fundamentales de la propuesta: Descongestionamiento del centro, aumentando su densidad y ampliando en ellos, por otra parte, los medios de circulación y la vegetación. El centro de la ciudad debe verse densificado pero al mismo tiempo desahogado.

El paso siguiente paso consiste en definir el encuadre final. En la restitución el encuadre dilatado permite abarcar cómodamente la amplitud de la escena con sus elementos determinantes: la autopista, las plazas laterales, los edificios públicos y los rascacielos. Sin embargo el dibujo original tiene un marco mucho más restringido, donde, por ejemplo se deja por fuera el rascacielos del extremo de la izquierda y parte del de la derecha. Si se aplica un marco similar a la restitución quedan por fuera igualmente los dos obeliscos, que como ya se dijo ayudan a dar el carácter de plazas públicas donde se alojan. Anteriormente se advirtió igualmente que el obelisco de la derecha había sido voluntariamente eliminado de la escena, matizando una exagerada simetría (90).

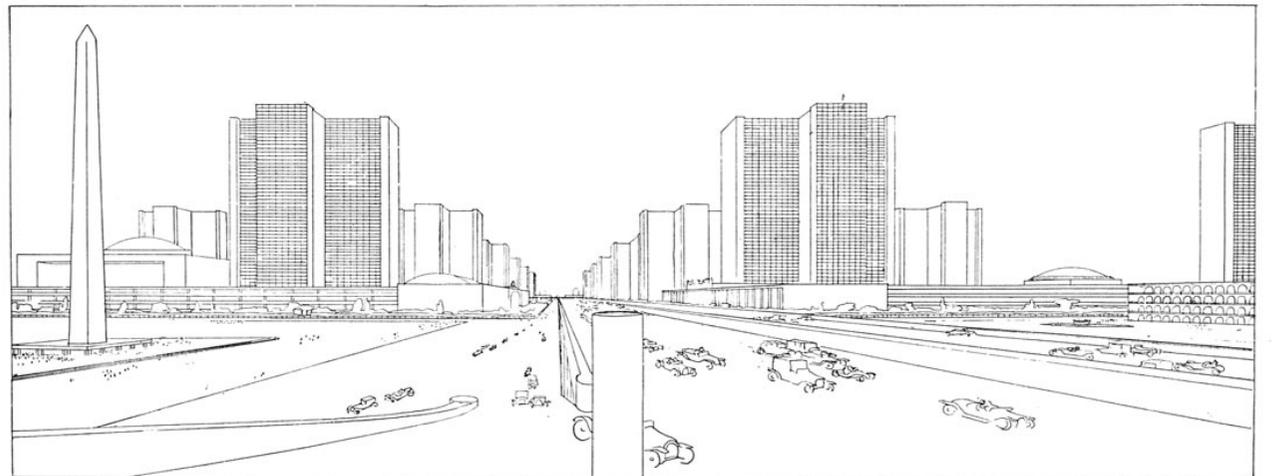
En cuanto al obelisco de la izquierda se puede deducir que ha sido objeto de una nueva manipulación, acercándolo hacia la autopista. De hecho, si se observa con atención se descubre que, en realidad son los dos monumentos los que han sido desplazados hasta encontrar un estratégico lugar dentro de la imagen. Aunque no son los únicos objetos desplazados ya que los cuerpos interiores de los edificios públicos, coronados con cúpulas también se localizan de tal manera que consigan formar parte de la vista enmarcada. Como el obelisco de la derecha se reemplaza por algún tipo de fuente, el del primer plano cobra un evidente protagonismo. Su lugar dentro de la escena llega a ser tan calculado, que no se descarta su eventual eliminación, como se puede observar en la versión del dibujo publicada en la revista *l'Esprit Nouveau* y en *Urbanisme*, donde se ha borrado el obelisco dejando sitio exclusivamente para el pedestal de apoyo, que se convierte en el monumento y foco de la plaza. Sin embargo la composición general del dibujo tiende a verse así un tanto desequilibrada (91-92)

Restaría solo aplicar la reducción del ancho de los rascacielos centrales de la primera hilera para llegar a una imagen semejante al dibujo original. Este recurso grafico, como ya se dijo, tampoco parece gratuito, si se busca una proporción entre el ancho y el alto del edificio. Sin embargo es particularmente en este aspecto donde la restitución debería sufrir una nueva manipulación. Es muy evidente la diferencia en la proporción de los rascacielos aquí representados. De nuevo las incongruencias surgen de la información suministrada de otras fuentes. Para la restitución se ha usado la configuración de la planta y para las aturas se



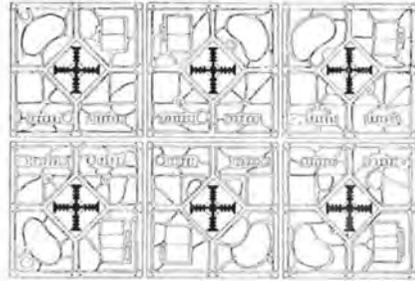
Une ville contemporaine : la Cité, vue de l'autodrome de «grande traversée». A gauche et à droite les places des Services Publics. Plus au fond, les musées et universités. On voit l'ensemble des gratte-ciel baignés de lumière et d'air.

91. Version del dibujo publicado en *l'Esprit Nouveau*

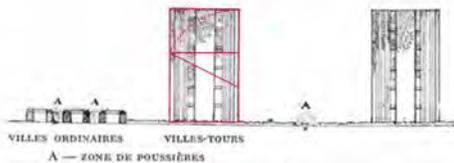


Eine moderne Stadt: Die «City», Blick auf die große Querverbindung für Autos. Links und rechts die Plätze der öffentlichen Gebäude, im Hintergrund Museen und Universität. Man erblickt das Ganze in Licht und Luft getaucht.

92. Version del dibujo publicado en *Gesamtes Werk*



L. C. 1920. LES VILLES-TOURS. Proposition de Lotissement. Soixante étages hauteur, 220 m.; distance entre les tours, 250 à 300 m. (équivalent à la largeur du Jardin des Tuileries). Largeur des tours, 150 à 200 m. Malgré la grande superficie des parcs, la densité normale des villes est augmentée de 5 à 10 fois. Il semble que de telles constructions doivent être consacrées exclusivement aux affaires (bureaux) et par conséquent élevées au centre des grandes villes dont elles décongestionneraient les artères; la vie de famille s'adapterait mal au mécanisme prodigieux des ascenseurs. Les chiffres sont effrayants et sans pitié, magnifiques: en accordant à chaque employé une superficie de 10 m², un gratte-ciel de 200 m. de large abriterait 40.000 personnes. Haussmann, au lieu de faire des saignées étroites dans Paris, eût démolit des quartiers entiers et les eût ramassés en hauteur; puis il eût planté des parcs plus beaux que ceux du Grand Roy.



LES VILLES-TOURS. Cette coupe montre d'un côté la poussière, les poutres et le bruit étouffant les villes actuelles. Les tours, d'autre part, sont éloignées, dans l'air salubre, parmi la verdure. Toute la ville est couverte de verdure.

ville » incube un plan. Ce plan peut être gigantesque puisque la grande ville est une marée montante. Il est temps de répudier le

93. Rascacielos cruciformes publicados en *Vers une architecture*

han utilizado los datos que el mismo Le Corbusier menciona en sus libros. En *Gesamtes werk* habla de edificios de 60 plantas, sin especificar la altura total.

Hay que remontarse a la revista *l'Esprit Nouveau* N° 4 de 1921, para encontrar enunciados los aspectos fundamentales del proyecto, repetidos casi literalmente en *Vers une Architecture*. El texto, que allí acompaña la planta y la sección de los rascacielos, dice:

*LAS CIUDADES-TORRES Propuesta de Urbanización. Sesenta pisos, altura 220 metros; distancia entre las torres 250 - 300 m. (equivalente a la anchura del jardín de las Tullerías). Anchura de las torres, 150 a 200 metros ...*⁴⁷

El proyecto consiste en ese momento de solo 6 edificios cruciformes sin un enclave definido ni una relación clara con el resto de la ciudad. Por otra parte sus dimensiones formales tienen una vaga definición. Según Iñaki Abablos, "los rascacielos de Le Corbusier orientan sus dimensiones de acuerdo con las experiencias límite coetáneas" es decir los referentes construidos en ese momento, como los rascacielos norteamericanos (por ejemplo el Woolworth Building de Cass Gilbert, con 241 m de altura y 58 plantas, Nueva York, 1913, m), y la torre Eiffel: 312 m. de altura 125 m. de anchura⁴⁹. El número de pisos (60) lo había sugerido A. Perret, hablando de sus Ville-Tours, de donde Le Corbusier se inspira para sus rascacielos; el alto queda claro: 220 m, pero el ancho y la equidistancia se abarcan dentro

del margen demasiado amplio: 150 a 200 y 250 a 300. Por otra parte en el dibujo de sección incluida en *Vers une architecture* la proporción propuesta dibuja, curiosamente, un rectángulo áureo. Si se parte de la altura definida en 220 m el ancho no podría ser de más de 125 m (93).

Otra fuente de información puede consultarse al respecto en el alzado del rascacielos que aparece en los planos esquemáticos que acompañaban los dibujos en la exposición y que serán igualmente publicados en *Gesamtes Wrek* (94). Sorprendentemente la proporción vuelve a variar.

Para los rascacielos de la restitución se ha aplicado la proporción original del alzado de *Vers une architecture* que le sirve de referencia: la misma altura de 220 metros (60 pisos en promedio de 3,6 m de cada uno) dibujando, consecuentemente, un rectángulo áureo. Comparado con el dibujo original, el rascacielos se ve más esbelto ya que allí la altura aproximada es de 150 metros, equivalente a no más de 45 pisos (95)

De nuevo las publicaciones anteriores ayudan a rastrear el proceso de definición formal de la propuesta. En las dos publicaciones mencionadas, *l'Esprit Nouveau* y *Vers une architecture*, además de los planos, se incluye un boceto de una escena aproximada del dibujo en cuestión o por lo menos un fragmento, donde aparecen los rascacielos. En la primera versión, aparecida en la revista *Esprit Nouveau*, solo el edificio más cercano gana en

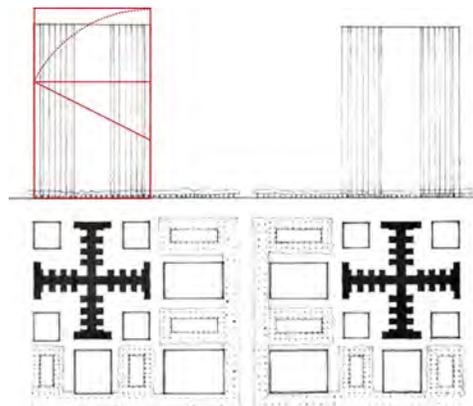
⁴⁷. LES VILLES-TOURS Proposition de Lotissement. Soixante étages, hauteur 220 mètres ; distance entre les tours 250 à 300 m. (équivalent à la largeur du jardin des Tuileries). Largeur des tours, 150 à 200 mètres... *Esprit Nouveau* 4, 1921, p. 465, *Vers une architecture* capítulo trois rappels, le Plan, p. 42. En *Urbanisme* también dice: "Si les gratte-ciel poussent leurs étages au delà de 200 mètres de hauteur..." (p. 225)

textura y detalles, se puede apreciar inclusive una vegetación que desborda la terraza, los demás edificios están mucho menos definidos y apenas se dibujan sus contornos generales (96). La versión de *Vers une architecture*, se esmera un poco más en pormenores (97); se expresa con pequeños trazos la reiteración de las plantas, los entrantes y salientes de cada cuerpo de la cruz, y unos pequeños balcones en diagonal que “indican un cierto deseo inicial de estructurar la masiva apilación de plantas en un orden interno, superando la indiferenciada suma de bandejas que compone la presencia primera del rascacielos”⁴⁸.

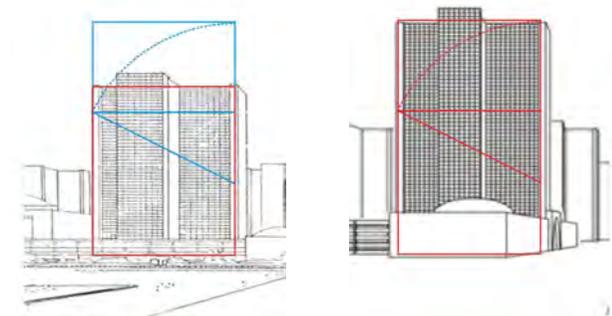
Sin embargo en ambos caos es difícil adivinar la proporción alto-ancho, ya que la perspectiva ha sido forzada para hacer ver los edificios en un falso escorzo. Con todo, la proporción de los mismos parece más esbelta que la del dibujo analizado. ¿A qué se puede deber esta incongruencia? ¿Cuál es la verdadera proporción alto-ancho de estos edificios?

6.6 La vista de la “cité”

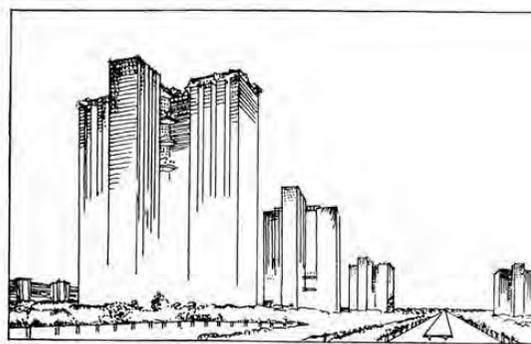
Para avanzar en este tema, vale la pena echar mano de un nuevo dibujo. Es el tercero del grupo de perspectivas elaboradas con motivo de la exposición de 1922. En este caso se trata de una vista a escala del peatón de la parte central de la ciudad. En primer lugar y antes de analizar otros aspectos de esta escena sorprende comprobar que, efectivamente, aquí los rascacielos se dibujan con una nueva proporción, algo más próxima al alzado de los planos esquemáticos (98).



94. Rascacielos cruciformes en los planos esquemáticos

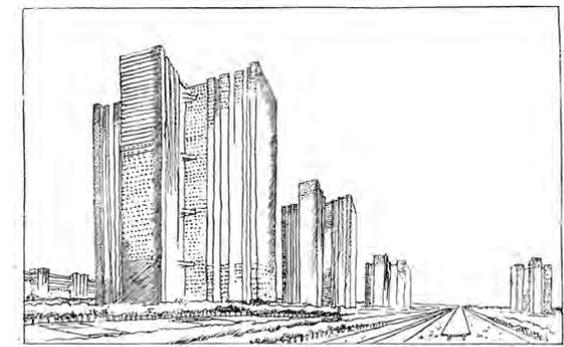


95. Rascacielos cruciformes en el dibujo y la restitución



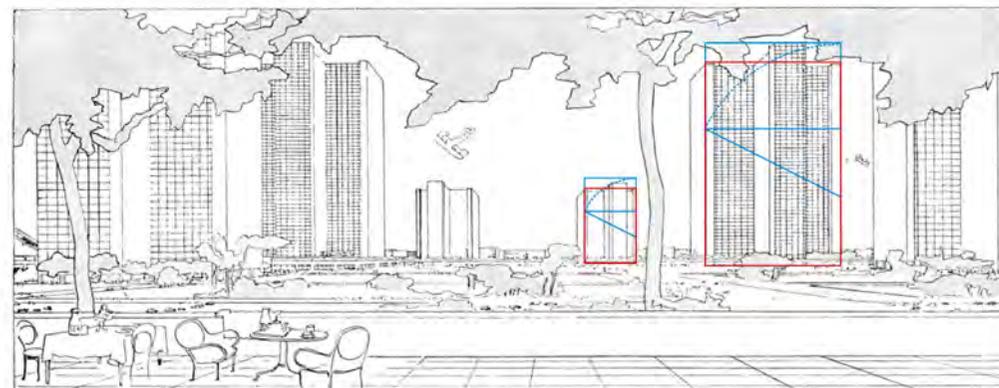
LES VILLES-TOURS. Les tours sont au milieu des jardins et des terrains de sport, tennis, football, etc. Les grandes artères distribuent la circulation lente, rapide, extra-rapide.

96. Rascacielos cruciformes en *L'Esprit Nouveau*



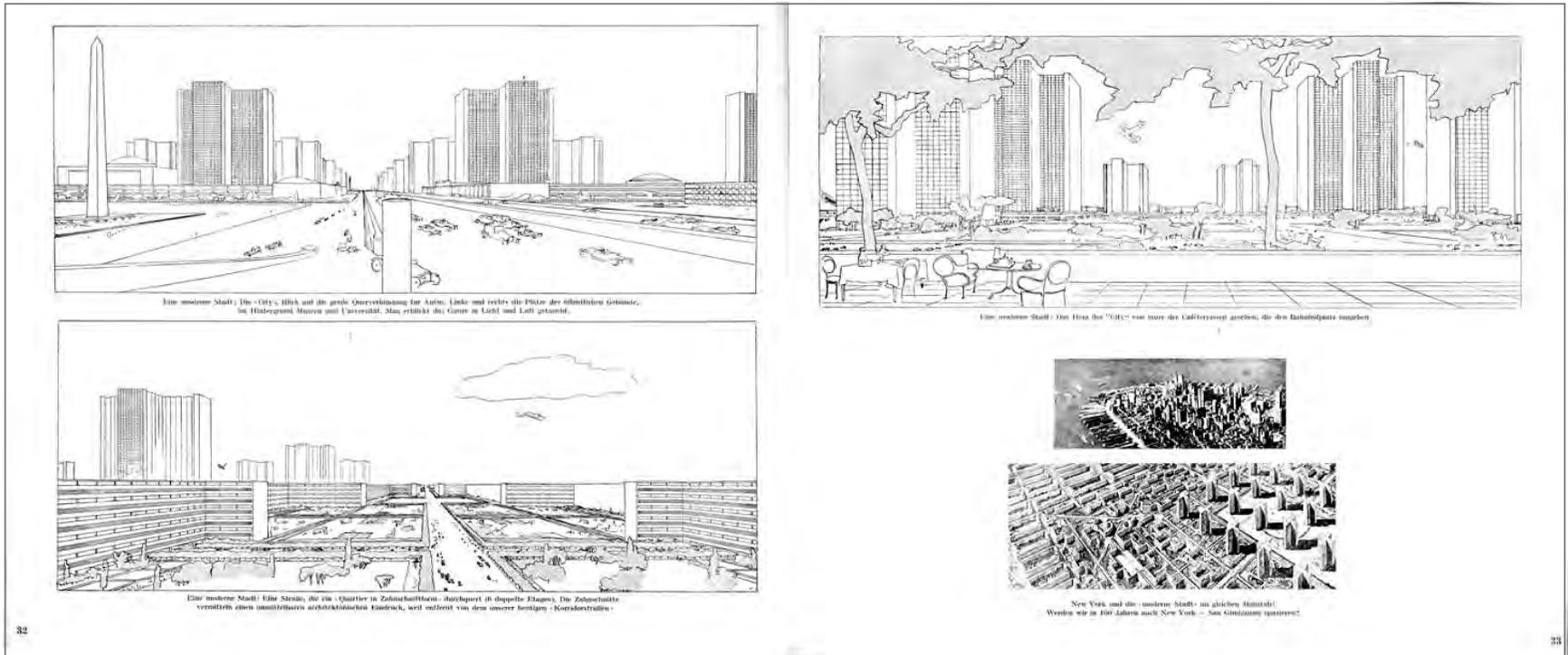
L. C. 1920. LES VILLES-TOURS. Les tours sont au milieu des jardins et des terrains, de sports, tennis, football. Les grandes artères, avec leur autodrome surélevé, distribuent la circulation lente, rapide, extra-rapide.

97. Rascacielos cruciformes en *Vers une architecture*



98. Dibujo de la “Ciudadela central”

48. Ábalos, Iñaki, *Le Corbusier : rascacielos*, Liga Multimedia Internacional, Madrid, 1997, p.14



99. Pagina doble de *Gesamtes Werk* con las tres perspectivas

La falta de correspondencia, ya evidente si se estudian los dibujos por separado, se acentúa si se enseñan en conjunto, muy próximos los unos de los otros. Es el caso de *Gesamtes Werk*, donde, sin ningún tipo de pudor, se reúnen los tres dibujos en la doble página, haciendo posible una fácil comparación entre las tres imágenes con un golpe de vista general (99). Las diferencias se hacen así incuestionables, y la impresión generada tiende a ser la de el observador no se halla ante los mismos edificios, percibidos desde diferentes enfoques, sino que, simplemente se trata de diferentes edificios, aunque similares entre sí. No solo las proporciones difieren en cada dibujo, el tratamiento gráfico ayuda a reforzar esta sensación. Por ejemplo a veces las superficies

de la cruz parecen ser planas con una cuadrícula vidriada, como en los dos últimos dibujos, en otras en la vista de los edificios en rediente se perfilan claramente los propios “redientes” del rascacielos, es decir los entrantes y salientes de cada cuerpo de la cruz.

¿Se puede hablar entonces de incongruencia o incoherencia en la propuesta? El juicio podría considerarse válido para el caso de la representación de un objeto perfectamente definido, cerrado, detenido en el tiempo y en el espacio. Los dibujos, en realidad están testificando un proceso, el desarrollo de un proyecto, las vicisitudes de una idea, que quiere encontrar sus puntos de apoyo, su momento de ma-

duración. Más que incongruencias se trata aquí de tanteos, pruebas, ensayos gráficos, que atestiguan los pasos de una evolución que aún no ha llegado a su punto máximo de concreción, sino que se halla en pleno estado de movimiento, donde las certezas conviven con muchas dudas, expresadas en informaciones contradictorias. El proyecto del rascacielos de Le Corbusier no ha sido más que enunciado, acaba de empezar. A estos primeros ensayos le sucederán nuevos planteamientos y definiciones. Se trata como él mismo lo define en *Urbanisme* de un “trabajo de laboratorio”. Un trabajo que busca abrir posibilidades para futuros desarrollos, como recapacita I. Abalos al respecto: *“El rascacielos de la ciudad de tres millones de habitantes abre un espacio enorme, casi ilimitado, a la reflexión arquitectónica: se ubica necesariamente en el centro de las ciudades, allí donde posee mayor eficacia como instrumento urbano: permitiendo vastas extensiones de jardines y parques en el centro mismo de la ciudad. Se conforma como figura estática, simbólica y funcionalmente autónoma. ...Le Corbusier abre al pensamiento arquitectónico moderno por primera vez cual pueda ser el contenido monumental de las nuevas técnicas. Tras estos dibujos ya nada podrá permanecer en lo contingente: será necesario mirar con nuevos ojos”*⁴⁹

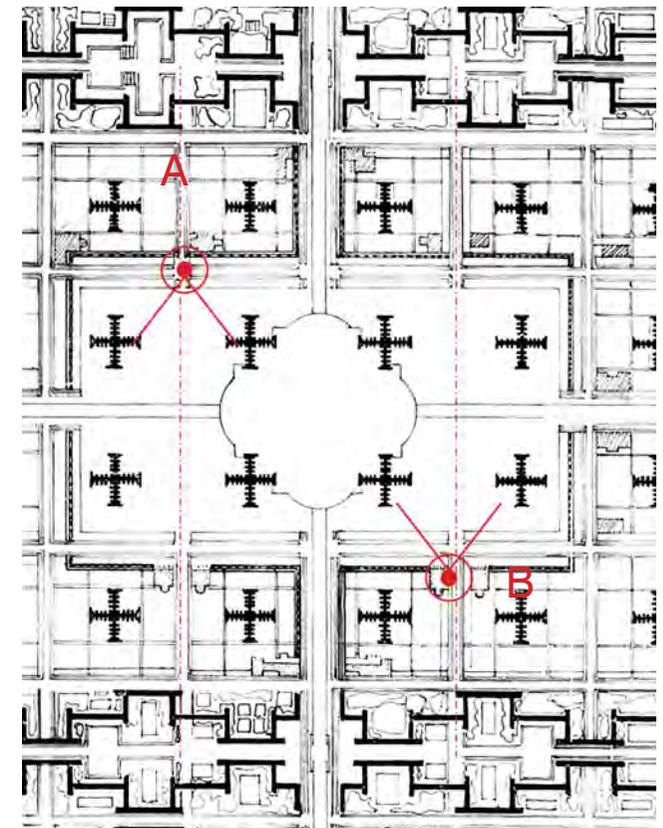
Pero el dibujo del centro o la “cit ” (como llama Le Corbusier a esta zona), contiene mucha más información que la exclusivamente relacionada con los rascacielos. Nuevos aspectos fundamentales de la propuesta encontraran aquí una efectiva forma de representarse. Para analizar con detenimiento los elementos que conforman este dibujo y las posibles in-

tenciones del arquitecto - dibujante vuelve a ser muy didáctico la táctica de la restitución. Como siempre el procedimiento empieza por la ubicación del punto de observación, que en este caso no es difícil de deducir si se parte de los objetos representados. Estamos muy cerca del centro mismo de la zona que le Corbusier llama la plaza de 2400 x 1500 m que alberga los 24 rascacielos. Dos referentes son clave para deducirlo: la ubicación del punto de fuga con relación a los edificios, particularmente en el espacio que se forma entre las dos torres centrales, por otra parte la posible localización de la terraza dentro de la cual se encuentra el observador.

Dada la simetría de la composición, dolo dos sectores son susceptibles albergar el observador, que se encontraría levemente desplazado del eje que divide la segunda y tercera, o la cuarta y quinta fila de edificios en el sentido este- oeste, entre el primero y el segundo, o el tercero y el cuarto en el sentido norte sur, muy cerca de margen perimetral del rectángulo que alberga los 8 rascacielos centrales (100). En el plano se ubican los dos posibles puntos como A y B. Si se hace caso al texto que acompaña a la imagen que dice:

*Saliendo de la estación, vemos el autódromo que se enfila derecho hacia el jardín Inglés...*⁵⁰

El jardín inglés se encuentra entonces a la derecha de la imagen, con lo cual la dirección de la vista es norte-sur. Se puede ya deducir que el único punto que responde a todas las condiciones es el A. A partir de este punto ya se puede ensayar una primera restitución.

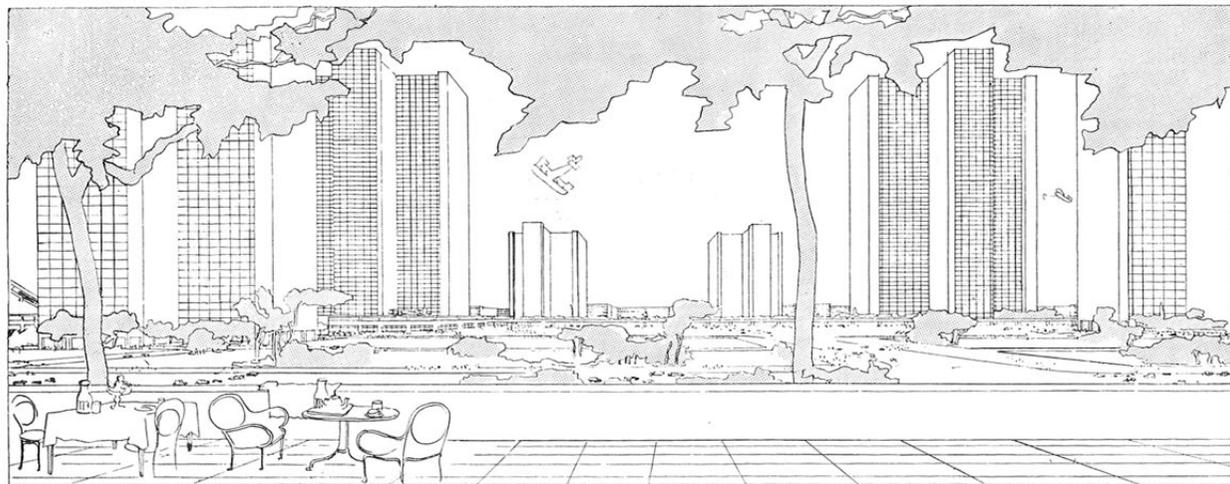


98. Posibles ubicaciones del observador

49. Ibidem p. 13
50. Ibidem p. 22.

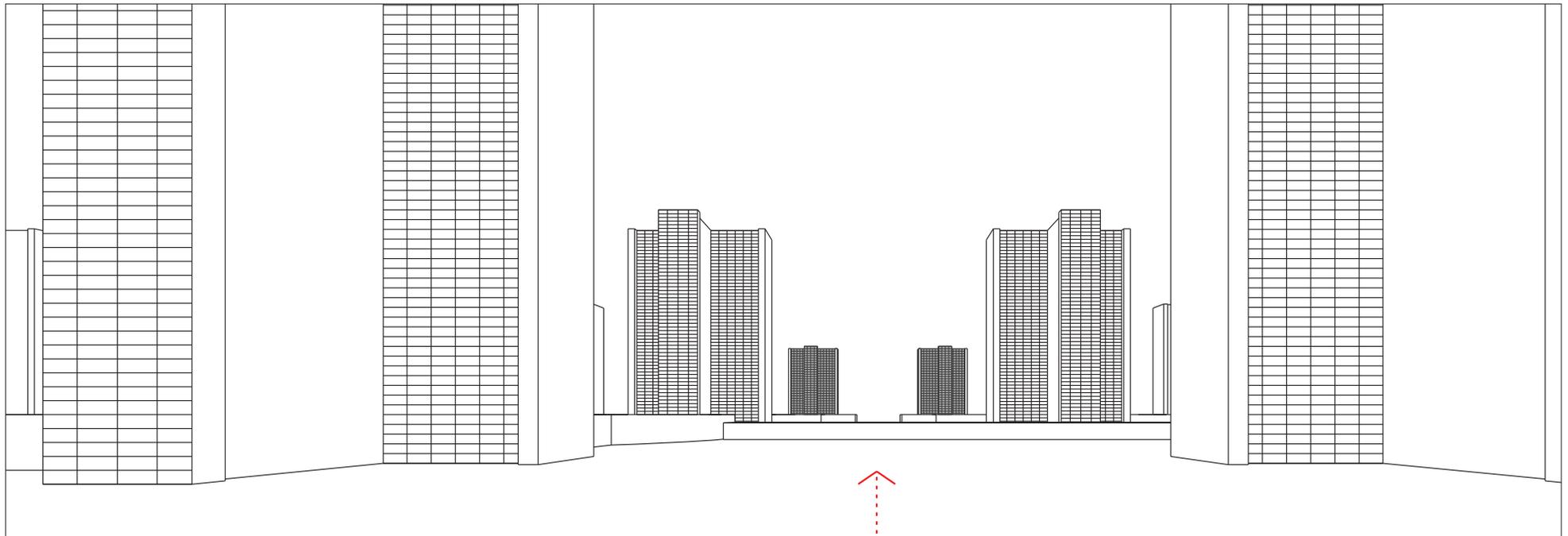


101. Primera restitución



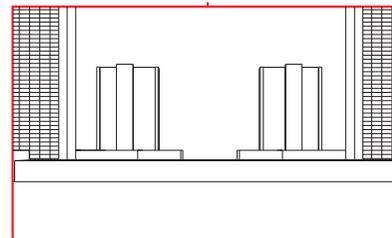
Eine moderne Stadt: Das Herz der "City" von einer der Cafeterrassen gesehen, die den Bahnhofplatz umgeben

Si se realiza una restitución desde el punto aproximado al indicado se pueden apreciar algunas diferencias importantes respecto del dibujo original. Principalmente las relacionadas con la apariencia de los rascacielos. De las tres filas visibles de rascacielos solo la intermedia guarda una razonable semejanza, mientras que las otras dos tienen apreciables diferencias. De los edificios ubicados en el plano más alejado del observador solo son visibles algunos fragmentos, ya que por su alineación tienden a permanecer ocultos tras los edificios del plano medio, mientras que los del primer plano aparecen excesivamente grandes y deformados, dada la amplitud del ángulo visual utilizado si se quiere abarcarlos tal como se pretende en el dibujo.



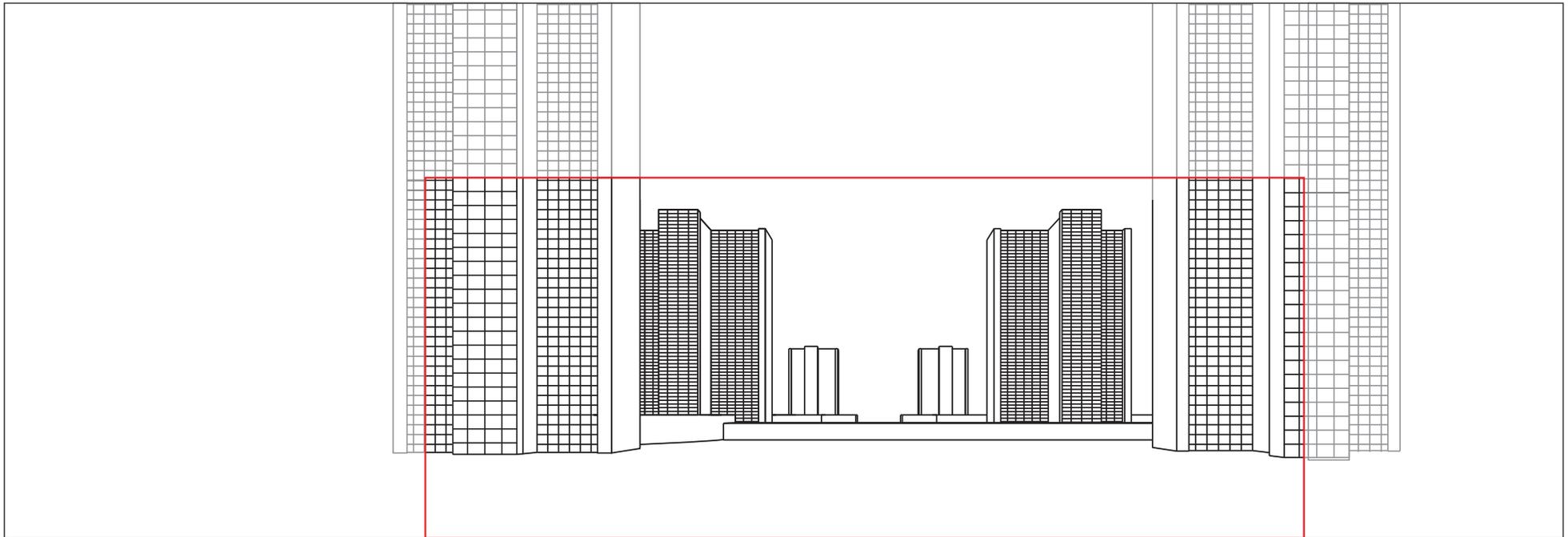
102. Segunda restitución alejando los rascacielos del fondo

Se han de operar entonces algunas modificaciones para conseguir una imagen similar. En primer lugar, respecto a los edificios más lejanos en el dibujo no solo aparecen completos sino mucho más pequeños. La operación consiste aquí en alejarlos aún más del observador, un desplazamiento que no es nada sutil, hay que moverlos a más de 650 metros para percibirlos con las proporciones similares a las del dibujo, ubicándolo completamente por fuera la plaza o el “centro de negocios” que constituye el centro de la ciudad (102). Ya se ha hablado de la importancia que tiene para Le Corbusier percibir esta zona suficientemente espaciada, liberada de cualquier sensación de hacinamiento o sobre-densificación. No es que esta



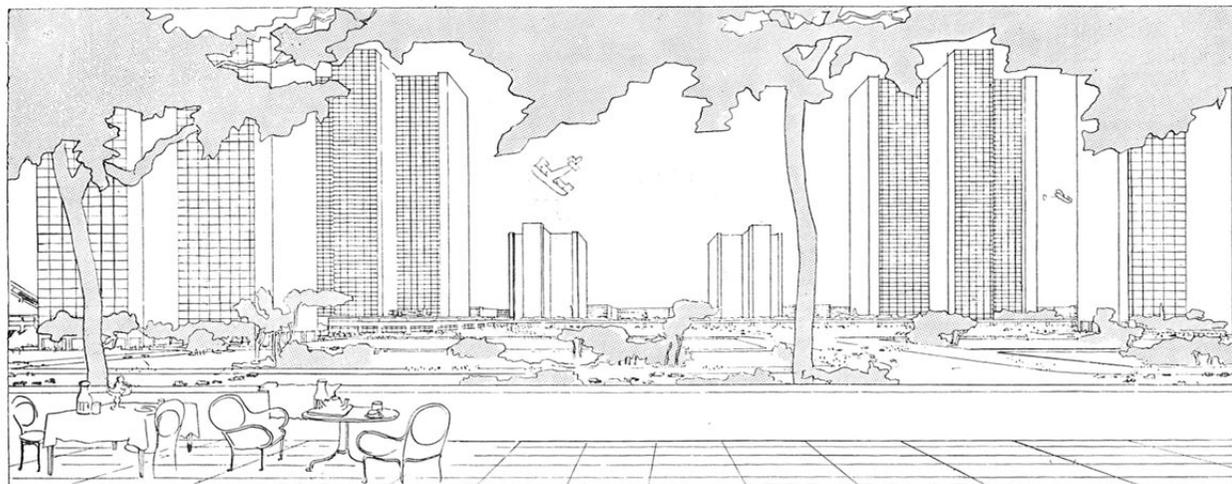
103. Limpieza de texturas de los edificios centrales

sensación se haga demasiado manifiesta en la restitución, pero es indudable que el truco le hace ganar una incuestionable impresión general de desahogo, gracias a que hay espacio y aire entre los rascacielos. Se elimina la textura de las fachadas de los edificios del fondo sería ya que tendría que sería demasiado densa (103)



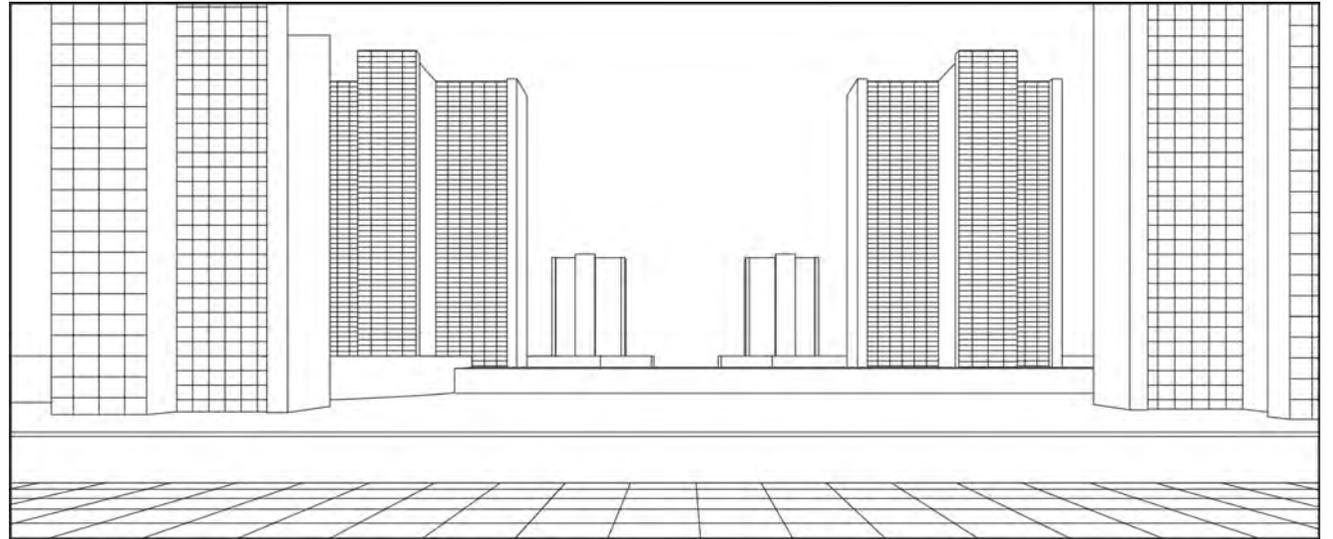
104. Marco del dibujo

En cuanto a los edificios del primer plano, se hace una operación menos ortodoxa, no solo se desplazan hacia el centro sino que sufren una especie de compresión horizontal para que las alas de la cruz no abarquen demasiado espacio. La exagerada esbeltez que tomarían así los edificios queda, sin embargo completamente disimulada y por fuera del marco visual. Este recurso se hace especialmente evidente en el rascacielos de la derecha para el que se llega a eliminar el fragmento del ala extrema con tal de alcanzar a visualizar una pequeña parte del aeródromo central (104).



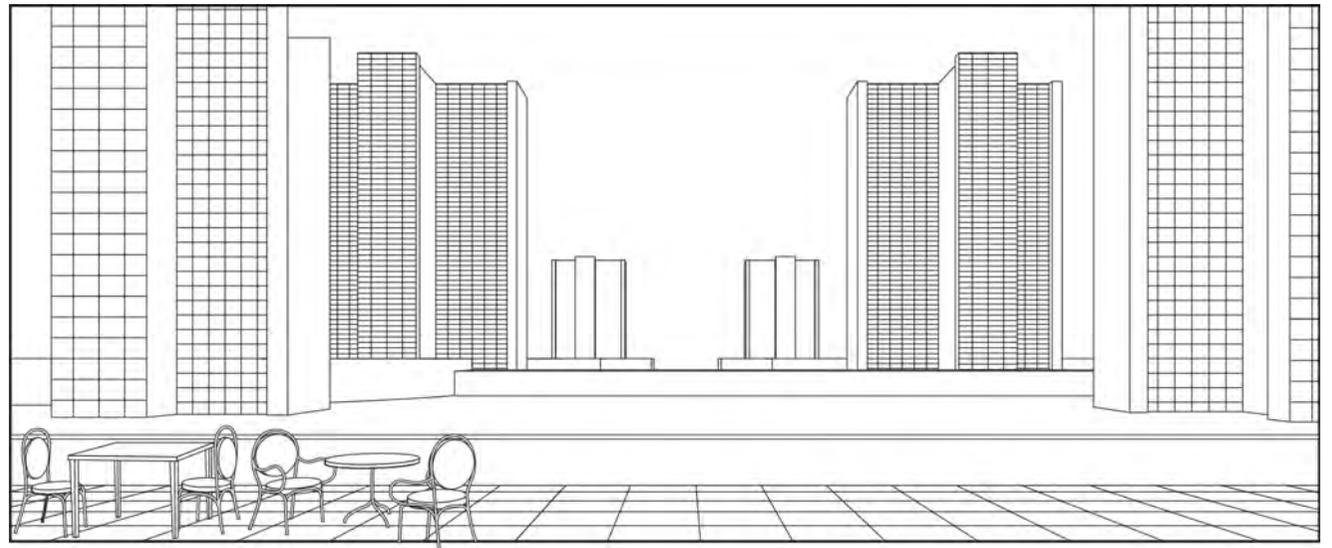
Eine moderne Stadt: Das Herz der "City" von einer der Caféterrassen gesehen, die den Bahnhofplatz umgeben

Hecho el ajuste de los edificios extremos y centrales, y redefinidas las dimensiones de la “ventana” que enmarca la escena, se posiciona el verdadero primer plano: una hipotética terraza desde donde se contempla. El sencillo recurso consiste en una cuadrícula fugada para el suelo y un pequeño antepecho (105)

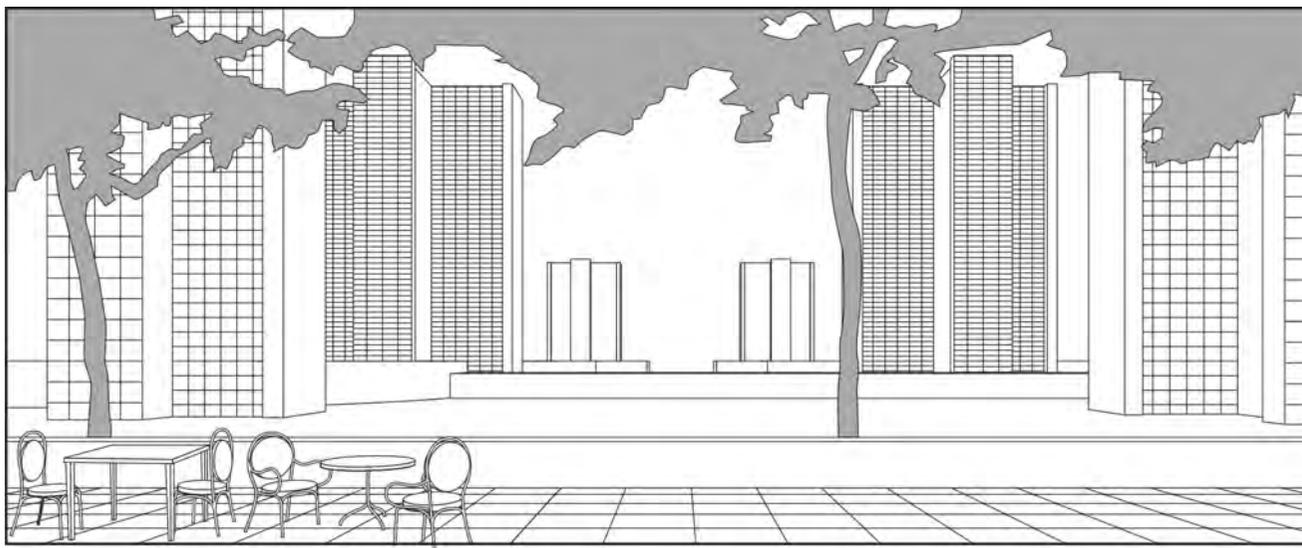


105. Tercera restitución

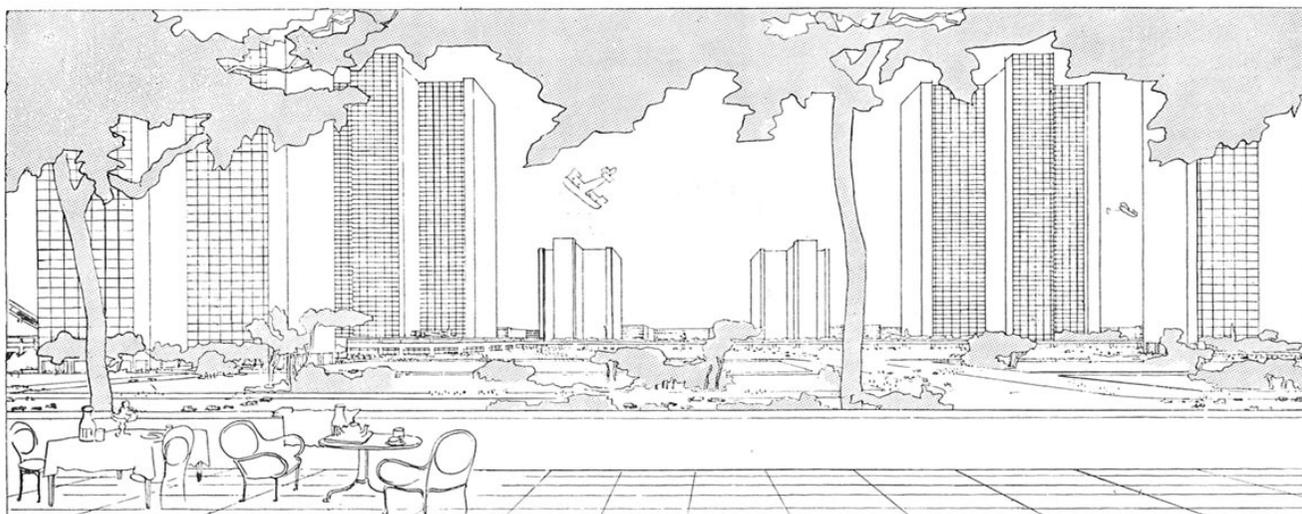
Solo resta habitar la terraza con las sillas y las mesas servidas, que le dan a la escena un aire cotidiano y de espacio “humanizado”. Para la restitución se han dibujado teniendo en cuenta la fuga central, sin embargo en el dibujo de Le Corbusier el trazo de estos elementos es mucho más libre, espontáneo e inclusive los elementos tienden a escapar de la lógica de las líneas de fuga generales. (106).



106. Muebles del primer plano



107. Marco del dibujo



Eine moderne Stadt: Das Herz der "City" von einer der Cafétterrassen gesehen, die den Bahnhofplatz umgeben

Un último recurso igualmente sencillo pero muy efectivo consiste en la ubicación de unos árboles entre la terraza del primer plano y el resto de la escena (107). La maza del follaje superior y los aparentemente casuales troncos, proporcionan así un segundo marco, que enfatiza la profundidad y refuerza el sentido de escala. El árbol es el mediador de escalas, el que relaciona al hombre con la gran ciudad, el que le retorna su medida.

*Llenemos pues el penoso vacío de esta diferencia demasiado grande, introduciendo entre los hombres y la ciudad un término medio, proporcional que satisfaga las dos medidas de sea de escala común ¿Si volviéramos a hallar en los cajones del urbanista un término medio proporcional que llenara costumbres que son queridas, brindando alegría esparcimiento, belleza y salud? Hay que plantar árboles!*⁵¹

El observador está por fin muy cerca del corazón mismo de la ciudad, los dibujos anteriores han ido preparando este momento. No se trata del centro geométrico de toda la configuración, ya que allí el observador estaría casi completamente perdido, en medio de un aeródromo o en unos de los niveles inferiores de la estación central, la zona más importante de intercambio entre diferentes tipos de transporte: autopistas, metro, trenes de cercanías y grandes líneas, cada uno con un nivel diferente. El complejo funcionamiento de conexión multi-nivel, está esmeradamente explicado a través de un pla-

51. "Meublons dans la vie pénible de ce trop grand écart en introduisant entre les hommes et leur ville un moyen proportionnelle qui satisfasse aux deux mesures, qui soit à échelle commune. Si l'on retrouvait dans les tiroirs de l'urbanisme un moyen proportionnel qui combiât des habitudes chères, apportant joie, divertissement, beauté et santé. Il faut planter des arbres ! Opt Cit p. 70

no, en principio esbozado en el álbum La Roche, expuesto en el salón de otoño de 1922 y posteriormente publicado en *Urbanisme*, sin embargo es significativamente excluido de *Gesamtes Werk*, donde la explicación se limita a un texto que enumera cada nivel con su función (108). El dibujo busca representar la estructura de la "cité", pero no su funcionamiento interno, bajo la gran plataforma, sino que quiere resaltar, la experiencia visual del corazón de la ciudad.

El texto que acompaña el dibujo en *Gesamtes Werk* dice escuetamente:

Una ciudad moderna: El corazón de la city visto desde una de las terrazas café que rodean la plaza-estación⁵²

La redacción era algo más extensa y descriptiva en *Urbanisme*:

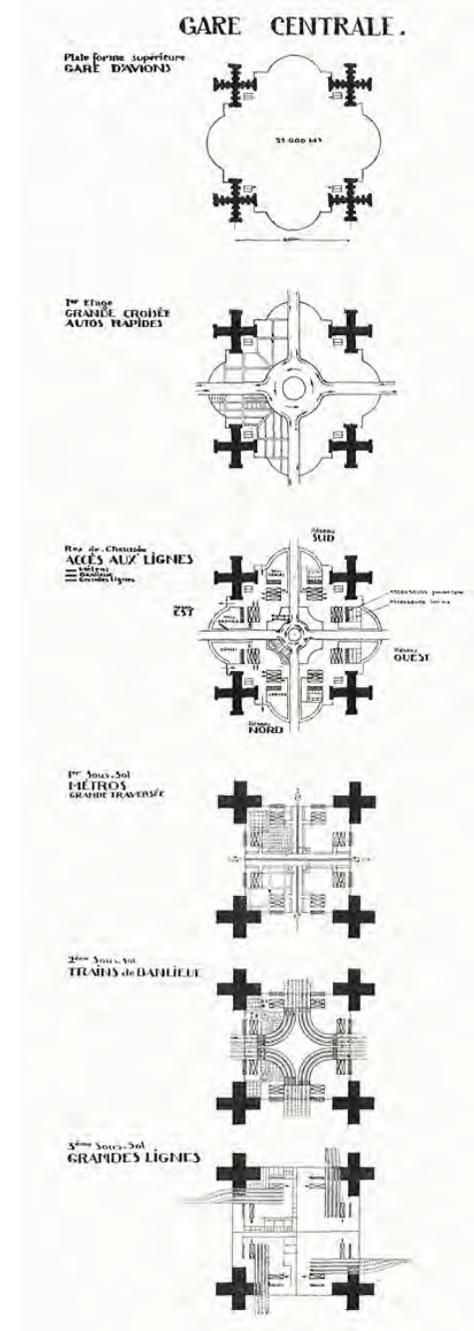
Una Ciudad contemporánea: el centro de la city visto desde la terraza de uno de los cafés escalonados que rodea la plaza de la estación. Vemos la estación entre dos rascacielos de la izquierda, sobre elevada del suelo. Saliendo de la estación, vemos el autódromo que se enfila derecho hacia el jardín Inglés. Estamos en el centro mismo de la ciudad, allí dónde la densidad y la circulación son más fuertes. Las terrazas escalonadas de los cafés constituyen bulevares concurridos. Los

teatros, las salas públicas, etc., se ubican entre los espacios de los rascacielos, en medio de los árboles⁵³.

Los elementos resaltados en la imagen habitan diferentes planos: en el plano de fondo: los rascacielos, la plaza de la estación y la autopista, en el primer plano la gran terraza, los arboles y unas mesas de servicio de un café. y entre ellos, en el plano intermedio, un gran espacio verde. El dibujo busca transmitir las relaciones visuales entre estos tres planos. De nuevo en *Urbanisme* aclara sus intenciones:

Los parques se despliegan. Las terrazas se escalonan sobre el césped, en los bosquecillos. Edificios a las proporciones extendidas y bajas conducen el ojo lejos en la ondulación de los árboles. ¿Dónde están las minúsculas Procuraties? Es aquí donde se levanta la CITÉ llena de gente, en la calma y el aire puro, y el ruido permanece oculto bajo las frondosidades de los árboles. Nueva York caótica está vencida. He aquí, en medio de la luz, una ciudad contemporánea.⁵⁴

En efecto el espacio verde abierto entre la autopista elevada y la terraza del primer plano, cobra protagonismo al evidenciar la gran distancia que los separa. El parque, los arboles, la grama, la naturaleza hace presencia en la ciudad y lo hace de forma extensa y contundente.

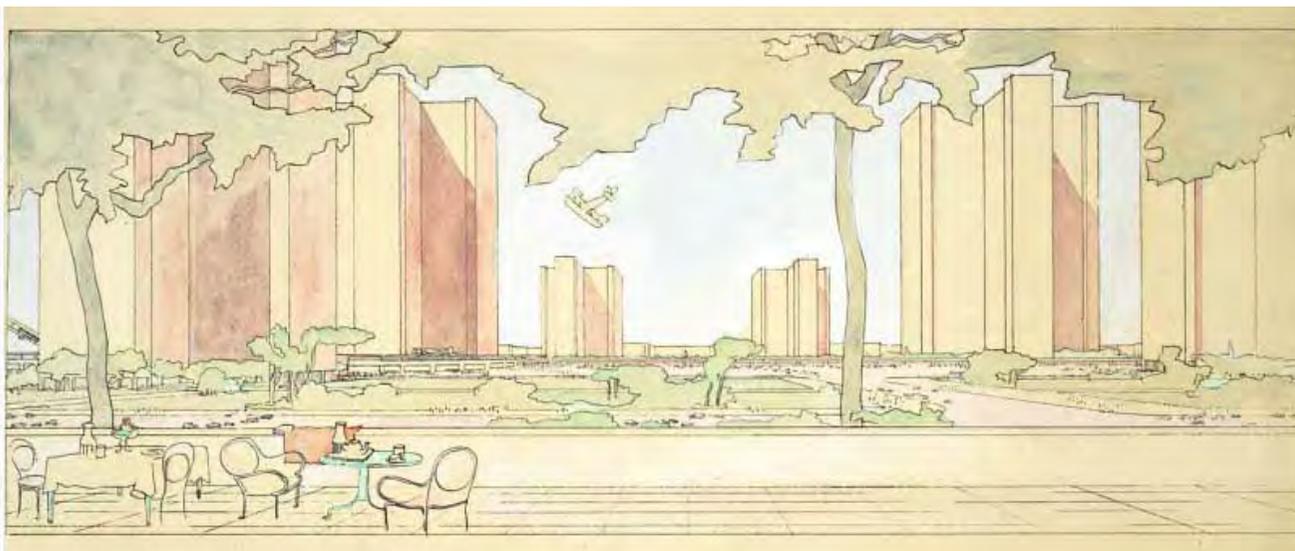


108. Diferentes niveles de la plaza central

52. Eine moderne Stadt: Das Herz der "City" von einer der Caféterrassen gesehen, die Bahnhofplatz umgeben". *Gesamtes Werk* p. 33, traducido del texto original: *Une ville moderne: Le cœur de la "Cité", vue depuis l'une des terrasses de café qui entourent la place de la gare.* FLC A3-7-1

53. "Une Ville contemporaine: le centre de la cité vu de la terrasse de l'un des cafés à gradins qui entoure la place de la gare. On voit la gare entre deux gratte-ciel de gauche, plus élevée au dessus du sol. Sortant de la gare, on voit l'autodrome filant à droit vers le jardin Anglais. Nous sommes au centre même de la ville, là où la densité et la circulation sont plus fortes. Les terrasses des cafés à gradins constituent les boulevards fréquentés. Les théâtres, salles publiques, etc., sont parmi les espaces entre les gratte-ciel, au milieu des arbres". *Urbanisme* p.234. Se usa la misma redacción para *Oeuvre Complète*.

54. Les parcs se déroulent. Les terrasses s'étagent sur les pelouses, dans les bocages. Des édifices aux proportions étalées et basses conduisent l'œil loin dans le moutonnement des arbres. Où sont les minuscules Procuraties ? C'est ici que se dresse la Cité pleine de monde, dans le calme et l'air pur, et le bruit demeure tapi sous les frondaisons des arbres. *New York chaotique est vaincue. C'est, dans la lumière, une cité contemporaine.* *Urbanisme* p. 168



109. Version del dibujo aplicando color en acuarela y pastel

Las mesas servidas con los objetos cotidianos como botellas, cafetera, copas, tazas, etc, se convierten en actores verdaderamente “puristas”, que permanecen atentos a la espera de un observado, momentáneamente ausente, como si en cualquier momento estuviese a punto de volver. Este recurso dota a toda la escena un referente claro de escala humana, además de un cierto aire familiar y reposado, como ya se vio en dibujos anteriores típicos de Le Corbusier. Pero aquí cobra una extraña dimensión dada la naturaleza del espectáculo observado, bajo los apacibles árboles conviven en la distancia dos actores plenamente modernos, unos descomunales y estáticos, otros inquietos y dinámicos, los rascacielos y los aviones, que comparten un factor común: el cielo. Unos gigantes que lo acarician geométricamente y lo reflejan en planos que tienden a desvanecerse, mientras que los otros lo surcan en gráciles

recorridos. La presencia de estos dos elementos en el mundo no es novedosa, pero no habían sido llevados al contexto de la nueva ciudad de una forma tan categórica y espontánea al mismo tiempo. Al parecer este dibujo goza de cierta preferencia por sobre los demás para Le Corbusier, prueba de ello es la existencia de una versión coloreada en acuarela y pastel (109). Además de las sombras, que realzan la volumetría de los rascacielos sobre el fondo azul del cielo, el elemento verde inunda la imagen. Para el libro el verde es reemplazado por una trama letraset.

Se ha deducido el punto del observador con grado de aproximación muy general. Pero, ¿Cómo es el edificio que alberga la terraza? Y ¿Cuál es su ubicación específica? Son dos preguntas muy difíciles de responder para el proyecto de 1922. La característica principal de tal edificio radica en su configuración escalonada. Le Corbusier insiste una y otra vez en este aspecto, en *Gesamtes werk* dice:

*Al pie de los rascacielos y por todos lados, plaza de 2400 x 1500m (3 640 000 metros cuadrados), cubierta de jardines, parques y alamedas. En los parques, al pie y alrededor de los rascacielos, los restaurantes, los cafés, los comercios de lujo, edificios a dos o tres terrazas en gradería...*⁵⁵

Y más adelante recalca:

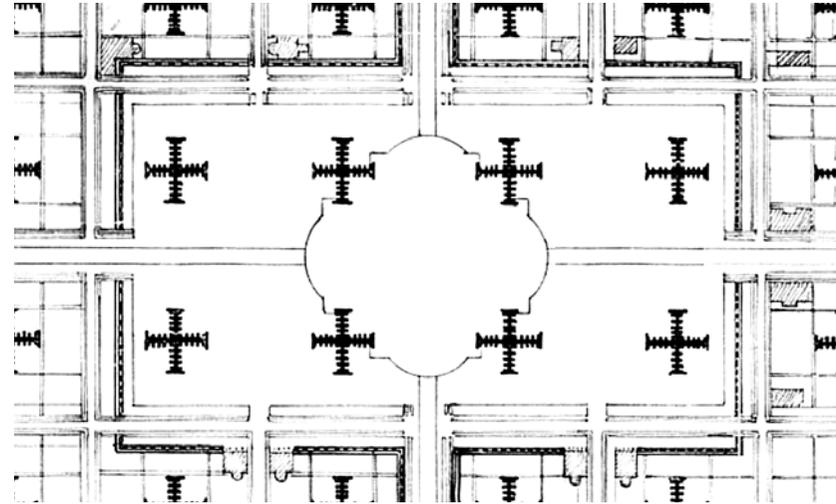
*En la plaza central: los cafés restaurantes, comercios de lujo, salones diversos, foro magnífico escalonado y bordeado de enormes parques, proporcionando un espectáculo de orden e intensidad*⁵⁶

55. Au pied des gratte-ciel et tout autour, place de 2400 x 1500m (3 640 000 mètres carrés), couverte de jardins, parcs et quinconces. Dans les parcs, au pied et autour des gratte-ciel, les restaurants, cafés, commerces de luxe, bâtiments à deux ou trois terrasses en gradins ...

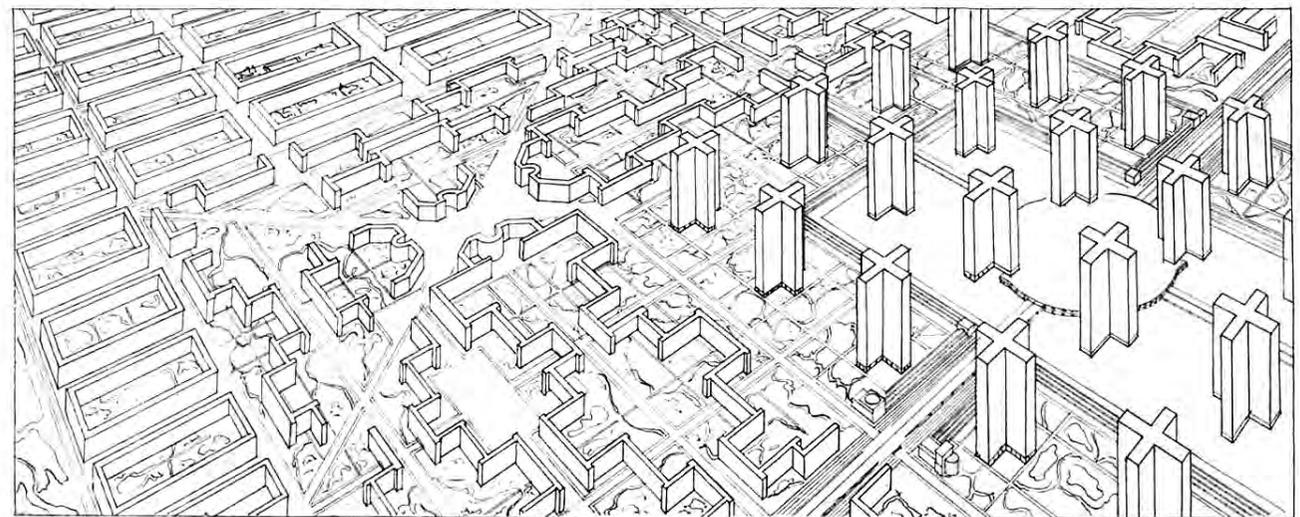
56. Dans la place central, les cafés, restaurants, commerces de luxe, salles diverses, forum magnifique à gradins successifs cantonnés de parcs immenses et jouissant d'un spectacle d'ordre et d'intensité. *Ibidem*

¿Cómo es ese foro del que habla?. Si se observa con detenimiento la planta el punto indicado parece estar sobre los márgenes del rectángulo que contiene los 8 rascacielos centrales y esa especie de nueva cruz con las alas redondeadas que es la estación central. Dicho rectángulo conecta, además, una serie de pequeñas edificaciones que parecen estratégicamente repartidas a su alrededor y muy relacionadas con la malla vial. Un detalle llama la atención en cuanto a la planta del espacio representado en la perspectiva estudiada: está completamente en blanco (110). Mientras las super manzanas que albergan los rascacielos periféricos están surcadas por una trama interna de caminos ortogonales que rozan el perímetro de la cruz, la expresión usada para en el espacio interno del rectángulo es totalmente neutro. La función de representar ese espacio ha debido ser asumida claramente por la perspectiva, donde se vuelven a percibir algunos caminos internos dentro de la gran masa verde. Sin embargo, para visualizar claramente el tipo de edificio escalonado, desde donde se observa se debería construir una nueva vista con un enfoque diferente.

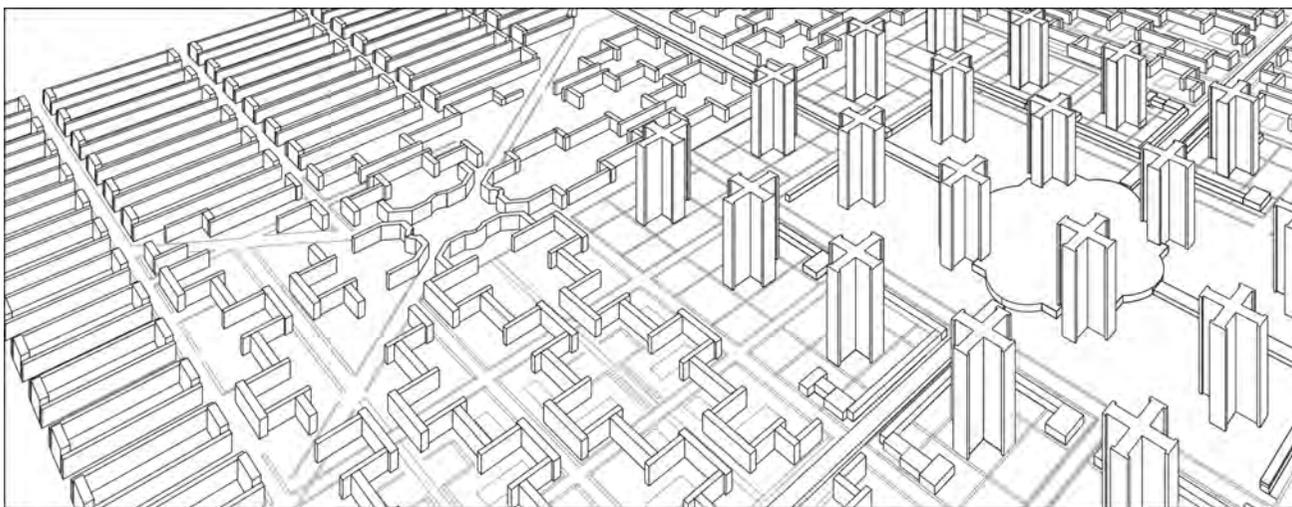
Una perspectiva más fue hecha para 1922, una vista aérea que abarca una buena parte de la ciudad y representa muy bien los tres sistemas de edificios, el centro con sus rascacielos, la zona intermedia con los edificios en rediente y los periféricos inmuebles villa (111). El rectángulo central se distingue con claridad, entre otras cosas, porque allí, nuevamente, vuelve a sorprender la prácticamente nula información sobre el interior, en contraste con el tratamiento muy expresivo de las manzanas de los demás rascacielos, ubicados en medio de grandes manzanas verdes pobladas



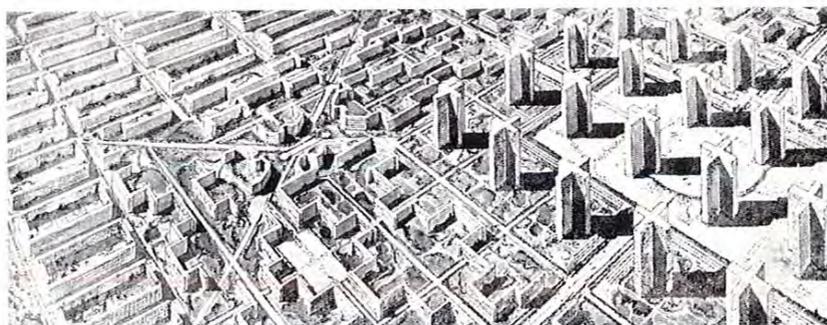
110. Planta del "Foro" Central



111. Perspectiva aérea de la *ville contemporaine*



112. Restitucion de la perspectiva aérea



New York und die «moderne Stadt» im gleichen Maßstab!
 · Werden wir in 100 Jahren nach New York — San Gimignano spazieren?

113. Comparación grafica de la *ville contemporaine* con Nueva York. Fragmento de *Gesamtes Werk*. pag. 33

de pequeños caminos internos. De todas las perspectivas hasta ahora analizadas, este dibujo tiene la apariencia de ser la más convencional.

Si se hace una restitución deduciendo la orientación y la altura del punto de vista se comprueba que, efectivamente está construido con el suficiente rigor en el procedimiento de dibujo (112). Solo hace pequeñas concesiones, deformando un poco los claustros de los inmuebles villa para que se vean mucho más grandes de lo que el trazado geométrico arrojaría, y comprimiendo los del extremo izquierdo para que “alcancen” a caber dentro del marco de la escena.

El enfoque ha sido cuidadosamente estudiado para ser contrastado con una imagen de Nueva York, o por lo menos así lo expresa explícitamente en *Gesamtes Werk*:

*Nueva York y la “ciudad moderna” a la misma escala!! Dentro de 100 años iremos a pasear a Nueva York - San Gimignano?*⁵⁷

Para la reedición del libro en francés usa el mismo texto que ya ha usado en *Esprit Nouveau* y *Urbanisme*:

*A la misma escala y bajo el mismo ángulo, vista de la “Cité” de Nueva York y la “Cité” de la Ciudad contemporánea. El contraste es sorprendente*⁵⁸

Aunque la curiosa referencia a San Gimignano se ha eliminado, la idea de aglomeración indiscriminada de torres en contraste con el amplio y saludable espacio verde que hay entre unos rascacielos uni-

⁵⁷.New York et la “cité moderne” à la même échelle ! Dans 100 ans irons nous nous promener à New York — San Gimignano ?
⁵⁸.A la même échelle et sous le même angle, vue de la « Cité » de New York

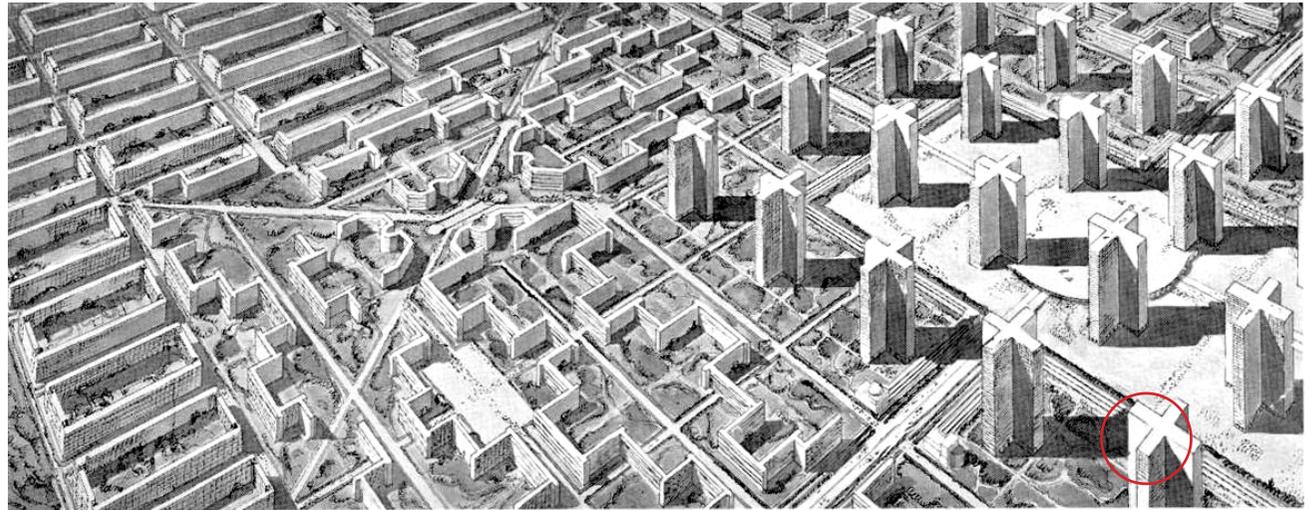
formemente repartidos, es muy efectiva en terminos visuales. Nueva York como referente es nombrado, en varios pasajes de *Urbanisme*, casi siempre en un paralelismo que resalta los aspectos positivos de su propuesta en contra de las características de la ciudad americana:

*...El Cataclismo: Nueva York, los paradisos terrestres: Estambul. Nueva York es emocionante, conmovedora. Los Alpes también, la tempestad también, una batalla también. Nueva York no es hermosa, y si estimula nuestras actividades prácticas, hiere nuestra sensación de felicidad.*⁵⁹

*...no existe la magra fisura de luz de una Nueva York angustiosa*⁶⁰

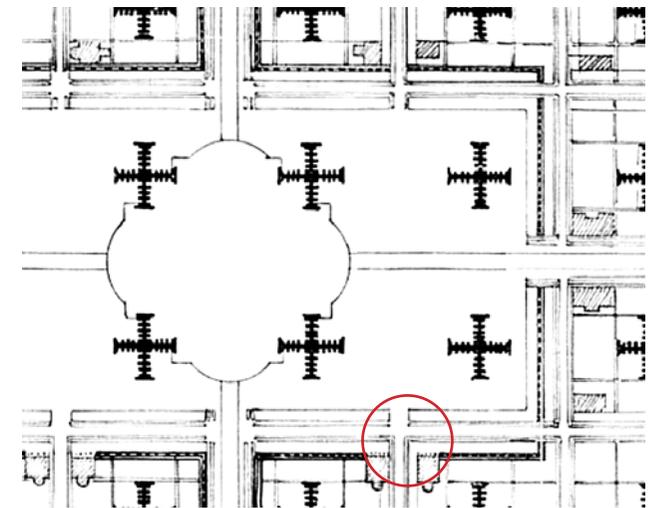
*...Aquí es donde se yergue la CIUDAD llena de gente, en la tranquilidad, el aire puro, y el ruido queda oculto por las frondas de los árboles. Nueva York caótico está vencido. He aquí, en medio de la luz, una ciudad moderna.*⁶¹

Las dos imágenes han sido puestas una junto a la otra en la misma página con la intención de hacer una nueva comparación (113). Pero aquí el paralelismo con Nueva York, al tratarse de dos documentos gráficos, es mucho más directo y eficaz. Para ello el dibujo a recibido un tratamiento de acabados en diferentes tonalidades de gris, que abordan la luces y sombras y la expresión de la abundante vegetación (114).



114. "Renderizado" de la imagen.

No solo los tres tipos de edificios que conforman la ciudad y sus relaciones con la malla vial se distinguen aquí con claridad, también se ven unas barras muy estrechas de edificios escalonados que conforman el rectángulo, esa especie de enorme foro que contiene el parque y la estación central. Podemos deducir con más precisión el punto desde donde estaría observada la escena del dibujo anterior (115). Sin embargo hay también nuevas discordancias en la información contenida en la planta, ya que en la última perspectiva el rectángulo parece mucho más continuo y sin las interrupciones de las calles intermedias, una de las cuales se corresponde justamente con el sitio deducido.



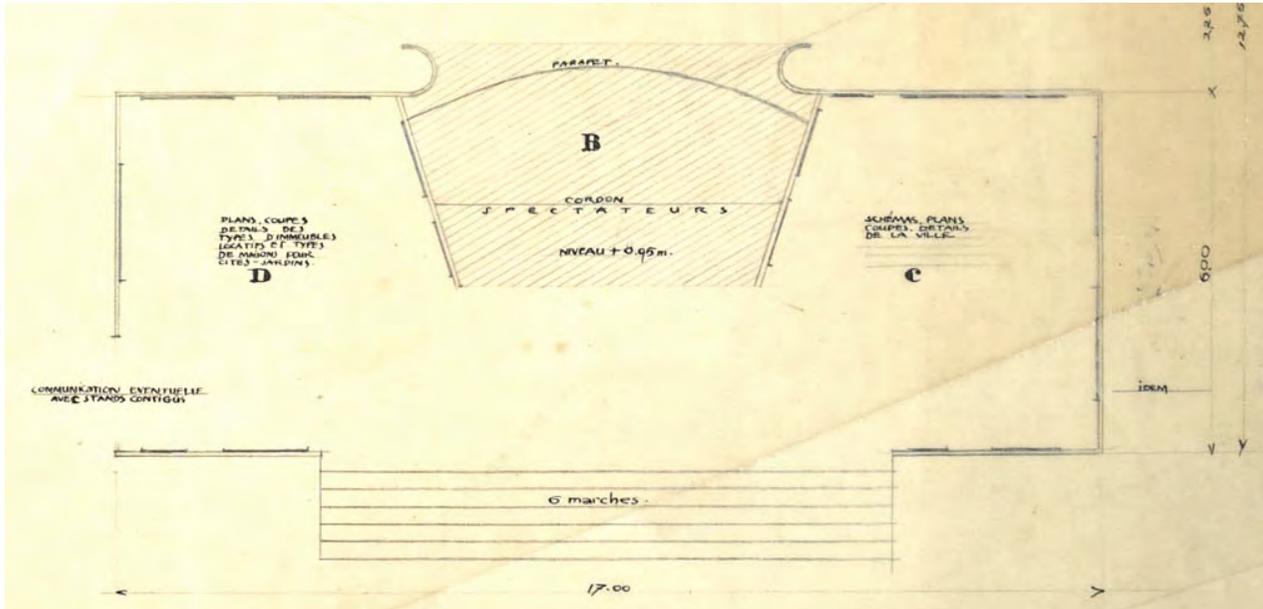
115. Punto de observación de la perspectiva de la cite.

et de la « Cité » de la « Ville contemporaine ». Le Contraste est saisissant.

⁵⁹.Le cataclysme : New York ; les paradis terrestres : Stamboul. New York est émouvant, commotionnant. Les Alpes aussi, la tempête aussi, une bataille aussi. New York n'est pas beau et s'il stimule nos activités pratiques, il blesse notre sentiment du bonheur., *Urbanisme* . p. 56.

⁶⁰.Entre eux ce n'est pas la maigre fissure de lumière d'un New-York angoissant, mais l'espace vaste. Le Corbusier *Urbanisme* p. 168

⁶¹.C'est ici que se dresse la CITÉ pleine de monde, dans le calme et l'air pur, et le bruit demeure tapi sous les frondaisons des arbres. New York chaotique est vaincue. C'est, dans la lumière, une cité moderne . Op Cit p. 168



116. Planta del proyecto para el stand de 1922



117. Fotografía del stand tomada durante la exposición en 1922

6.7 L'Immeuble-villas

El stand de la exposición de 1922 estaba claramente definido en dos partes: por un lado los grandes aspectos urbanos y, por otro los componentes arquitectónicos, separados por la visión del gran diorama. Le Corbusier lo explica así en *Gesamtes Werk* así:

El stand de urbanismo del Salón de Otoño contenía un compartimiento destinado a los análisis de la urbanización de la gran ciudad (trazados, densidades, circulación, sección de la ciudad, etc.) y un compartimiento dedicado a los estudios de la "célula" de vivienda. De una parte, el hombre en colectividad de tres millones, por otra parte, el hombre solo que vuelve a su casa, a su célula. ¿Cuál sería esta célula?

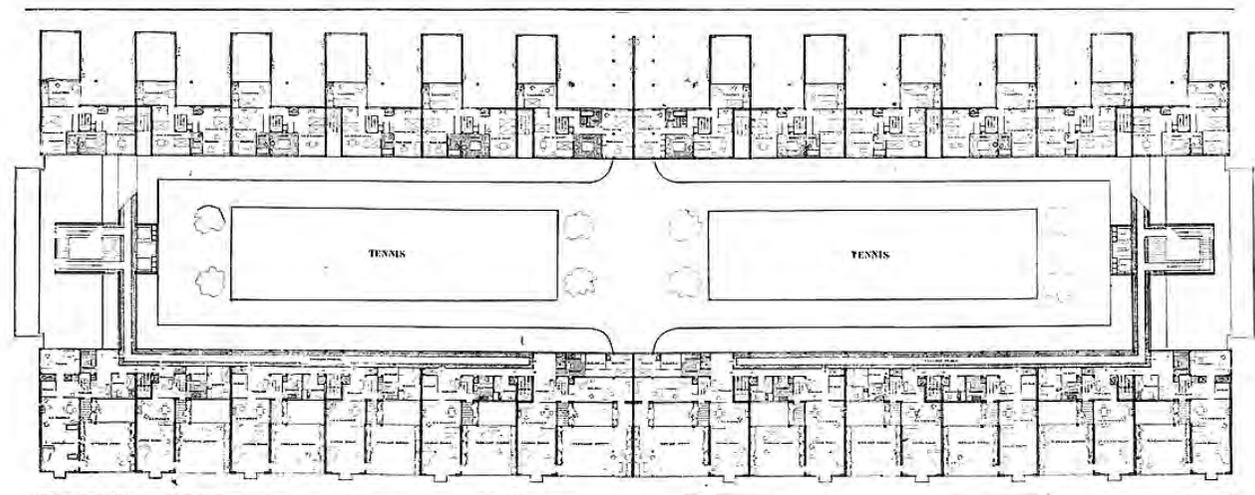
En una planta del stand se lee esta clasificación: **C: Esquemas, Planos, cortes, detalles de la ciudad**

El costado derecho albergó, efectivamente, los esquemas explicativos, la gran planta, las plantas desglosadas de la estación central y sus cuatro rascacielos y el dibujo en línea utilizado para el diorama. No constan cortes ni detalles, en cambio es muy probable que se hayan incluido las tres perspectivas analizadas. Aunque probablemente el espacio final de exposición fue más reducido del que se planificó, como se puede comprobar en la foto del stand, donde la circulación rompe la esquina de la "caja expositora" (116-117)

62. *Le stand d'urbanisme du Salon d'Automne comportait un box destiné aux analyses de l'urbanisation de la grand ville (tracés, densités, circulation, coupe de la ville, etc.) et un box consacré aux études de la « cellule » d'habitation. D'une part, l'homme en collectivité de trois millions, d'autre part, l'homme tout seul rentrant chez lui dans sa cellule. Quelle serait cette cellule ? G W p. 36. Para la edición francesa se ha agregado todo un párrafo que más adelante se comentará.*

Ya se ha visto que para 1922 tanto los edificios en rediente como los rascacielos cruciformes están planteados en sus generalidades, se ha limitado su desarrollo a sus aspectos volumétricos, sus relaciones espaciales con la organización urbana a grande y mediana escala. Es decir que, en realidad, se encuentran someramente esbozados y apenas hay información sobre su funcionamiento, las circulaciones y las dependencias que alojan, con pocos detalles de su configuración espacial interna. El proyecto de los “inmuebles villa”, es el único de los tres tipos de edificio de la ciudad de tres millones de habitantes que ha sido desarrollado en algunos de esos aspectos internos.

El edificio es el punto de encuentro de una dinámica que podría llamarse centrípeta, que va de la gran configuración urbana de la supermanzanas, con otra centrífuga que viene de la definición del tipo de apartamento o, como prefiere llamar Le Corbusier la “célula” hacia su agrupación en forma de claustro. Tanto para la exposición como para el libro, el proyecto viene representado por una gran planta-tipo, que utiliza el recurso de incluir en uno mismo plano dos niveles del edificio, divididos por el eje de simetría (118), y una perspectiva exterior (119). A estos documentos hay que sumar algunos bocetos sobre las fachadas. Por otra parte es imposible desligar los dibujos de la célula reunidos en dos secciones, dos plantas y 5 perspectivas interiores. Los textos explicativos no ahondan mucho en explicaciones y se limitan a una rápida descripción de las células, concentrándose en aspectos como en la organización de servicios comunes. Para la versión francesa se han agregado un párrafo al inicio y dos más al final que son un poco más descriptivos..



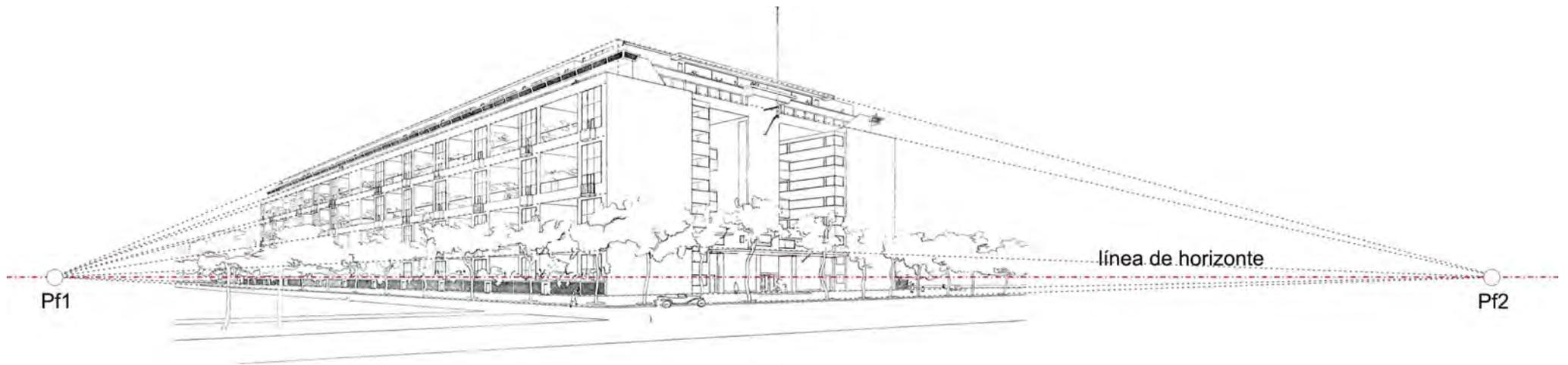
Grundrisse eines Villenblocks: oben Schlafgeschoß, unten Wohngeschoß der einzelnen Villen

118. Planta de los *immeuble-villa* publicada en *Gesmates Werk*

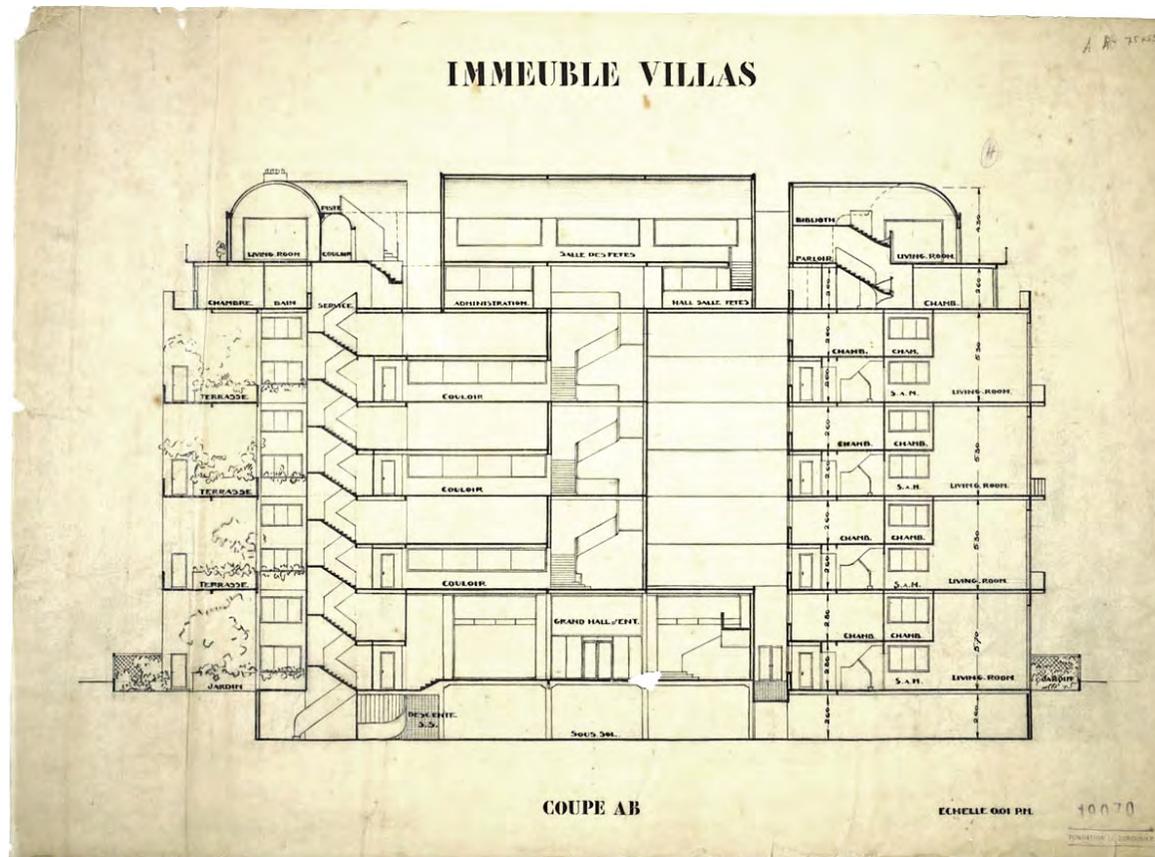


Villen-Block (Immeuble-villas)

119. Perspectiva exterior de los *immeuble-villa* publicada en *Gesmates Werk*



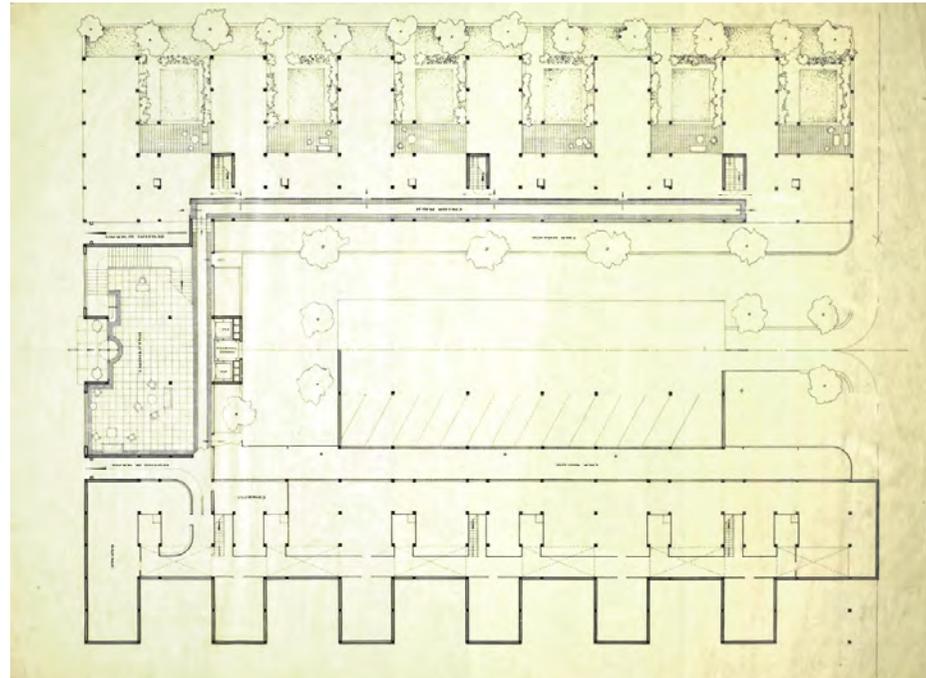
120. Comprobación de puntos de fuga



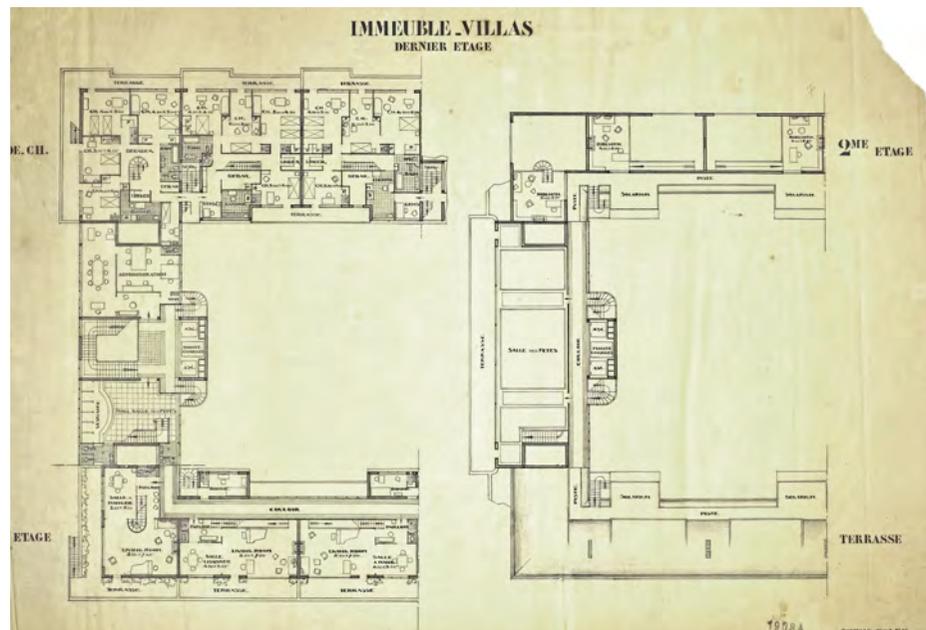
121. Sección transversal FLC19070

En cuanto a la primera perspectiva de conjunto de los inmuebles-villa, todo parece indicar que se trata de una perspectiva cónica tradicional rigurosamente construida. Por ejemplo si se hacen prolongaciones fugadas de las diferentes líneas que conforman las fachadas, todas van a confluir a dos puntos muy específicos que, además están sobre la misma línea de horizonte (120). Para comprobarlo se procede a hacer una restitución. La planta incluida en el libro constituye el principal documento para este ejercicio. Sin embargo hace falta información sobre las dimensiones verticales. Si bien la altura general podría deducirse del dibujo original donde se aprecian 4 dobles alturas y uno o dos niveles superiores, resulta claramente insuficiente para aventurarse a una hipótesis gráfica. El texto tampoco aporta demasiados detalles. El párrafo inicial agregado a la versión francesa del libro habla de: “urbanizaciones cerradas”, 5 pisos dobles, con jardines suspendidos, sobre grandes parques. Pero no basta con repetir 5 veces la misma planta. El dibujo expone una composición volumétrica coronada a través de unos retranqueos y balcones de los dos últimos niveles.

Afortunadamente la información puede ser complementada con el resto de la documentación que se conserva sobre el proyecto. Se trata de tres planos más: la sección transversal hace más inteligible tanto las alturas particulares de cada planta y general del edificio como el perfil de las últimas plantas (121); una planta del nivel de acceso al edificio y primer nivel (122); un plano que contiene una planta del primer y segundo nivel del último piso y otra de mezzanines y cubiertas (123), que precisa los retranqueos en forma de terrazas y el funcionamiento de las zonas comunales ubicadas al final del punto de comunicación vertical; y, finalmente.



122. Plantas inferiores FLC19085



123. Plantas superiores FLC19085



124. Restitución de la perspectiva



125. Opción del edificio con terrazas planas

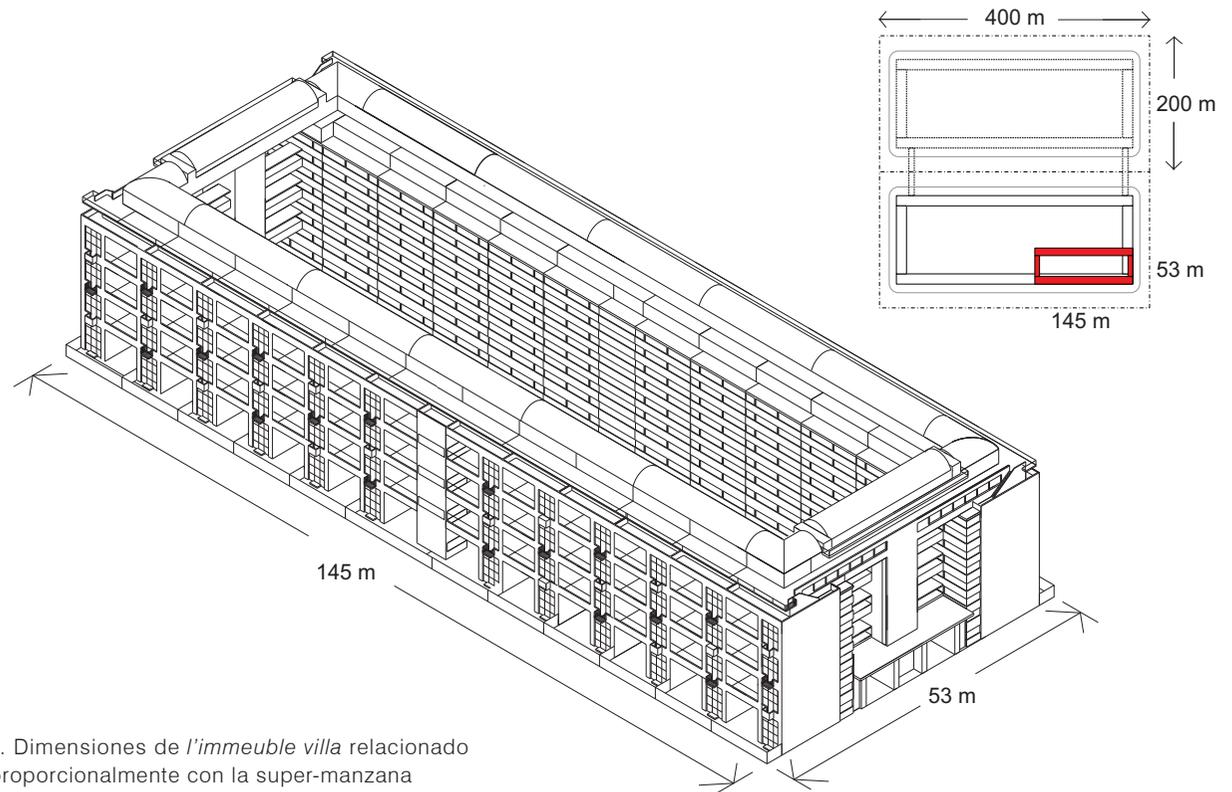
Con toda esa información complementaria ya se puede construir una restitución mucho más precisa. Los resultados confirman el rigor del dibujo original. Aparentemente no existen trucos, deformaciones o alteraciones gráficas intencionadas (124). Vuelve a aparecer aquí un dibujante meticuloso y apegado a la técnica de la perspectiva cónica tradicional. El tratamiento del acabado es limpio, de líneas rectas y firmes, ausente de falsas sombras o texturas. Por estos indicios el dibujo puede ser plenamente atribuible a Pierre Jeanneret. Sin embargo, visto con mayor cuidado, a pesar de ese rigor el dibujo contiene ciertas incongruencias en el encadenamiento con los otros documentos, es decir que existen diferencias entre la información de los planos y la contenida en el dibujo, particularmente en la conformación de las dos últimas plantas. Si se observa con atención el remate de todo el edificio de la restitución difiere visiblemente del dibujo original.

Se sabe por la sección que el remate final de la cubierta se hace a través de una bóveda continua, eventualmente interrumpida por tramos con cubiertas planas. Sin embargo en el dibujo no hay señales visibles de esa cubierta. En su lugar el remate del último piso aparenta tratarse de una cubierta plana ininterrumpida. Al mismo tiempo, se hace visible un tercer nivel retranqueado, con lo cual el edificio tendría una planta más. Como ya se vio, en el caso de los edificios en rediente, la forma de la cubierta es un tema sensible para Le Corbusier, quien aboga por las múltiples ventajas de la cubierta plana. Se trata de una importante innovación, tanto para el usuario de las propias terrazas, como a nivel del peatón, gracias a la percepción de tranquilizadoras líneas horizontales continuas. Por ello es sorprendente la eliminación en el libro de los documentos gráficos donde se explican esos últimos pisos. Mucho más si se acompaña de algunos textos que pueden generar

más dudas. Al texto de la versión francesa del libro se han agregado dos párrafos más. El primero de ellos reza:

*Sobre el tejado del Inmueble-villa, existirá una pista de 1000 metros dónde podrá correr el aire. Solarios permitirán continuar los benéficos baños de sol comenzados en verano.*⁶³

La información vuelve a ser contradictoria ya que la cubierta que describe el texto parece tratarse de una gran terraza comunal que contuviera la pista y los solarios, que a su vez no estarían subdivididos por apartamento como sugieren las plantas eliminadas. Una imagen que encajara con esta descripción se aproximaría a la reiteración del módulo de célula en los últimos pisos que dejarían más fácilmente abierta la posibilidad de esa terraza comunal (125). Sin embargo esta no es la única ni la más importante de las incongruencias que se pueden deducir del dibujo. Se da por descontado que el edificio hace parte del sistema de construcciones de la ciudad de tres millones de habitantes, junto con los rascacielos cruciformes y los edificios en rediente, pero las medidas y su sistema de funcionamiento no parecen encajar del todo dentro del esquema de ciudad propuesto en 1922. De acuerdo con la información de la planta, (corroborada en el dibujo) estamos ante un edificio con forma de claustro muy alargado y estrecho, cuyas dimensiones no superan los 145 x 53 metros, mucho menores de las correspondientes a los inmuebles villa mencionados en los demás documentos de proyecto de ciudad, proporcionados a la subdivisión en dos de las supermanzanas con una dimensión al eje de la calle de 200 x 400 (126). Por otra parte si se observan con atención los inmuebles dibujados en el diorama (127) y en la planta general,

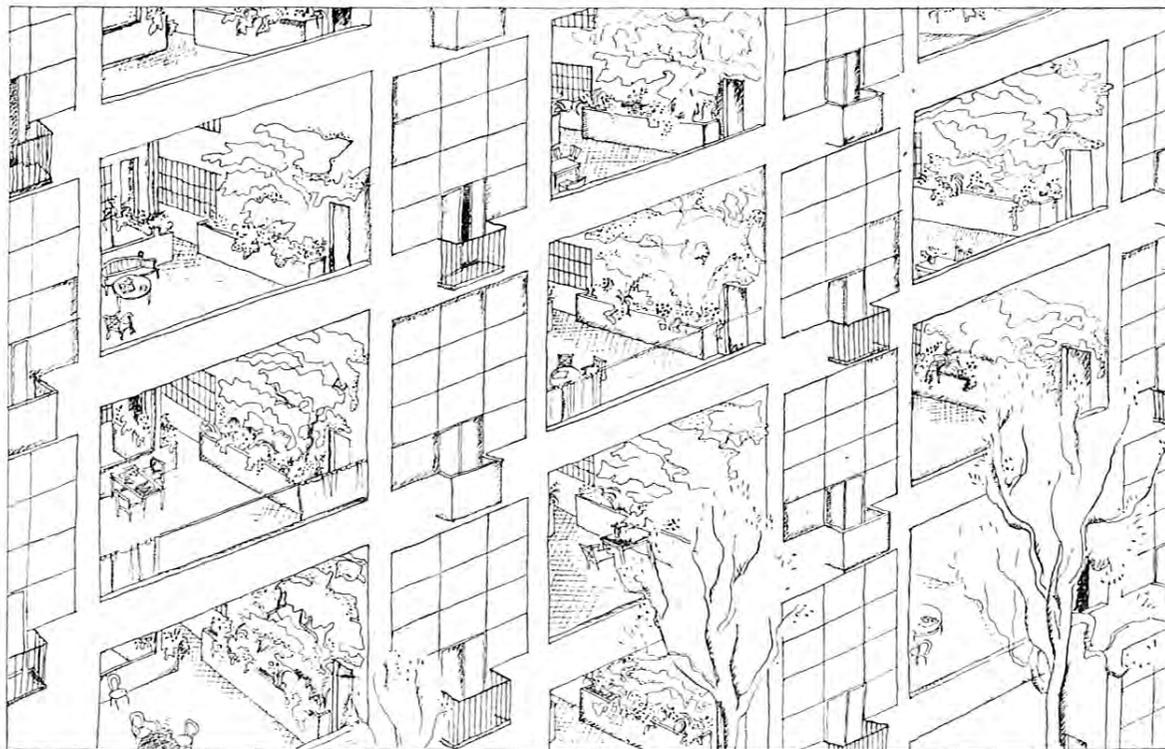


126. Dimensiones de l'immeuble villa relacionado proporcionalmente con la super-manzana



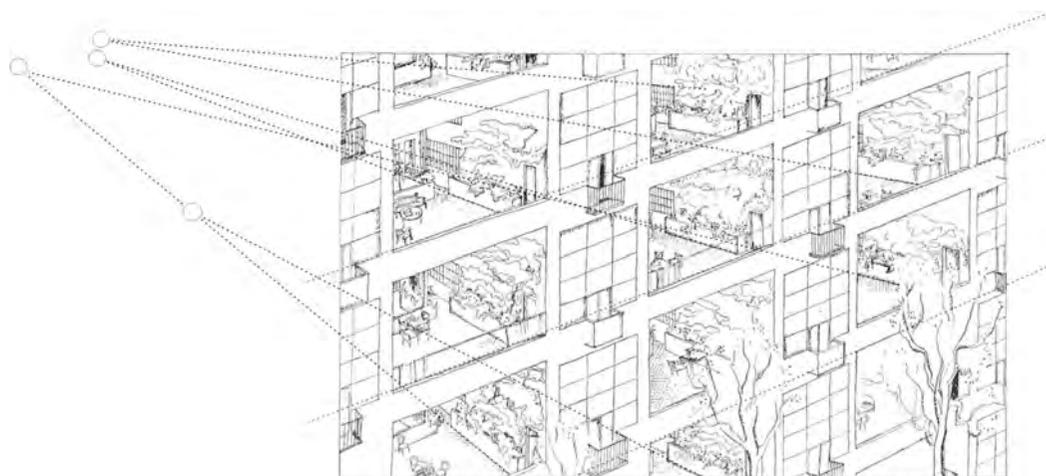
127. Edificios de l'immeuble villa en la vista del diorama

63. OC. p.43



Details des Villen-Blocks

128. Imagen de las fachadas de l'Immeuble-villa



129. Incoherencia en los puntos de fuga

se puede deducir que los puntos de circulación vertical se encuentran hacia el exterior de los claustros, sobre las vías, comunicando los edificios con sus vecinos más inmediatos y estableciendo una compleja red de circulaciones interconectadas a diferentes niveles. Se trata pues de una versión diferente de los inmuebles-villa, que configuran un claustro mucho más pequeño y cerrado. El edificio representado en el dibujo no responde del todo a esta lógica, sino que se establece como un conjunto aislado de cualquier vecino, con el punto de comunicación vertical conformando el ala corta y orientado hacia el interior del claustro. Consiste pues en un fragmento aislado del sistema que configura un componente autónomo.

Se hace evidente que para la exposición de 1922 la propuesta de los inmuebles villa no estaba entonces tan desarrollado en cuanto edificio como pudiera pensarse y que algunos de los aspectos relacionados con su acople a la ciudad y composición general son pasados por alto. La representación del proyecto en el libro refleja sin pudor esa fase incipiente de desarrollo relegando esos aspectos a un plano indefinido, mientras que se hace énfasis en dos puntos mucho más importantes para Le Corbusier: la configuración espacial de las células y el funcionamiento de los servicios comunes.

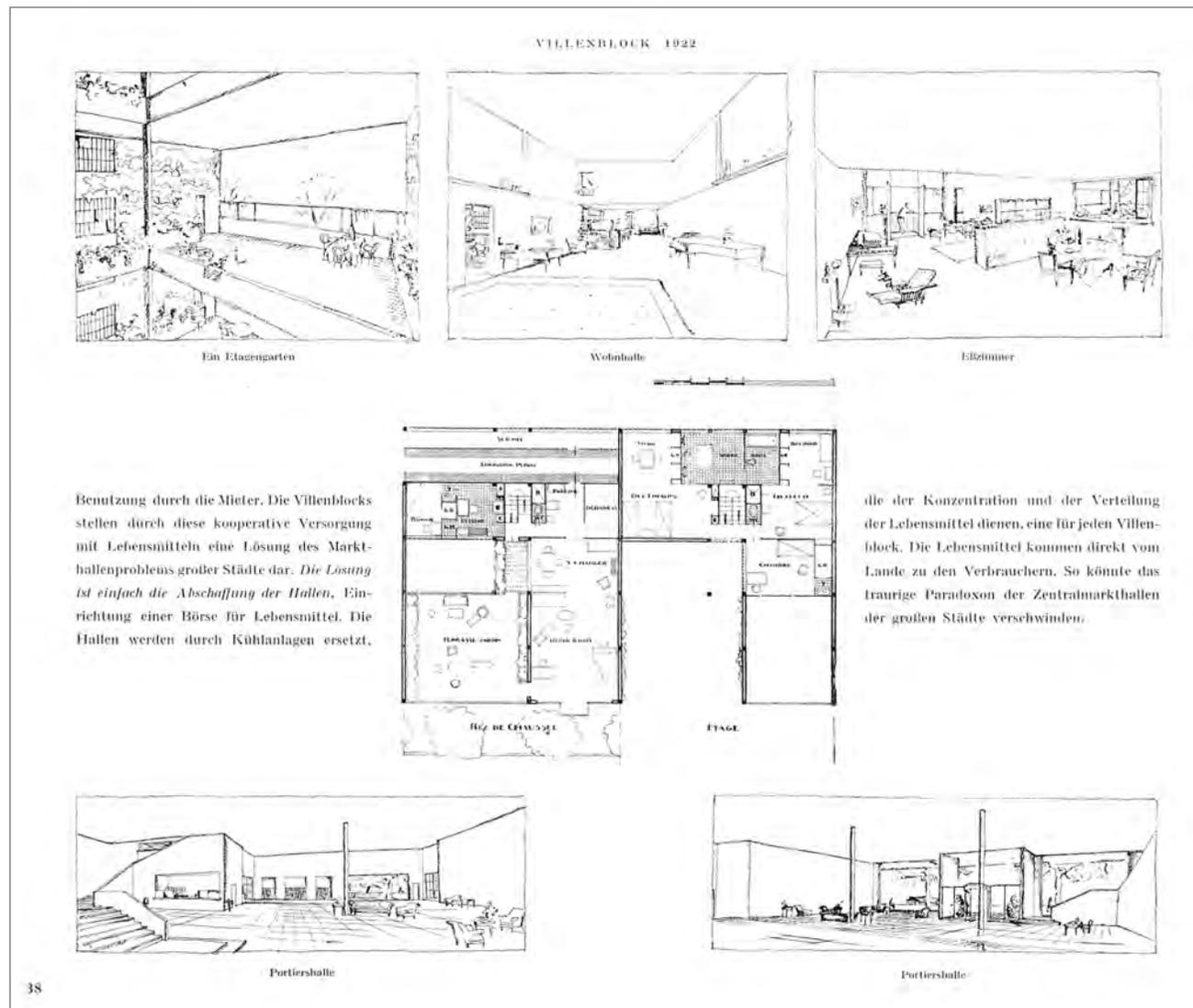
La segunda perspectiva que representa el proyecto consiste, precisamente en una imagen del esponjado de la fachada logrado gracias a la estructura en doble nivel de los apartamentos que posible los famosos jardines interiores (128). Este dibujo no responde a los mismos patrones gráficos del caso anterior. Aquí las líneas ya no son inflexiblemente rectas y firmes, trazadas a regla y escuadra, sino que siguen

unos trazos más intuitivos, claramente delineados (o calcados) a mano alzada, vuelves las líneas de textura, expresiones de pavimento, sombras sugeridas, aristas borradas, detalles de muebles, objetos cotidianos, un exuberante tratamiento de la vegetación etc. Por otra parte las prolongaciones de las fugas no convergen en los mismos puntos, sino que cada una sigue, casi caóticamente, su propia orientación (129).

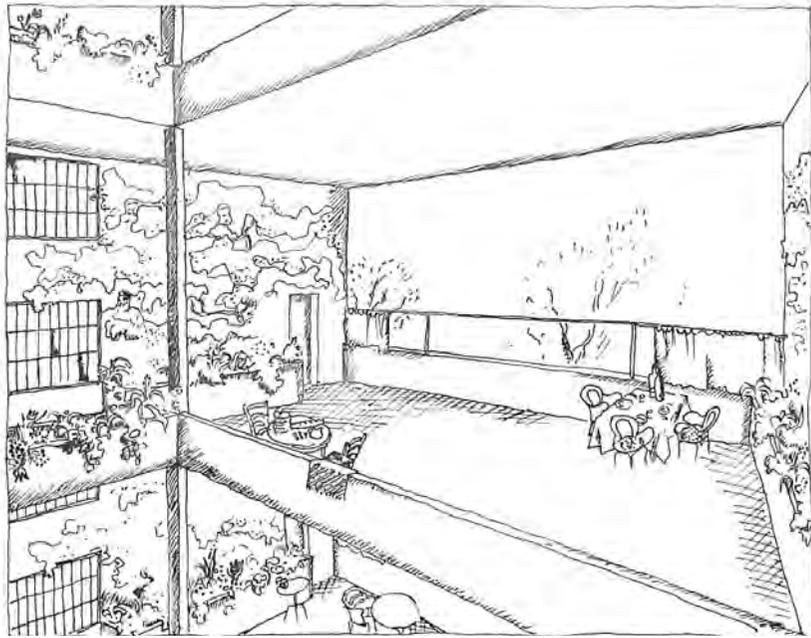
Si para el dibujo anterior existía cierta certeza sobre la asignación de la autoría a Pierre, por todos esos indicios, muy probablemente aquí estamos ante un dibujo en exclusiva de Le Corbusier, con algunos de los rasgos característicos de su estilo.

Es en la definición de las células donde se concentran los recursos gráficos y se hace un mayor esfuerzo comunicativo. En la página 36 (130) se publica la planta general de las 120 unidades de vivienda (24 por planta) que conforman el "îlot fermé" de la versión de los inmuebles-villa de 1922. La planta se acompaña de un par de secciones longitudinales de la célula misma que ilustran su funcionamiento a doble nivel. Un par de páginas después se incluye las dos plantas individuales del modelo "típico" de apartamento, aunque curiosamente no corresponde a ninguna de las células de la planta general. Acompañan estos planos tres perspectivas interiores del apartamento y dos vistas de la zona de acceso al edificio.

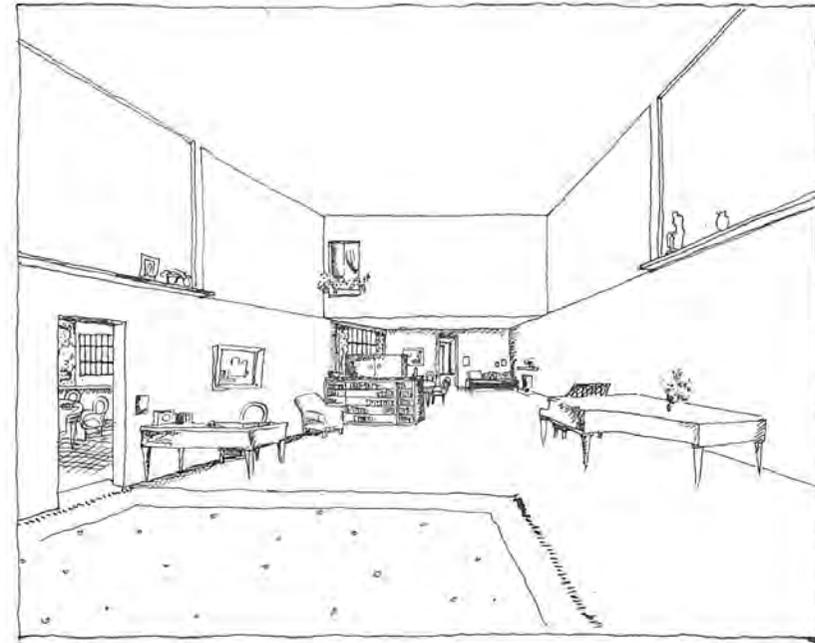
Hasta este momento las perspectivas que ilustran la gran propuesta para la ciudad de tres millones de habitantes consistían en dibujos que representan espacios exteriores, visuales de las relaciones entre los edificios que implican amplias dimensiones ex-



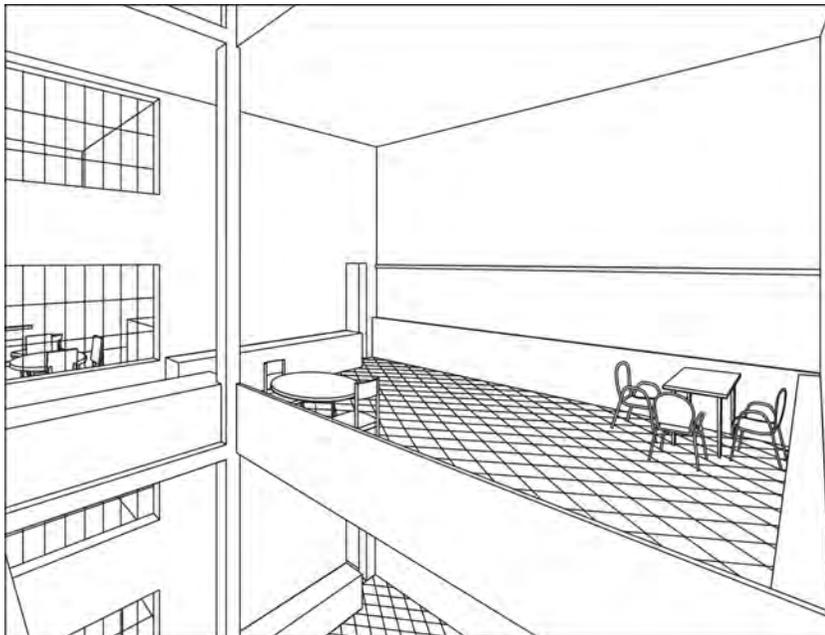
130. Gedamtes Werk pagina 33



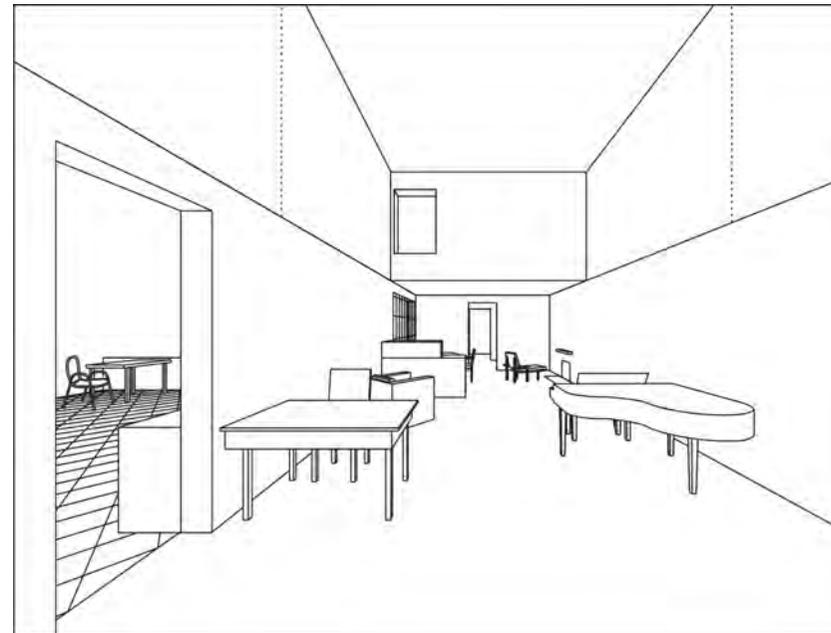
131. Vista del jardín-terracea



132. Vista del salón



134. Vista del jardín-terracea (restitución)

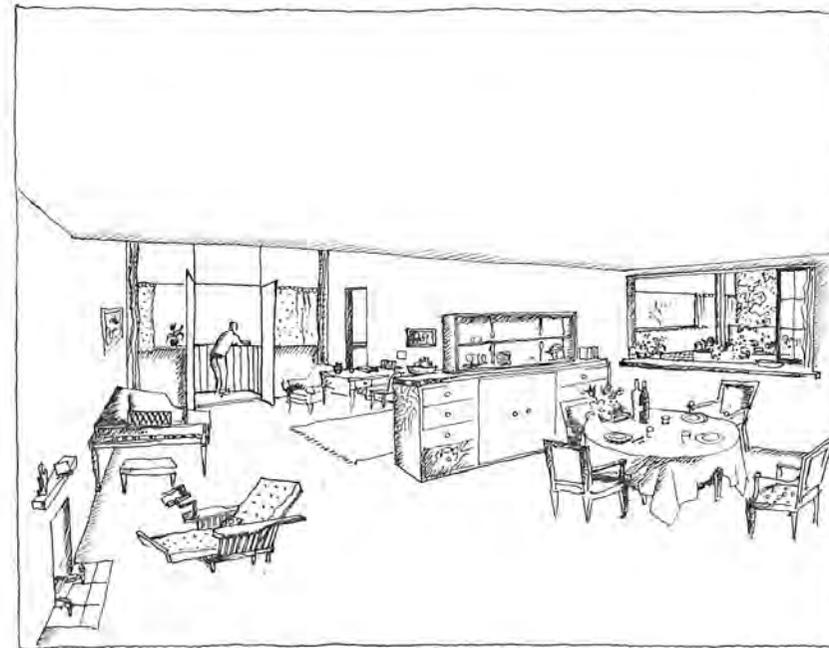


135. Vista del salón (restitución)

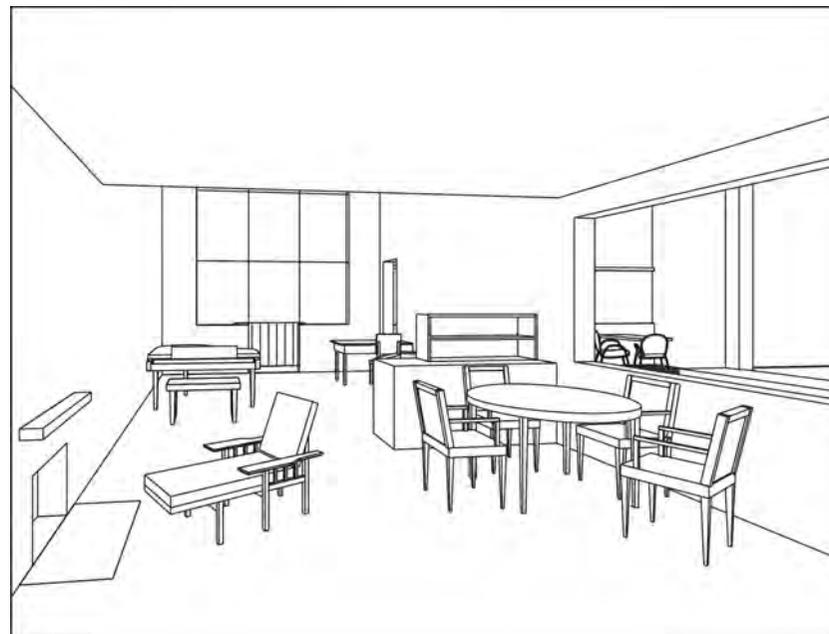
tendidas horizontalmente como en profundidad. El caso de la representación del espacio interior conlleva otros retos para el dibujante. Como ya se ha dicho anteriormente las restricciones visuales y espaciales de los espacios interiores condicionaran mucho las posibilidades del sistema perspectivo obligando a buscar recursos gráficos que ayuden a superarlas.

Los tres dibujos parecen a primera vista unos bocetos muy intuitivos del espacio, sin demasiado rigor técnico. En cuanto a la primera se trata de una vista del “jardín suspendido” lograda desde el vacío que los comunica verticalmente, y construida de tal forma que se alcanza a percibir parte del nivel inferior y superior (131). La segunda vista enseña el salón a doble altura y la comunicación lateral con el jardín (132) y la tercera es un contra-plano del mismo espacio, que ilustra el comedor en primer plano y la doble altura en el fondo (133).

Los tres enfoques han sido escogidos estratégicamente, de tal forma que enseñen aspectos claves del proyecto, aunque tienden a una cierta falta de fidelidad respecto a las proporciones reales del espacio que buscan representar, como queda patente si se hacen las restituciones correspondientes. Si bien en el primer dibujo las proporciones son aproximadas (134), la deformación se hace especialmente evidente en el segundo caso (135). Allí la relación ancho-alto del espacio a doble altura del salón ha sido trastocada de tal forma que tienden a conformar un hipotética sección mas ancha que alta. Sin embargo se sabe por la información de la planta y la sección que el espacio es más alto (5,3 m) que ancho (4,8 m). Por otra parte es imposible conseguir un enfoque en el que la puerta de la izquierda no se deforme demasiado y que al mismo tiempo enmar-



133. Vista del comedor



136. Vista del comedor (restitución)

que una escena dentro del jardín que incluya el antepecho hacia el vacío vertical y la ventana frontal del cuerpo transversal de la "L" con conforma la célula.

En cuanto al tercer dibujo el retoque más importante se hace en la ventana lateral, la cual tiene la función de iluminar el comedor y comunicarlo con el jardín (136). Esta ventana se dibuja casi frontal y mucho más lejana del observador. A estos intuitivos recursos hay que sumar el tratamiento que se hace de todo mobiliario de la vivienda que tiende a dibujarse con unas dimensiones menores a las corrientes. Estas dos características en los tres dibujos hacen percibir los espacios mucho más grandes de cómo se dibujarían siguiendo el procedimiento típico de la perspectiva cónica tradicional.

A través de estos dibujos se ha realizado la primera exploración sobre las características de la célula, sobre su espacio interior y las relaciones entre sus partes. En su aparente sencillez y precariedad atestiguan una nueva puerta, abierta a una serie de búsquedas que tendrán posteriores desarrollos. La exposición del salón de otoño de 1922 ha permitido continuar a Le Corbusier con las investigaciones sobre viviendas masivas planteadas durante sus primeros proyectos de "casas en serie", y le ha abierto, al mismo tiempo, la oportunidad de explorar los fenómenos de la ciudad. Todo un universo hasta ahora estudiado como antecedente ha pasado a las propuestas. Sin embargo el stand de la exposición, como se ha visto, no solo incluía la propuesta para la ciudad de tres millones de habitantes desarrollada en dos niveles más de concreción, el edificio y la unidad de vivienda, los planos y dibujos de estos proyectos estarán acompañados de la maqueta en yeso de la *Maison Citrohan*.

6.8 La maison Citrohan

Dentro de la exposición en el salón de otoño de 1922 puede parecer algo extraño incluir la segunda versión del proyecto de la *maison Citrohan*. Todo el resto de dibujos se agrupan en torno al discurso sobre la ciudad, los espacios urbanos y las nuevas tecnologías aplicadas a la vivienda urbana, densificada y formando grandes edificaciones, mientras que esta propuesta plantea una vivienda aislada, claramente suburbana con sus cuatro fachadas abiertas al paisaje. Resulta cuando menos desconcertante unir esos dos aspectos en un mismo momento. Mientras una propuesta se enfoca en la ciudad, la otra mira al campo. La misma sensación prevalece en el libro, donde, toda la exposición sobre la *Ville contemporaine* viene precedida y, al mismo tiempo, rematada por las dos versiones del proyecto ¿Qué sentido tiene unir la *Ville contemporaine* y los *immuable-villa* a la *maison Citrohan*? ¿Qué relación guardan en su conjunto?

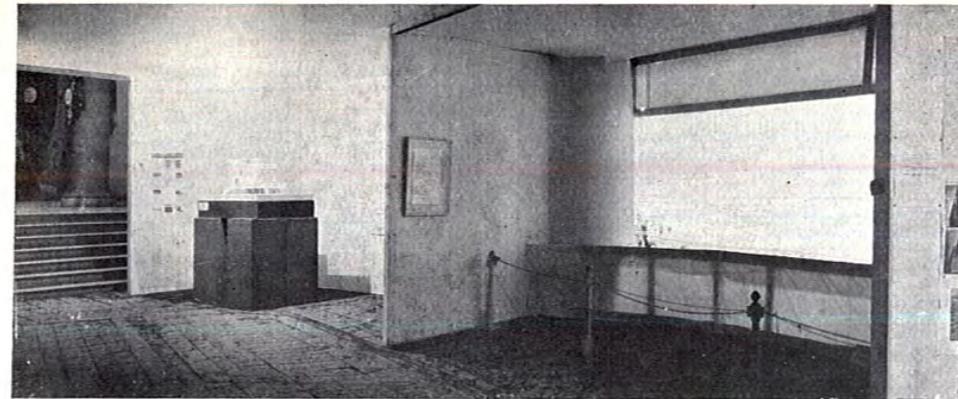
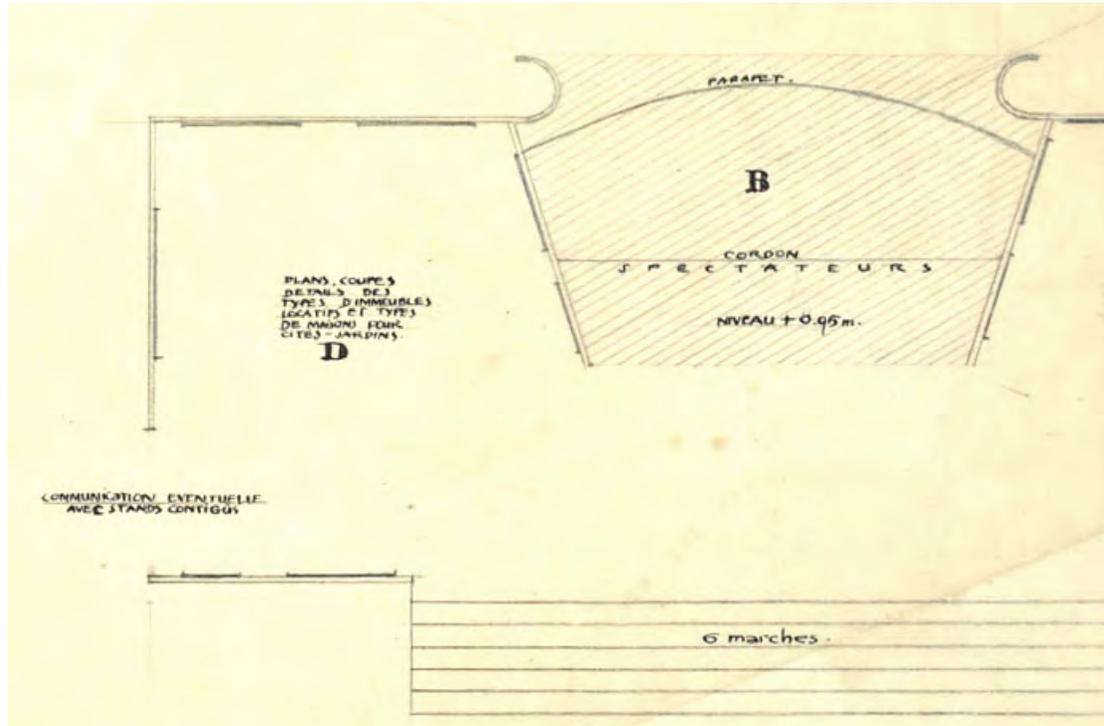
Hay que recordar que la ambiciosa propuesta para la ciudad contemporánea no se limita al perímetro estrictamente urbano. Una de las premisas fundamentales de la propuesta parte de la clasificación de los habitantes en el nuevo modelo de ciudad así:

- a- **Urbanos**: residentes que trabajan y viven en la ciudad
- b- Los **sub-urbanos**: Que trabajan en la periferia, en la zona de industrias y que no vienen a la ciudad sino que residen en las ciudades-jardín.
- c- **Los mixtos**: que trabajan en la ciudad pero que tienen sus familias en la ciudad-jardín.

La ciudad moderna o “ciudad contemporánea”, tal como la entiende Le Corbuiser, no se circunscribe a lo específicamente urbano, sino que se proyecta y abarca el territorio. Se trata por lo tanto de dos ámbitos bien definidos pero interdependientes: la ciudad propiamente dicha y la “ciudad jardín” (a las que habría que sumar la zona industrial). Todas ellas estarán intercomunicadas con eficientes sistemas de transporte (metro, tren de cercanías, largos trayectos y una red de autopistas). “En un extremo la ciudad de los negocios, densa, rápida, ágil, concentrada, y en el otro un órgano ligero, extendido, elástico: la ciudad jardín”⁶³. Las dos propuestas son pues complementarias, hacen parte de un mismo proceso y se enlazan sobre una clara línea de continuidad en las ideas.

¿Cómo es la arquitectura de esas ciudades jardín? La *maison Citrohan* intenta responder esa pregunta. Por lo menos esa era la intención en 1922, como se puede deducir de la planta del stand (FLC 30832), donde cabe recordar que el sector izquierdo, donde se ubica la maqueta, se rotula con: *D: Planos, cortes, detalles de los tipos de inmueble de vivienda y los tipos de casa para las ciudades jardín.* (137)

Según, Brian Brace Taylor el concepto de “ciudad Jardín” que plantea Le Corbuiser no es el mismo del que hablaban las ideas cooperativas de los reformadores ingleses del siglo XIX.⁶⁴: “En Francia, dónde los problemas urbanos vinculados a la industrialización eran menos agudos en general que en Inglate-



137. Fragmento izquierdo de la planta y fotografía del stand

⁶³. "Entre los dos órganos, reconocer por fuerza de ley la presencia de la zona de protección y extensión, zona de servicio, boscajes y praderas, reserva de aire", Le Corbuiser *Urbanisme* p.159.

⁶⁴. En aquel momento se buscaba esencialmente crear comunidades satélite autónomas, de 30 a 50 000 habitantes, alrededor de las ciudades existentes; en una organización suburbana racional que debía eliminar los

rra, la “ciudad jardín” era en principio sinónimo de suburbio residencial. La noción de ciudad jardín fue rápidamente identificada al término de ciudad obrera y éste lo reemplazó en el vocabulario reformista contemporáneo”⁶⁵. La visión de una vida residencial y cultural refinada en un entorno natural, sano, tranquilo y pintoresco se convierte en la base sobre la que descansan algunos de los primeros proyectos suburbanos de Le Corbusier como las casas Domino y el proyecto para *Saint-Nicolas-d’Aliermont*⁶⁶.

Sin embargo tanto para la exposición de 1922, como para *Gesamtes Werk* los planos, dibujos y maqueta del proyecto no se acompañan de imágenes de posibles agrupamientos ni loteos. Se trata, en cambio de un nuevo “tour de force”, sobre las ideas anteriormente planteadas acerca de la vivienda obrera y las posibilidades plásticas de las nuevas tecnologías. Es decir se renueva toda la línea de investigación alrededor de las “maisons en série”.

La primera versión del proyecto, de 1920, publicada en *Gesamtes Werk* repite la diagramación y parte del texto usados en el célebre artículo de la revista *l’Esprit Nouveau* y *Vers une architecture* (138). Se trata de una secuencia de imágenes que comienza y termina con una perspectiva. Las características de representación que recibe el proyecto en el libro resumen el momento de síntesis que significa *Citrohan*.

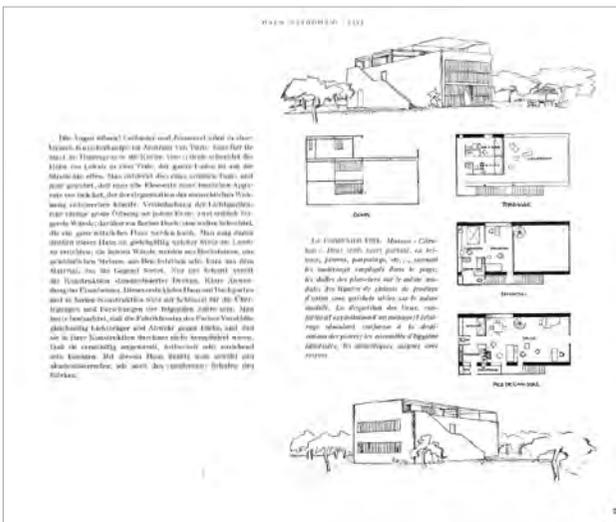
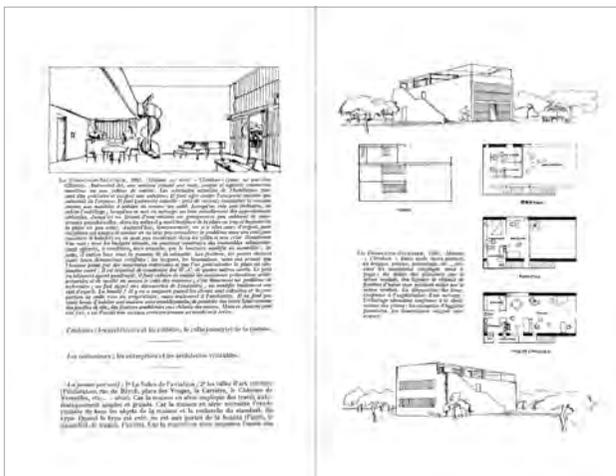
En cuanto a la parte gráfica la secuencia de planos realiza los aspectos técnicos de la casa a través de un exagerado contraste en el tratamiento de los dos muros laterales de las plantas con respecto a los tabiques y forjados de la sección. El denso achurado en negro de los primeros enfatiza su considerable espesor (45cm), mientras que los segundos por contraste ven reducida considerablemente su presencia gráfica. Por otra parte las perspectivas, en un típico procedimiento de Le Corbusier, retratan la apariencia cúbica de la casa a través de dos enfoques opuestos. Estos dos aspectos, el técnico y el estético son reforzados en el texto. El fragmento de texto original conservado habla precisamente de “sólo” dos muros portantes que pueden ser construidos de diferentes materiales del lugar (en ladrillos, piedras, perpiños, etc), además de mencionar la modulación de las baldosas del suelo y las ventanas de fábrica.

En la revista, el texto original (extrapolado en *Gesamtes Werk* a la versión de 1922), contiene, por primera vez, aquella frase que se convertirá en dogma: *Il faut (nécessité actuelle: prix de revient) considérer la maison comme une machine à habiter ou comme un outil*. La precisión y economía que implica el trabajo coordinado con la industria por medio de la estandarización, debe ir ligado a los aspectos estéticos, referidos aquí al concepto de la proporción:

males sociales propios de los centros urbanos a causa de las deplorables condiciones de las viviendas y de la extrema congestión debida a la excesiva concentración industrial. Taylor, Brian Brace. Le Corbusier et Pessac, 1914-1928, Fondation Le Corbusier, Paris, 1972, p66.

65. En Francia existía ya una fuerte tradición reformista sostenida por filántropos burgueses que pensaban desplazar a los obreros de los centros de las ciudades, considerando que un gran jardín era un elemento indispensable del hábitat obrero familiar y que una huerta era un elemento importante para mejorar la autonomía económica, el bienestar físico y el comportamiento moral de las clases obreras. Reformadores tales como Foville, Charles Lucas, Emile Cheysson y otros veían en esta huerta adjunta a una casa individual, un medio para estabilizar la población obrera de las fábricas, animando a los miembros del proletariado industrial a cultivar la tierra - la suya o la del propietario - además de su trabajo en la fábrica; la intención era ofrecer salarios bajos y hacer al obrero a un miembro poseedor de la sociedad, un orgulloso poseedor de los valores de la clase media. Un cierto idealismo agrario y posiblemente sentimental, es perceptible en la imagen francesa del hogar familiar, la imagen compartida tanto por los obreros como por la burguesía. Esta filosofía para controlar las clases laboriosas colocándolos aparte de los centros urbanos es un hecho esencial en la interpretación francesa de las ciudades jardín, la cual finalmente debía tener una influencia indirecta sobre Le Corbusier. Op Cit. p. 44

66. Jeanneret ya había concebido un proyecto preliminar de barrio residencial-jardín en los alrededores La Chaux-de-Fonds en mayo de 1914. Los planos y los dibujos de las numerosas ciudades jardín de suburbios ingleses del arquitecto Parker y Urwin fueron el objeto de numerosos artículos en las revistas de arquitectura y Jeanneret tenía calcado ciertos dibujos publicados. Por otra parte pudo observar de forma directa ensayos análogos en Hellerau, cerca de Dresde, donde su hermano Albert enseñaba música en 1912. Op Cit p49.



138. Publicación de la versión de la *Maison Citrohan* de 1920, en *l’Esprit Nouveau* y *Gesamtes Werk*

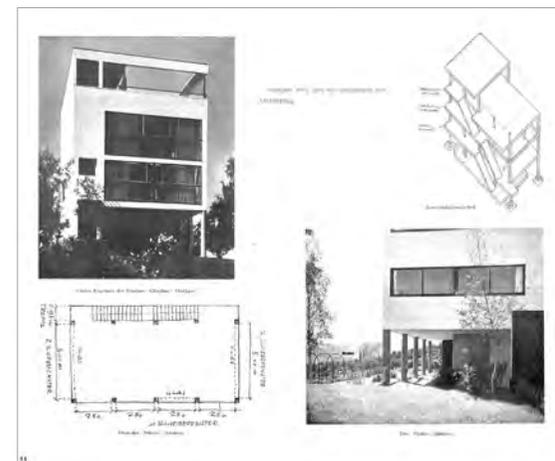
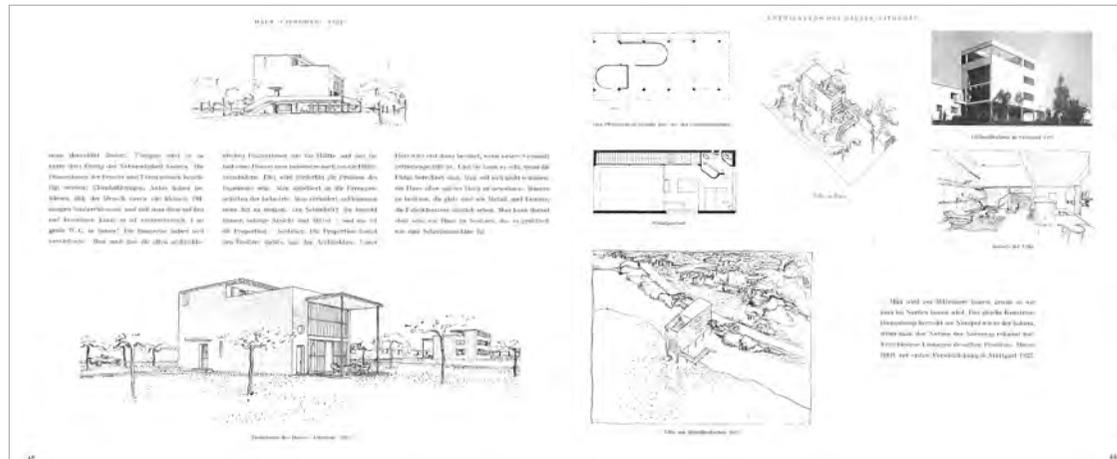
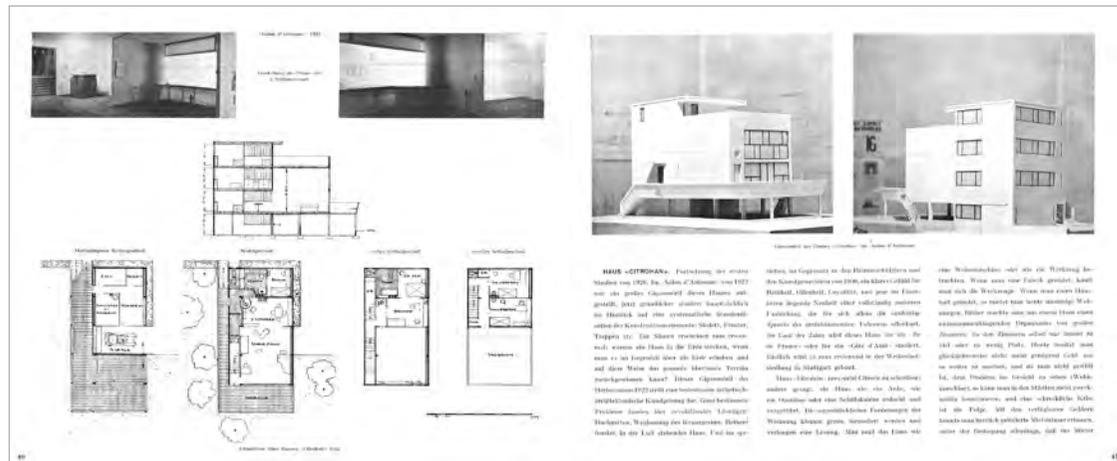
“¿La belleza? Estará siempre cuando las cosas están calculadas y la proporción no le cuesta nada al propietario, sino solamente al arquitecto. Toda esa parte del texto viene encabezada por una perspectiva interior del salón a doble altura. En *Gesamtes werk* es el texto el que asume el mensaje que se transmitía con la imagen, el “descubrimiento” de la doble altura:

Comíamos en un pequeño restaurante de cocheros, del centro de París; hay un bar, una cocina al fondo; un desván corta en dos la altura del local; el escaparate se abre sobre la calle. Un bello día, descubrimos esto y nos percibimos que las pruebas están presentes aquí, de todo un mecanismo arquitectural que puede corresponder a la organización de la casa de un hombre.

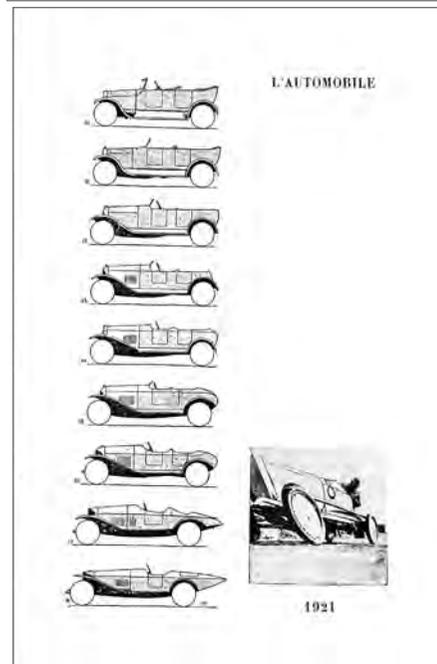
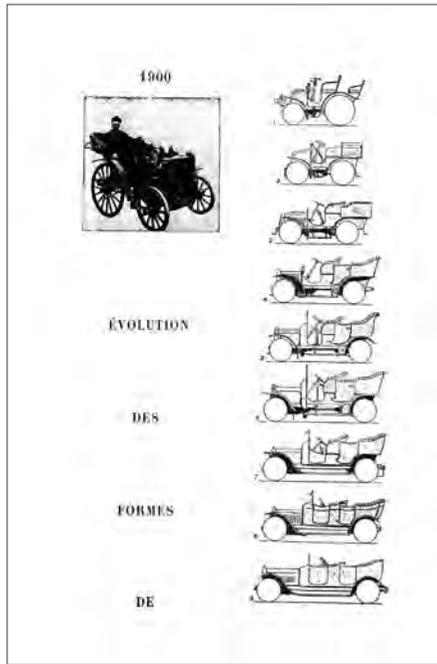
El texto resume muy bien las particulares exploraciones que convergen en el Citrohan de 1920 y que a pesar de ser sencillas terminaran abriendo efectivamente nuevas y transformadoras vías de indagación arquitectónicas que quedarán plasmadas en las siguientes versiones:

Esta pequeña casa de “tejado jardín” y de estructura en serie, será la clave de investigaciones que van a escalonarse a lo largo de los años siguientes. ... Por esta casa, dábamos la espalda a las concepciones arquitectónicas de las escuelas academicistas como a los “modernos”⁶⁷

La siguiente aparición del proyecto en *Gesamtes Werk* se hace, como ya se dijo, en el contexto del salón de otoño de 1922. Allí el proyecto rompe la norma de la secuenciación cronológica que ordena el libro. En su lugar llega a utilizar hasta 5 páginas seguidas donde se acogen diferentes versiones o variantes a lo largo del tiempo, unas más concretas



139. 5 páginas seguidas donde se enseñan diferentes versiones de la *Maison Citrohan* en *Gesamtes Werk*



que otras, reflejando el proceso de aplicación de la idea (139). Comienza con la exposición y en el texto llega a decir que la maqueta “representa una manifestación estética (y) arquitectónica significativa”. Se concretan allí por primera vez los pilotes que elevan toda la casa despejando la planta baja. Se enfatiza igualmente la búsqueda en torno a la racionalidad estructural, la ventana corrida y la composición volumétrica limpia. Por otra parte se insiste en la aplicabilidad del modelo a diferentes lugares. En un pequeño texto (eliminado para la edición francesa) se dice:

Construimos al borde del Mediterráneo exactamente como al norte. Los principios de construcción son los mismos al Polo Norte y en Sáhara, una vez fijado la utilidad de la norma. Diferentes soluciones del mismo problema. Esto conduce a la primera realización en Stuttgart 1927⁶⁸.

Citrohan encarna, quizá mejor que ningún otro proyecto el concepto de estándar, tal como lo entiende Le Corbusier. Un modelo arquitectónico que se perfecciona a través de sucesivos replanteamientos. Con cada nueva aplicación el modelo va ganado en concreción, en un proceso de evolución constante. Al igual que los templos de la antigua Grecia o los prototipos de automóvil que van sufriendo retoques y modificaciones encontrando con cada nuevo caso un paso más en refinamiento.

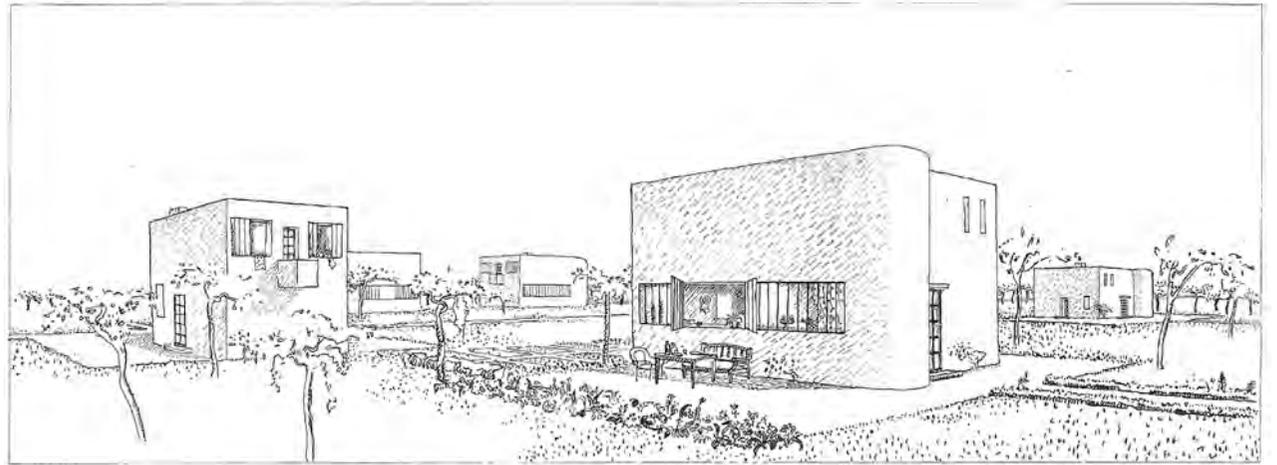
Otra clave de lectura para el vínculo entre *Citrohan* y *la ville contemporaine* se establece a través de *l'Immeuble-villas*. Solin Nivet reflexiona sobre la expresión misma, que encierra una cierta contradicción entre los términos *immeuble*, (inmueble, edificio) en singular, y *Villas* (casas en el campo), en plural. “Esta retórica le permite (a Le Corbusier)... reconciliar los encantos de la ciudad con los del campo, las ventajas de la casa y las del palacete (*hôtel*), la dulzura del hogar y la bohemia del celibato”⁶⁹. Se trata pues de villas que bien pueden entenderse como aisladas e independientes o reunidas y yuxtapuestas en un inmueble. Estas villas están directamente derivadas del proceso basado en la búsqueda del estándar (casas en serie), que puede remontarse desde *Dom-ino* hasta el proyecto contemporáneo de *Citrohan*. Este vínculo se hace explícito, por ejemplo, en el uso de la doble altura del salón y en la similitud de la modulación estructural para ambos casos (módulos de 3 m en el sentido longitudinal y de 5m y 1m en el transversal)⁷⁰. Esto hace que la planta *Citrohan* esté contenida, prácticamente intacta y duplicada en la planta de las unidades de *l'Immeuble-villas*. En cualquier caso esta simbiosis de conceptos ciudad-campo en la presentación de las casas Citrohan en el proyecto de la *ville contemporaine*, es sintomático sobre los procedimientos de trabajo de Le Corbusier, que tiende a desdibujar las fronteras entre campos aparentemente opuestos.

68. On construit au bord de la Méditerranée exactement comme dans le nord. Les principes de construction sont les mêmes au Pôle Nord et dans le Sahara, une fois fixé l'utilité de la norme. Différentes solutions du même problème. Cela conduit à la première réalisation à Stuttgart 1927 FLC A--7-13
 69. Nivet, Soline, *Le Corbusier et l'immeuble-villas*, Mardaga, Wavre 2011. p. 130. Hay que decir, sin embargo, que en tanto en la redacción original de *Gesamtes Werk*, como la versión de *Œuvre Complète* el término *immeubles* aparece en plural.
 70. Op Cit. p. 64

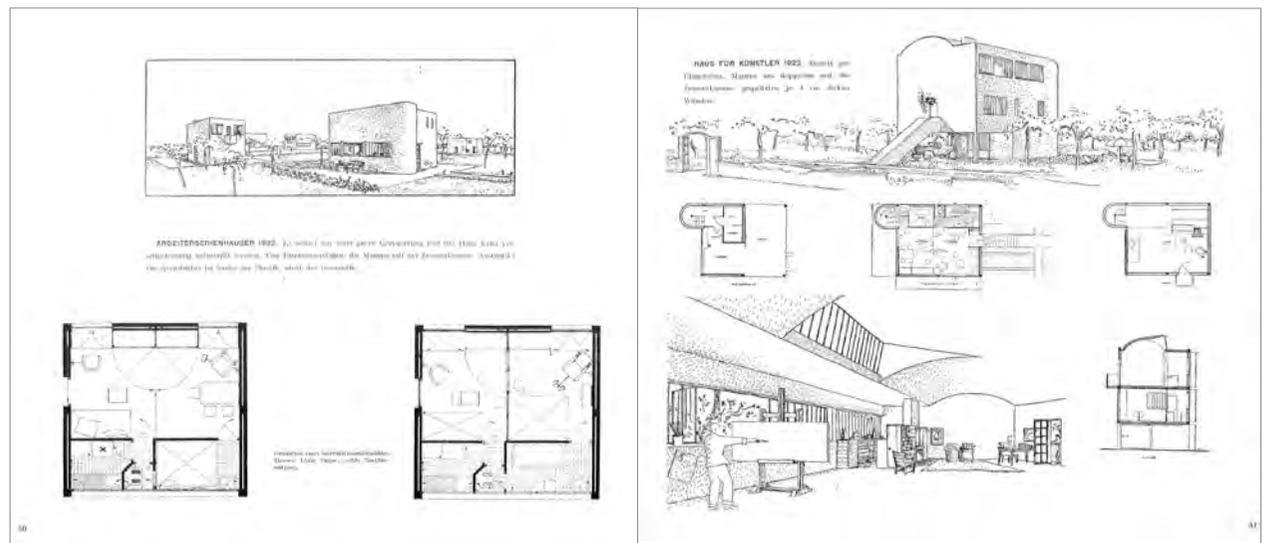
7. La maison d'artiste 1922

En la misma línea de estudios teóricos desarrollados junto a la *Maison Citrohan*, los arquitectos elaboran otros proyectos sin encargo concreto y con un cliente ficticio e ideal, como las casas en serie para obreros artesanos y artistas. Estos pequeños proyectos contienen interesantes posturas en relación a la forma de presentar los proyectos y al dibujo mismo, en la búsqueda de una representación ideal, tanto del aspecto exterior de la casa como de su espacio interior. Ya se ha visto como la *Maison en série pour artisans* contiene algunas tácticas de manipulación de la perspectiva, que revelan claras intenciones comunicativas. La *maison ouvrière en série*, por ejemplo, apela al mismo recurso de la *Maison en série pour artisans*, haciendo rotar casas 90°, para dejar ver cada una de las 4 fachadas dentro de una misma vista (1), aunque esta vez el dibujo es algo más expresivo gracias a las texturas y la iluminación sugerida. El proyecto, eliminado para *Œuvre Complète*, se publica en *Gesamtes werk* ubicando la perspectiva, sobre un par de plantas. Sin embargo esta puesta en página, con unas plantas donde no figura ninguna escalera, genera una lectura ciertamente ambigua y fragmentada, debido a la aparente correspondencia entre los documentos gráficos. La confusión se acentúa por la proximidad, en la doble página, con la *Maison d'artiste* (2). Los dos proyectos guardan evidentes vínculos formales.

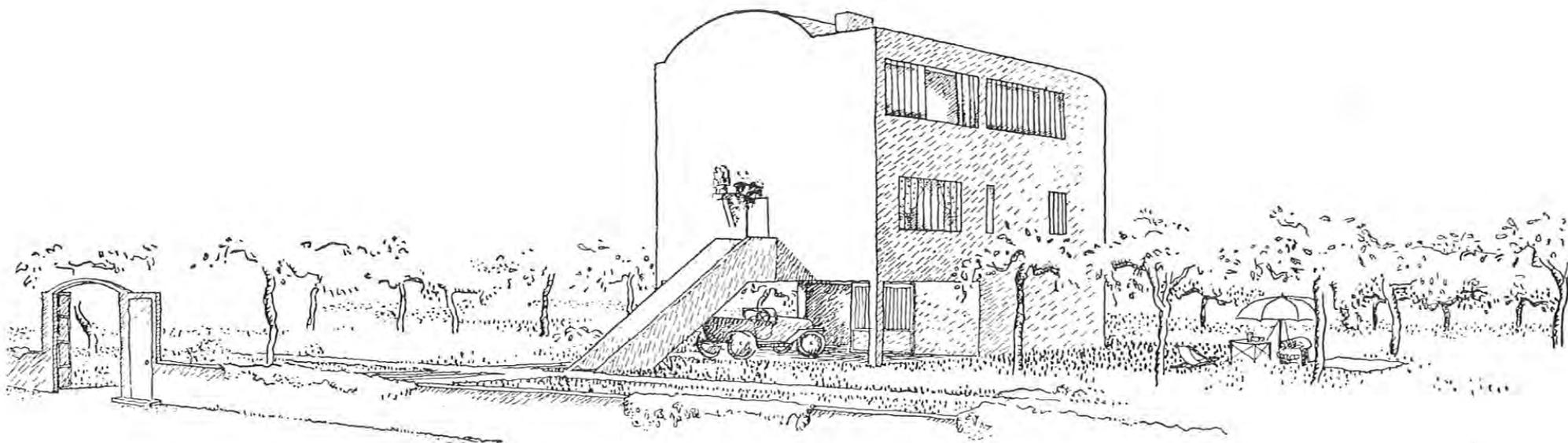
El texto confirma que, efectivamente, perspectiva y plantas hablan de aspectos completamente diferentes. Por una parte para la perspectiva dice: *Casa obrera 1922. Basta un buen agrupamiento, y la casa puede ser colocada de diferentes maneras. 4 pilotes en hormigón armado; las paredes al cañón de ce-*



1. Perspectiva exterior de *Maison ouvrière* 1922



2. Páginas 50-51 de *Gesamtes Werk*



3. *Maison d'artiste*. Perspectiva exterior

mento. ¿ Estética? La arquitectura es asunto plástico, y no de romanticismo.

Mientras el texto de las plantas dice: *Planta de una casa transformable interiormente. A la izquierda utilización de día, a la derecha, utilización de noche.*

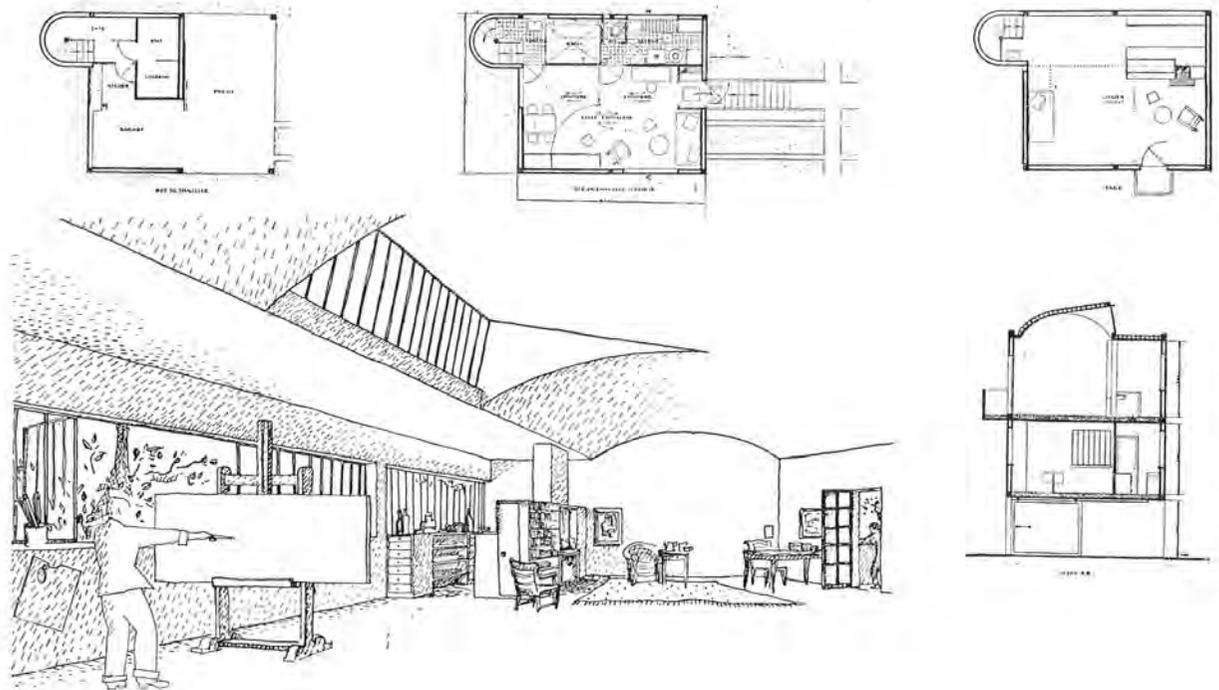
Se trata pues de dos proyectos diferentes. Dos aproximaciones que conforman, junto con *Maison d'artiste* (página enfrentada) y la *Maison en série pour artisans* (siguiente página), un grupo de hasta 4 proyectos con una clara unidad temática. Estos estudios, pensados para ser publicados en el capítulo de *Vers une architecture*, se ubican en el marco de la indagación en torno a la vivienda mínima, partiendo del planteamiento de enunciar las "necesidades-tipo".

De entre ellos la *Maison d'artiste*, parece presentarse como la variante de más envergadura. La

representación del proyecto en el libro es bastante más completa, aunando en una misma página dos perspectivas, tres plantas y una sección. La información, en este caso, parece mucho más correlativa.

La perspectiva exterior (3) es suficientemente informativa acerca las proporciones generales del volumen, la cubierta en bóveda y dos de sus fachadas. Los acabados y texturas revelan un estilo gráfico totalmente reconocible y personal de Le Corbusier, en contraste con *Maison en série pour artisans*, donde es más evidente la intervención de Pierre. El dibujo se ha enriquecido con algunos detalles sutiles pero significativos, como la puerta exterior abierta, el sendero sobre el césped, el coche, la tumbona, la mesa servida bajo una sombrilla en el amplio jardín arborizado, etc. imprimiendo a la imagen un sugerente carácter narrativo.

En cuanto a la perspectiva interior, el dibujante ha elaborado una imagen igualmente rica en elementos sugestivos acerca de la vida del pintor, que parece haber sido sorprendido trabajando en su taller dentro de un ambiente cotidiano. Sin duda el dibujo consigue dar una idea sobre las calidades espaciales de la propuesta. Sin embargo si se observa con un mínimo de atención afloran rápidamente una serie de manipulaciones de la perspectiva. La más inmediata es la sensación de estar contenido dentro de un espacio mucho más amplio del representado en los planos. Esta sensación puede deberse a la deformación de la bóveda, mucho más extendida y plana que la dibujada en la sección. Esta manipulación se exhibe además sin pudor, pues es fácil la comparación dada la proximidad de los dos dibujos en la página (4).



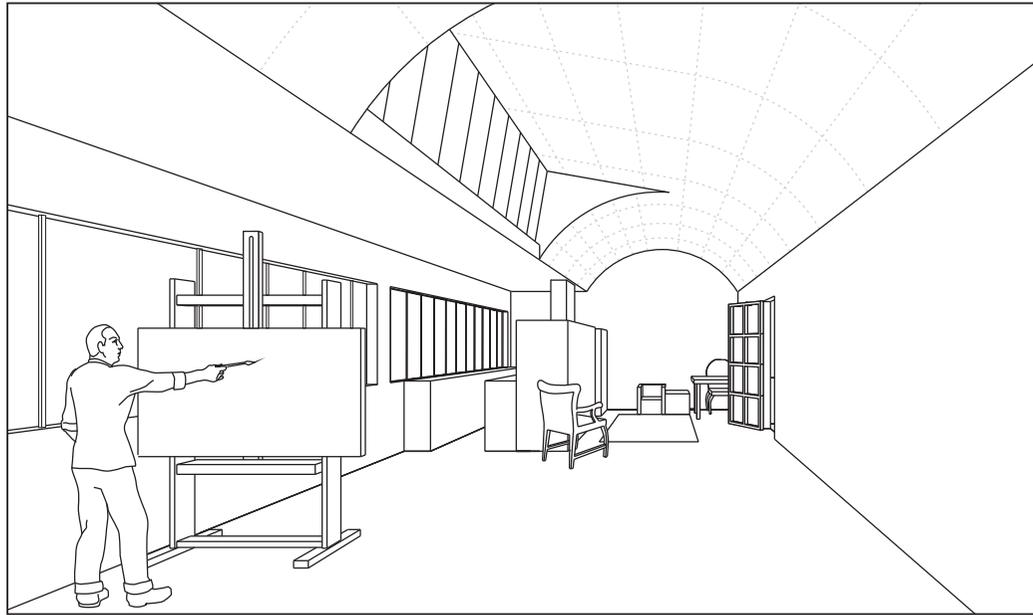
4. *Maison d'artiste*. Perspectiva interior y plantas. Fragmento de *Gesamtes Werk* p. 51

Existe una versión del dibujo en los archivos de la Fundación Le Corbusier que amplía mucho más la mirada sobre el espacio, hacia el costado derecho. Se ha completado allí el muro que cierra el interior y, recostados contra él, se han dibujado un par de bastidores, montados con su lienzo, de dimensiones considerables. Esta versión original del dibujo sirve, además para corroborar una táctica que apenas queda sugerida en la versión publicada. La mayoría de los objetos que contiene el espacio, ubicados al costado izquierdo, se han dibujado bajo una correcta proyección hacia un punto de fuga, pero la proyección de las líneas fugadas del muro derecho convergen a un segundo punto (5).

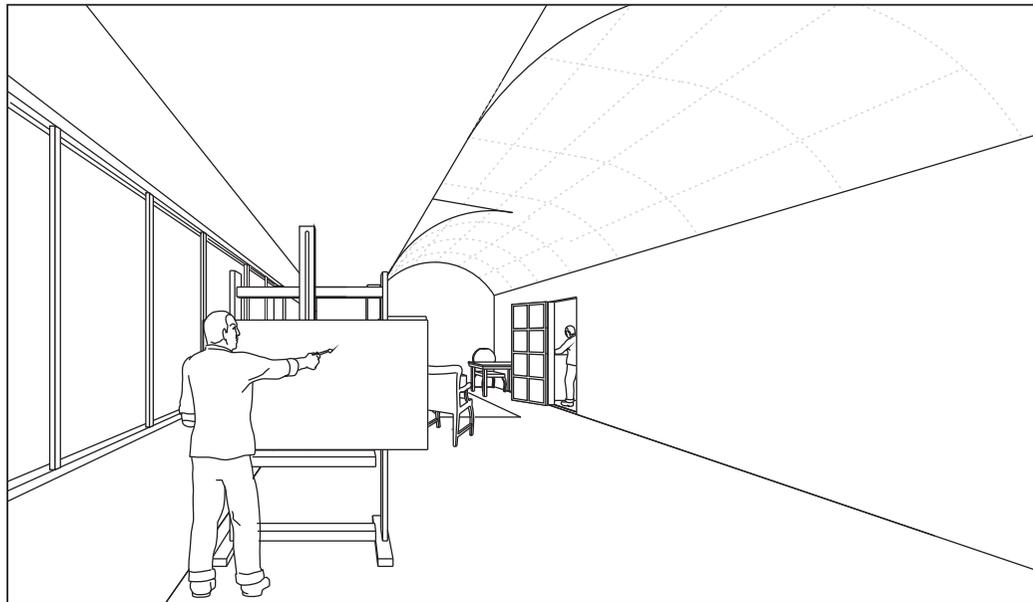


5. FLC 30189

Vale la pena intentar una nueva restitución que pueda revelar nuevos detalles. Si se hace una vista más o menos centrada, la restitución permite



6. Primera restitución



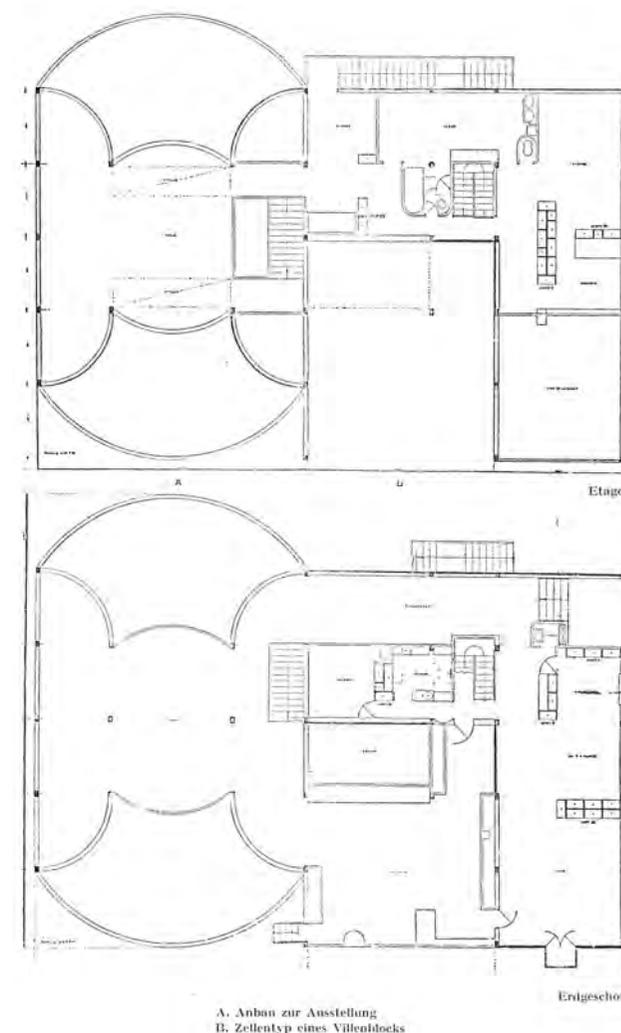
7. Segunda restitución

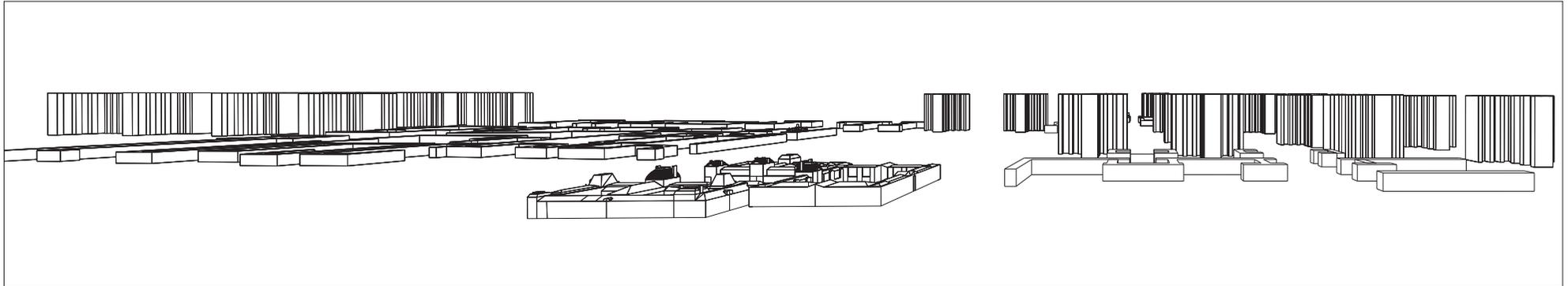
corroborar que se trata indudablemente de un espacio más estrecho (6). Aunque en terminos generales también se confirma que el dibujo contiene bastantes coincidencias en el trazo de la mayoría de elementos, particularmente de aquellos del costado izquierdo. Por otra parte el punto de vista escogido consigue transmitir algunos de los matices espaciales que contiene el dibujo original, como el juego entre la bóveda, el lucernario y el tramo plano, bajo el cual se ubica el pintor con su caballete. En el fondo del taller se consigue igualmente transmitir la condensación del espacio en dos ambientes interrelacionados por la ubicación de la chimenea y los muebles fijos. Sin embargo es evidente que la puerta del fondo ha perdido claridad y queda apenas sugerida. Una segunda restitución desde un punto de vista desplazado hacia la izquierda (7), consigue un trazado más holgado del muro derecho. Esta sería, además la apariencia natural del espacio para el visitante que acaba acceder al taller por la escalera, desde el nivel de la vivienda del artista. El pintor y su cuadro, en primer término, prácticamente acaparan la vista, ocultando muchos de los detalles del espacio que contiene el enfoque anterior. Sin embargo desde aquí el espectador consigue percibir mejor la puerta del fondo y su significado: la salida al balcón. Allí, un personaje (el pintor mismo), disfruta de una vista elevada sobre el jardín. Con ese detalle la composición general del espacio ha ganado un nuevo matiz. Los dos costados tienen un tratamiento completamente opuesto. La fachada izquierda contiene una gran *fenêtre en longueur* a través de la cual se alcanza a ver hasta la torre Eiffel, mientras que el costado derecho es mucho más cerrado con un solo punto abierto hacia al exterior con la puerta del balcón. El dibujo ha conseguido así reunir y transmitir mucha más información.

8. Los dibujos para la exposición de 1925

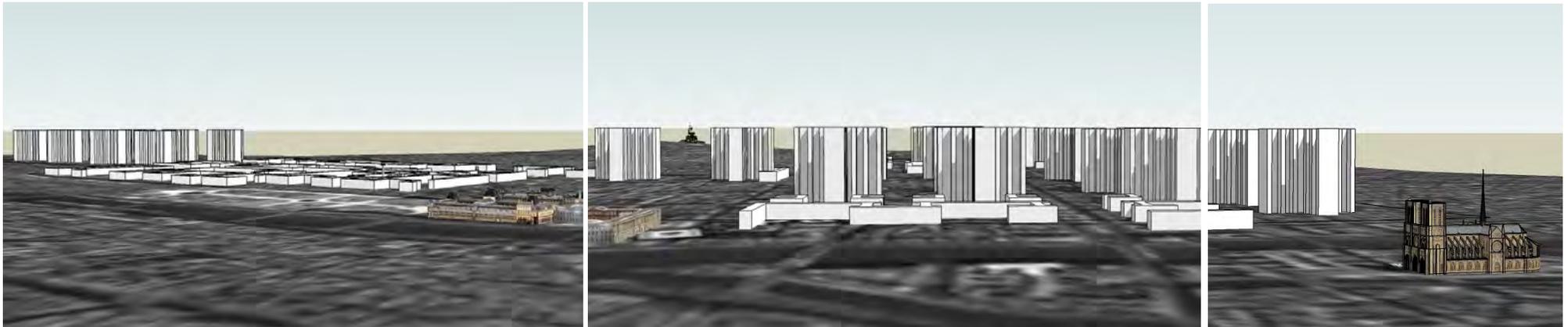
La exposición del salón de otoño de 1922 encarnó para Le Corbusier un momento trascendental de síntesis, que a su vez, y como se ha visto, dejó abiertos muchos caminos. Por otra parte y dada la repercusión mediática que causó, sobre todo la imagen del diorama para la ciudad de tres millones de habitantes, significó, al mismo tiempo, una gran plataforma de propagación que le proyectó un nombre no solo en los medios franceses, sino que la exposición también tuvo cierta repercusión en otros medios internacionales. Una vez terminada continuó trabajando decididamente en las allí ideas esbozadas. En abril de 1922 el último capítulo del *Vers une architecture* había sido publicado en *l'Esprit Nouveau*, inmediatamente después y mientras el libro tomaba su forma final, se vuelca en la redacción de *Urbanisme*. En el número de junio se publica "*Le chemin de ânes, le chemin des homes*" y en los siguientes números (noviembre y diciembre) dos capítulos más. El nuevo libro estará directamente vinculado con las ideas y la experiencia ganada en la exposición. Todas las búsquedas allí comenzadas brindaran a los arquitectos la oportunidad de desarrollar tareas específicas de proyecto. En el intermedio de esos dos momentos, entre 1922 y 1925, se retoman en particular los puntos que han quedado abiertos: Los detalles de la célula, su agrupamiento en los *immeubles-villa* y los edificios en rediente, el desarrollo del rascacielos cruciforme, la relación de los sistemas de edificios con el espacio público y las zonas verdes. Un horizonte claro se dibuja con el anuncio de la exposición internacional de artes decorativas a realizarse en

París durante el otoño de 1925, donde todos estas búsquedas verán de nuevo la luz pública. Allí los temas abordados por los dos arquitectos tomarán nuevo impulso y se planteará estratégicamente su aplicación a un caso "real": la ciudad de París. Así surge el *Plan Voisin*. Por otra parte para la nueva exposición Le Corbusier ideó la posibilidad de construir un prototipo a escala del módulo básico, o como él suele llamar la célula. El modelo servirá de ejemplo donde poner a prueba y corroborar todas sus ideas sobre el nuevo tipo de vivienda. El pabellón de *l'Esprit Nouveau* reúne, en sí mismo muchas de las investigaciones emprendidas. Pero el nivel de imbricación e interconexión entre los diferentes niveles y escalas es tal, que difícilmente se puede comprender algunas de las propuestas sin mencionar las demás. La exposición no se debía limitar pues a llevar a términos táctiles de la célula. Había que buscar la manera de enseñar las implicaciones de este proyecto no solo al interior de la vivienda (donde se proponía además un tipo de mobiliario) sino, sobre todo a los niveles del edificio, del sector urbano y de la ciudad misma. Se plantea entonces construir adjunto a la vivienda un espacio donde pudieran exponerse todas esas investigaciones. Este espacio toma la forma de una rotonda anexa al pabellón. De nuevo, al igual que en 1922 el protagonista principal del espacio es el diorama. Esta vez el dispositivo se ha duplicado para, por un lado, volver a enseñar la *Ville contemporaine*, el enunciado teórico, mientras por el otro se expone una nueva imagen: una vista panorámica del *Plan Voisin*, es decir la aplicación.





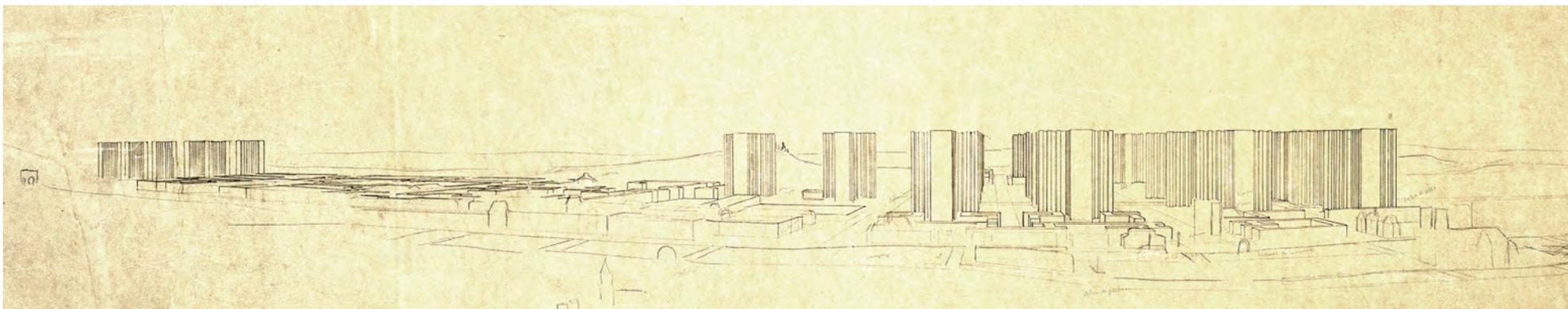
1. Primera restitución en perspectiva plana



2. Ensamble en dos vistas del proyecto en la ciudad.

El dibujo, ha sido elaborado presumiblemente con la misma técnica del primer diorama y consiste, de nuevo, en una amplia vista de toda la propuesta. La dificultad radica en vincular los dos extremos en donde se concentran los rascacielos, es decir abarcar los cerca de 4800 m, entre un extremo y el otro con un solo golpe de vista. Si se intenta un dibujo aproximado con la técnica de la perspectiva plana se puede comprobar la inconveniencia del resultado (1). Partiendo de un enfoque centrado en la zona de los rascacielos de la derecha toda la parte izquierda manifiesta unas exageradas de-

formaciones al punto que los 6 rascacielos lejanos tienen prácticamente el mismo peso gráfico de los 18 rascacielos más próximos. Por otra parte el enfoque debe dar cuenta de la localización del proyecto en la ciudad, por eso algunas referencias, como la colina de Montmartre, el palacio del Louvre, la catedral de Notre Dame y la rivera del Sena, son vitales para dar una idea más real de la propuesta. Para conseguir una imagen más aproximada a la conseguida para el diorama se debe recurrir a giros en la mirada hacia la zona izquierda y derecha, ensamblando después las imágenes. Pero este pro-

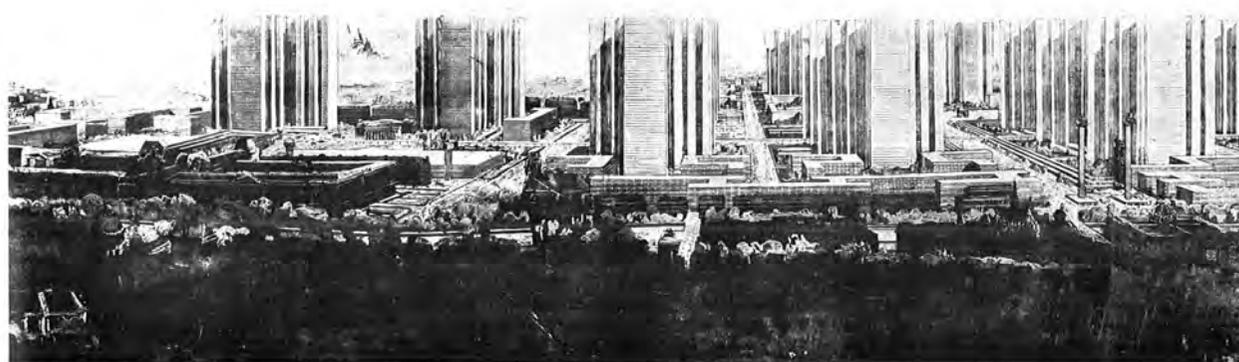


3. Borrador del dibujo para el diorama

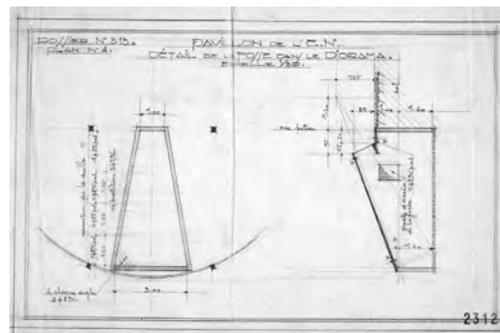
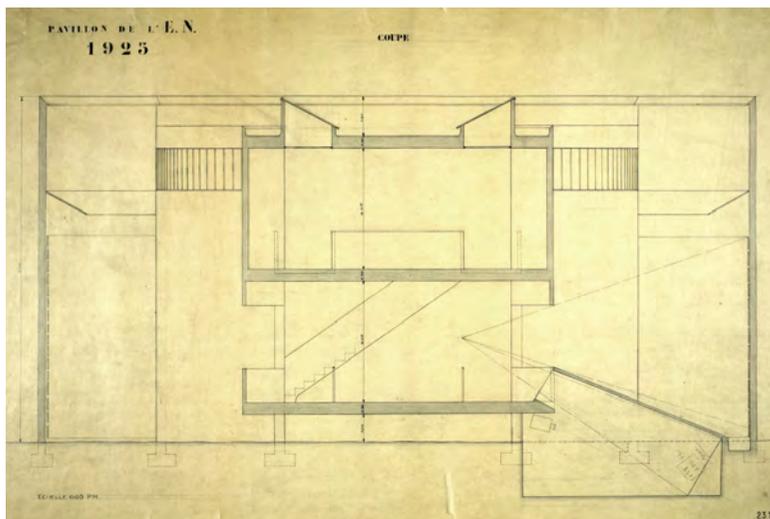


4. Fotografía del diorama

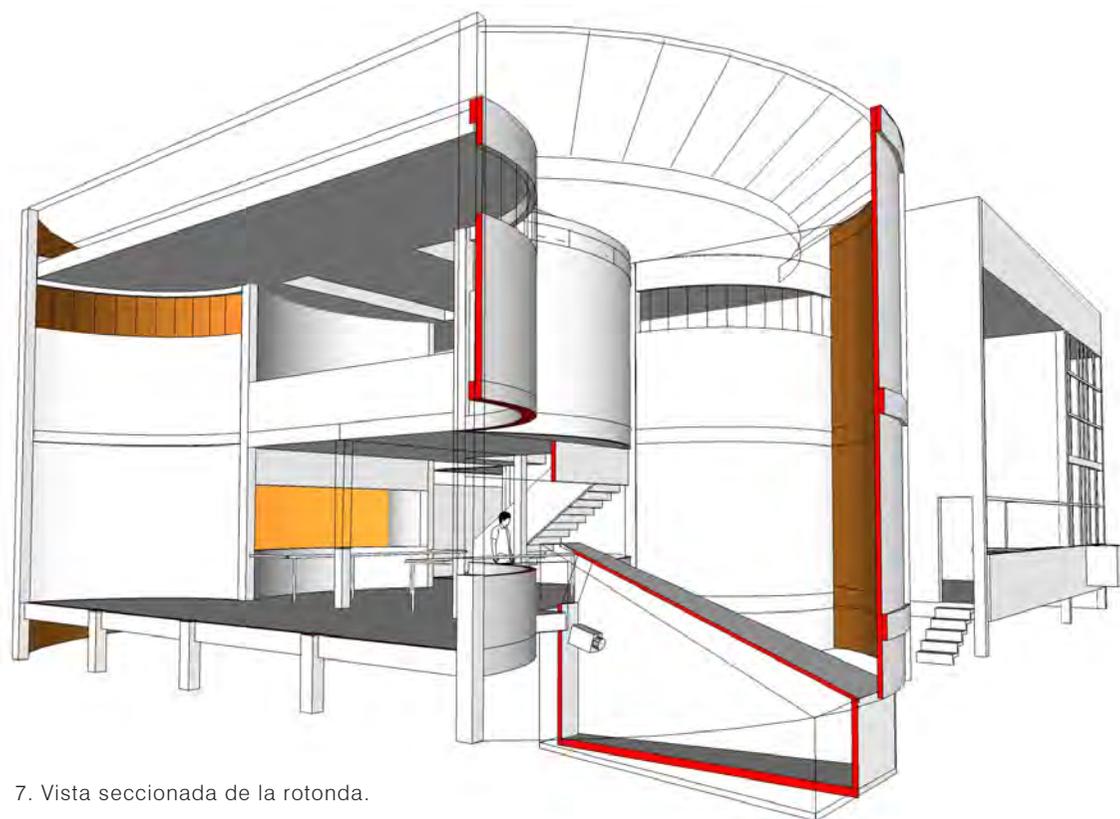
cedimiento conlleva la dificultad de dibujar correctamente la zonas intermedias, como aquella donde se ubica el Louvre (2). El dibujo original subsana todas esas exigencias con solvencia recurriendo al procedimiento de la perspectiva curva (3). Sin embargo hay que decir que el resultado final dista mucho en impacto y contundencia del dibujo de la ciudad para tres millones de habitantes. Quizás por eso la imagen no fue tan difundida como su precedente. Le Corbusier la incluye en una doble página de *Urbanisme* (4) y en *Gesamtes Werk* publica solo un fragmento, que describe con más claridad la zona de los rascacielos más próximos (5).



5. Fragmento del diorama publicada en *UGesamtes Werk* p. 117



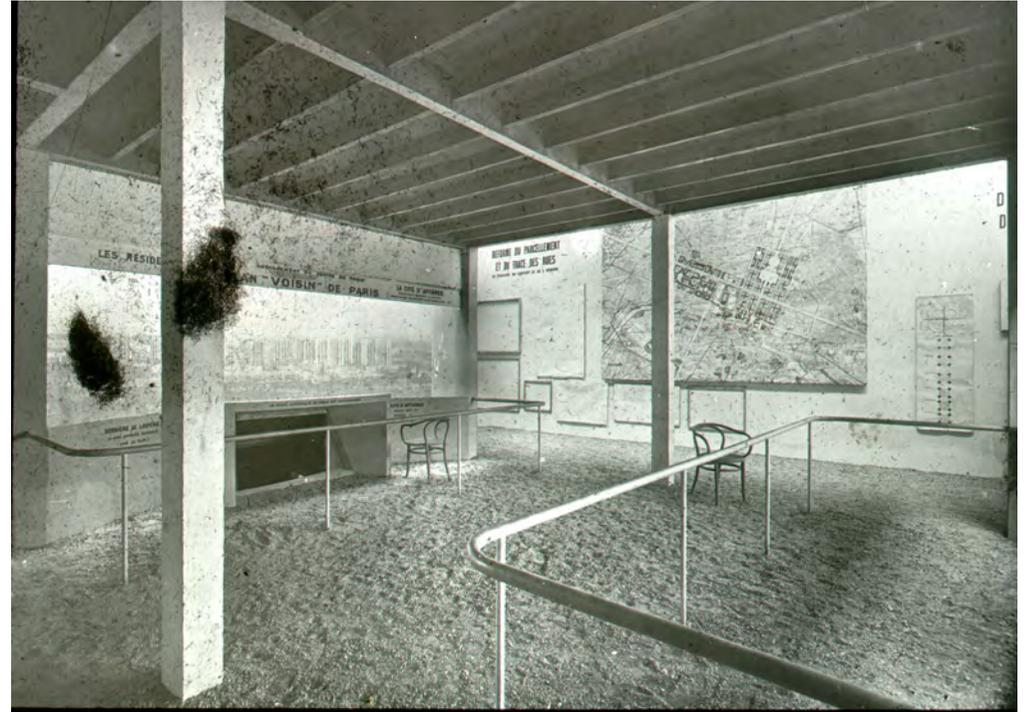
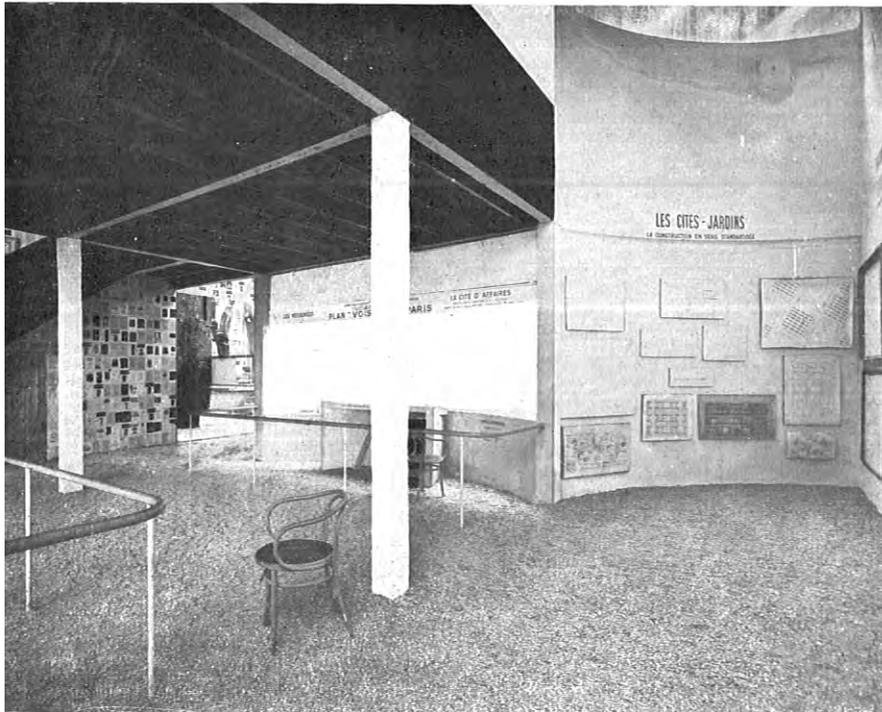
6. Sección de la rotonda (FLC 23147), Planta y sección del foso para proyecciones (FLC 23129).



7. Vista seccionada de la rotonda.

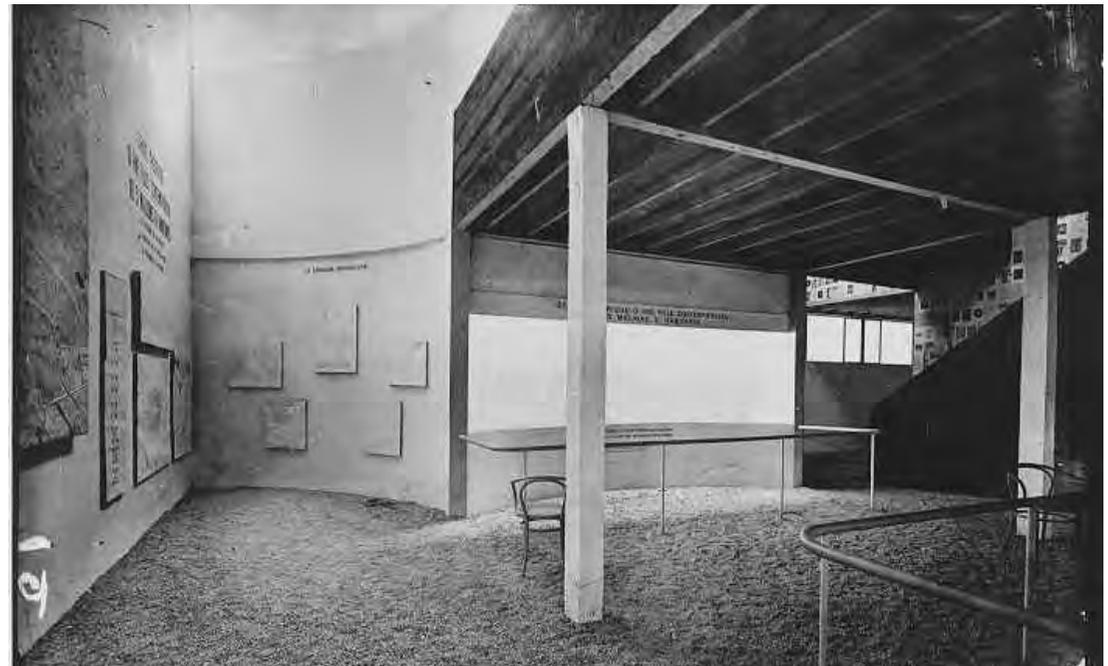
Pero la nueva versión del Diorama no solo se ha duplicado para enseñar la otra imagen. El dispositivo en sí mismo ha cobrado cierta sofisticación. En 1922, los tabiques y divisiones se construyen con paneles móviles y en tela, esta vez sus componentes estarán contruidos en materiales más sólidos (Solomite). Se esmera, por ejemplo la separación del observador mediante una barandilla metálica fija, se hace una rotulación suficientemente clara en los paneles que enmarcan los dioramas y se constituye una cuidada iluminación cenital aislada y específica para las imágenes. Se plantea igualmente la construcción de un foso central, en el costado del Plan Voisin, cuya estratégica ubicación permitiría al observador visualizar el diorama simultáneamente con otras imágenes y textos proyectado en una pequeña pantalla inferior (6).

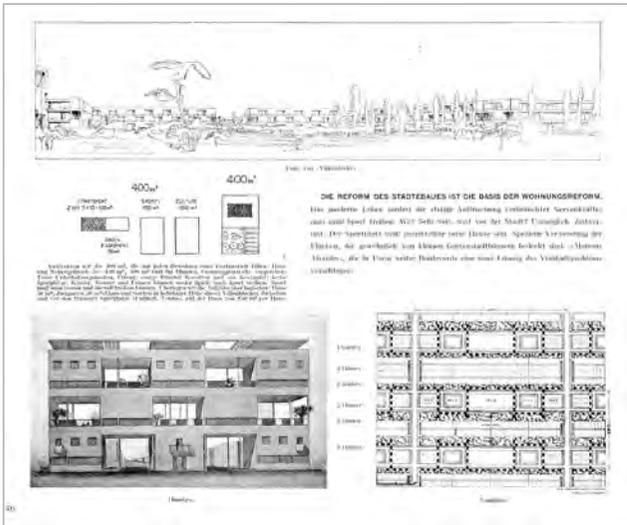
El espacio reservado a los dioramas (88 m²) no solo absorbe cerca de la mitad del área total de la rotonda (184 m²), toda la zona central (35 m²), debe reservarse para el paso y la contemplación de los usuarios-observadores. Por otra parte de los dos compartimientos laterales (28 m² c/u), uno de ellos se usa a manera de conector con el pabellón, con lo cual, en realidad queda muy poco espacio que pueda usarse para el resto de la exposición. No cabe duda que de la importancia dada por Le Corbusier a este especial dispositivo de representación arquitectónica. En cualquier caso, la forma exterior y divisiones del dispositivo dibujan un complejo conjunto de superficies curvadas para aprovechar al máximo dicho espacio (7).



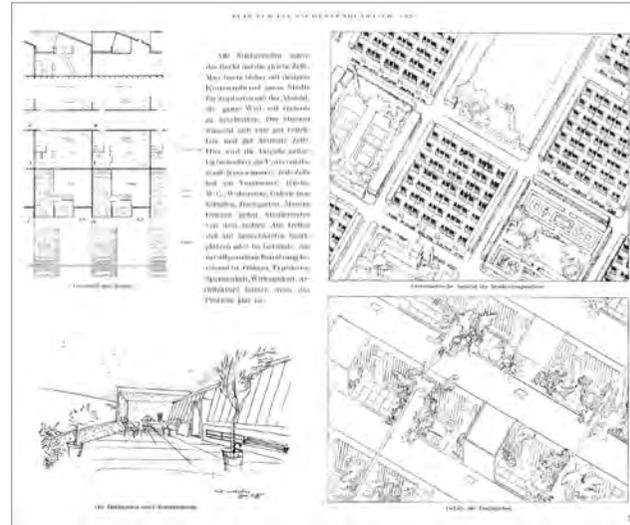
8. Fotografías interiores de la rotonda. Se aprecian los dispositivos para los dioramas y la zona de exposición.

La pequeña área definida por dos paneles curvos y el muro lateral acogerá muchos de los documentos que vinculan el pabellón con otros proyectos y estudios. A los ya expuestos en el salón de otoño de 1922 sobre la *Ville contemporaine*, se suman esquemas, dibujos y planos del *Plan Voisin*. Pero además se enseñan otros estudios elaborados entre las dos exposiciones (1922-1925). Se trata algunos de los proyectos incluidos en *Gestams Werk* como *Lotissement d'Audincourt*, *la Cité universitaire* y los *lotissement à "avéolés"*, un nuevo término con el que Le Corbusier tiende a llamar a los *Immeubles-villa*. Todos ellos reunidos bajo el título "*Les Cités-Jardins*" (8)





9. Lotissement à "alvéolés" (Gesamstes Werk, Pág.76)



10. Cité universitaire (Gesamstes Werk, Pág.73)

A través de los documentos de estos estudios, casi siempre derivados del *Immeubles-Villas*, se puede apreciar que el trabajo desarrollado para la exposición ha significado igualmente una exploración en los sistemas de representación arquitectónica. A partir de 1923 los arquitectos empiezan a diversificar métodos y procedimientos de dibujo. Si bien se elaboraran nuevas perspectivas para ilustrar el *Plan Voisin*, y los *Lotissements à "alvéolés"*, por ejemplo (9), se empieza a recurrir, a la proyección axonométrica, como en *Cité Universitaire* (10) y al montaje fotográfico.

8.1 La "aparición" de la axonometría

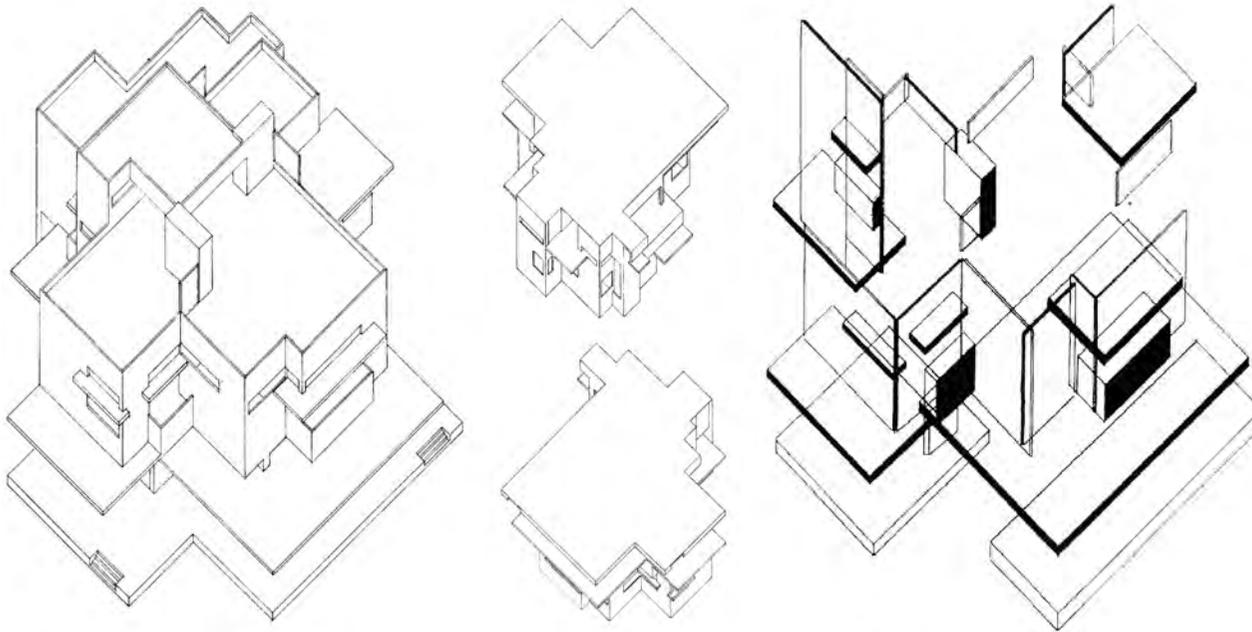
Bruno Reichlin ha expuesto las afinidades o posibles vasos comunicantes entre Le Corbusier y los postulados del grupo De Stijl, particularmente palpables en la Villa La Roche, a raíz de la famosa exposición en la galería "L'Effort Moderne" de Léonce Rosenberg (octubre-noviembre de 1923)⁷¹. Uno de los indicios que llevan a rastrear dichos vínculos es la aparición de la axonometría como uno de los sistemas de representación que Le Corbusier y Pierre Jeanneret aplicarán casi sistemáticamente en sus proyectos después de la citada exposición. A pesar de la aparente indiferencia con la que fue reseñado el evento en las páginas de *l'Esprit Nouveau*⁷², es innegable el impacto que debió causar, no solo en Le Corbusier, sino en otros jóvenes arquitectos franceses como Rob Mallet-Stevens o An-



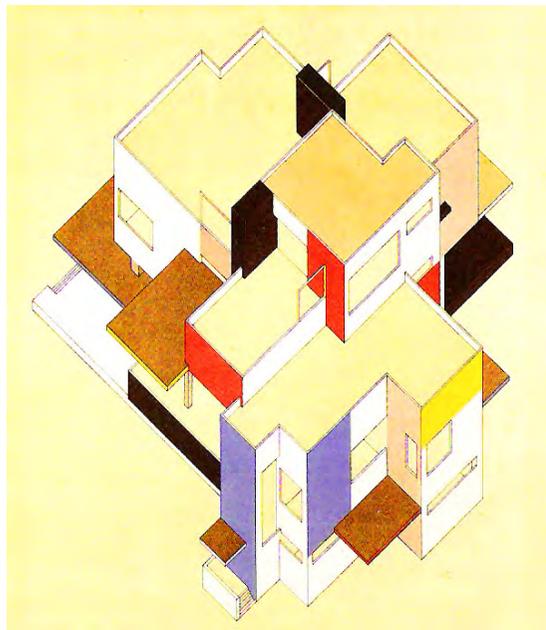
11. Exposición en la galería "L'Effort Moderne", en 1923

⁷¹. Bruno Reichlin enuncia las afinidades entre las obras de Le Corbusier y la producción del grupo Stijl apelando a algunos de los puntos de la versión más elaborada del "manifeste pour une architecture neoplasticque" que buscaban la "desnaturalización" de la arquitectura. Reichlin, Bruno, "Le Corbusier vs. Stijl" *De Stijl : et l'Architecture en France*, Pierre Mardaga, Liège, Bruxelles 1985.

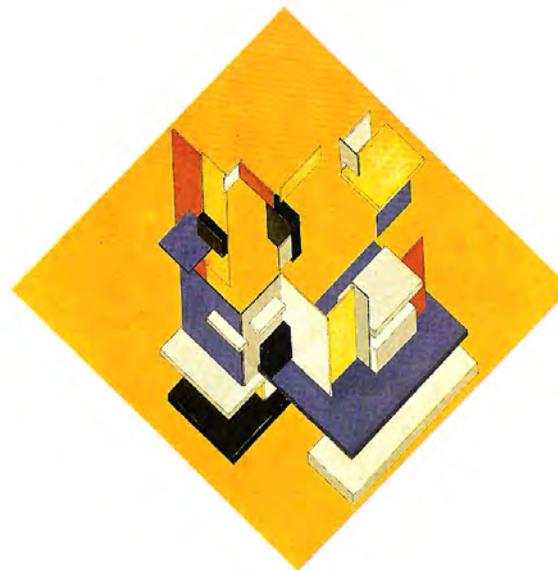
⁷². En la revista sólo se hace una breve e indirecta alusión a la exposición a través de una conversación entre Fernad Léger y un supuesto arquitecto X (Le Corbusier), bajo el título "Déductions consécutives troublantes". *l'Esprit Nouveau* N° 19, diciembre de 1923.



15 - 16 -17. Axonometrias general, inferior e interior de la *Maison particulaire* Van Doesburg, Van Esteren 1923



18 Estudio del color en *Maison particulaire*



19 "Contraconstrucción" de Theo Van Doesburg - 1923

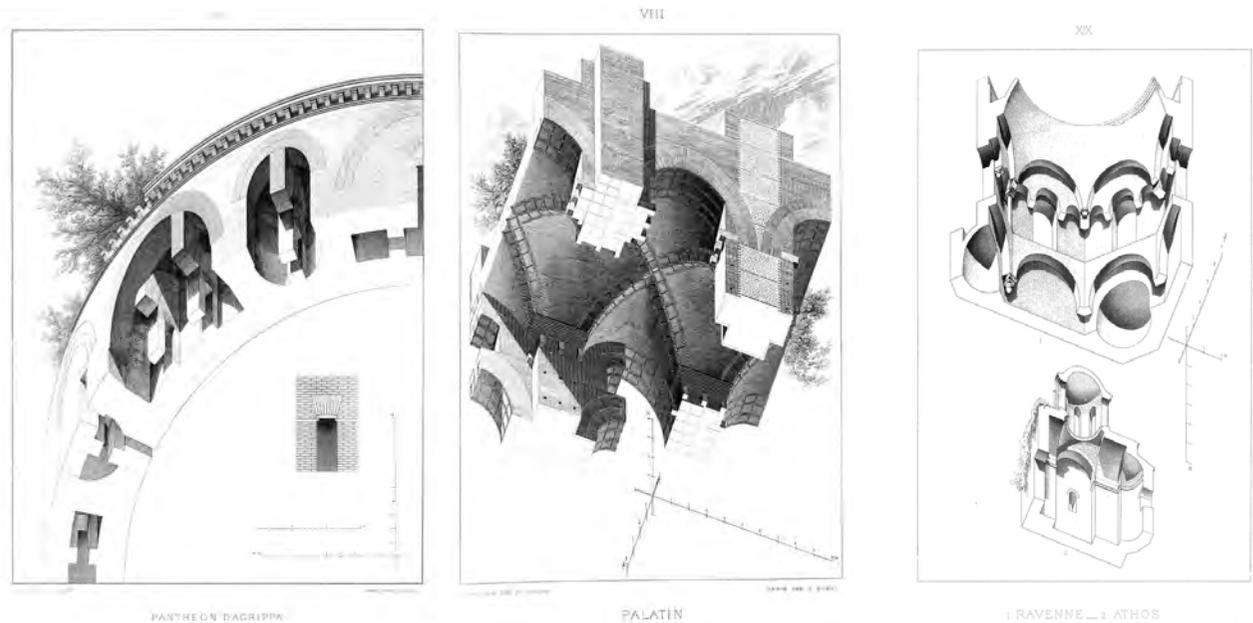
El sistema axonometrico parece muy adecuado a los postulados teóricos del neoplasticismo que recurre a él para tres fines muy específicos: la apariencia exterior de sus composiciones, la exploración del espacio interior y el uso de la policromía. Por una parte la volumetría externa de los proyectos Stijl se configura a través de complejas geometrías de cuerpos y planos, que se yuxtaponen en las tres dimensiones, difícilmente representables a través del sistema diédrico convencional. Son muy ilustrativas para este fin las axonometrías de la *Maison particulaire* de Van Doesburg y Van Esteren (15).. Sin embargo las proyecciones inferiores tienden a crear una cierta confusión al dibujar la plataforma de base opaca, en primer plano, dando la impresión que se trata más de la representación de una maqueta a escala que de un edificio, y renunciando a visualizar las divisiones internas (16). El espacio interior se rige por un complejo juego de planos que lo subdividen y enriquecen, y que podrían prolongarse, virtualmente, al infinito en todas las direcciones. Para ilustrar esta idea los arquitectos recurren igualmente al sistema axonometrico, dibujando, esta vez, los planos como superficies transparentes que hacen visibles las múltiples relaciones espaciales (17). A ello hay sumar finalmente uno de los principios fundamentales de Stijl: el uso del color, en particular de los primarios, que busca identificar y potenciar cada uno de los planos dentro de la composición general. De nuevo la representación axonométrica facilita su visualización (18). Estas características tienden a definir un sistema gráfico autónomo, que casi puede desligarse del objeto representado, más sugestivo que informativo y cercano a la abstracción (19). Un sistema muy acorde con las exploraciones sobre las relaciones entre arquitectura y pintura que interesaban a Van Doesburg y Mondrian.

Por su parte Auguste Choisy, desde la publicación, en 1873, de su primer libro *L'Art de bâtir chez les Romains*, asume el sistema axonométrico, junto con el isométrico, como el ideal para sus ilustraciones, casi siempre con la variante de lo que él llama la perspectiva *axonométrique plafonnante*. Se trata de vistas del objeto seccionado, construidas desde una proyección inferior. Las posibles deformaciones verticales, se solventan adjuntando una pequeña regla de escala para las dimensiones de las tres direcciones (20). Las axonometrías asumen allí un activo papel en el análisis de la estructura y la construcción en las edificios históricos, así como sobre su funcionamiento y su espacio interno. El sistema gráfico se irá depurando en sus libros posteriores perdiendo definición en el detalle pero ganando claridad de lectura (21). Para la edición de *Histoire de l'architecture* (1899), comienza con un preámbulo que dice:

« Les documents graphiques, quelquefois simplifiés par la suppression de détails superflus sont, pour les plus nombre, présentés en projection axonométrique, système qui a la clarté de la perspective et se prête à de mesures immédiates. Dans ce système, une seule image mouvementée et animée comme l'édifice lui-même tient lieu de figuration abstraite, fractionnée par plan coupe et élévation. Le lecteur a sous les yeux, à la fois, le plan, l'extérieur de l'édifice, sa coupe et ses dispositions intérieures. »

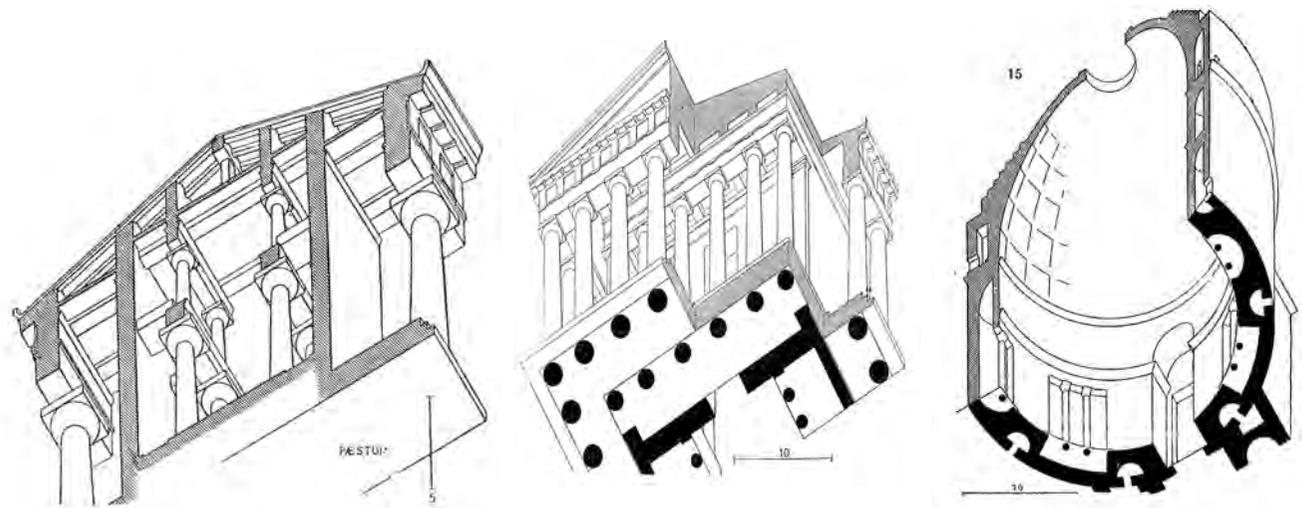
Las imágenes de este libro serán efectivamente mucho más sintéticas (22), gracias a esa aparente contradicción en el término “figuración abstracta” que orienta el énfasis hacia las ventajas comunicativas del sistema.

73. Choisy, Auguste, preámbulo a *l'Histoire de l'architecture*, 1899.

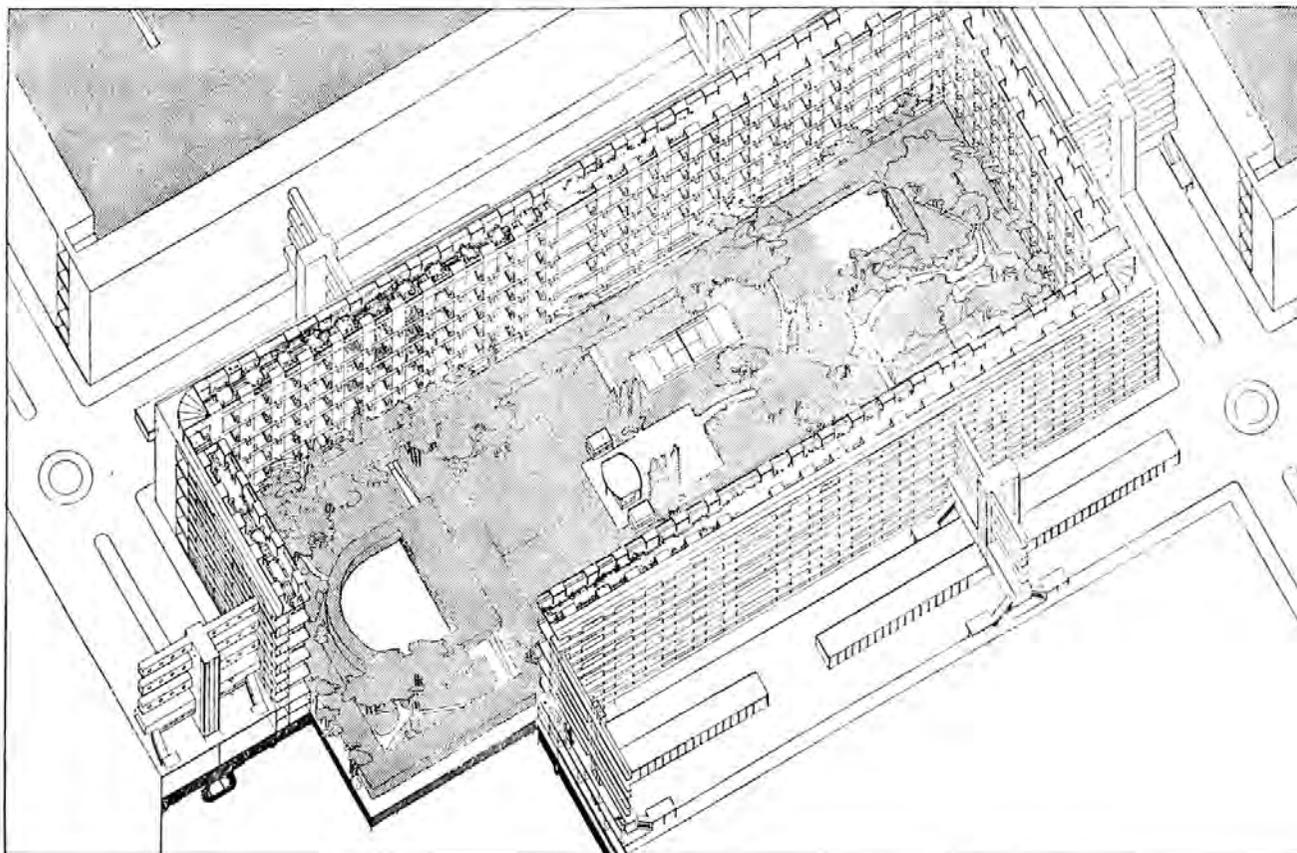


20 Ilustraciones para *L'Art de bâtir chez les Romains* 1873

21 Ilustraciones para *L'Art de bâtir chez les Byzantins* 1883



22 Ilustraciones de *Histoire de l'architecture* 1899



23 Axonometría general *l'Immeuble-villas* 1925 (*Gesamtes werk* pg. 94)

Las axonometrías usadas para representar los proyectos de Le Corbusier a partir de 1923, tienden a jugar un papel claramente operativo en la comunicación del mensaje, con un espíritu más próximo al pragmático ingeniero del siglo XIX que al pintor experimental y vanguardista contemporáneo. No solo se busca representar las características formales del edificio sino además comunicar algunos aspectos de su funcionamiento.

El caso de *l'immeubles-villas* puede ser muy ilustrativo acerca de la instrumentación que hace Le Corbusier de la axonometría. En *Gesamtes Werk* se apela, como lo hace Choisy a una gran axonometría seccionada (23), en este caso por la esquina del claustro, haciendo visibles las "entrañas" del edificio. Se trata de una versión actualizada con respecto a la planteada originalmente para la ciudad de tres millones de habitantes. Aquí el claustro alargado esta derivado del modulo de 200 x 400 metros, y se levanta en 5 dobles alturas (aproximadamente 35 m de alto para el edificio). El dibujo hace parte de un grupo de seis planos que busca dar una idea sobre el complejo funcionamiento del edificio, dada la cantidad de información cruzada e interdependiente en los diferentes niveles en altura. Aparte de la axonometría, en la doble página se incluyen 4 planos de detalles del punto fijo de comunicación vertical (24), a una mayor escala gráfica, y, en la página siguiente, la planta general (25). Todas las proyecciones diédricas, tanto en el punto fijo como en la planta general, apelan al recurso de incluir en una misma imagen diferentes niveles de corte, para ampliar la información. La planta, además, se compone con unos textos, desaparecidos en la edición francesa, que explican aspectos de los tres estratos diferenciados a través de las letras A-B-C así:

A- Planta a nivel de solarios sobre los tejados - jardines

B- Planta a nivel de un piso cualquiera

C- Planta a nivel de suelo con los parques interiores, las cocinas, las organizaciones hoteleras y las calles para vehículos pesos pesados.

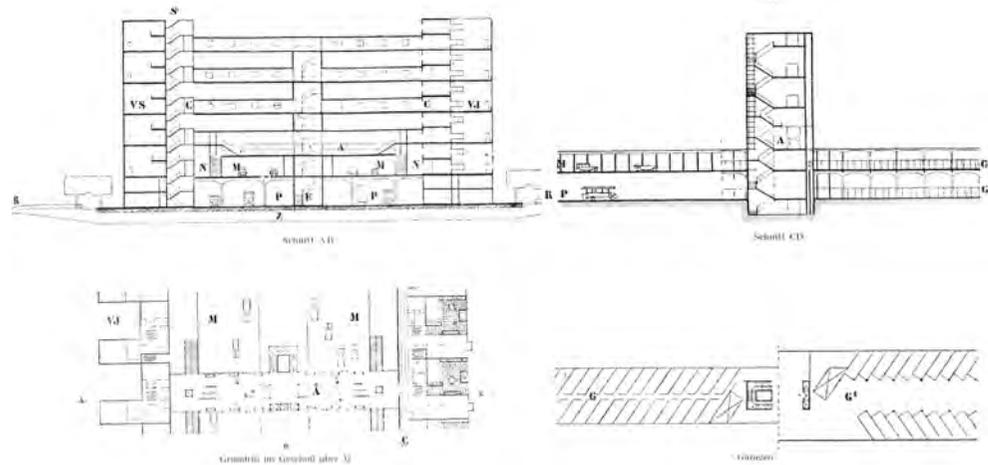
Configuración de un Immeuble-villas (400x200);

A- Vemos desembocar las escaleras de servicios, que comunican un sector vertical de 2 villas con los solarios y la pista (tejado).

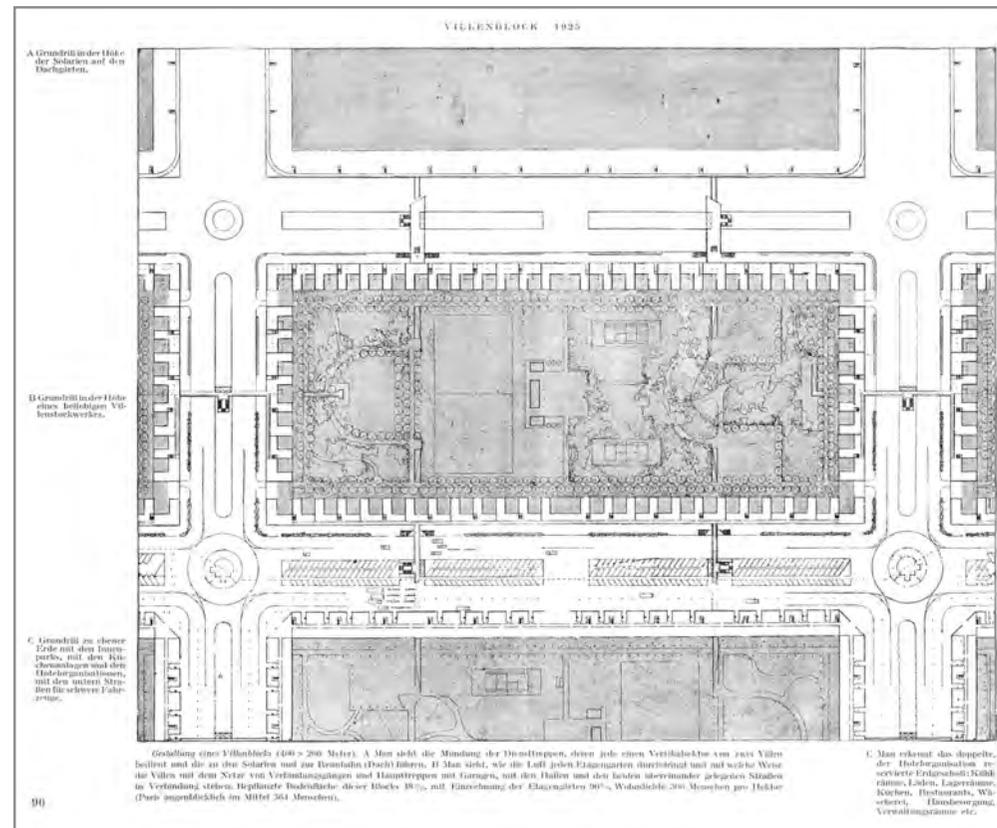
B- Se ve como el aire atraviesa cada uno de los pisos-jardines, y de qué manera las villas son unidas, por la red de los pasillos de comunicación y las escaleras principales, a los garajes, los vestíbulos y a las 2 calles superpuestas. Superficie plantada de estos bloques el 48 %, completando los jardines suspendidos el 90 %, la densidad 300 habitantes por hectárea (actualmente en París: 364 por término medio)

C- Distinguimos el piso bajo doble reservado para la organización hotelera: glacières heladerías, tienda, almacenes, cocinas, restaurantes, lavanderías, gerencia, locales de administración, etc.

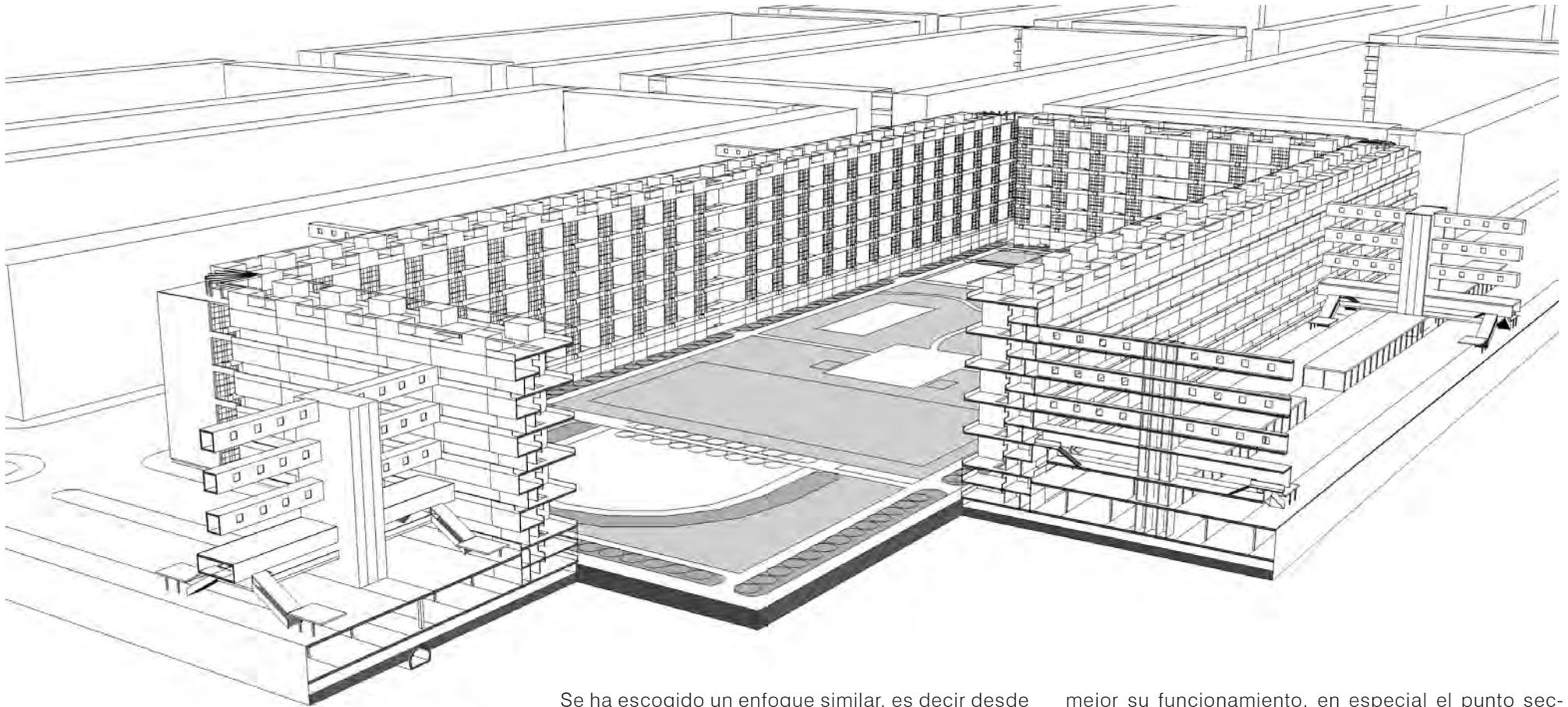
Como se ve, la dificultad en la representación de esta intrincada articulación de circulaciones y espacios, ha obligado una exploración de alternativas gráficas. Los diferentes puntos de contacto de las circulaciones, verticales y horizontales configuran una verdadera red tridimensional de conexiones. Parece pues muy adecuado recurrir a una vista axonométrica, ya que este sistema permite vincular mucha de la información contenida en la planta y los detalles del punto fijo. El dibujo refleja todo ese nivel de complejidad en las circulaciones, Pero ¿Podría cumplir una perspectiva esta labor con la misma eficacia? Vale la pena intentar un dibujo alternativo y comparar después los resultados.



24 Planos del punto fijo de circulación vertical (Gesamtes werk pg. 95)



25 Planta general (Gesamtes werk pg. 96)



26. Representación en perspectiva de *l'Immeuble-villas*,

Se ha escogido un enfoque similar, es decir desde la esquina seccionada del claustro, para dejar ver el funcionamiento interior del conjunto. La pregunta que surge inmediatamente tiene que ver con la altura en la que se ubica el observador. Para el ejemplo se ha optado por un punto elevado y dirigiendo la mirada hacia abajo,

El resultado enseña la interconexión de las circulaciones, en especial la relación de los puntos de comunicación vertical con el cuerpo del claustro. Puede decirse, inclusive, que este enfoque, con los dos grupos que conforman escaleras, ascensores y puentes en primer plano, permite detallar y visualizar

mejor su funcionamiento, en especial el punto seccionado (derecha), y la manera como se articulan con los pasillos del edificio. Igualmente se aprecia mejor la relación entre el gran parque interior con la doble altura de los jardines suspendidos, donde *“el aire atraviesa cada uno”* de ellos, sí como el tratamiento para las vías vehiculares superpuestas, aunque, por otra parte, también se hacen evidentes los problemas de iluminación y ventilación para las plantas bajas del claustro. Al mismo tiempo es más ilustrativo acerca del tipo de espacio urbano que el proyecto conlleva. La calle tiende a convertirse en un nuevo claustro más restringido (50 x 170 m.), cercano al definido en la versión de 1922.

Sin embargo aunque se ha ganado eficacia de lectura en algunos aspectos del conjunto, otros han perdido protagonismo y claridad. Por ejemplo los puntos de circulación posteriores prácticamente han desaparecido, y, sobre todo, la configuración del parque interior no consigue la misma visualización global.

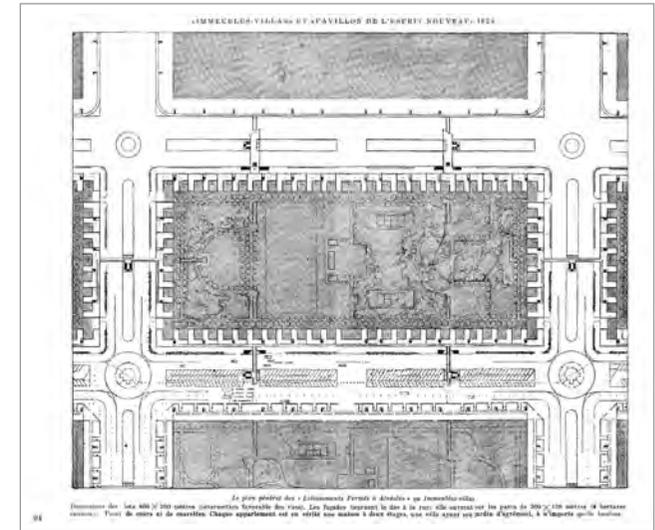
Un factor de orden pragmático pudo haber influido al momento de la elección del sistema de representación: la dificultad de ejecución. En el modelo realizado, el tipo de enfoque conlleva la fuga de todas las líneas, incluidas las verticales. Mientras que en el sistema axonométrico las líneas serán siempre paralelas, además no hay deformaciones en los ángulos rectos que se conforman en la planta, lo que implica una mayor facilidad de trazado. Sin embargo ya se ha demostrado, con la construcción de la imagen para el diorama de 1922, que los arquitectos contaban con la pericia y la capacidad suficientes para elaborar un dibujo muy complejo. No se trata, entonces, de simple facilidad, se trata de escoger un sistema que mejor se adecue a las características fundamentales del proyecto.

Las relaciones interior exterior, tanto de las viviendas como del claustro, los diferentes niveles de conexión en las circulaciones, las relaciones de los módulos de habitación con el conjunto, la concepción y envergadura del claustro como una unidad en sí misma, susceptible de repetirse para configurar un conjunto mayor, que sumado a su vez con otros conjuntos conforma la ciudad. Todos estos aspectos exigen un método de representación en donde las partes y el todo puedan relacionarse gráficamente de forma integral, sin la preponderancia de uno sobre el otro. La representación simultánea de varias

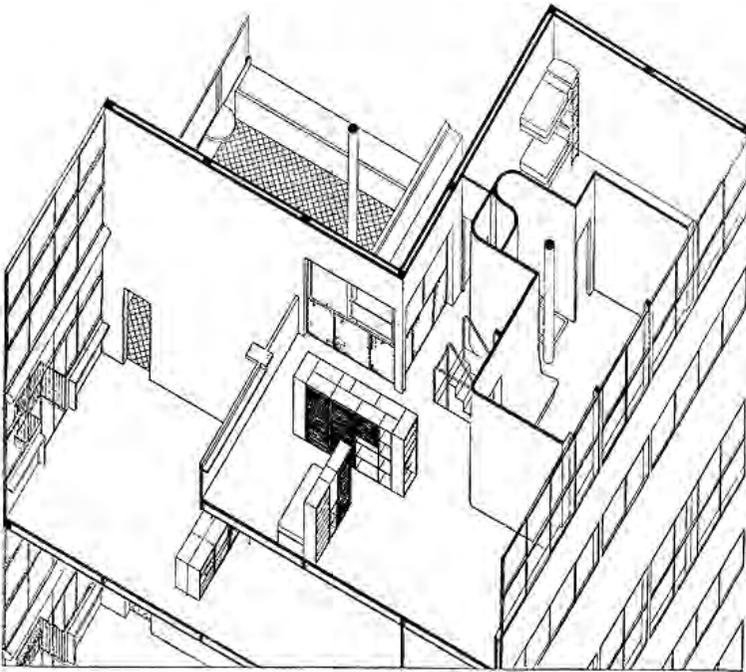
de estas características exige un sistema en el que el “punto de vista” termina siendo significativo. La ventaja de la axonometría sobre la perspectiva radica, precisamente la ubicación del observador en el “infinito”. Es lógico remitirse entonces a esa “abstracción figurativa” de la que habla Choisy.

Por otra parte el ejercicio de restituir el edificio en perspectiva, como una representación alternativa, ha puesto de relieve ciertos aspectos de la propuesta que podrían haber sido inconvenientes para 1925. A los evidentes problemas mencionados en las plantas bajas y el espacio urbano resultante hay que sumar una imagen general de una elevada densidad construida. Estos factores entran en claro conflicto con algunos de los principios planteados y defendidos por Le Corbusier durante los años 20. Son fundamentales, por ejemplo, la liberación del suelo urbano por medio del uso de pilotes y su mejor aprovechamiento para la extensión de los elementos verdes o el rechazo reiterado de la “calle corredor”. El modelo de *l'immeuble-villas*, tal cual fue planteado para la exposición de 1925, pronto entraría en conflicto con estas búsquedas, que desembocarán en otros derroteros. Este conflicto podría explicar, por ejemplo, la simplificación de la página del libro que contiene la planta para la edición de 1937 (27), dos años después de la publicación de *La Ville Radieuse*, donde esta tipología de edificación ha desaparecido mientras permanecen los rascacielos cruciformes y los edificios en *Redents*

Todos estos factores hacen pues lógica la elección del sistema axonométrico, para la representación del proyecto. Su uso se extenderá a las otras dos escalas de la propuesta: la célula de vivienda y el conjunto de edificios.

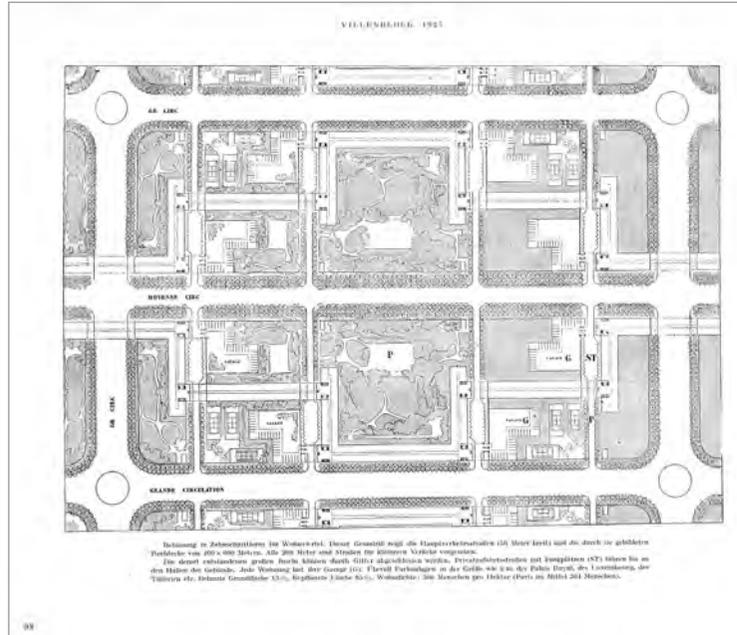


27 Planta general versión *Œuvre Complète* (pg. 94)



28 Axonometría de la célula de vivienda

En contraste con los 3 dibujos en perspectiva de 1922, esta nueva versión para la unidad de vivienda se representa con una sola axonometría seccionada (28). El dibujo hace visibles las relaciones del nivel de habitaciones con los espacios a doble altura del salón y el jardín suspendido, a través del balcón y las ventanas. Se acompaña de un texto que reza: “*Perspectiva y corte axonométrico de una villa... Estandarización de todos los elementos constructivos.*” El énfasis en el concepto de estandarización puede traducirse en términos gráficos al dibujo repetitivo de elementos al mismo tamaño y escala. Así se hace evidente, por ejemplo, en la representación del espesor de los muros, las carpinterías o los muebles, en contra de la apariencia que tomarían esos mismos elementos en una perspectiva cónica.



29 Planta general los edificios en redents, 1925 (Gesamtes werk pg. 98)

En cuanto a la representación de los otros tipos de edificio, es perceptible un esfuerzo por evidenciar una evolución, con respecto a las aún vagas soluciones que mostraban las perspectivas de 1922, en la definición de las propuestas y de su tratamiento del espacio urbano. En el caso de los edificios *en redents*, por ejemplo, se recurre, en primer lugar, a una gran planta general (29), que detalla la relación del sistema edificado en *redents* con la malla vial, partiendo de la subdivisión en un módulo de 200 x 600, definiendo el ancho de las vías, los aparcamientos cubiertos y descubiertos, los senderos peatonales, las canchas deportivas, la arborización y los tratamientos de jardinería, así como la ubicación de los accesos, los puntos de comunicación vertical y la configuración circulaciones internas. Se trata, en últimas, de abordar y concretar la delicada zona del encuentro del edificio con el suelo, y el nuevo tipo de espacio urbano generado. La información viene inmediatamente complementada con un dibujo

jo axonométrico que aporta la información tridimensional. En este caso la concatenación de documentos, entre la planta y la axonometría es totalmente correlativa. Pero la axonometría general no se limita a complementar información. En el libro se ha instrumentado con un nuevo objetivo: hacer la comparación con una imagen de Chicago (30), que realza las bondades de la baja densidad edificada y el gran espacio ganado para la vegetación en la planta baja. La axonometría y su comparación con Chicago ya había sido publicada en la página 221 de *Urbanisme*. Pero el dibujo ha sido usado, en otro apartado de ese mismo libro, con un propósito diferente. En una doble página (226-227) se repite la imagen a un mayor tamaño. Es entonces cuando puede apreciarse que se trata, de nuevo, de una axonometría seccionada. El texto que la acompaña dice:

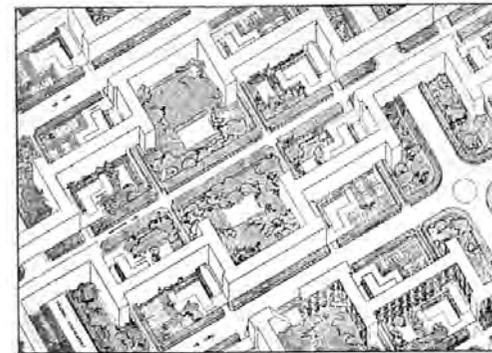
Distribuciones en redents. Perspectiva axonométrica. Gracias a la penetración de aire y de luz del sistema en "alveolo" la profundidad de los edificios puede ser llevada a 21 metros, sin patios interiores. Un dispositivo especial de alto rendimiento, villas dispuestas al tresbolillo, permite reducir a 3 el número de los corredores de acceso para 6 alturas de villas, es decir para 12 pisos. Vemos este dispositivo en el fragmento cortado verticalmente bajo esta figura

Solo uno de los edificios en *redents* ha sido acabado con el trazado de sus fachadas, al tiempo que se secciona para dejar ver el detalle del que habla el texto (31). Aunque en la fachada se aprecian los jardines suspendidos y la sección enseña la doble altura del salón, se puede deducir que no es la mis-

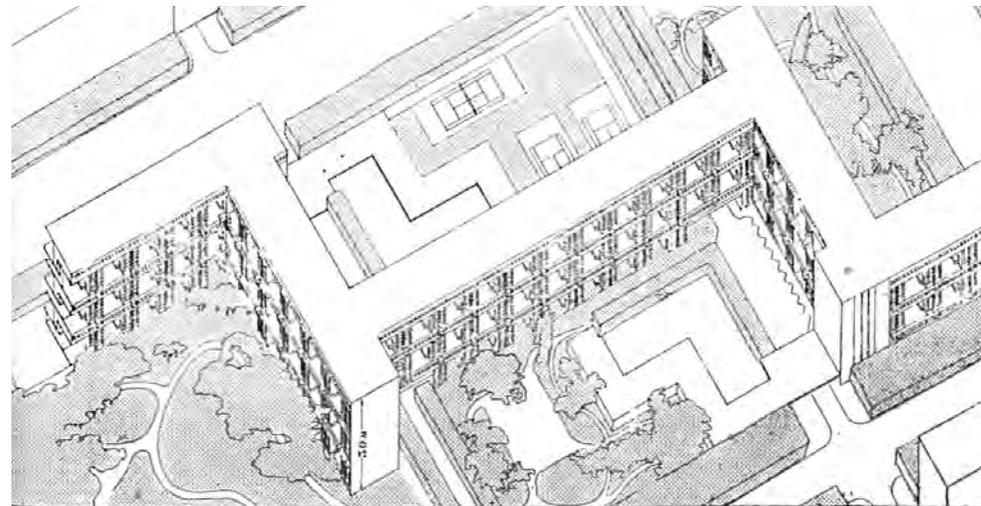
75. Lotissements à redents. Perspective axonométrique. Grâce à la pénétration d'air et de lumière du système à « alvéole » la profondeur des immeubles peut être portée à 21 mètres, sans cours intérieurs. Un dispositif spécial à haut rendement, des villas disposées en quinconce, permet de réduire à 3 le nombre des corridors d'accès pour 6 hauteurs de villas, soit pour 12 étages. On voit ce dispositif sur le fragment coupé verticalement au bas de cette figure. Le Corbusier, *Urbanisme* pp. 226,227.



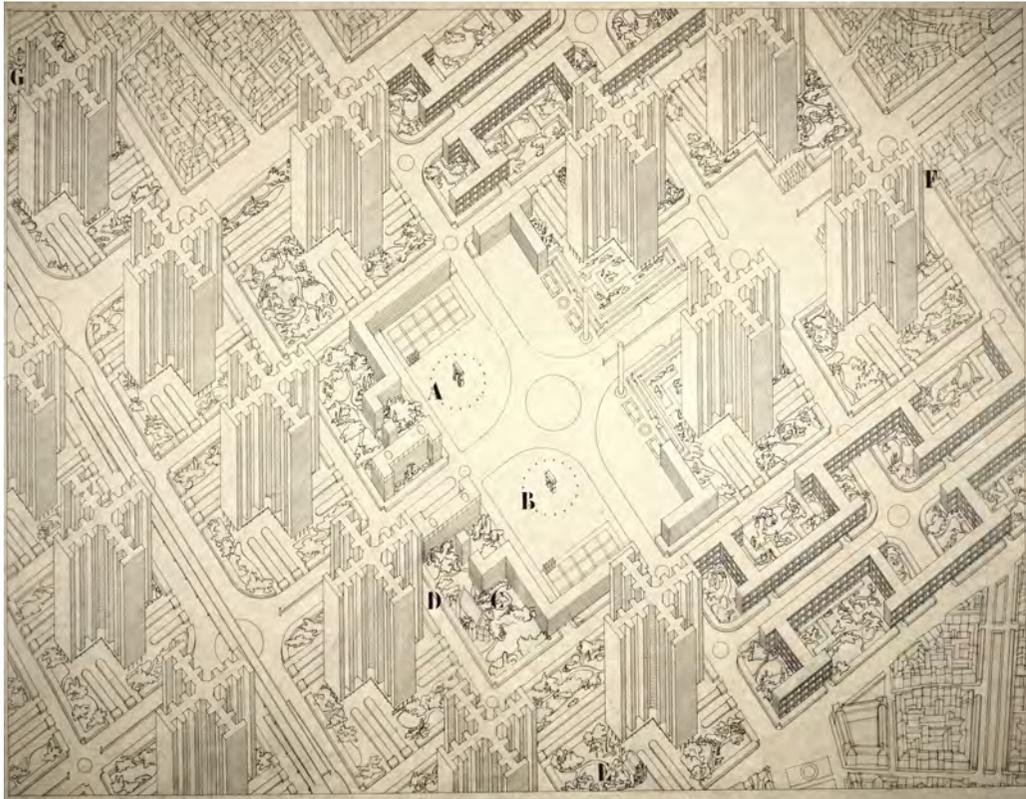
Chicago



30. Axonometría de los edificios en *redents* compara con Chigaco



31. Fragmento de la axonometría



32 Axonometría de una parte del *Plan Voisin*

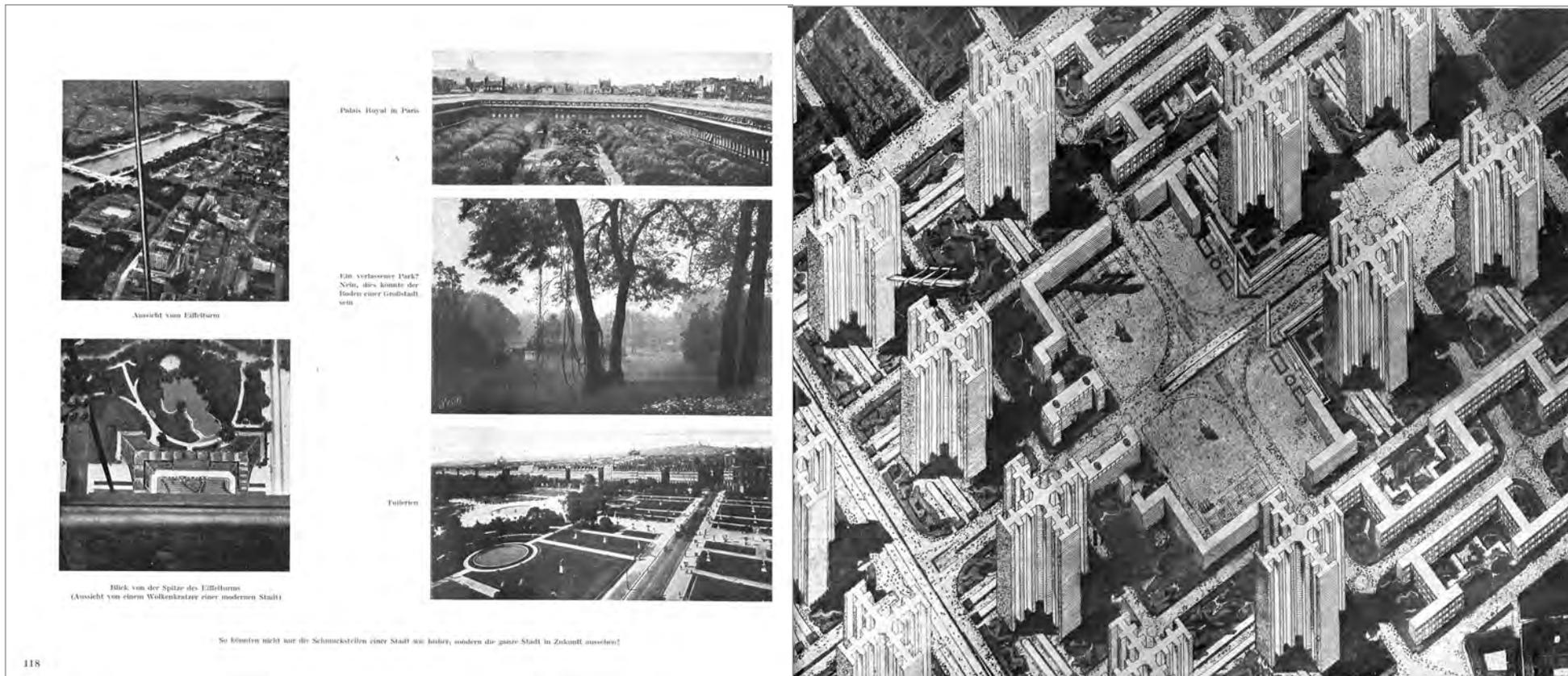


33 Fragmento de la planta, *Science et Industrie* (1926)



ma célula de *l'immeuble-villas*. Se trata aquí de una solución de apartamento dúplex, alimentado por un corredor central, que no se explica en ningún otro documento y que va a sufrir un largo proceso de enunciación hasta su versión más depurada: *l'Unité d'habitation* en Marsella.

Finalmente la axonometría se usa para la visión de un fragmento del *Plan Voisin*. Existe una versión en línea del dibujo que permite apreciar la precisión técnica en la construcción de esta axonometría (32). A partir de la planta se han hecho las elevaciones, no solo de los edificios en *redents* y los rascacielos cruciformes, sino de las manzanas periféricas, con su división catastral y la volumetría de las casas individuales. El plano tiene un propósito informativo muy claro, que puede deducirse por la ubicación de las letras que señalan puntos muy específicos de la zona de París representada. Indudablemente uno de los aspectos más polémicos de la propuesta es la postura en torno al patrimonio arquitectónico existente en el sector donde se plantea esta radical intervención urbana. En *Gesamtes werk* la planta ocupa una página entera, mientras que en *Œuvre Complète* se reduce un poco y se cambia la redacción del texto que la acompaña, donde Le Corbusier llega a decir: *Tous les édifices anciens sont conservés*. ¿A qué edificios se refiere? En casi todas las publicaciones donde se difunde el proyecto, la planta está editada en blanco y negro, pero gracias a la versión publicada en color (33) en *Science et Industrie* (1926), pueden identificarse los edificios señalados en la axonometría: **A-** Puerta de Saint-Denis; **B-** Puerta de Saint-Martin; **C-** Antiguo priorato de Saint-Martin des Champs; **D-** Iglesia de Saint Nicholas des Champs; **E-** Iglesia de Sainte Elisabeth; **F-** Iglesia de Saint Laurent; **G-** Bolsa de Paris.



34 Doble página de *Gesamtes werk* (118-119)

Sin embargo esta versión de la axonometría nunca llega a publicarse. En cambio en *Gesamtes werk* se incluye una versión muy particular del dibujo, que ha sido “completado” con texturas, sombras y una serie de detalles que le confieren un aire mucho más figurativo. Igualmente la función que cumple se ha transformado. En una primera instancia, podría juzgarse que el tratamiento gráfico ha significado una auténtica pérdida de rigor, y claridad informativa, con esta especie de lo que hoy se llamaría “renderización”, que llega a incluir una infinidad de minúsculos coches que hormiguean en la ciudad. Sin embargo su apreciación cambia si se observa en el

contexto donde se ha editado. Hace parte de una doble página (34), donde gracias, precisamente, a esa nueva apariencia figurativa, con esa variedad de tonalidades grises, puede hermanarse visualmente con las imágenes de la página opuesta. Se trata de una serie de fotografías de algunas de las más reiteradas referencias de Le Corbusier para dar a entender el tipo de espacios urbanos y de arquitectura que tiene en mente: *Le Palais Royal*, *Les Tuileries* e, indirectamente, la torre *Eiffel*. Las fotografías enseñan, ya sea en visiones aéreas o a pie de peatón, grandes espacios donde destaca el protagonismo de las zonas verdes y los árboles.

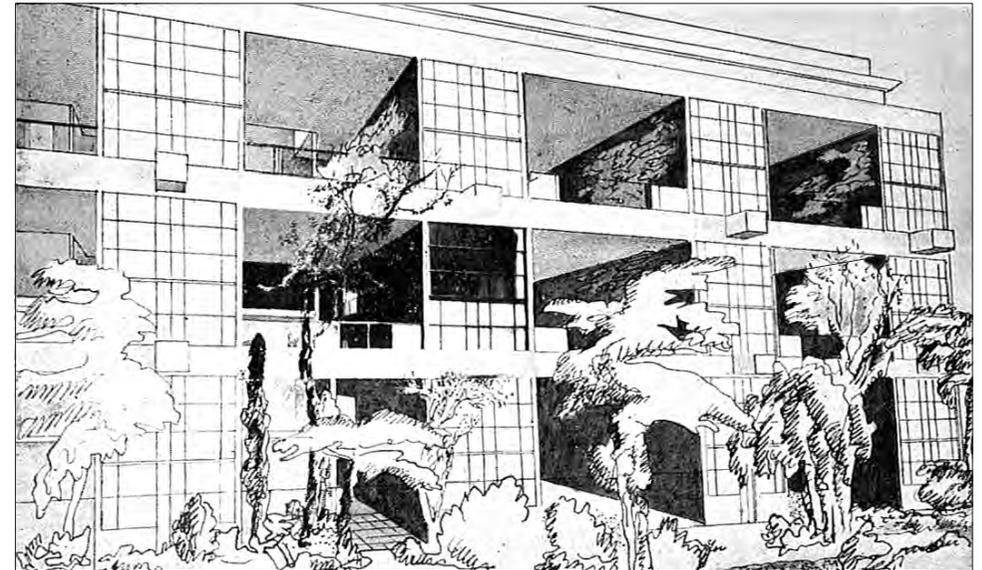
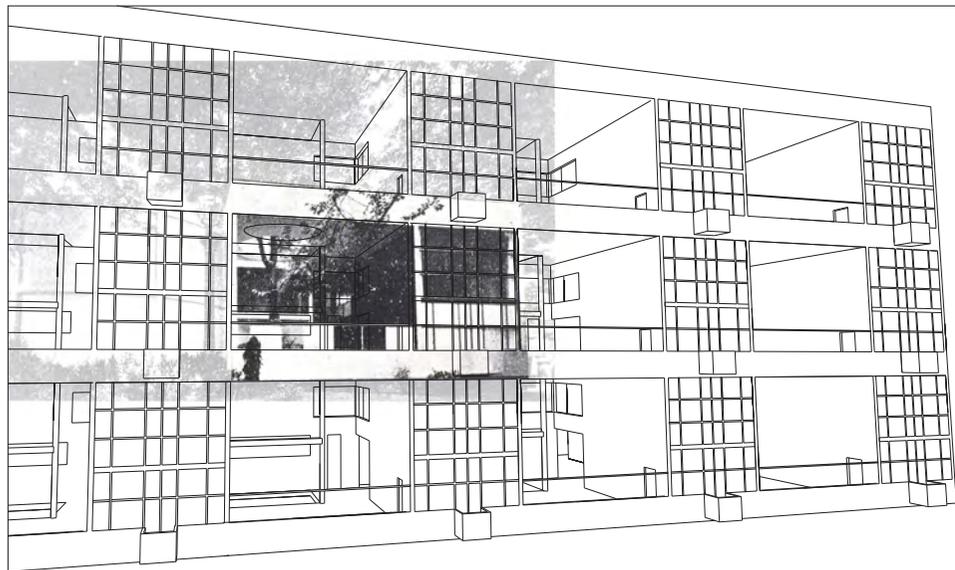
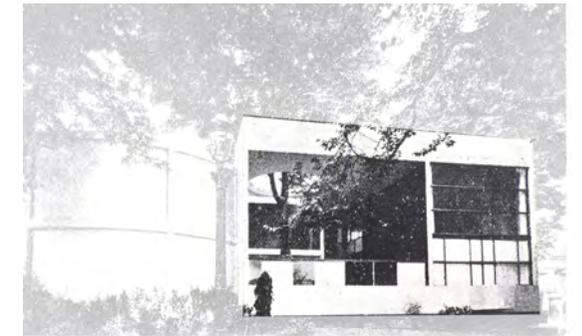
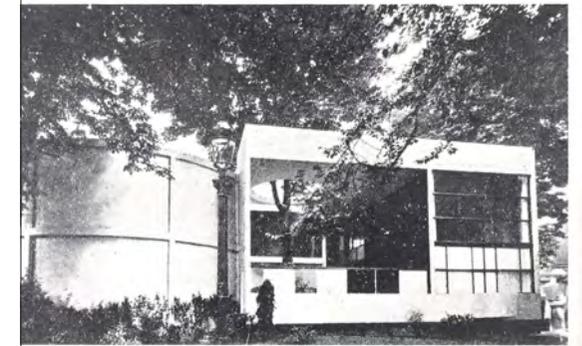
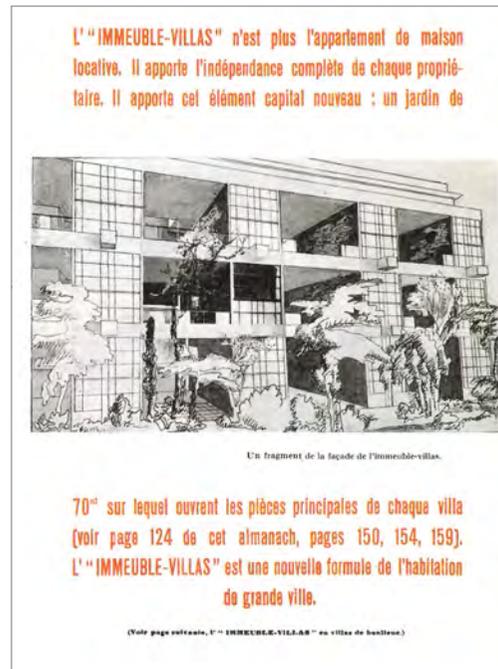


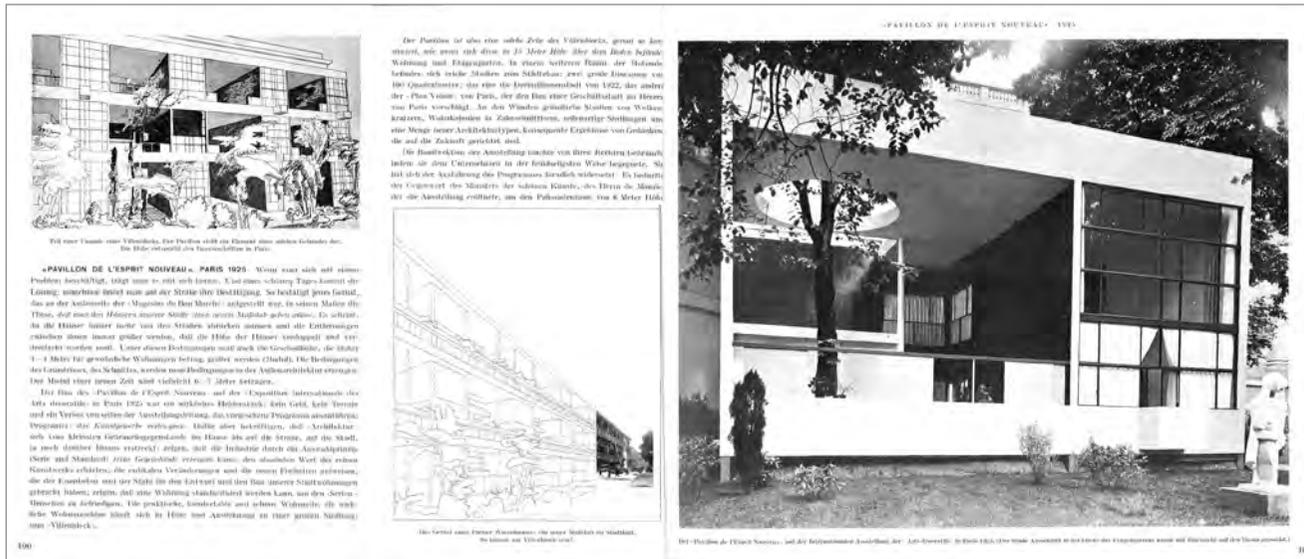
Es recurrente, como se ha demostrado, el uso de la axonometría como sistema alternativo al dibujo en perspectiva. Sin embargo esta no es la única novedad en los sistemas de representación explorados en 1925. Es lógica, por ejemplo, la inexistencia de perspectivas interiores de la célula de viviendas, dada la cantidad de fotografías del pabellón de *l'Esprit Nouveau*, hechas durante la exposición. La oportunidad de ver construido uno de sus proyectos estrella ha sido explotada por Le Corbusier para encargarse de un extenso reportaje fotográfico, que sirvió, en su momento, para alimentar las páginas de *Almanach d'architecture moderne*. Allí se llegan a publicar hasta 25 fotos interiores y 7 exteriores del pabellón. La fotografía toma pues el relevo de la perspectiva para la representación del espacio interior del proyecto.



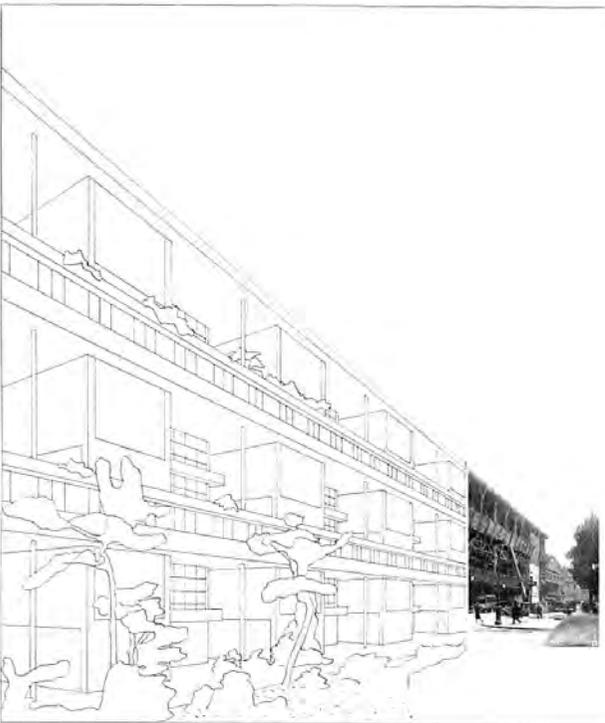
8.2 El foto-montaje

Pero a la fotografía también se le buscan aplicaciones particulares como el fotomontaje. Tal es el caso de dos nuevas versiones de los *immeubles-villa* de sólo tres doubles alturas, que se representan por medio de dos fotomontajes. El primero de ellos había sido publicado, originalmente, como parte de las páginas publicitarias de *Almanach d'architecture moderne* (36). Se ha hecho una reconstrucción de los pasos de dicho montaje (37) que revelan su procedimiento. A la elección y recorte de la fotografía se suma un cuidadoso ensamble que ha debido tener en cuenta el punto de vista y sus consecuentes fugas para acomodar la fotografía a una perspectiva mayor. Después se han retocado algunos detalles en el jardín suspendido aplicando tonalidades grises a las otras paredes, y finalmente, con un expresivo trazo, muy característico de Le Corbusier, se han dibujado los árboles.

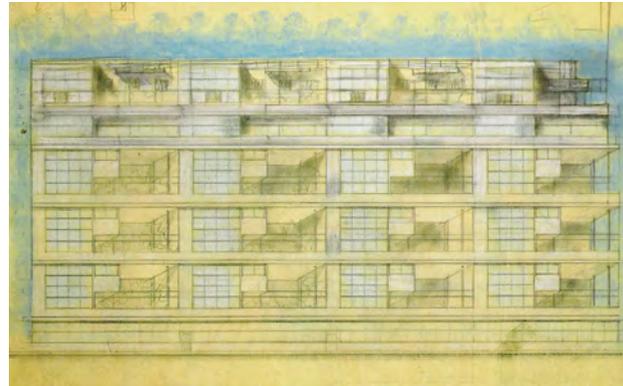




Curiosamente Le Corbusier ha usado una fotografía del pabellón muy parecida a la que se incluye en la doble página de *Gesamtes werk* donde se ven los dos fotomontajes (38). Por supuesto esta coincidencia no es casual, como nos lo recuerda el texto que redondea el mensaje. Se trata de reforzar la idea de que el pabellón no es un hecho aislado, sino que está concebido para constituirse en “la célula habitable, confortable y bella, verdadera máquina de habitar, (que) se aglomera en una gran colonia, en altura y extensión, *el pabellón será pues una célula de los inmuebles-villa construida como si se encontrara elevada a 15 metros del nivel del suelo*, apartamentos y jardines suspendidos”⁷⁶.



Das Gerüst eines Pariser Warenhauses; ein neuer Maßstab im Stadtbild. So könnte ein Villenblock sein!

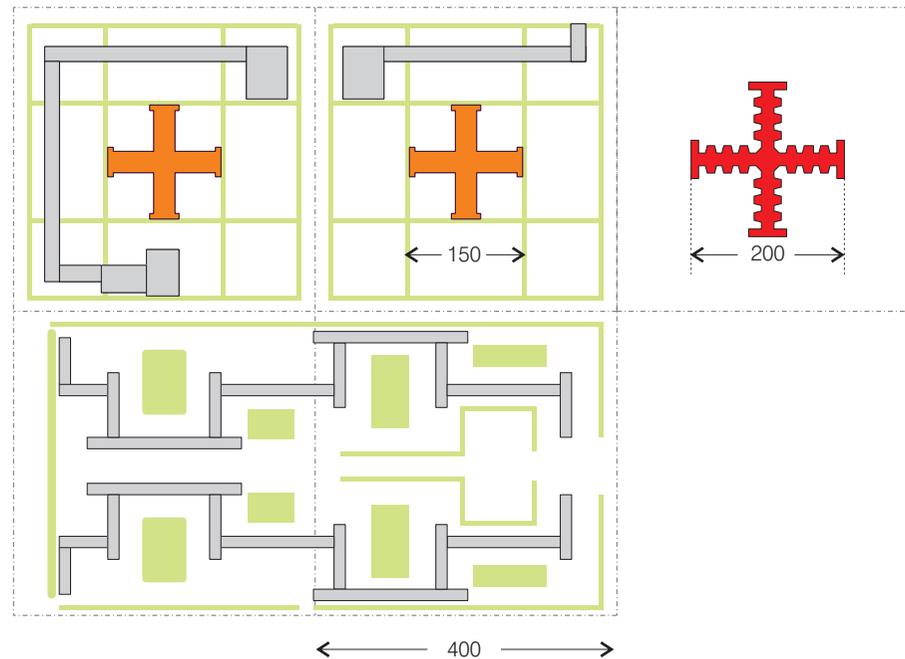
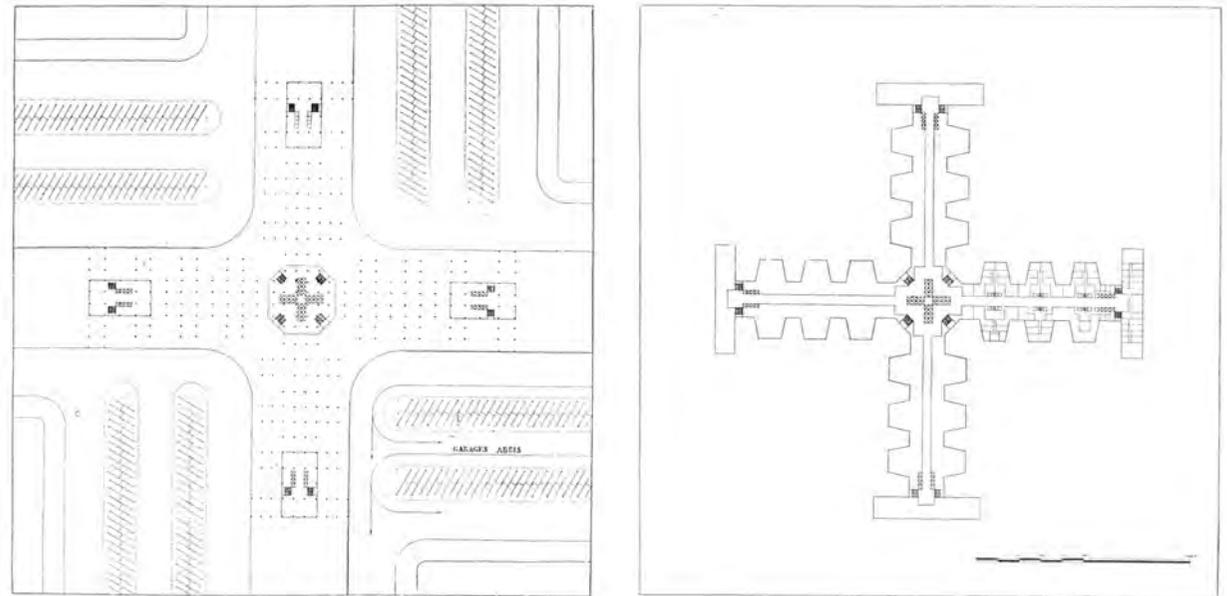


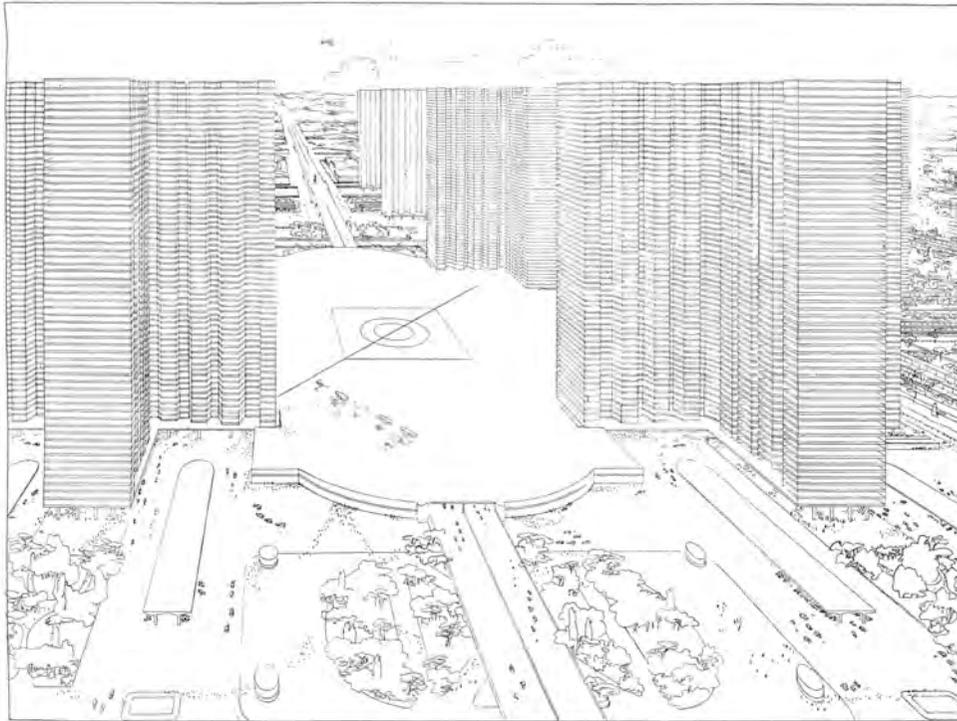
El siguiente fotomontaje (39) también tiene fines pedagógico-orientativos. Se trata de transmitir la proporción y la sensación visual de la fachada. Para ello se ha recurrido a un referente habitual, un edificio que los parisinos puedan reconocer fácilmente: los almacenes de *Bon Marché*. La altura final de los *immeubles-villa* coincide visualmente con la del viejo edificio. Sin embargo para ello se ha dibujado una variante en la que el volumen del salón está ligeramente retranqueado del nivel de la fachada acentuando, de esta forma, las líneas horizontales continuas, por sobre las verticales, a diferencia de los que pasa con la versión del pabellón. Esta versión está más próxima a las variantes de *l'Immeuble-villas* desarrollados en 1928 bajo el nombre de *Hôtel Loucheur* (40) que del proyecto presentado en 1925. En los dos casos los fotomontajes representan, de nuevo, no tanto proyectos definidos, sino tanteos, alternativas, exploraciones dentro de un proceso llamado *Immeuble-villas*. Lo mismo puede decirse del rascacielos cruciforme, los dibujos confirman nuevas hipótesis formales.

76. *Gesamtes werk* p. 100, *Œuvre Complète* p.98.

8.3 Nuevas perspectivas

La irrupción de la axonometría, y la fotografía no significó para Le Corbusier el descarte automático de la perspectiva como sistema preponderante de representación. La elección en el modo de representar una idea debe estar ligada al carácter del mensaje que se quiere transmitir. La indudable utilidad de la axonometría para transmitir ciertos valores del proyecto no pudo pasar inadvertida para Le Corbusier, ya fuera por inspiración a raíz de la exposición de los neoplasticistas en 1923, o por sintonía con los métodos de Choisy. Pero hay aspectos del proyecto que están estrechamente relacionados con el uso de la perspectiva, como lo demuestra por ejemplo su aplicación en los fotomontajes. En el caso de las exploraciones en torno a los rascacielos cruciformes y el *Plan Voisin*, el nivel de complejidad de las ideas aconsejan no escatimar esfuerzos en los sistemas de representación. Por eso se recurre de nuevo a la perspectiva para seguir tanteando algunos puntos estratégicos de los proyectos. Consecuentemente con los principios enunciados en 1922 para la *Ville Contemporaine*, el otro foco de interés de Le Corbusier, aparte de *l'Immeuble-villas* y los edificios en *re-dents*, era la indagación sobre los edificios en altura. Ya se ha visto cómo, a través de las perspectivas, se exploraron las proporciones de la tipología de rascacielos cruciforme. Esta búsqueda continúa en 1925 con nuevos dibujos. En *Gesamtes werk* se publican las plantas detalladas de su funcionamiento, tanto a nivel de la planta baja como la planta tipo (41). En estas plantas, eliminadas en *Œuvre Complète*, se puede comprobar que las dimensiones de las alas difieren respecto a la versión de la *ville contemporaine*. Allí el ancho del edificio era de 150 m, mientras que en la versión detallada de 1925 el ancho pasa a 200 m (42).

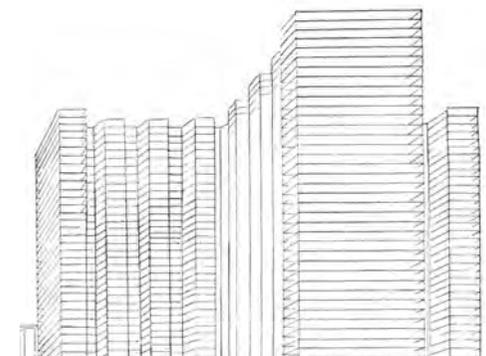
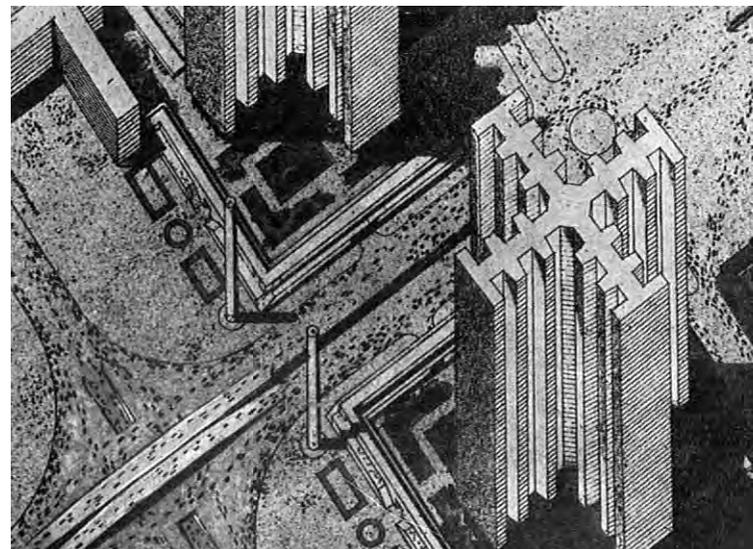
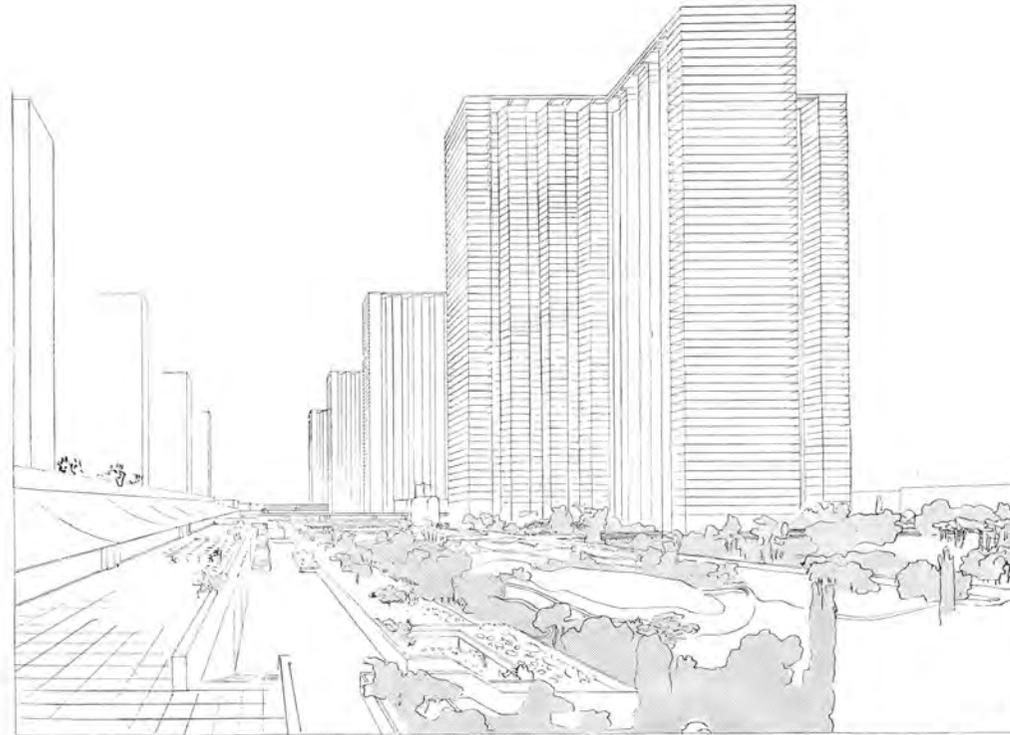




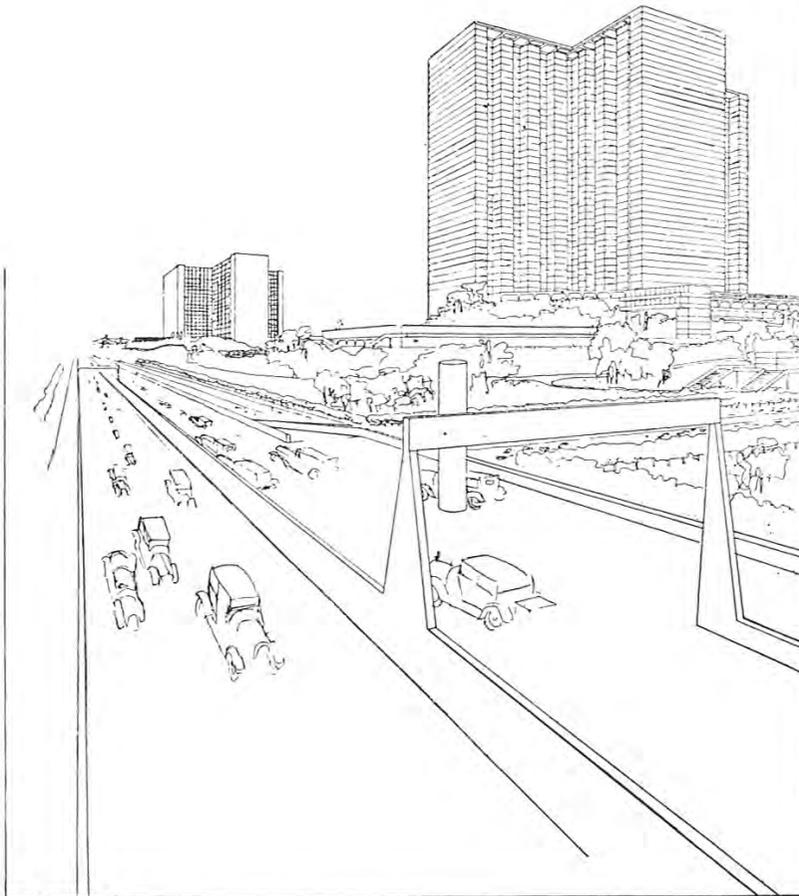
Esta significativa ampliación modifica la imagen general de los rascacielos en su versión de 1922. ¿Qué apariencia tomaría ahora el conjunto? Esta parece ser la pregunta que busca responder una nueva perspectiva de la *cit *, o zona central de la *Ville Contemporaine*, elaborada para la exposición de 1925 y publicada en *Gesamtes werk* (42). La restitución corrobora que efectivamente los rascacielos han asumido all  la ampliación de su base (43). Pero la imagen ahonda, además en una serie de detalles que estaban aún en una fase incipiente para 1922. Desde los pequeños “*redents*” o retranqueos en las fachadas que ayudan a penetrar la iluminación en los cuerpos del rascacielos, hasta el encuentro con el suelo, donde se recurre, de nuevo, a la planta libre y los pilotes para sostener todo el edificio sobre una pequeña plataforma, dejando pasar las zonas verdes o las vías, cuando así lo requieran las circulaciones rodadas. Se repiten algunas tácticas características en la elaboración de las perspectivas de Pierre y Le Corbusier, como la elección de un punto de vista cercano o prácticamente a ras con la cubierta de los edificios acentuando así una sensación de unidad y homogeneidad en el conjunto. El enfoque elevado permite igualmente una sugerente relación del espectador con el aeródromo, al que parece estarse aproximando desde uno de esos aviones que “*atteriront verticalement sans acun danger*”. Se percibe igualmente desde este punto la gran autopista central y la solución adoptada para los aparcamientos cubiertos. El texto que acompaña el dibujo termina diciendo: “*Tout   droite, les cafés, magassins, etc au milieu des verdure*”. El texto parece querer llamar la atención sobre estos espacios urbanos, pero su configuración, a decir verdad, no queda demasiado aclarada con la imagen. Se apela, entonces a un nuevo dibujo.

En una nueva imagen del espacio urbano, esta vez a nivel de peatón (44), se ve un conjunto arquitectónico conformado de hasta 4 terrazas, continuas e intercomunicadas, aparentemente públicas que se escalonan hacia uno de esos grandes espacios verdes que pueblan la propuesta. La referencia al edificio escalonado conduce de nuevo a los textos de *Urbanisme: Estamos en el centro mismo de la ciudad, allí dónde la densidad y la circulación son más fuertes. Las terrazas escalonadas de los cafés constituyen bulevares concurridos. Los teatros, las salas públicas, etc., se ubican entre los espacios de los rascacielos, en medio de los árboles*⁷⁷.

Es difícil ubicar a ciencia cierta el observador. Podría estar localizado en algún punto específico del *Plan Voisin*, por ejemplo sobre uno de esos cuerpos alargados y escalonados que separan los rascacielos de la autopista (45). Sin embargo algunos otros indicios no acaban de encajar, como la cercanía y el número de rascacielos alineados. Por otra parte, no cabe duda de que el dibujo está directamente emparentado con aquella imagen de una terraza urbana, ambientada con mesas y sillas de un café, realizada para la exposición de 1922. Se ha generado, pues, una vista alternativa del mismo lugar, es decir estamos de nuevo dentro de la *Ville Contemporaine*. a pesar de estar rotulada en el libro como parte del *Plan Voisin*. Un detalle llama la atención sobre el diseño del rascacielos: su remate contra el cielo. Para una lectura acorde con uno de sus principios estéticos, Le Corbusier recurre a una especie de "cornisa virtual" que evita la línea quebrada que generan los pequeños retranqueos en las alas del rascacielos (46).

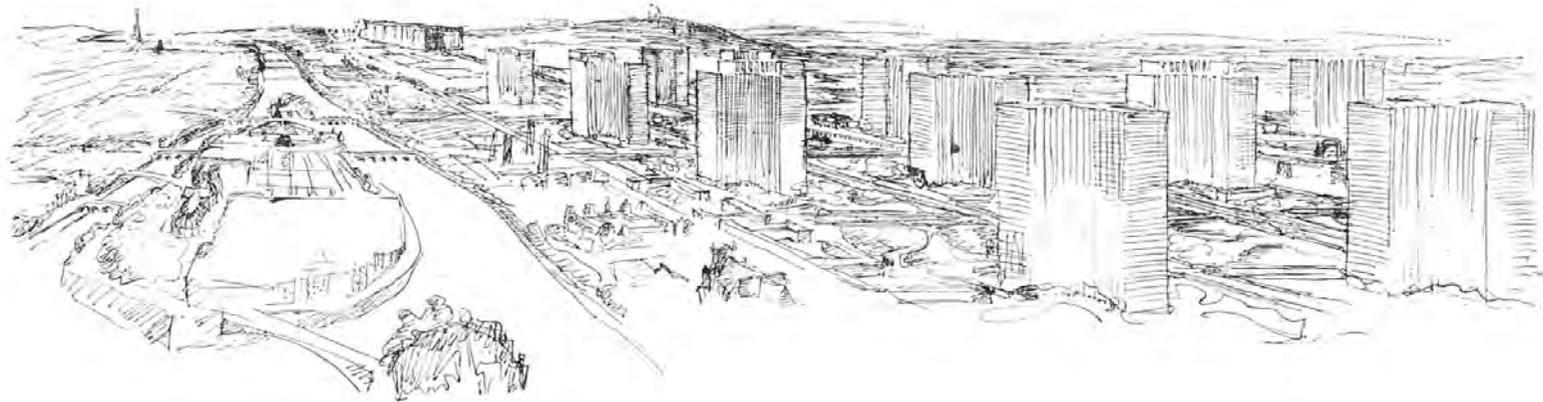


77. *Urbanisme* p.234



La insistencia en explorar la tipología de edificio escalonado en terrazas, delata el deseo reiterado de Le Corbusier por no quedarse en los planteamientos generales, apoyados en datos estadísticos sobre eficiencia y densidad, o limitarse a transmitir la información sobre el funcionamiento y los rasgos volumétricos, suficientemente representados a través de axonometrías, sino que es vital, al mismo tiempo, “aterrizar” la mirada, indagar sobre la manera en que se vive y se perciben sus planteamientos sobre espacio público a nivel del usuario. Para ello la opción ideal sigue siendo la perspectiva. A ella recurre, entonces para dos imágenes más. Una nueva vista sobre la autopista, que se diferencia de las hechas en 1922 por las nuevas proporciones en el rascacielos y donde vuelve a insistir en un espacio urbano que se caracteriza por la variedad de niveles, con terrazas y escaleras públicas, matizadas por la constante presencia de la vegetación. Este dibujo se suma al anterior para “ilustrar” el texto titulado “La calle”, publicado en el periódico *L’Intransigeant* en mayo de 1929, que habla de las inconveniencias de la calle-corredor, en contra del nuevo tipo de espacio generado por la arquitectura. y el urbanismo modernos.

Finalmente hay que mencionar el expresivo dibujo, hecho claramente a mano alzada, que representa una vista aérea del *Plan Voisin*. Aquí Le Corbusier vuelve a hacer gala de sus dotes innatas para el dibujo en una perspectiva que no solo complementa la información que contiene el diorama respectivo, sino que, de alguna forma es mucho más eficaz en la transmisión del mensaje. Desechado el rígido marco técnico del diorama, el dibujo representa con mayor nitidez la implantación del proyecto, su escala y su relación con París.



A través del estudio de los dibujos y otros documentos se ha demostrado cómo el trabajo desarrollado por Le Corbusier y Pierre, primero para el salón de otoño de 1922 y después para la exposición internacional de artes decorativas de París en el otoño de 1925, significó una importante oportunidad para hacer evolucionar algunos principios teóricos durante la primera parte de la década, al tiempo que sirve de base para muchas de las búsquedas emprendidas posteriormente. Así queda reflejado además en *Gesamtes werk*, donde los documentos vinculados a las dos exposiciones abarcan un buen número de páginas: 19 páginas (de la 26 a la 44; 16 en la versión de *Œuvre Complète*) para el salón de otoño de 1922, y 26 páginas (de la 94 a la 119), para la exposición de 1925. A ellos hay que sumar los otros “estudios teóricos” es decir proyectos como *Domino*, *Citrohan*, *Villa au bord de la mer*, las casas para artesanos, obreros y artista, las variantes de “*lotissement alveolés*”, y otros planteamientos teóricos, para completar al rededor de 74 páginas de este tipo de proyectos. Se ha visto que todos estos estudios han significado, al mismo tiempo, una fuente

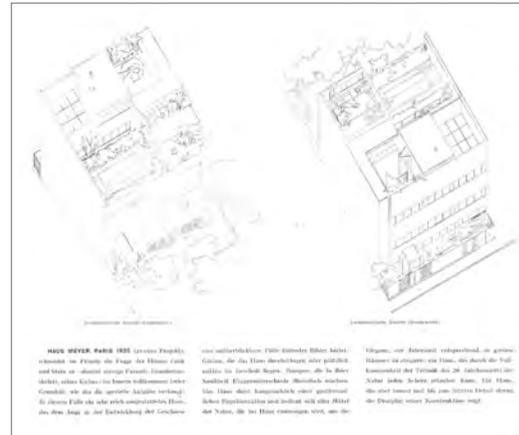
experimental en los sistemas de representación. Se instrumentaliza el dibujo en perspectiva, explorando sus normas técnicas para acondicionarlo al diorama, así como para representar el aspecto exterior e interior de las propuestas. Posteriormente se apela a la axonometría, la fotografía y al fotomontaje, como sistemas complementarios de información. Los dos momentos significan así, un desarrollo no solo de las ideas planteadas, sino que, precisamente gracias a ellas, se evoluciona de igual forma en los métodos de dibujo y representación. Pero en el intervalo entre 1922 y 1925, los arquitectos no solo desarrollan las ideas planteadas en el primer salón de otoño. Precisamente una de los éxitos de esta exposición radica en el hecho de que gracias a ella se generaron algunos de los primeros encargos reales de viviendas. Para comienzos de 1926, una vez cerrada la exposición de artes decorativas, en el taller de los arquitectos se estaba dibujando la *Villa Meyer*. Este proyecto tiene dos particularidades que quedan muy bien reflejadas en el libro: su evidente vínculo con el pabellón de *l'Esprit Nouveau* y una nueva etapa en la exploración en los sistemas de representación.

9. La Villa Meyer

Esta villa constituye un caso de especial utilidad para analizar los sistemas de representación que contiene *Gesamtes Werk*. Se puede decir que es de los proyectos más “dibujados” dentro del libro, por la abundancia de las imágenes explicativas que Le Corbusier usa para su representación y por la proporción con respecto al volumen total del contenido. Las 5 páginas que abarca esta villa, no construida (1), parecen excesivas si se comparada con villas anteriores y construidas como la *Villa Besnus* (4 pags.), el *Taller Ozenfant* (3), *La villa Lipchitz-Miestchaninof* (2) o *la maison au bord du lac Lemán* (2), inclusive con algunas posteriores como la *Maison Guiette* (4), *Planeix* (2), *Savoie* (3) o la *Ville d’Avaray* (3). Por otra parte, la presentación de la villa en el libro tiene dos particularidades: además de los plantas de dos versiones diferentes del proyecto, se incluyen dos axonometrías y sendas secuencias gráficas que tratan de explicar las dos versiones.

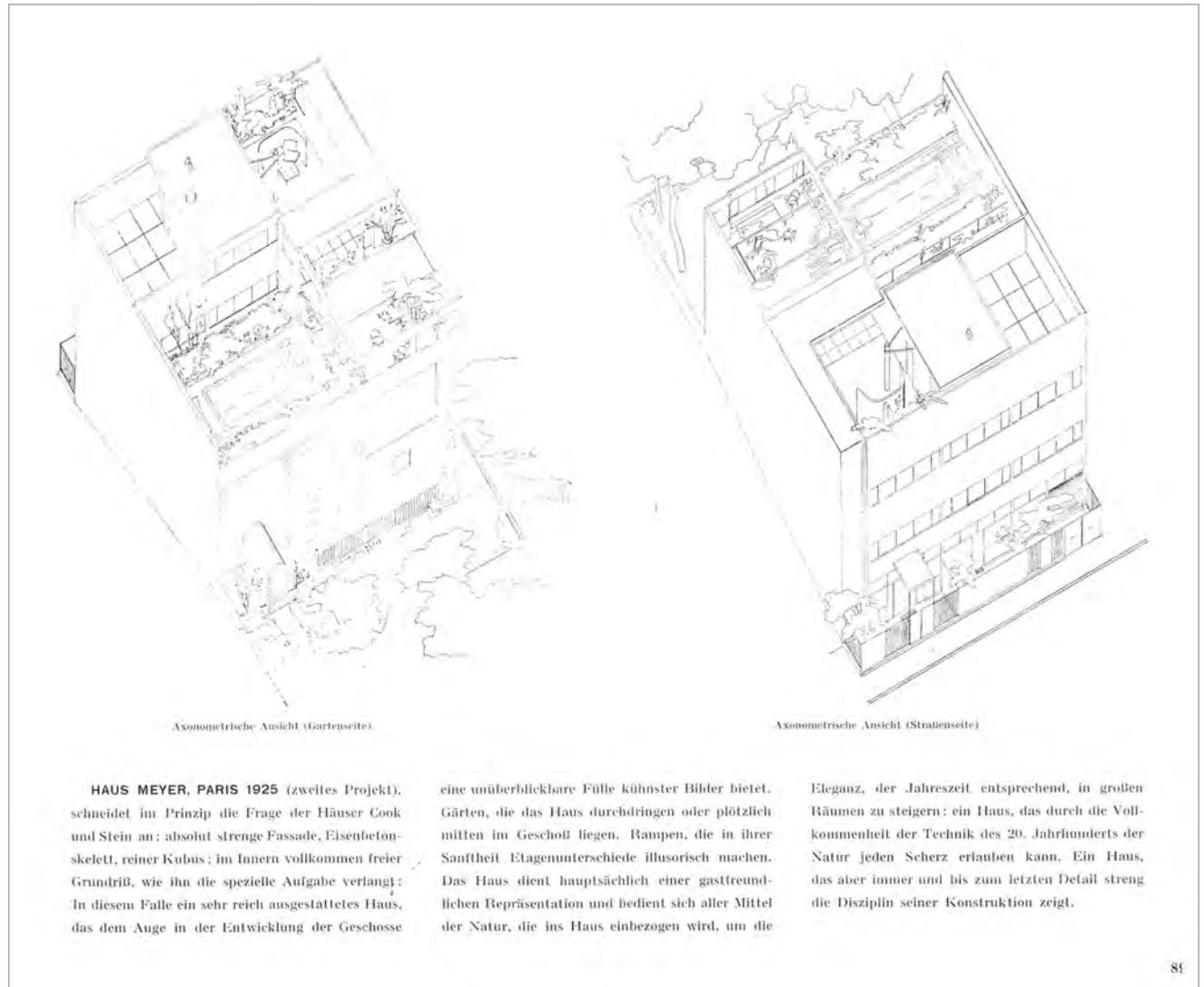
Se ha hecho pues un esfuerzo importante para comunicar los aspectos formales de la propuesta. ¿Para qué incluir tanto material gráfico? El tratamiento de este proyecto, no construido, en *Gesamtes werk*, es revelador sobre la idea que tiene Le Corbusier sobre el libro mismo. Lejos de ser concebido como un simple catalogo de “realizaciones”, el libro quiere más bien reseñar una serie búsquedas y exploraciones arquitectónicas, poniendo el acento en los procesos de proyecto. Unos procesos que no necesariamente tienen una culminación directa en su construcción material y que encadenan una serie de ideas derivadas de anteriores experiencias que pueden trascender a nuevos planteamientos.

1. *Gesamtes Werk* páginas 89 a 93



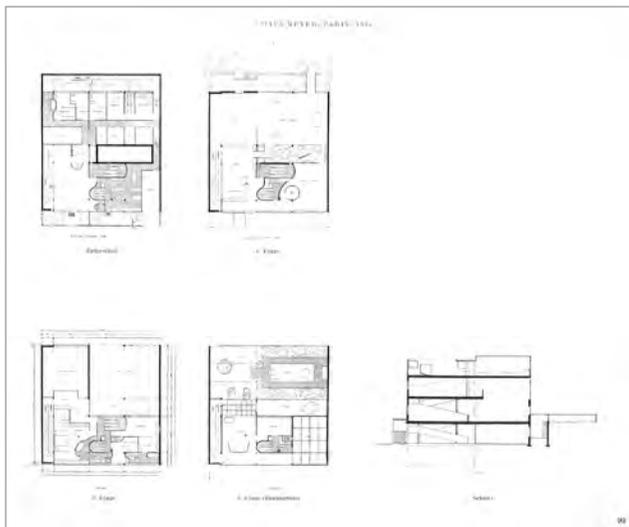
En la primera de las cinco páginas (2), la descripción del proyecto empieza por las dos axonometrías contrapuestas, que cumplen la función de enunciar la contundente volumetría de la villa. Vale la pena detenerse momentáneamente en el texto, ya que el caso de la *villa Meyer* ejemplifica claramente esas sutiles diferencias que se pueden encontrar en las dos ediciones de libro. La información gráfica se repite sin variaciones en la versión francesa de 1937 (*Œuvre Complète*), sin embargo, el texto que la acompaña ha sido reemplazado en su totalidad. En *Gesamtes Werk* solo ésta página (la 89) contiene un texto corto de introducción a las ideas rectoras con se ha concebido la casa:

Villa Meyer 1925 (2do proyecto), plantea el principio de las casas Cook y Stein: fachada severa, osamenta en hormigón armado, cubo puro, en el interior planta absolutamente libre, tal como lo exige el problema particular: en este caso una casa lujosamente instalada, donde el desarrollo de los pisos ofrece a la mirada las imágenes más audaces, Jardines que atraviesan la casa, que surgen en medio de un piso. Rampas cuya leve pendiente hace ilusorias las diferencias de nivel. La casa está destinada a la recepción y utiliza todos los recursos de la naturaleza, que se anexa con el fin de poner al extremo una elegancia conforme a la temporada; una casa que puede, gracias a la técnica perfecta del siglo 20, permitir cualquier juego con la naturaleza. Pero una casa que deja aparecer, siempre y hasta en sus últimos detalles, la disciplina de su construcción⁷⁸

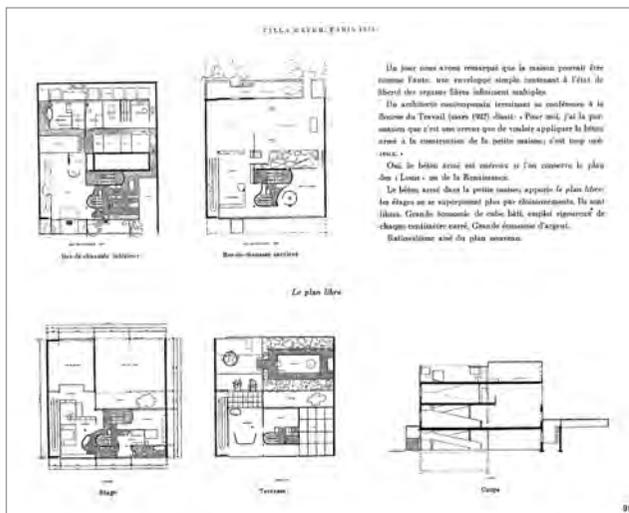


2. *Gesamtes Werk* página 89

78. *Maison Meyer 1925 (2eme Projet), poser en sommer le problème de maison Cook et Stein: façade sévère, ossature en béton armé, cube pur, à l'intérieur plan absolument libre, tel que l'exige le problème particulier : Dans le cas présent une maison luxueusement installée, où le développement des étages offre au regard des images les plus audaces, Jardins, qui traversent la maison, ou surgirent au milieu d'un étage. Rampes dont la faible déclivité rend illusoirs les différences d'étage. La maison est destinée à la réception et utilise tous les ressources de la nature, qu'elle s'est annexée afin de pousser à l'extrême une élégance conforme à la saison ; une maison qui peut grâce à la technique parfaite du 20eme siècle se porter à n'importe qu'elle jeu de la nature. Mais une maison qui laisse apparaître, toujours et jusque dans ses derniers détails, la discipline de la construction FLC A3-7-1-029.*



3. *Gesamtes Werk* página 93



4. *Œuvre Complète* página 91

En *Œuvre Complète* el texto es mucho más genérico y prácticamente no habla de las particularidades de la casa, sino que subraya uno de sus principios rectores: la planta libre:

LA PLANTA LIBRE: hasta aquí: muros portantes; partiendo del sótano. Se sobreponen, constituyendo la planta baja y los pisos, hasta la cumbre. La planta es esclava de los muros portantes. Un piso bajo y los pisos sucesivos ofrecen sólo idéntica tabiquería y el plano se reduce o se ensancha demasiado según los cuartos de recepción o los dormitorios. De deducción a deducción, en el curso de construcciones sucesivas, observamos que una gran economía de dinero se conseguía suprimiendo los muros portantes y reemplazándolos por pilares provechosamente localizados perforando la casa de abajo a arriba. Luego estos pilares abandonan los ángulos de las piezas, desplazados tranquilamente en medio de ellas. Después los ductos de las chimeneas abandonan las paredes: solos en medio de una pieza, constituyen excelentes radiadores suplementarios. Las escaleras se hicieron unos órganos libres, etc., etc. Por todas partes, los órganos se caracterizaron, se volvieron libres unos con respecto a otros. Observación aguda: la planta librada de los compromisos del clasicismo ("Luis" y el Alto Renacimiento) recobró la alegre salud gótica, el racionalismo gótico. Pero en nuevas modalidades.

Por otra parte en la página 93 de *Gesamtes Werk* (3), los planos de la casa carecen de cualquier texto explicativo, mientras que la página 91 de *Œuvre Complète* (4) contiene un texto que reza:

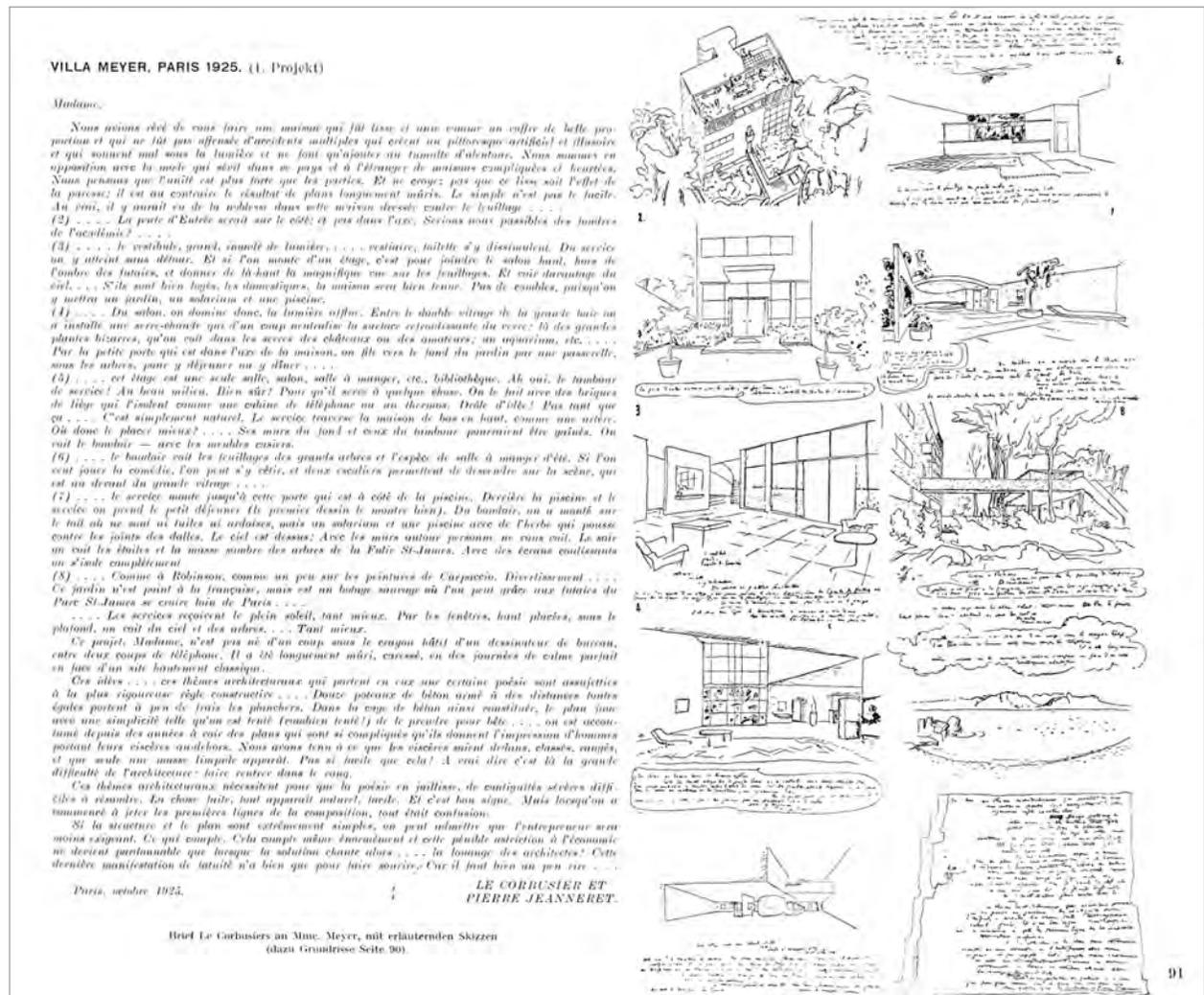
Un día observamos que la casa podía ser como el auto: un envoltorio simple que contiene en estado

de libertad órganos libres infinitamente múltiples. Un arquitecto contemporáneo que acababa su conferencia a la Bolsa de trabajo (marzo de 1927) decía: " para mí, tengo la persuasión que es un error querer aplicar el hormigón armado en la construcción de la pequeña casa; es demasiado oneroso". Sí, el hormigón armado es oneroso si se conserva la planta "Luis" o del Renacimiento. El hormigón armado en la pequeña casa aporta la planta libre; los pisos no se sobreponen más por tabiquerías. Son libres. Gran economía de cubo edificado, empleo riguroso de cada centímetro cuadrado. Gran economía de dinero. Racionalismo fácil de la nueva planta.

La *Villa Meyer* le sirve aquí para insistir en las bondades de la planta libre. El proyecto ya ha sido utilizado para ilustrar este recurso, como parte de los "cinco puntos" publicados en el célebre artículo "Où en est l'architecture?" del número de otoño de 1927 de *l'Architecture Vivante*. De hecho el texto repite literalmente la redacción del artículo. El cambio realizado en 1937 para *Œuvre Complète* desvincula el texto del proyecto propiamente dicho, limitando la información a las imágenes y forzando al lector a concentrarse mucho más en ellas si quiere entender la propuesta. Sin embargo este recurso, tan propio de Le Corbusier de ambigüedad en la relación imagen-texto, no implica ninguna contradicción. Por el contrario estimula un tipo de lectura diferente. Efectivamente quizás no hay mejor ejemplo para la comprensión de la idea "planta libre" que ojear, simultáneamente, cuatro plantas con importantes diferencias entre ellas que pertenecen al mismo proyecto. Esta lectura parece más bien buscar vínculos del caso a un contexto más amplio, en una línea de continuidad con proyectos anteriores y posteriores.

Otra de las particularidades en la representación del proyecto en el libro la constituyen las dos secuencias gráficas, cuya rotulación como “1er y 2do proyecto”, hacen una clara distinción de dos momentos específicos. Hay una serie de significativos cambios en proporción, dimensiones y composición entre las dos versiones que trazan un recorrido sobre el desarrollo del proyecto, aunque revela sólo una pequeña muestra de los vaivenes del proceso⁷⁹

La primera secuencia hace parte de la célebre carta que Le Corbusier envía -supuestamente- a Madame Meyer⁸⁰. El substancioso contenido de este documento que vincula texto e imagen, ha sido ya objeto de algunos estudios e interpretaciones. Tim Benton hace un minucioso análisis de este “primer proyecto” y del contenido de la carta⁸¹; Luis Fernández-Galeano lo asume como un intento por hacer visible “La promenade architecturale” corbuseriana, a través de unas imágenes, que construyen una especie de “plano secuencia”, casi a la manera de un guión cinematográfico o story board⁸². A estas interpretaciones hay que sumar el cuidadoso estudio de cada uno de los dibujos de la secuencia realizado por Fabio Atta da Silva, deduciendo la posición del observador en algunas de sus perspectivas y restituyendo los bocetos de los espacios representados⁸³. Este trabajo en particular constituye un inmejorable precedente para el análisis de algunos de los dibujos, mucho más elaborados, de la segunda secuencia.



79. En la correspondencia de los arquitectos con el cliente cuentan 4 versiones. Para Tim Benton la versión representada en la primera secuencia corresponde a un segundo proyecto, ya que existe una primera versión de la casa con una enorme rampa central, mientras que la segunda secuencia refiere a una cuarta versión. Benton, Tim, *The villas of Le Corbusier and Pierre Jeanneret : 1920-1930* Rev. and expanded ed.: Birkhäuser, Basel 2007. María Candela Suarez, por su parte, llega a contar hasta 6 versiones diferentes del proyecto. Ver “La villa Meyer; cuatro proyectos y algunas variantes” *Massilia : 2003: annuaire d'études corbusiennes*, p. 40-99.

80. El termino “carta” (Lettre) se presta aquí para alguna confusión. Según los archivos de la Fundación Le Corbusier el documento (FLC31525) mide 0,61 x 1,09 m, dimensiones exageradas para ser enviadas en forma de carta. Se trata en realidad de un “plano explicativo” que Le Corbusier presenta a su cliente junto a las plantas en octubre de 1925. Ver Suarez, Ma. Candela, *Massilia*, Op, Cit, p.59.

81. Benton Op. cit. 139-147

82. Ver Luis Fernández-Galeano en “La mirada de Le Corbusier, hacia una arquitectura narrativa” A & V, No. 9 de 1987 pp.28 a 35. Lawrence Wright en *Tratado de perspectiva*, pag. 240.

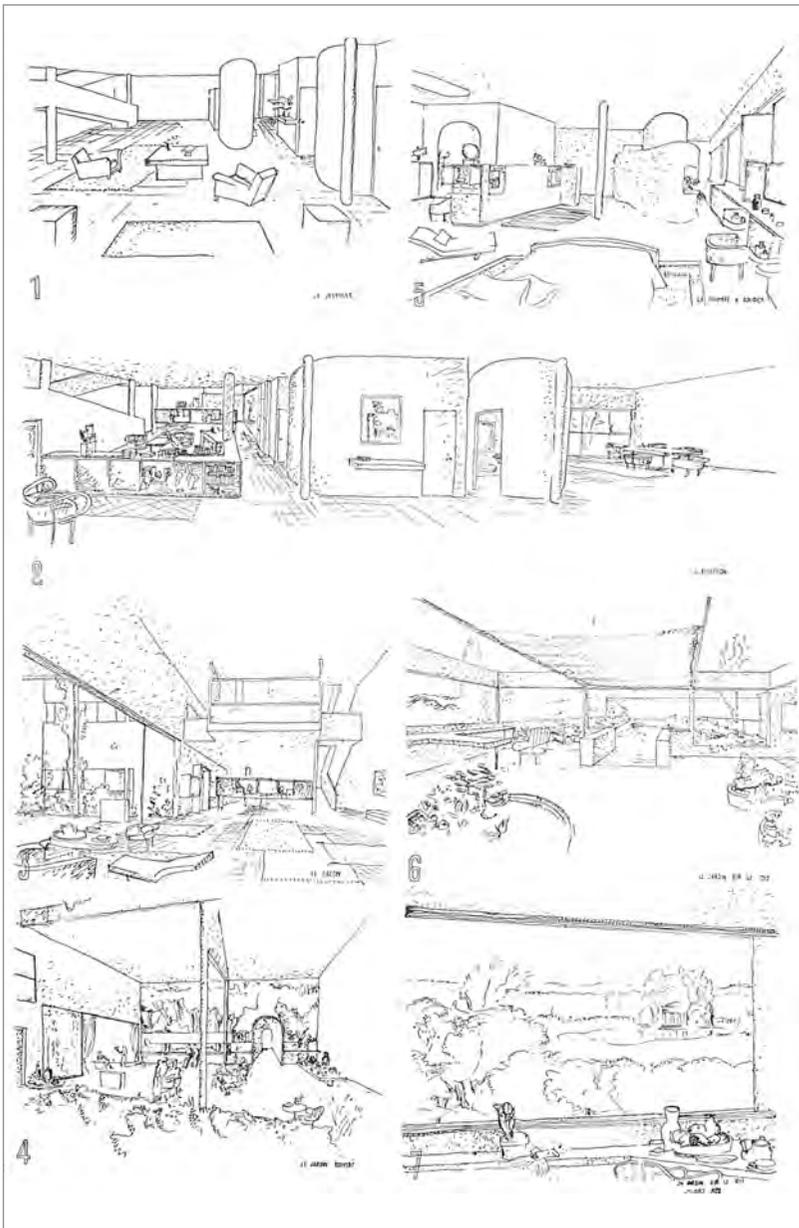
83. Ver “Os desenhos de Le Corbusier para la villa Meyer” *Massilia : 2002: annuaire d'études corbusiennes*, p. 40-70..

9.1. La segunda secuencia

Esta secuencia (6) también representa un recorrido por el interior de la casa, aunque, esta vez las imágenes tienen una apariencia mucho más elaborada. La información sobre las estancias descritas se corresponde con la versión de las plantas y la sección publicadas en la siguiente página del libro y con las axonometrías de la primera página. En este caso los dibujos están simplemente numerados y se acompañan de un listado con los títulos de cada dibujo. Aunque en la secuencia anterior se anexa la vista axonométrica como punto de inicio del recorrido y las “viñetas” se ligan al texto que desarrolla, en paralelo, todo un discurso sobre las ideas rectoras de la casa, las dos secuencias delatan, indudablemente de la misma, estrategia comunicativa. Sin embargo se ha operado aquí una clara depuración en términos gráficos. ¿Por que se han eliminado los comentarios explicativos? ¿Contienen los dibujos, en sí mismos, la suficiente información para descartar los textos? ¿Propone aquí Le Corbusier otro tipo de lectura? ¿Como extraer de ellos el mensaje? Se intentará en este capítulo una hipótesis de lectura, analizando, a manera de ejemplo, solo tres de los dibujos de la secuencia, los correspondientes a lo que podría llamarse el “*piano nobile*” de la casa

Skizzen zum zweiten Projekt für die Villa Meyer, Paris

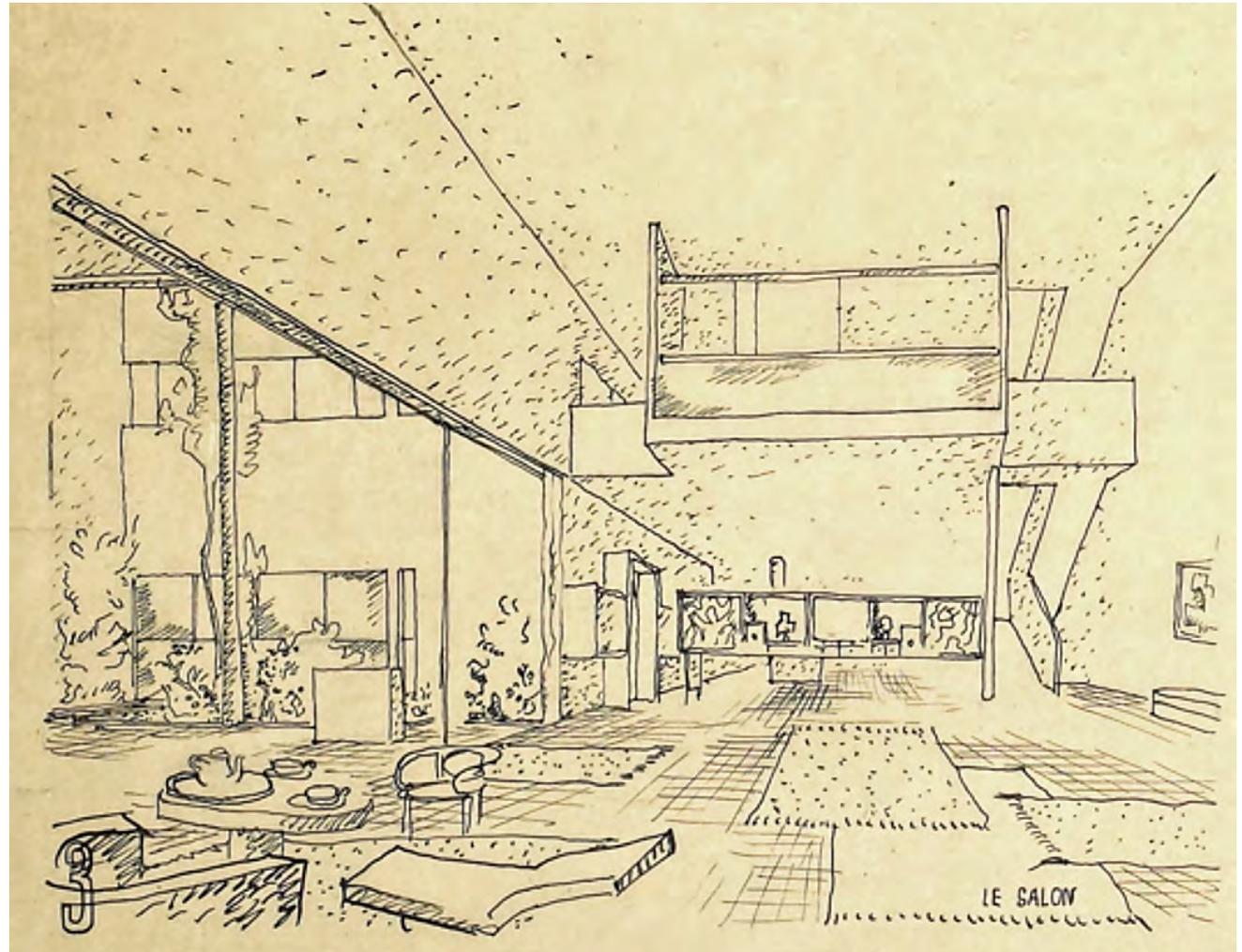
1. Vestibul im Erdgeschloß, vom Eingang aus gesehen.
2. Bibliothek und Salon im ersten Stock, rechts Speisezimmer.
3. Living-room mit Galerie (Boudoir), rechts der gedeckte Etätagarten, links Rampe zur Verbindung zwischen den Etagen.
4. Der gedeckte Etätagarten.
5. Schlafzimmer im zweiten Stock.
6. Dachgarten, im Hintergrund das Schwimmbecken.
7. Ausblick vom Dachgarten auf die Landschaft.

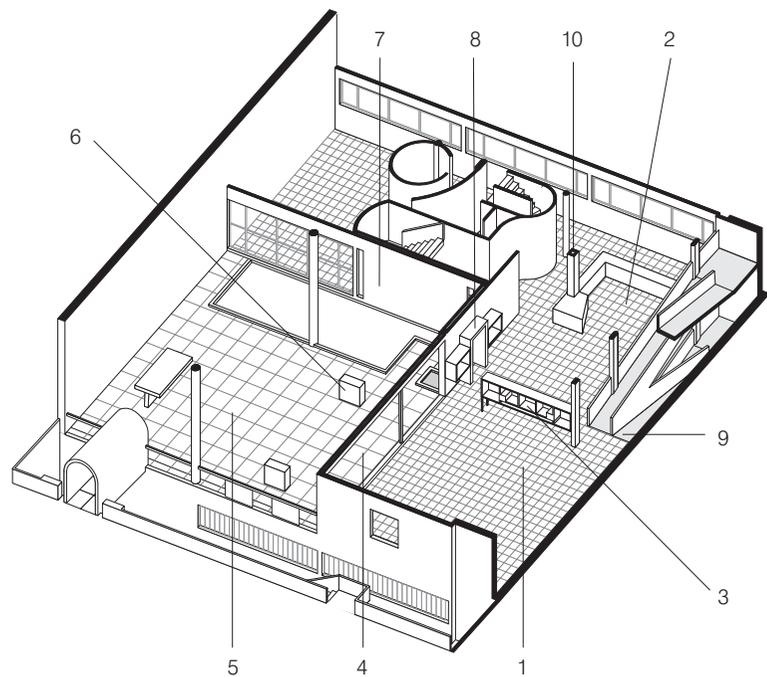
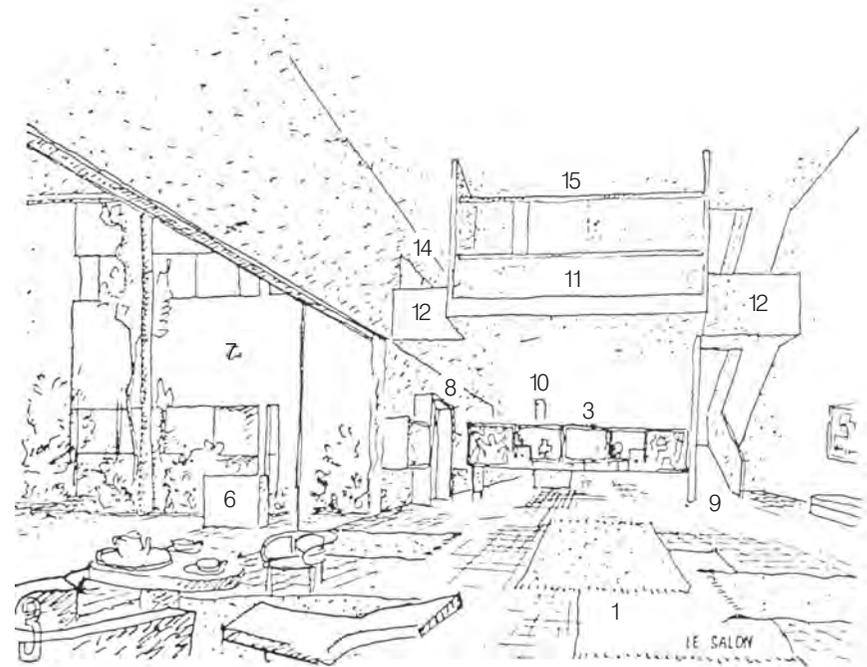
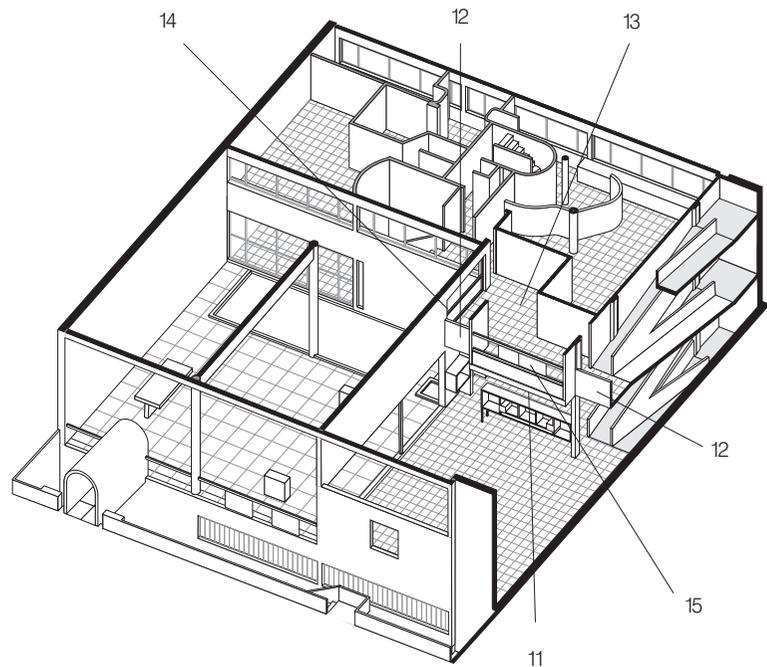


9.2 El salón

Siguiendo con la metodología usada en casos anteriores se buscará deducir el sistema de dibujo y corroborar hasta que punto el dibujo está hecho siguiendo los procedimientos técnicos de la perspectiva cónica tradicional. El análisis plantea resolver dos cuestiones: ¿Qué enseña el dibujo? Es decir en qué medida la información que nos brinda el dibujo corresponde con la que contienen las plantas y los alzados. Y segunda: ¿Cómo está construido? Cual ha sido el proceso concreto de producción manual para averiguar como se conjugan la sistematicidad técnica con la espontaneidad caligráfica del trazo, antes de aventurar una interpretación.

El número 3 corresponde a un dibujo subtítuloado "le salon". A primera vista parece una perspectiva cónica frontal sin mayores alteraciones, que parece estar construida correctamente a "regla y escuadra", para después ser calcada o copiada a mano alzada, logrando ese carácter espontáneo que siempre tienen los dibujos de Le Corbusier



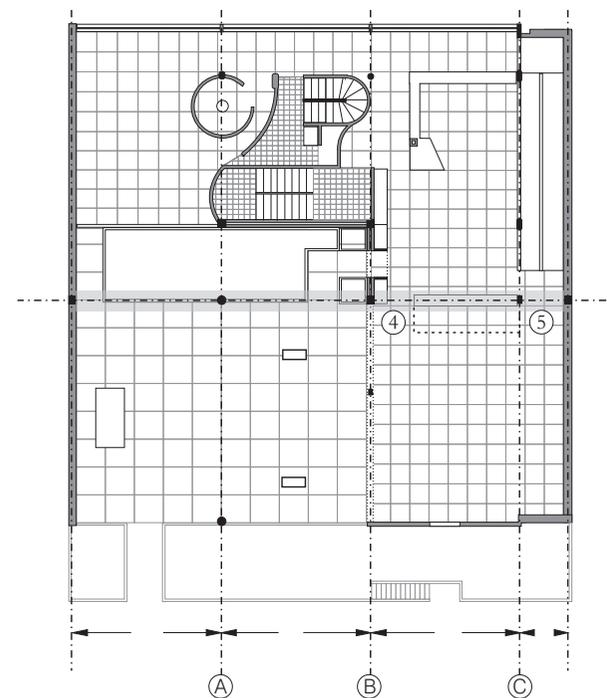
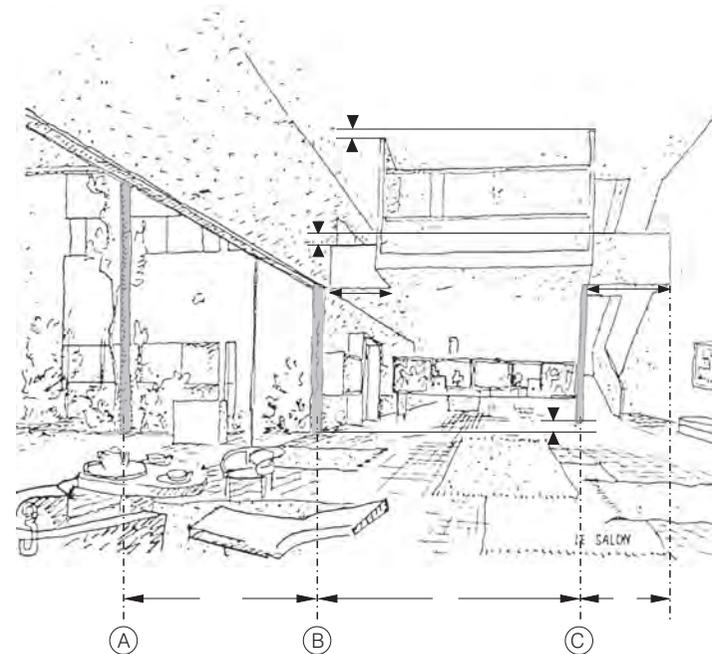


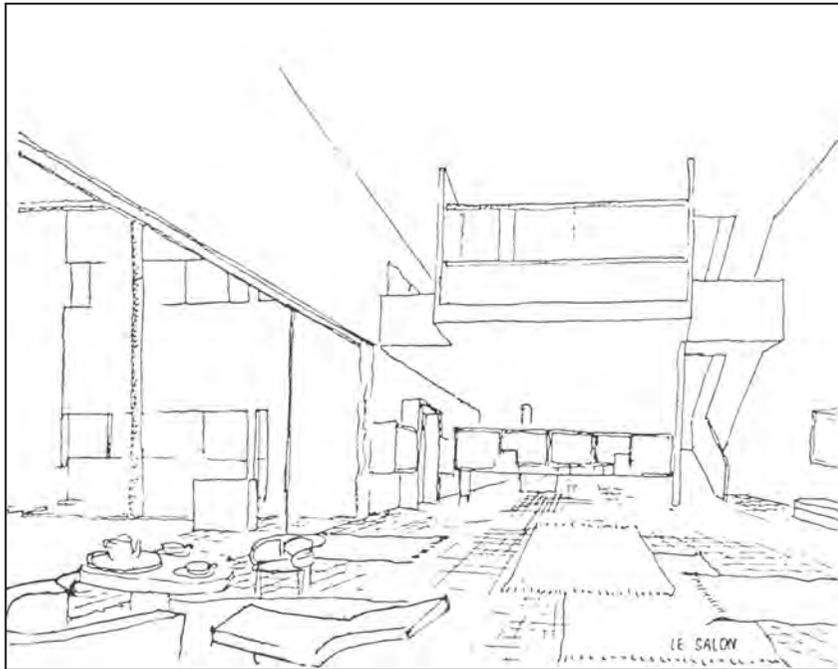
Se trata de una vista realizada desde algún punto desde el salón (1) hacia la biblioteca (2). Estos dos espacios están delimitados por un mueble alto que los separa transversalmente (3). En un primer plano se aprecia el salón amoblado con varios tipos de sillas, una mesa servida, quizás para la merienda o el desayuno y varios tapices que adornan el suelo. A la izquierda se encuentra el gran ventanal (4) que comunica directamente con el jardín cubierto (5), que contiene, entre otras cosas, un curioso mueble fijo en forma de cubo o paralelepípedo vertical (6), una columna, la vegetación frondosa del jardín y la fachada del fondo que se corresponde, en el primer piso a la ventanearía del comedor y la escalera (7).

En el plano medio, a nivel del mueble alto que divide las estancias, se percibe una puerta (8) que ha sido resaltada con un gran espesor convirtiéndose en un pequeño túnel que comunica la sala de acceso con la terraza cubierta a través de un pequeño jardín frondoso. Sobre el mismo plano hallamos la llegada y arranque de los tramos correspondientes de la rampa (9). En el plano del fondo se alcanza a apreciar la chimenea (10) que domina la estancia de la sala de acceso y la biblioteca.

En la segunda planta vemos un gran balcón central (11) franqueado por dos pequeños balcones (12), uno que se corresponde con la llegada y continuación de la rampa y otro que hace parte de un pequeño estar de alcobas (13) coronado con una ventana lateral (14) que apenas alcanzamos a ver. El balcón central contiene un par de pequeños planos corredizos a manera de cortinas rígidas (15).

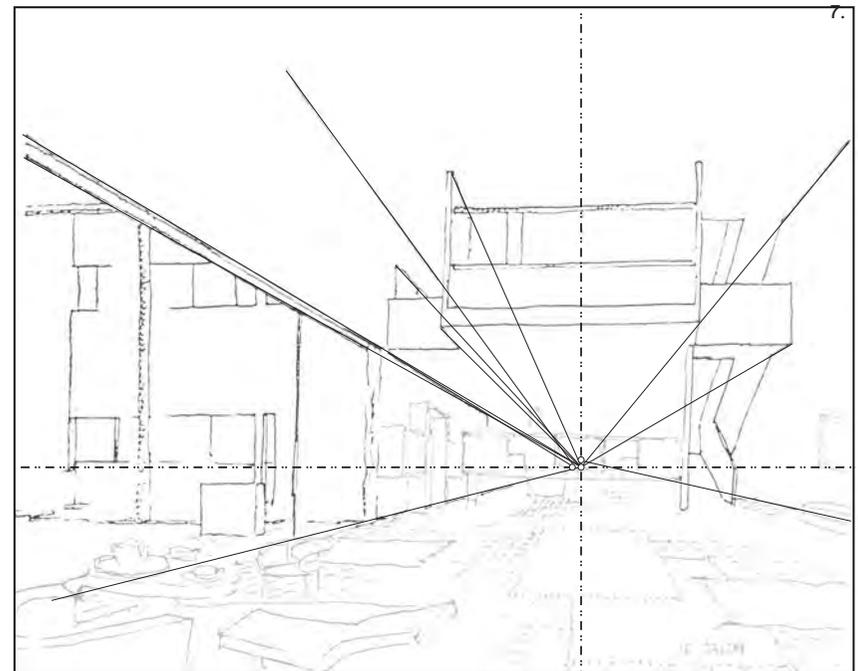
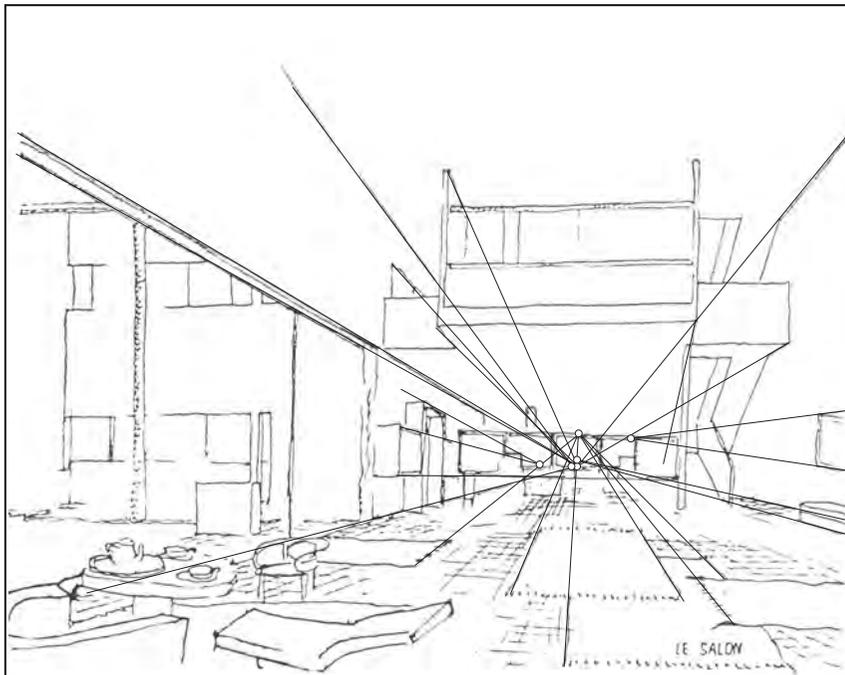
Se puede apreciar que, en un principio, hay completa correspondencia entre los elementos representados en las dos visualizaciones. Sin embargo, si se compara el dibujo detalladamente con la planta salen a flote algunas alteraciones que no se perciben a simple vista. Si tenemos en cuenta que los pilares se hallan a una misma separación entre ellos, no se explica porque en el dibujo éstas distancias no coinciden, ya que en una perspectiva frontal no tienen porque alterarse. De igual manera, el nivel del suelo del pilar de la derecha no coincide con el del muro. Los balcones laterales que aparentemente eran simétricos no lo son. El de la izquierda aparece, no sólo más angosto, sino más bajo que el de la derecha. El nivel superior de los muros laterales del balcón central tampoco coincide.





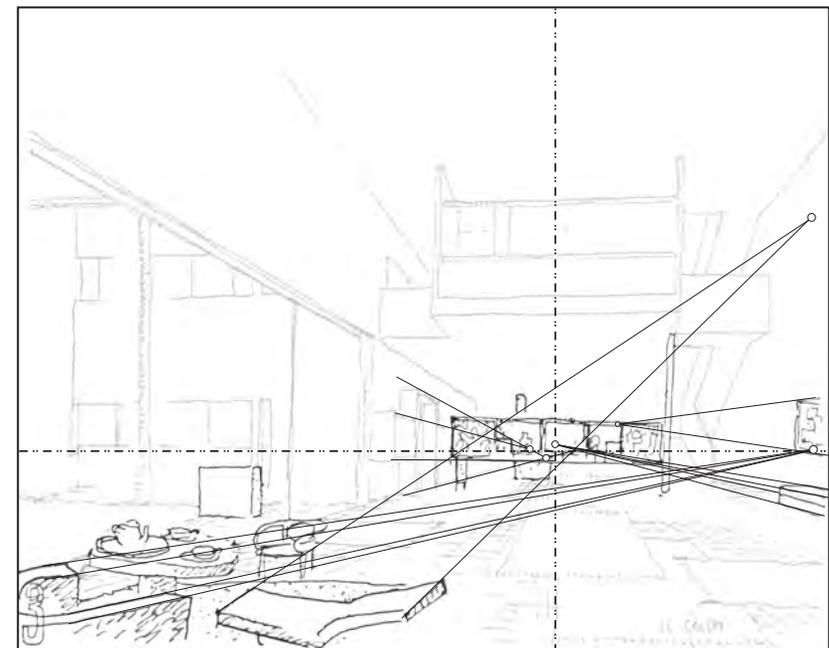
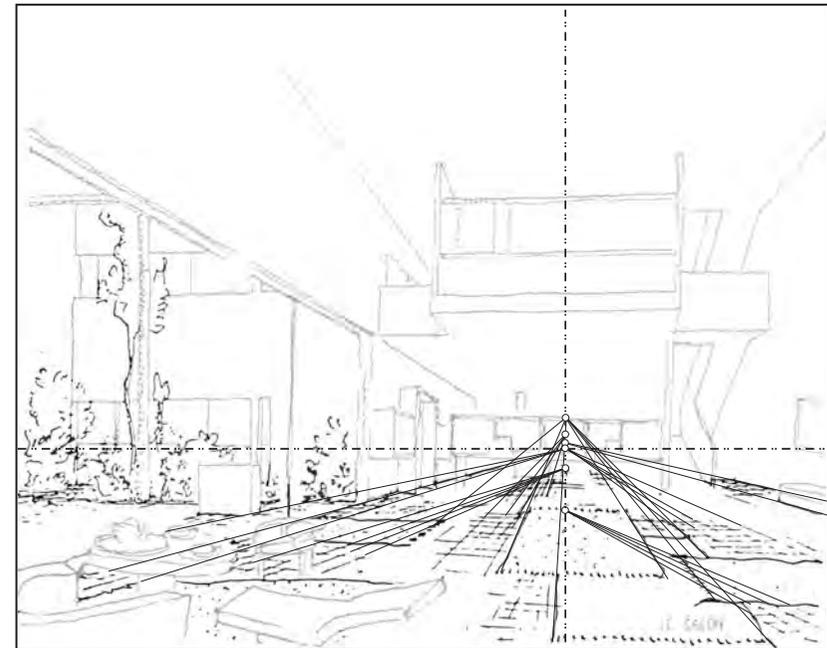
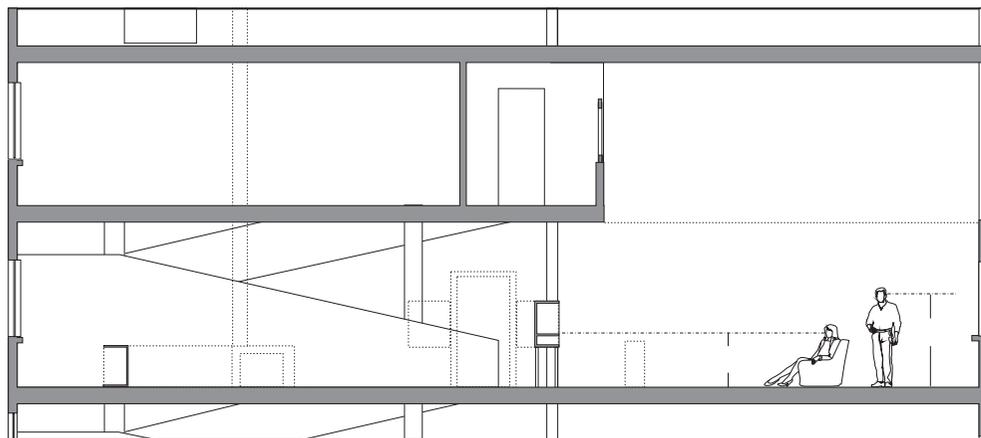
Surgen dudas, respecto a los procedimientos técnicos de construcción de la perspectiva . Para solventar esta incógnita vale la pena intentar la restitución de la perspectiva.

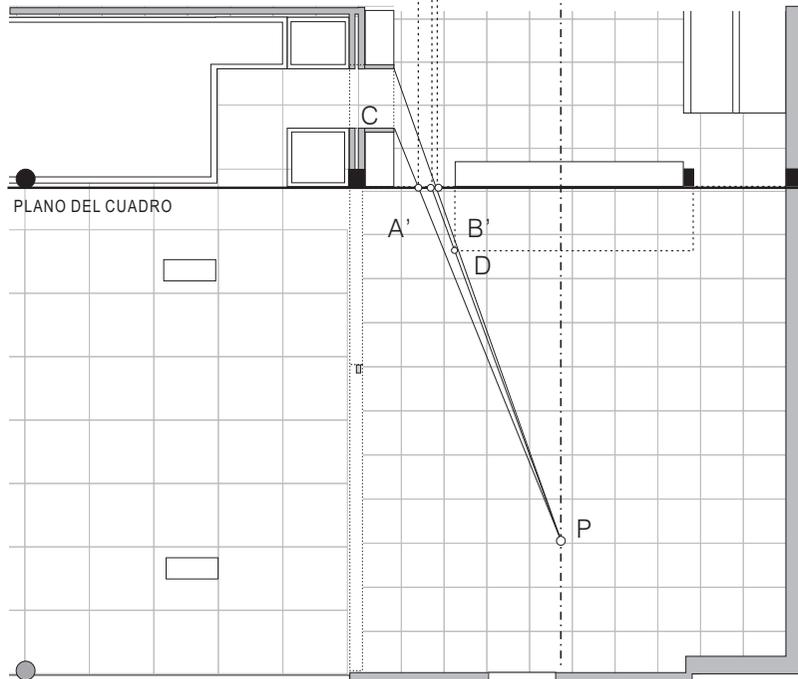
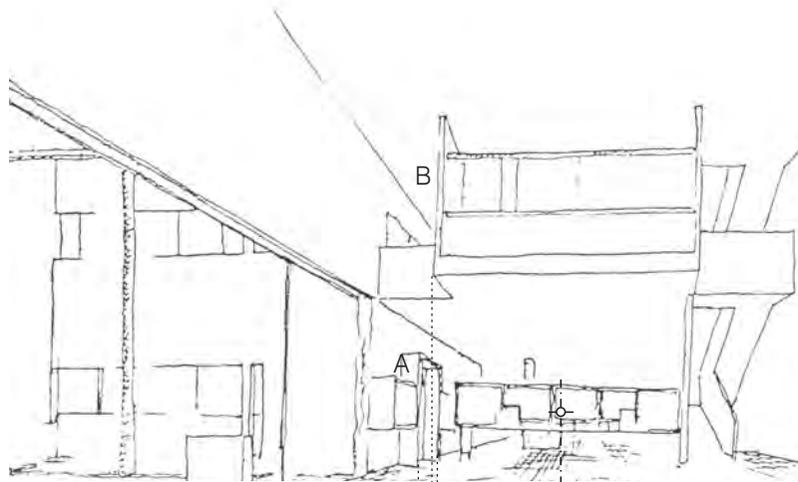
Para encontrar el punto desde donde esta observado el espacio se debe ubicar el punto de fuga: Como primera medida y para evitar confusiones en el proceso se pasa a limpiar el dibujo de toda textura, que fue seguramente lo último que hizo el dibujante (16). Si se prolongan las líneas que conforman la perspectiva se encuentra muchos puntos de fuga. En un principio parece bastante caótico el resultado (17). Para aclararlo se hace el mismo ejercicio pero, esta vez, por partes.



Se Toma primero los elementos perpendiculares al observador mas fijos, es decir los muros, así como los pilares y el techo. Casi la totalidad de estas líneas coinciden en un punto, y las que no, rematan en puntos muy cercanos (18). Se puede trazar un eje vertical y uno horizontal que se corresponde con la línea de horizonte. Para los elementos que están configurando el suelo hay un aparente desorden de líneas que representan las lozas del piso ya que tienen varios puntos de fuga pero coinciden en el eje vertical que los organiza, mientras que los tapices se realzan no solo por el cambio de textura sino por tener el punto de fuga mas elevado (19). Finalmente para los muebles hay una mayor libertad aunque tienden a fugarse en el punto preponderante (20).

Con el eje vertical definido se puede hacer una hipótesis sobre la altura de observación, es decir definir línea de horizonte, deduciendo que el observador se encuentra a 90 cm del suelo, lo que correspondería al nivel de vista de una persona sentada, y no de pie cuyo nivel de mirada se ubica entre 1.60 y 1.70 del suelo (21).





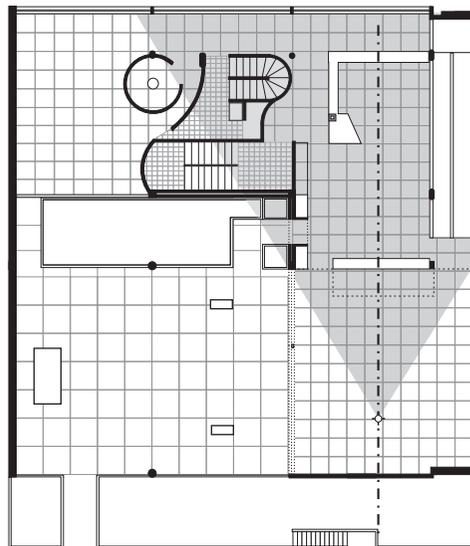
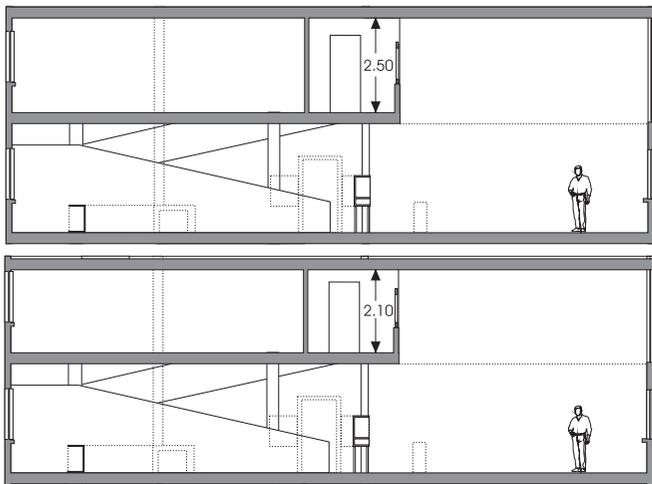
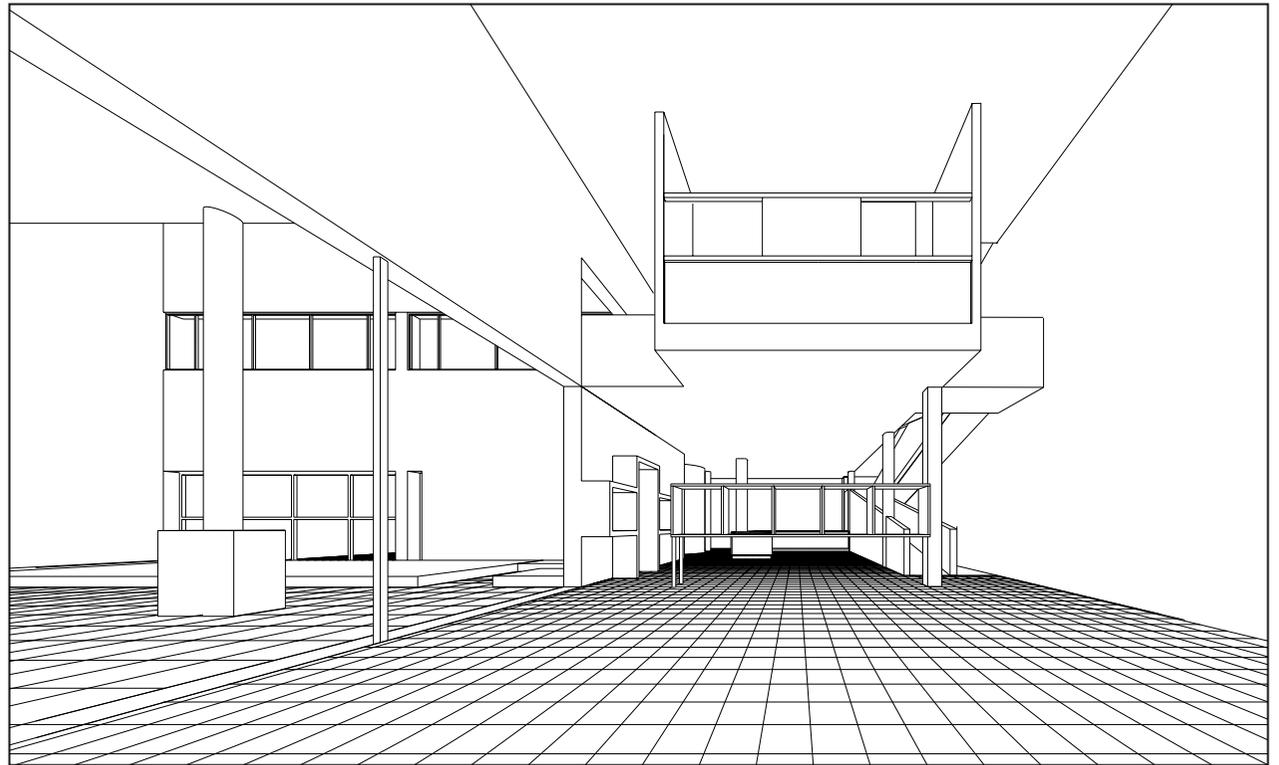
Ubicado el observador en un punto con respecto a los ejes X y Y, se procede a fijar su posición en el eje Z. Para ubicar el punto sobre el eje Z se ha de proceder de manera inversa a como se construye una perspectiva cónica así:

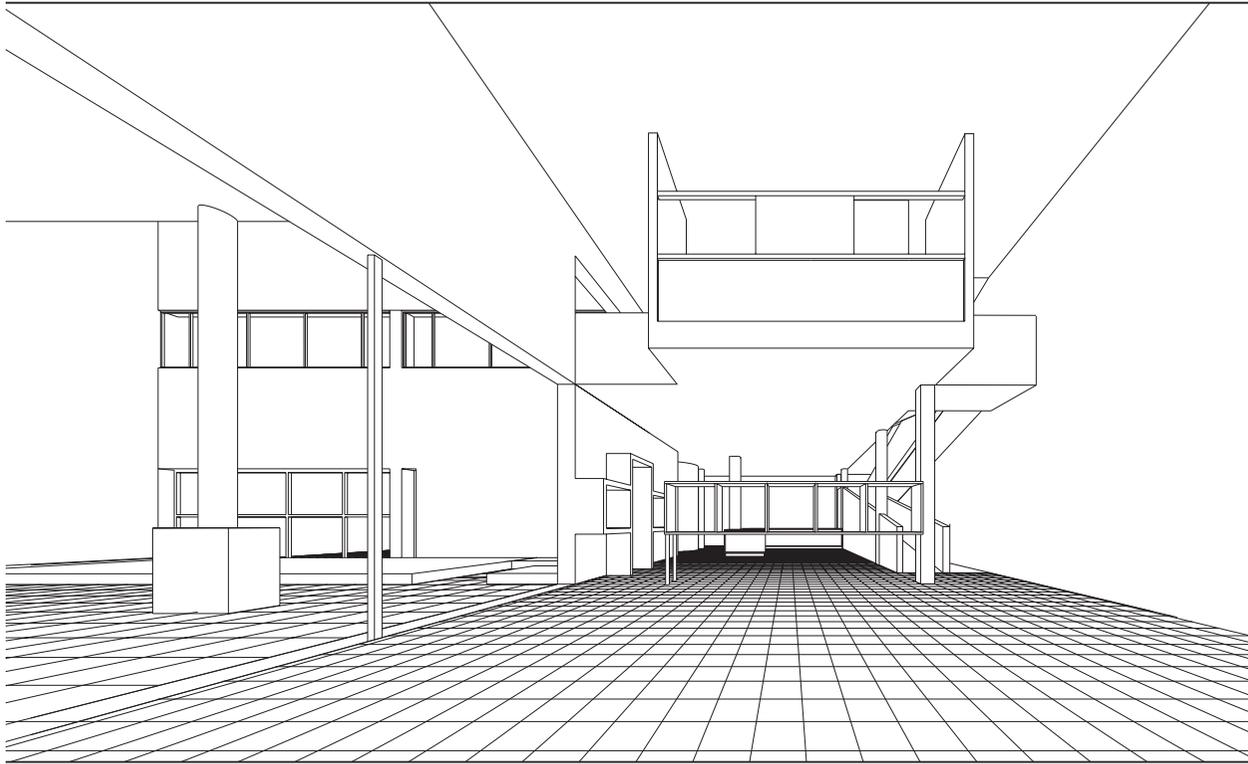
- Definición del “plano del cuadro” en planta, se puede optar por ejemplo por la línea que contiene el pilar de la derecha, el muro intermedio y el pilar de la izquierda.
- Proyección sobre ese plano de las líneas verticales de cualquier objeto de la perspectiva, por ejemplo los bordes externos de la puerta (A) y la esquina izquierda en voladizo del balcón central (B), hallamos los puntos de intersección de estas líneas con el plano del cuadro en planta (A' y B').
- Se unen los puntos A' y B' con la ubicación real de esos mismos objetos en planta (C y D).
- Se prolongan estas líneas de unión hasta el punto de intersección entre ellas y el eje derivado del punto de fuga principal. En este caso efectivamente tienden a unirse en un mismo punto (P). Estos objetos están observados desde ese punto

Es posible ya aventurarse a hacer un primer trazado de restitución de la perspectiva desde este punto.

Surge una primera sorpresa: la altura de los elementos de la segunda planta difiere bastante del dibujo original. Para conseguir igualar dicho nivel se ha de variar la altura de la placa de la terraza. De los 2.50 originales debemos descender a 2.10.

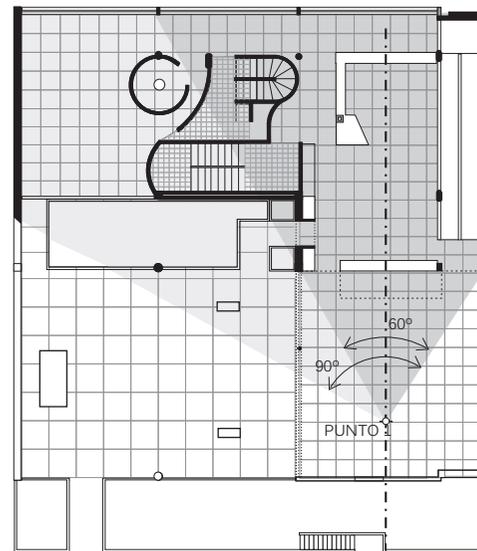
Ya se ha visto, en casos anteriores, como las deformaciones o “variaciones” verticales son comunes y las más evidentes en los dibujos de Le Corbusier.





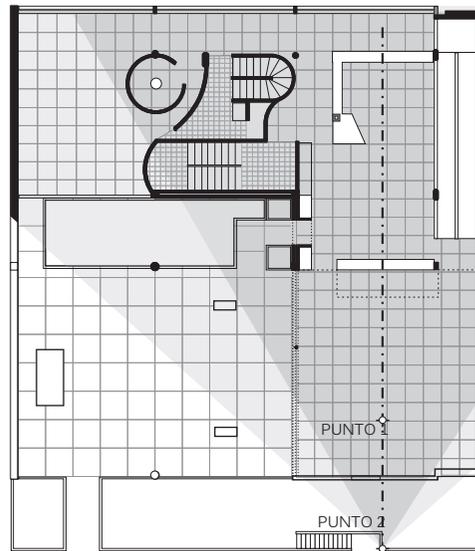
Si se vuelve a trazar la perspectiva se corrobora que la proporción del balcón central empieza a ser similar al dibujo. Superado este problema, se pueden ver nuevas diferencias. En el costado izquierdo, y a través del gran ventanal, el orden de los elementos que se encuentran en la terraza es diverso. El perfil del ventanal, se deforma demasiado debido a la proximidad del observador pues el ángulo de visión está bastante forzado (hasta 90°). Por otra parte, en el costado derecho, la rampa se percibe de una manera totalmente distinta al dibujo original.

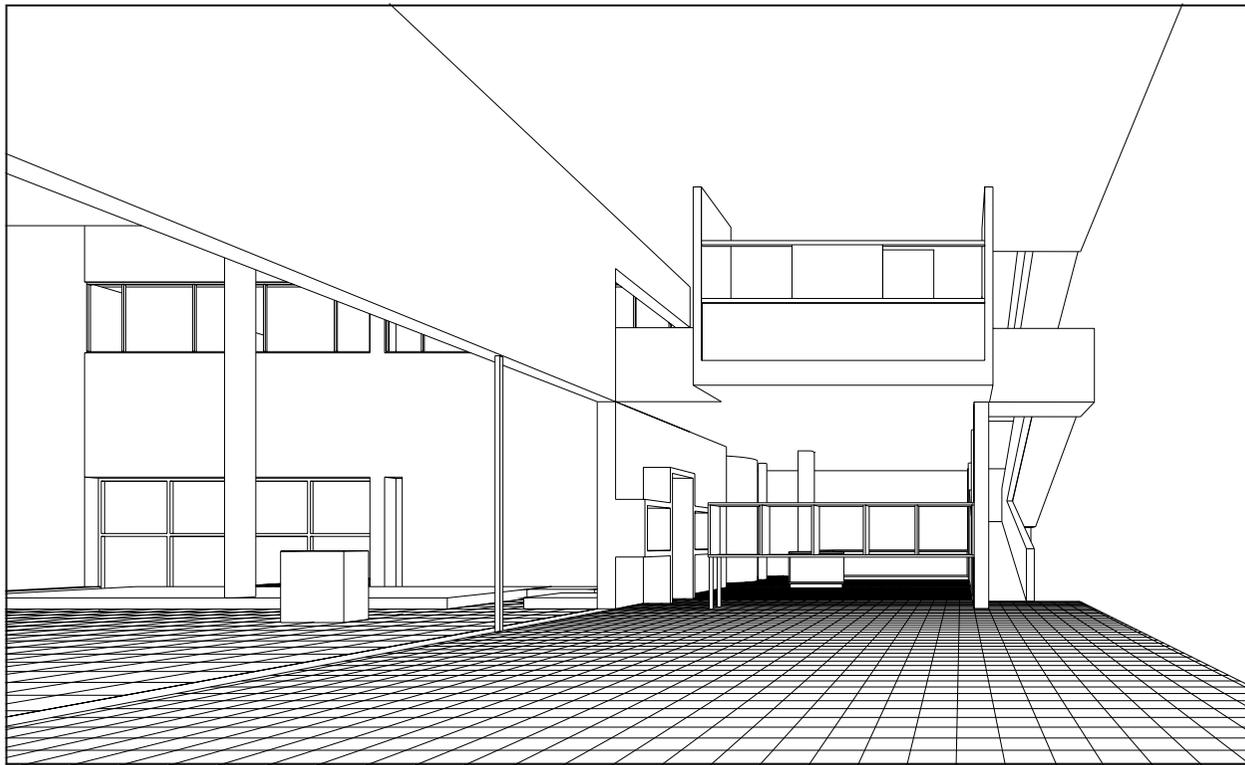
El primer problema se puede corregir fácilmente, el efecto de deformación desaparecería si el observador se desplaza un poco hacia atrás, es decir sobre el eje Z (profundidad). Ya que los objetos pueden ser percibidos con un ángulo de vista casi normal (60 grados)



En la nueva restitución se observa que efectivamente el cubo y la columna se relacionan de manera más tranquila, sin tocarse, como en el dibujo de Le Corbusier. Sin embargo, al comparar esta imagen con la obtenida anteriormente, también se corrobora que lo que se ha ganado por un lado se pierde por otro. Detallando lo que pasa detrás de l plano definido por el balcón y el mueble alto, se puede ver que se ha perdido mucho en la profundidad del espacio posterior, la sala de acceso y la biblioteca, también han perdido la misma profundidad la vista de la puerta y el voladizo del balcón central. Es decir lo ganado en amplitud de visión ha significado pérdida en profundidad de campo. Eso sin contar el hecho de que la rampa sigue sin ser percibida como en el dibujo de Le Corbusier.

Con respecto a la percepción de la rampa si se quiere conseguir una apariencia similar el observador debe hacer otro desplazamiento, pero esta vez sobre el eje X, (horizontal) un poco hacia la derecha del salón.



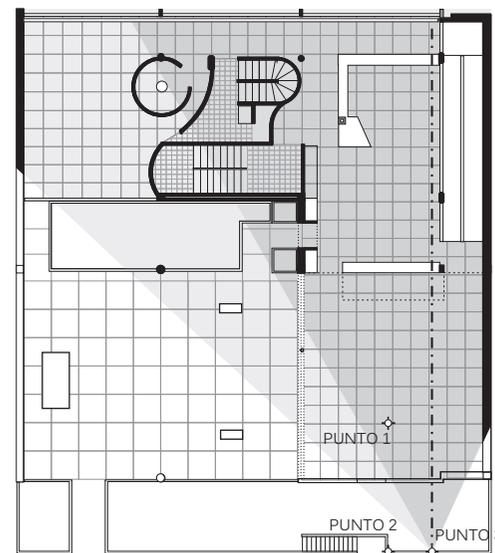


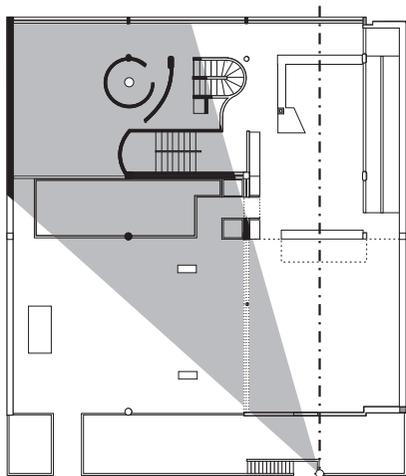
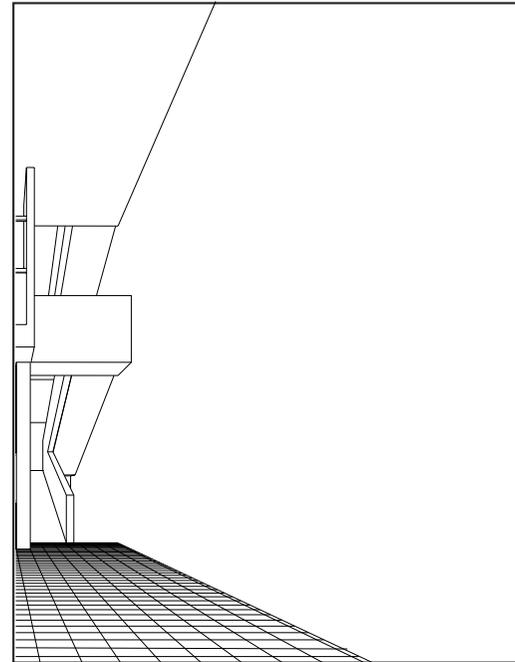
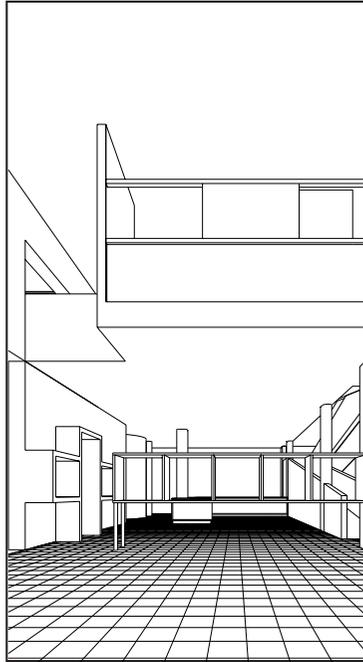
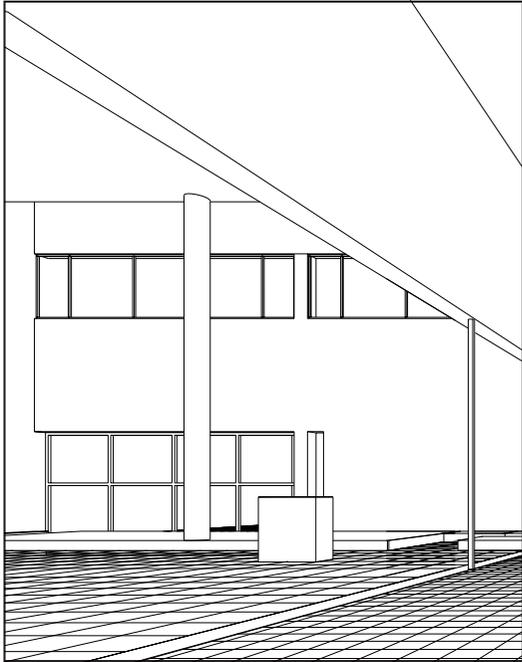
Entonces se consigue ver la rampa de una manera similar, sin embargo se han perdido los demás logros, pues el punto de fuga a variado considerablemente.

La conclusión es que ninguno de estos tres puntos puede contener los objetos de la manera como los ha dibujado Le Corbusier. Es decir que no basta un sólo punto por separado, sino todos a la vez, de manera simultanea. Pero como se podría entonces trazar ese dibujo?

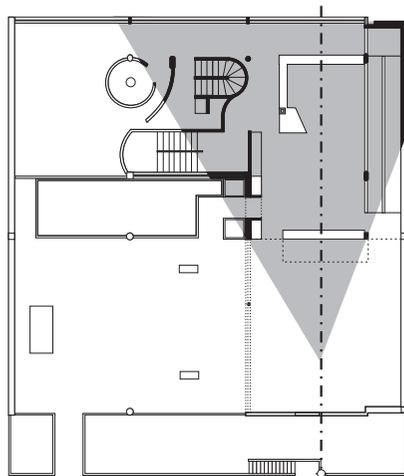
Se puede tomar del punto 1 exclusivamente lo que interesa, es decir toda la parte central, el balcón, la puerta y la profundidad del espacio de la biblioteca; y del punto 2 tomar todo lo que aparece detrás del gran ventanal y finalmente del punto 3 el espacio de la rampa.

Posteriormente unir los tres puntos con sus correspondientes vistas. Así la imagen resultante si que puede empezar a parecerse más al dibujo de Le Corbusier. Obviamente surgirán problemas de empalme como en el caso de la pared izquierda del balcón central, el gran muro de la izquierda que ahora tiene otro punto de vista y las líneas que conforman el piso. Pero estos problemas de empalme son de fácil solución.

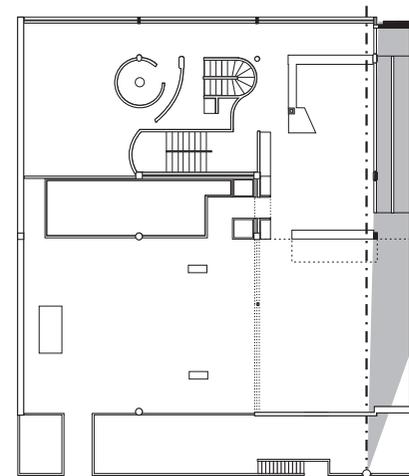




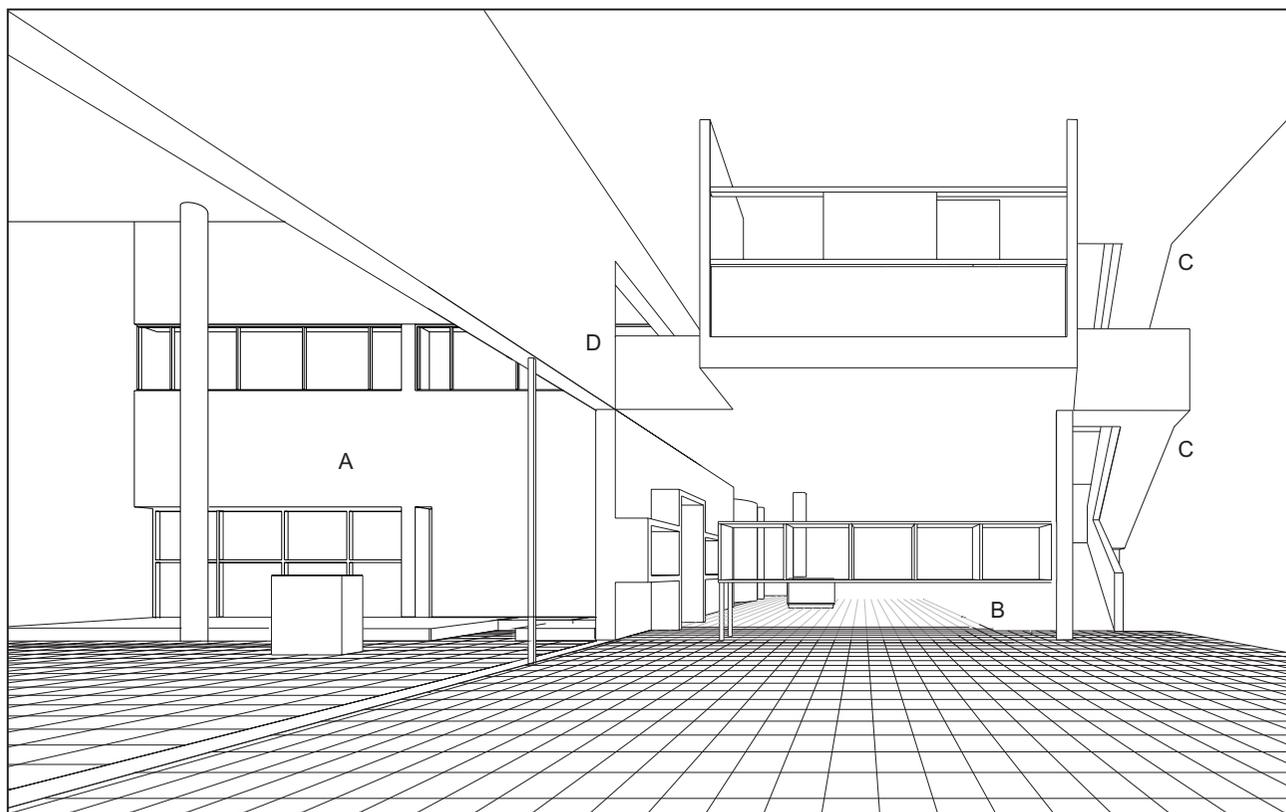
Punto 2



Punto 1



Punto 3



Sólo resta corregir detalles, por ejemplo, reemplazar el plano de la fachada del comedor del punto 2 con la del punto 1 (A), así se ganará de nuevo profundidad; se elimina lo que se alcanza a ver de la rampa del punto 1, pues esa información no es necesaria, como tampoco hacen falta las líneas del piso del fondo de la biblioteca (B) ya que, por su densidad, harían confuso el resultado en esa zona; Se han suprimido también las líneas de remate de la rampa sobre el nivel inferior de los pisos superiores (C), consiguiendo una lectura más continua y fluida de su recorrido. El descenso del nivel del balcón de la izquierda (D) se explica por que, con este paso, se consigue que, desde el salón, se perciba mejor la ventana del estar del segundo piso. (compárese con el dibujo anterior).

Como se puede observar el resultado es bastante aproximado, sin embargo quedan aún muchas dudas por resolver, como el porque del procedimiento de bajar la altura del espacio; la diferencia de puntos de fuga de los tapices; la diferencia entre los balcones laterales; y el desplazamiento de la columna y el mueble-cubo del jardín.

Independientemente de la coherencia de estas inquietudes una cosa es cierta: el dibujo consigue representar eficazmente, es decir de una manera clara y con economía de medios, en una misma imagen, una buena cantidad de las múltiples relaciones espaciales que contiene la casa:

- La relación longitudinal, es decir en profundidad, del salón a doble altura con el espacio mas bajo de la biblioteca y el recibidor, relación visual en el centro, de circulación en la parte izquierda, y de llegada desde la calle por la rampa en la parte derecha.

- La relación trasversal interior - exterior, muy controlada en el caso de la puerta-túnel del nivel del salón y la ventana del nivel de las habitaciones, pero dramáticamente abierta en el caso del gran ventanal que comunica el salón con la terraza-jardín cubierta, dos ambientes con diferente grado de intimidad y uso; cada uno habitado con diferentes elementos: uno abierto, muy iluminado, con una frondosa vegetación, dos grandes columnas y muebles fijos, con vista y comunicación directa al exterior; y otro más “civilizado” y protegido, con vistas e iluminación más controladas y un ambiente matizado con tapices y cómodos muebles.

- La relación vertical del nivel privado y reducido de habitaciones con el nivel más social y abierto del salón a través de los balcones y la doble altura.

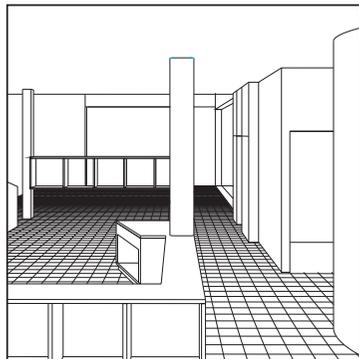
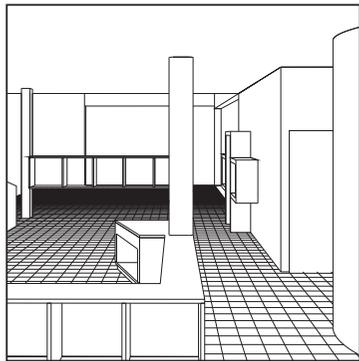
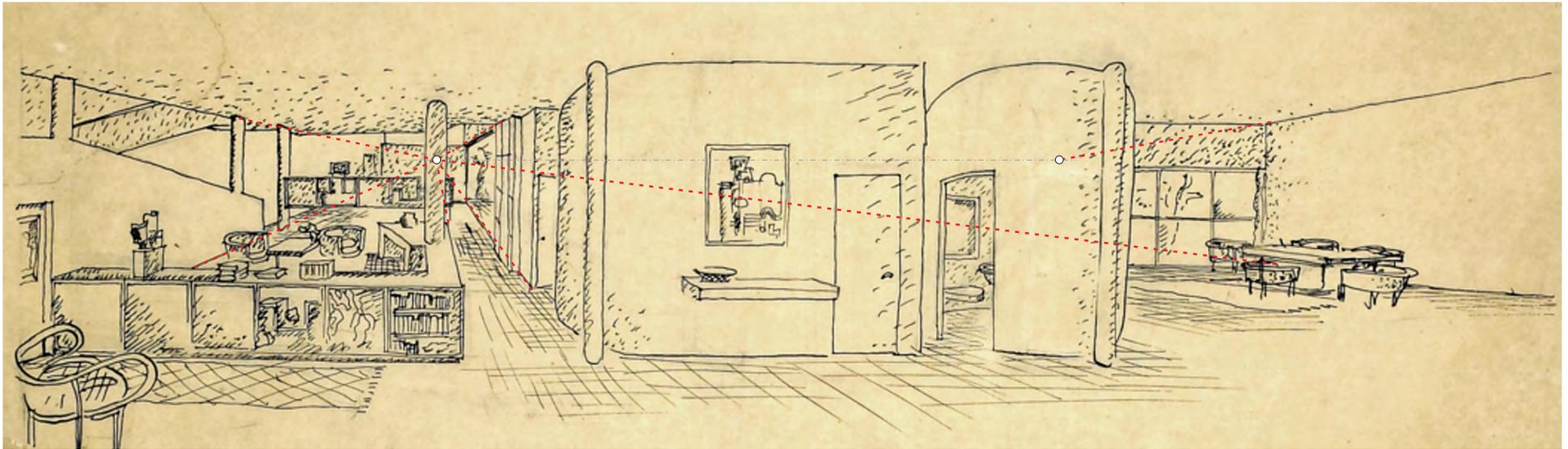
- Finalmente la imagen ilustra claramente el papel de la rampa que vincula y relaciona fluidamente los diferentes niveles de la casa, tanto los visibles en el dibujo como los que se intuyen, arriba y abajo del gran salón.

Fueron estos los pasos aquí enunciados los que siguió Le Corbusier durante la elaboración del dibujo?. No podemos estar seguros de si el proceso de dibujo ha seguido las pautas enunciadas, ya que en todos los interrogantes que han aflorado en este análisis, subyace la posibilidad de que las alteraciones simplemente hayan sido fruto del casual trazo a “mano-alzada” del dibujante que, dejando de la lado las leyes técnicas del trazado de la perspectiva, asume una actitud menos rigurosa, pero al mismo tiempo más intuitiva y espontánea. Si bien el ensamble de tres puntos diferentes parece un procedimiento demasiado complejo para un solo dibu-

jo, la intención queda confirmada por Le Corbusier mismo. En el texto que acompaña la secuencia en *Gesamtes werk* (modificado en *Œuvre Complète*) se lee:

3- Living-room avec galerie (boudoir), à droite le jardin-suspendu couvert, à gauche, rampe de communication entre les étages

Sin duda parte del proceso enunciado debió pasar por la mente del dibujante. No se puede descartar la posibilidad de un método, con leyes propias más o menos conscientes y dejar todo al “talento” del dibujante que ha conseguido en unos casos una aproximación a la proporción real del espacio proyectado y en otros no. En muchos de los dibujos anteriormente analizados ya se intuían procedimientos similares. Sin embargo la confirmación o descarte de este posible método sólo puede asegurarse con el estudio atento de otros casos donde se pueda evidenciar una sistematicidad en el proceso. La multiplicidad de puntos de vista reunidos en un ensamblaje, ya sea casual o no, consigue reunir en una sola imagen gran cantidad de información sobre los componentes de una propuesta arquitectónica tan compleja como las de Le Corbusier, donde una serie de elementos entran en un juego de relaciones múltiples, difíciles de ilustrar siguiendo rigurosamente las leyes del trazado geométrico de la perspectiva cónica. El análisis ha puesto en evidencia que no estamos hablando de una “perspectiva” en el sentido convencional del término, hay aquí, más bien, un tipo de representación más próxima a lo que implica un “ojo en movimiento”, es decir a la percepción sensible del espacio por encima de la construcción geoméricamente “correcta” que conlleva la perspectiva.

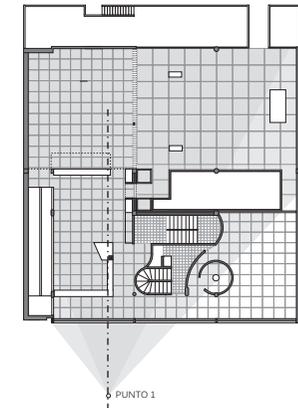
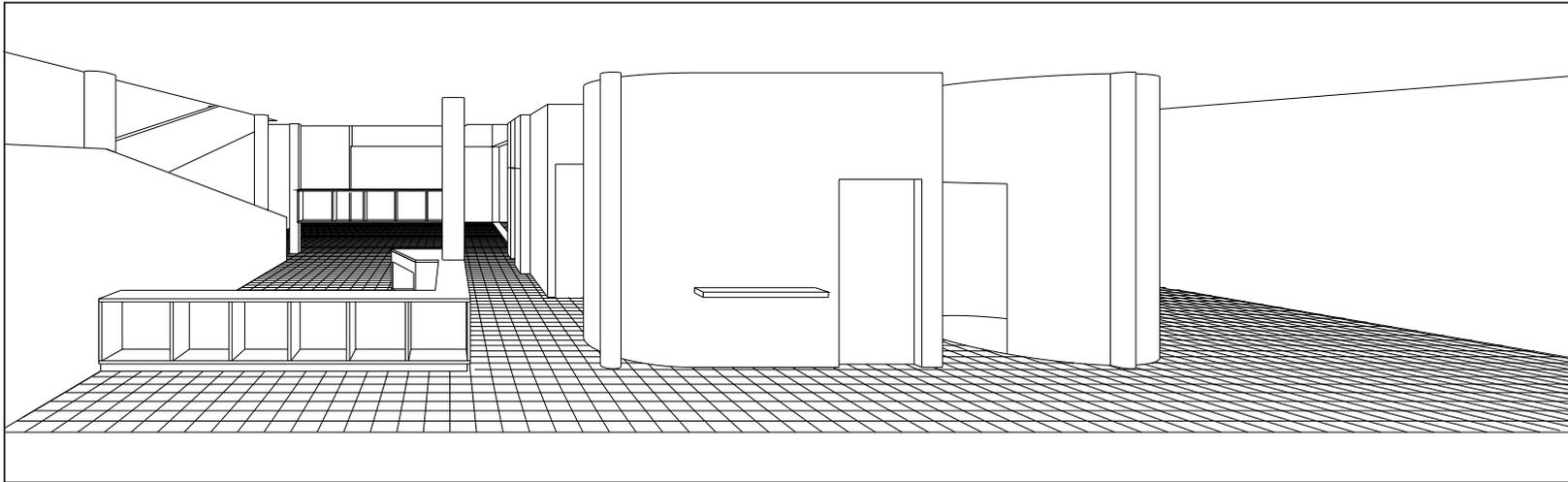


9.3 El comedor

Parte de este procedimiento se puede rastrear en algunos de los otros dibujos, por ejemplo en el caso del dibujo N° 2 de la misma secuencia. Se trata de una imagen contrapuesta a la del salón. Hay aquí el uso de un recurso, podría decirse cinematográfico, típico en Le Corbusier: visualizar el “plano” de una escena para, posteriormente complementarla con su correspondiente “contraplano”. En esta imagen vuelve a cobrar protagonismo el profundo espacio ordenado en la secuencia salón-recibidor-biblioteca. La biblioteca se configura a través en forma de “L”, que arranca con la chimenea y termina contra la pared de la rampa, conformando un recinto abierto pero perfectamente delimitado. En el plano medio se ubica el recibidor, enmarcado por el mueble a media altura; el desarrollo del tramo de la rampa se aprecia en el costado izquierdo, y al lado opuesto el paso a través de la puerta hacia la terraza jardín. Al fondo se alcanza a percibir el salón con su gran ventanal. Adicionalmente a esta información, intuita en la ima-

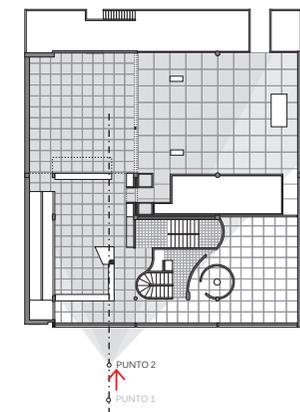
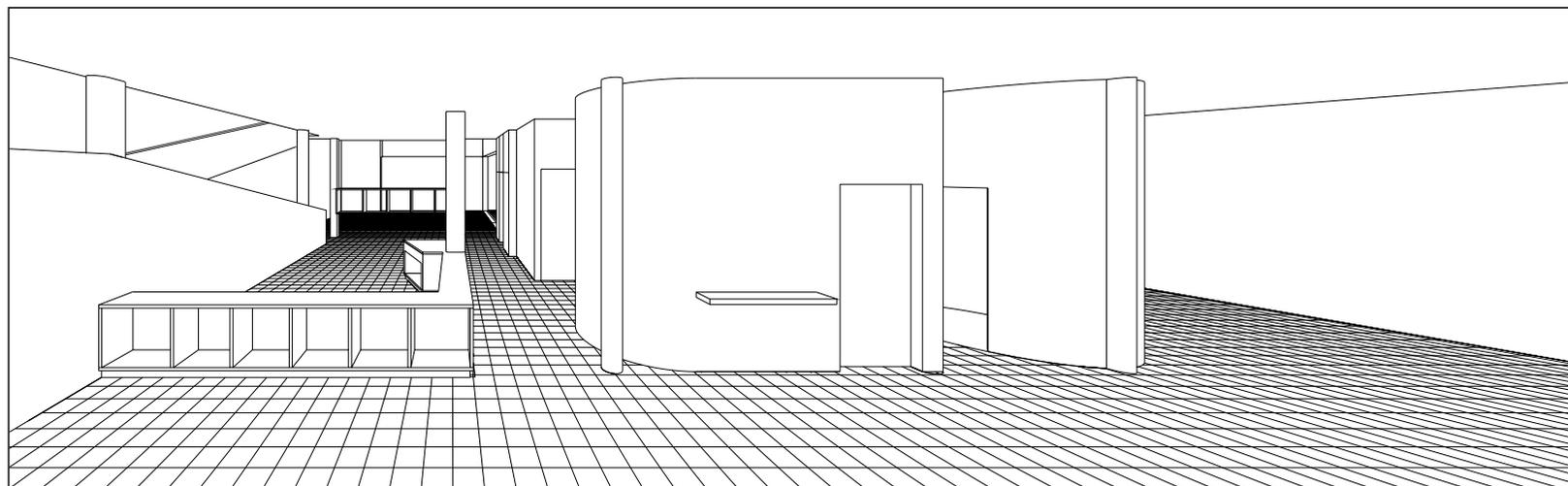
gen anterior se desprenden al costado derecho los volúmenes de la escalera de servicio, un cilindro que contiene el lavamanos y, finalmente, el comedor que remata en otra gran ventana hacia el jardín cubierto. El espectador se ubica, sobre el eje de la chimenea, a donde convergen las proyecciones de las líneas fugadas (1).

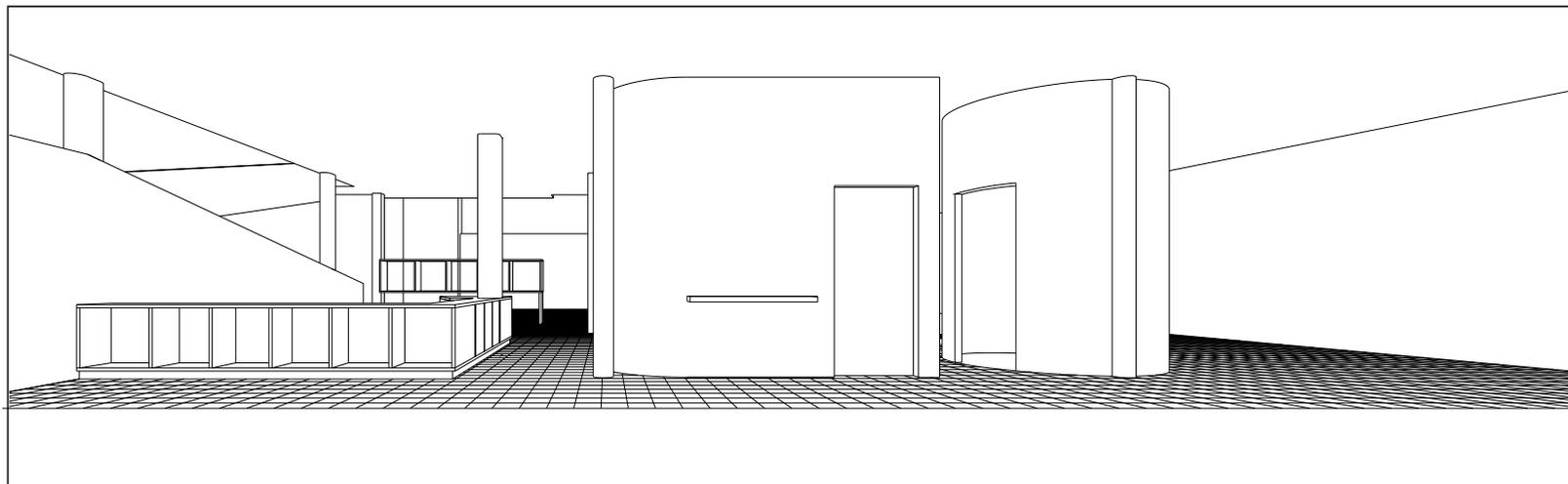
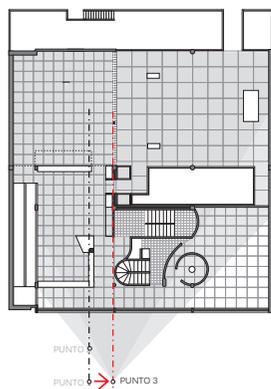
Salta a la vista un primer detalle la forma de la puerta que comunica con la terraza-jardín ha sido variada respecto al diseño que se enseña en el dibujo anterior. Allí la puerta tiene un exagerado espesor que la convierte en un pequeño túnel, con dos estantes adosados. En este dibujo la puerta toma un forma algo confusa de uno o dos planos corredizos, con un espesor menor. Puede ser que Le Corbusier no se haya decantado aún por ninguna de las dos posibilidades. En todo caso, el dibujo de la segunda opción conviene más para esta visualización, ya que al reducir el espesor se aprecia mejor el ventanal del fondo.



Un primer trazado (punto 1) revela una correspondencia general aproximada con el dibujo original, sobre todo en la zona de la biblioteca. Sin embargo no consigue la misma sensación de profundidad hacia el salón y la fachada del comedor queda oculta por el cilindro. El efecto de profundidad se consigue si el observador hace un desplazamiento hacia adelante

En un segundo trazado (punto 2) se comprueba que tanto la biblioteca como el salón ganan en profundidad, aunque el tramo de la rampa empieza a deformarse demasiado. Por otra parte es aún muy diferente la apariencia de los elementos del costado derecho, el cilindro se deforma inconvenientemente y la fachada del comedor, queda todavía más escondida.

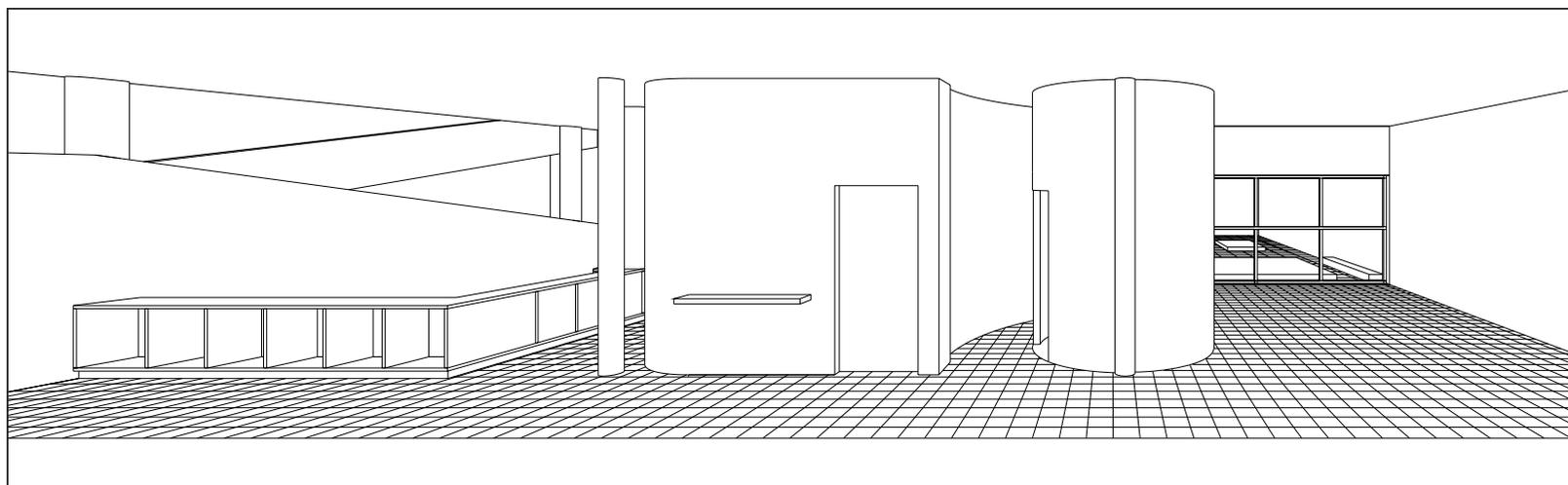
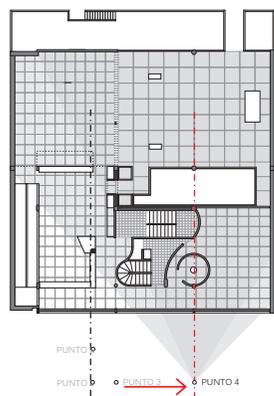


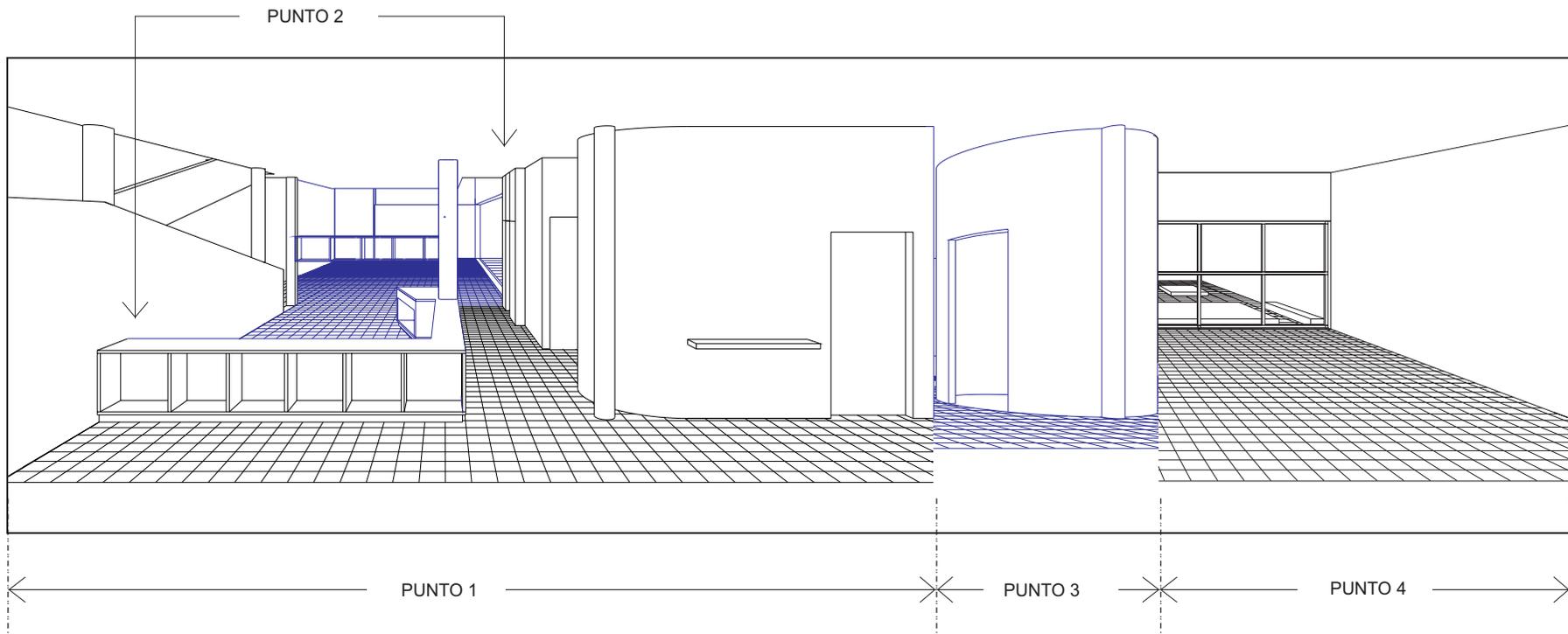


Para lograr una visualización del cilindro semejante a la del dibujo de Le Corbusier, donde la parte superior define perfectamente la convexidad, habría que realizar por lo menos dos movimientos, uno lateral y otro vertical. Si el observador se ubica en un punto más cercano y más bajo de los anteriores, el volumen del cilindro se hará más evidente (punto 3). Aunque, a juzgar por la falta de precisión en las líneas verticales, se puede conjeturar que el cilindro

ha sido trazado a "sentimiento", es decir a mano alzada. Por otra parte y a pesar del desplazamiento lateral la fachada del comedor sigue sin ser aparente.

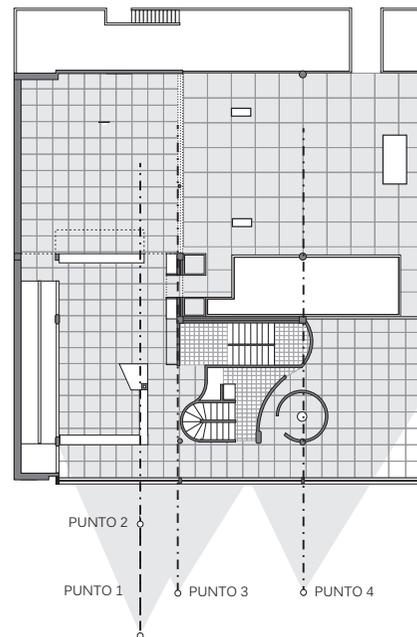
Para conseguir ver el espacio del comedor hasta su fachada sobre el jardín es necesario un nuevo y franco desplazamiento a la derecha (punto 4). Han sido necesarios, pues, cuatro puntos diferentes de observación.: El punto inicial para los límites de la

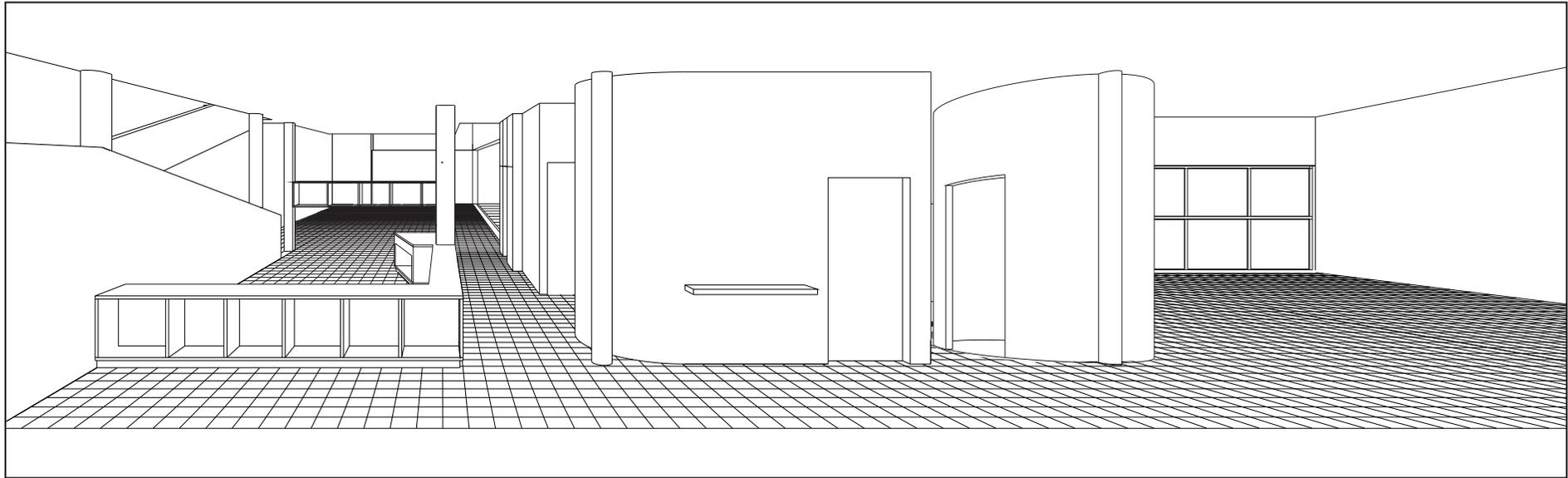




biblioteca y la rampa; otro para el recibidor y el salón; uno más para el cilindro y el último para el comedor. Se unen los cuatro puntos seleccionando en cada uno de ellos los elementos correspondientes para una percepción más clara. Se realiza el empalme. Para borrar la “huellas” se puede recurrir, por ejemplo a una visión global del piso, encajando los elementos a través de estratégicas líneas de “sutura”.

Gracias a la planta se ha visto que el cono visual de cada uno de los puntos es insuficiente para abarcar el ancho de la casa, mientras que el ensamble, consigue reunir en un solo dibujo esta amplitud. Pero ¿Para qué quiere Le Corbusier forzar de esta manera la mirada y abarcar los 17 metros de ancho con un solo “golpe de ojo”?





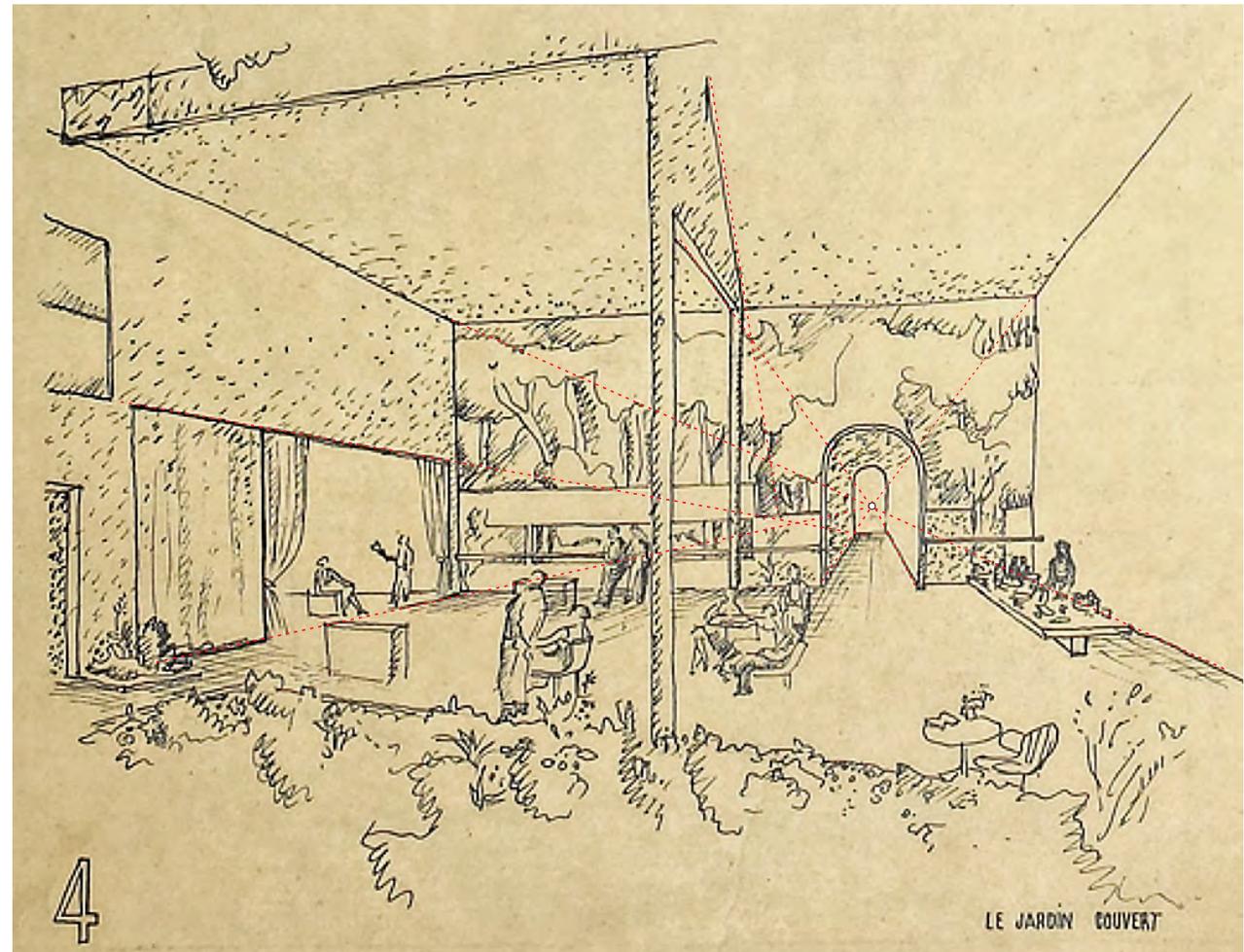
La información proporcionada por el dibujo habla sobre todo de una comunicación, una relación de dos espacios paralelos a través de un paso transversal a ellos. Uno de gran profundidad marcado por una secuencia de tres substancias unidas por una larga circulación, el otro, de menor profundidad, pero que se proyecta al exterior por el gran ventanal de fondo. El paso debe realizarse de la manera más fluida posible, ya que el camino conduce de la entrega de la rampa al comedor. Este paso está marcado por la presencia de dos cuerpos, el volumen de la escalera y el cilindro, que intermedian los espacios. La función de estos cuerpos queda aclarada por la forma y posición de los mismos, ambos tienen en común unas constituciones redondeadas que transmiten, tanto visual como físicamente, la sensación de un paso fluido y sin mayores obstáculos. De hecho, en la versión anterior del proyecto, solo existía un gran cilindro que realizaba esa función. Aquí por lo distanciado de los dos espacios se reparte la función en dos cuerpos, que, no obstante, consiguen unidad de presencia y

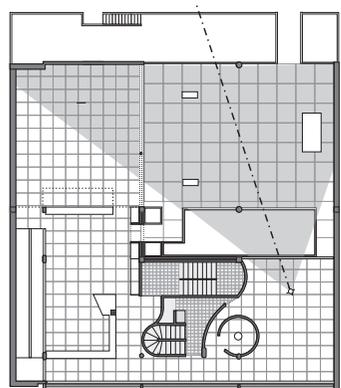
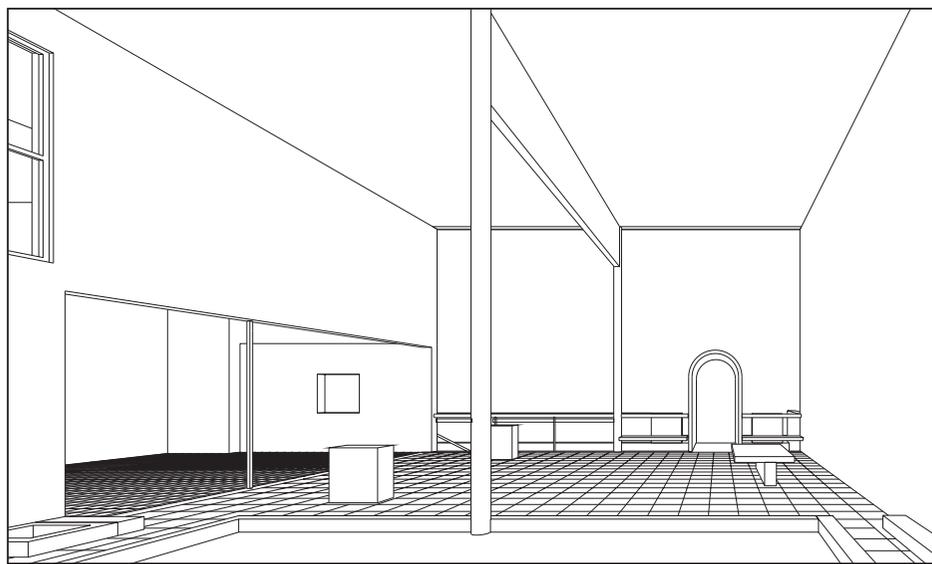
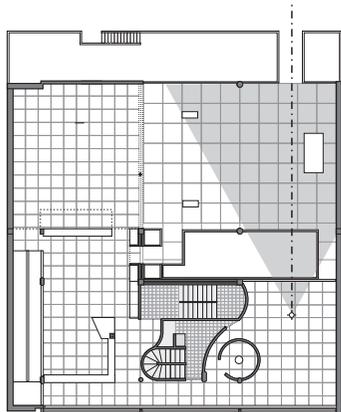
aplicación. El protagonista entonces es un recorrido, un movimiento estratégicamente sugerido a través de los desplazamientos del observador, que se ve matizado por el tratamiento gráfico de los objetos de uso cotidiano. Las sillas, los muebles, los tapices, la chimenea, hasta el cuadro purista, parecen haber sido ubicados en función de ese recorrido y son dibujados de tal manera que transmiten a la imagen una sensación de confort y la calidez. Pero estos espacios vitales de la casa, salón-biblioteca y comedor, tiene otra cosa en común, están vinculados a un tercer componente: la terraza-jardín, que aporta luz, verde y amplitud espacial, por ser un espacio semi-abierto y muy alto. El dibujo se ha manipulado para visualizar las relaciones con el mismo espacio, en el salón con sus diferentes matices de intercambio, el ventanal y la puerta, y en el comedor a través de la gran ventana del fondo. Con gran eficacia se ha construido una imagen en la que subyace, virtualmente, toda la planta. Solo resta insistir en el carácter del tercer espacio: el jardín cubierto.

9.1.3 El jardín cubierto

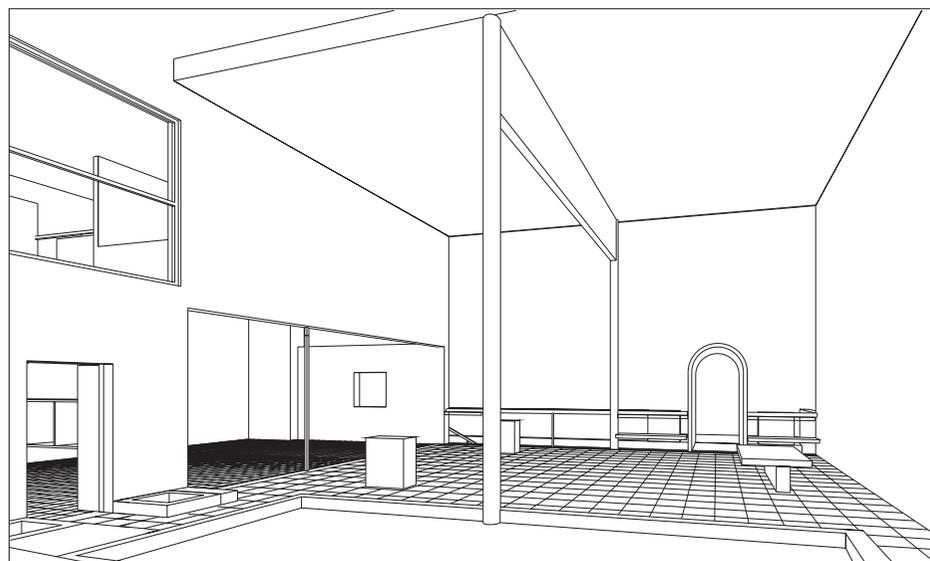
Se trata de un tipo de espacio totalmente distinto: una estancia alta caracterizada por la notoria presencia de elementos vegetales en el jardín mismo y en el paisaje que se abre y se enmarca a través de la arquitectura. Un pequeño jardín conforma el primer plano y en la parte superior izquierda se alcanza a ver el límite del forjado. La fachada lateral, de doble altura, se descompone en el gran ventanal que comunica con el salón, la puerta que conduce al recibidor y la biblioteca, y, sobre la misma vertical, una ventana más pequeña en el nivel de las habitaciones. Dos esbeltas columnas, coronadas con un viga, sostienen el amplio techo. Al fondo un pasaje-puente abovedado salva el foso que separa toda la casa de jardín posterior.

En un principio parece una perspectiva frontal, como las anteriores, pero las líneas del primer plano, que delimitan el jardín y el límite del forjado superior, no son horizontales, mientras que las que conforman el fondo de la terraza, tanto en el piso como en el techo, si lo son. Esta particularidad, unida al escorzo exagerado de la viga, delatan, inmediatamente, que se trata de un dibujo muy manipulado. No, obstante y a excepción del límite superior de la viga, las proyecciones de las líneas fugadas convergen en un punto. Este punto puede dar la pauta para una primera restitución.





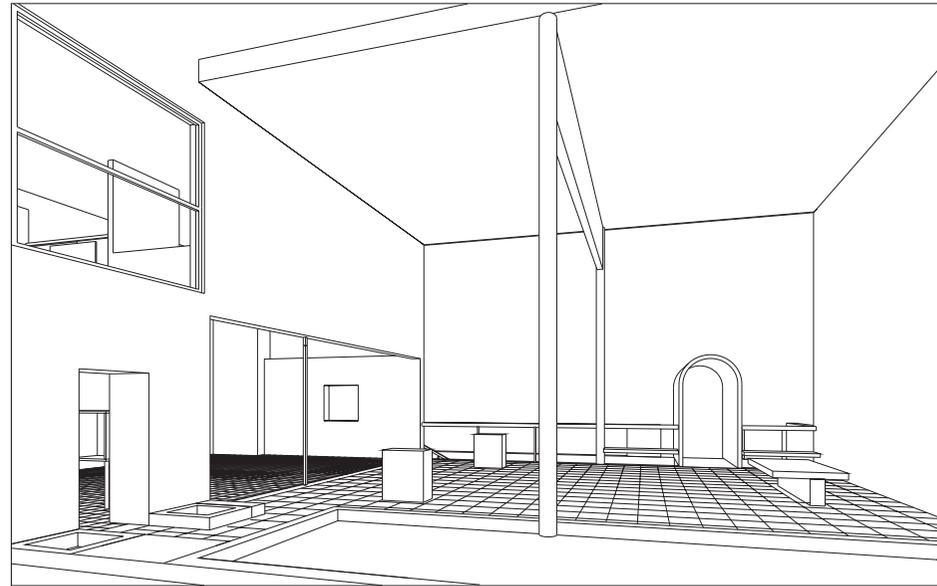
PUNTO 1



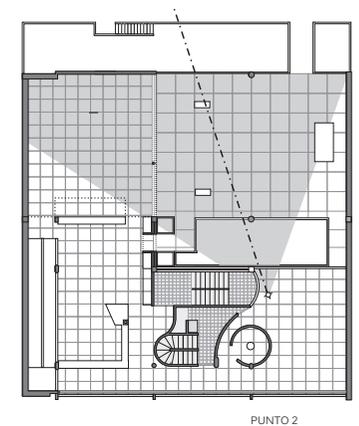
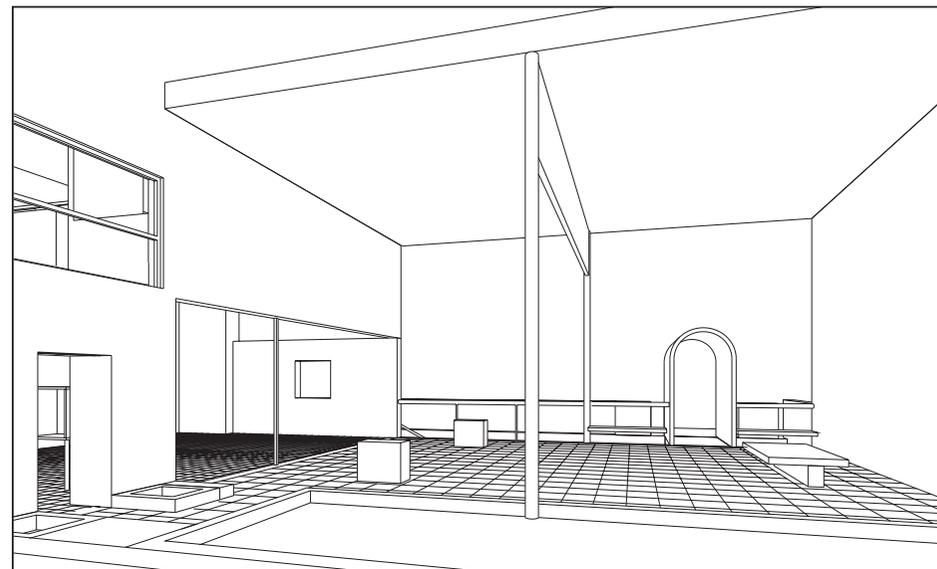
El punto de observación se ubica, pues, sobre el eje del puente-túnel. Desde allí la imagen de la estancia, resulta muy aproximada en términos generales al dibujo de Le Corbusier, denotando, de nuevo, que no se trata de un simple boceto rápido e intuitivo, sino que el dibujante ha tenido muy en cuenta las proporciones reales del espacio. El resultado de una perspectiva completamente frontal revela algunos inconvenientes en relación a la fachada lateral que se ve algo desproporcionada, también tiende a perderse de vista el límite superior del forjado, lo que explica el pequeño giro en la mirada que contiene el dibujo original. Es difícil definir con exactitud el ángulo de giro, debido a las evidentes manipulaciones nombradas anteriormente. Se puede aventurar un nuevo trazado con un giro, sobre la misma posición, de 15° por ejemplo.

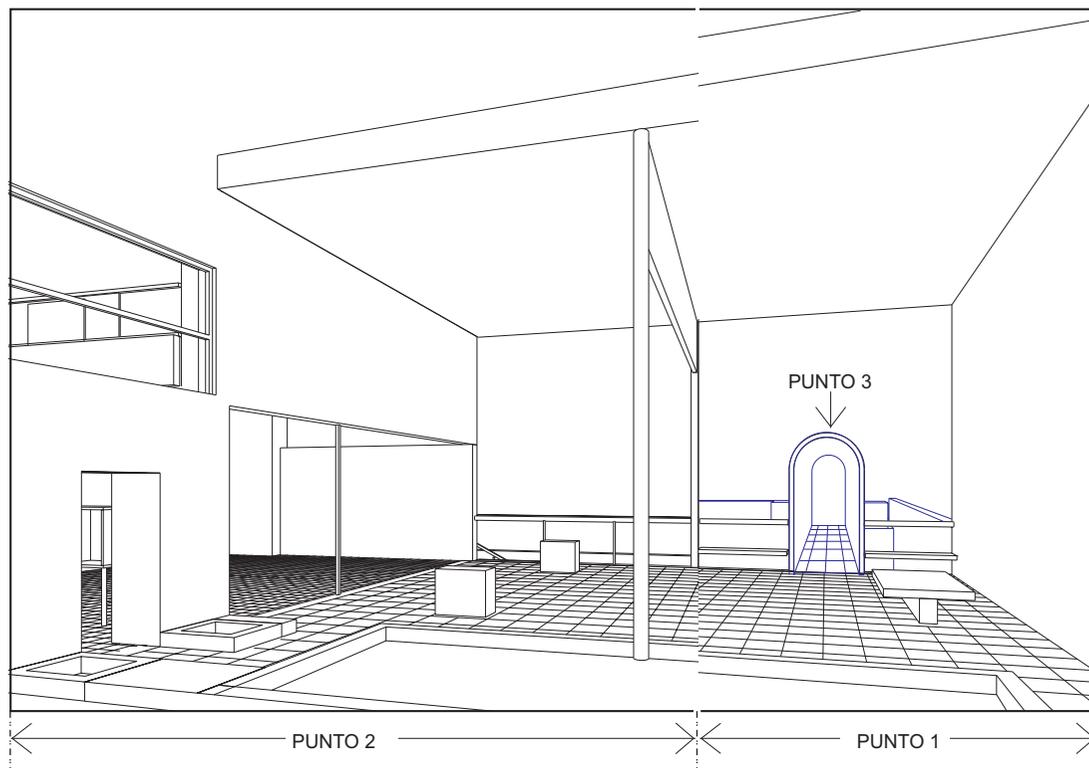
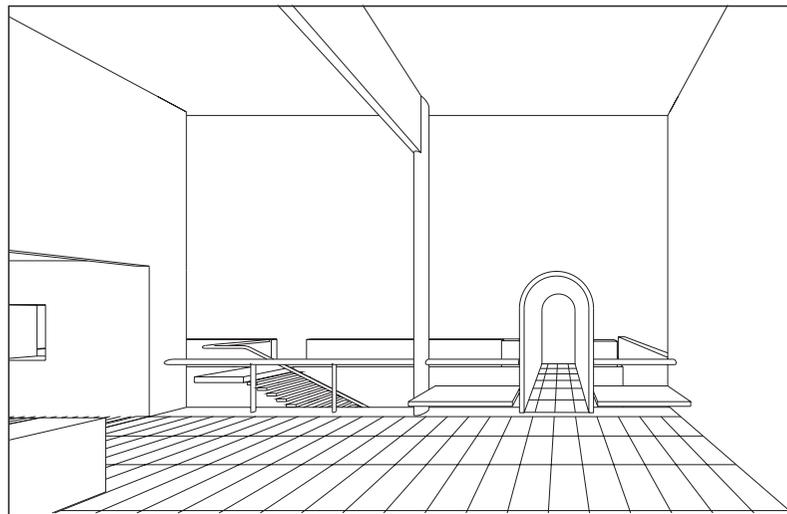
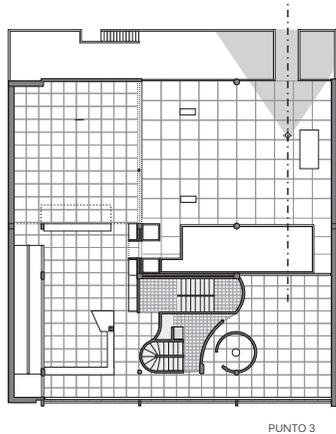
El resultado confirma las ventajas del giro en la definición de la fachada lateral, que se ve menos deformada e incluye no solo la ventana superior, sino la puerta hacia el recibidor y la biblioteca, mientras que “alcanza a entrar” en la mirada su encuentro con el forjado superior. Sin embargo la apariencia de las columnas aun difiere del dibujo original, donde aparecen convenientemente menos distantes entre ellas, mientras que el pilar más cercano interfiere menos en el espacio conformado entre ellas y la fachada. Un nuevo desplazamiento se hace, pues necesario, para minimizar este efecto.

En el nuevo trazado se hace evidente que, gracias al desplazamiento no solo se atenúa la presencia de las columnas, despejando el espacio intermedio, sino que la percepción de la fachada misma ha ganado en claridad. El ventanal, la puerta y la pequeña ventana superior se perciben mejor, aunque, comparados con el dibujo original, parecen demasiado grandes, en particular la ventana superior, que tiende a verse, por el punto de vista, practica,mente del mismo tamaño que el ventanal del salón.



Si se aplica una nueva manipulación en la altura del forjado la ventana misma su proporción se asemeja más al dibujo original. Ya se ha visto que el recurso de la modificación gráfica de las alturas suele ser habitual en los dibujos de Le Corbusier. Todas estas manipulaciones nos han hecho perder la premisa con la que comenzaba el ejercicio: la ubicación original sobre el eje del pasaje-puente, que además aparenta ser mucho menos profundo que el dibujado por Le Corbusier.





Ya se ha visto como el recurso de desplazar el observador hacia adelante consigue representar la profundidad en el espacio. En el dibujo original, el pasaje-puente se percibe como un largo paso sobre el vacío es decir con una exagerada profundidad. Si en este caso el observador se ubica muy cerca del pasaje puente, el piso, las paredes y la bóveda adquieren mucho más espesor gráfico.

El dibujo contiene entonces por lo menos 3 puntos diferentes de trazado: Uno sobre el eje del pasaje-puente para percibir el conjunto, un desplazamiento hacia la izquierda aproximándose al eje de las columnas y otro hacia adelante para percibir la profundidad del puente. El ensamble final destaca las principales cualidades del espacio descrito:

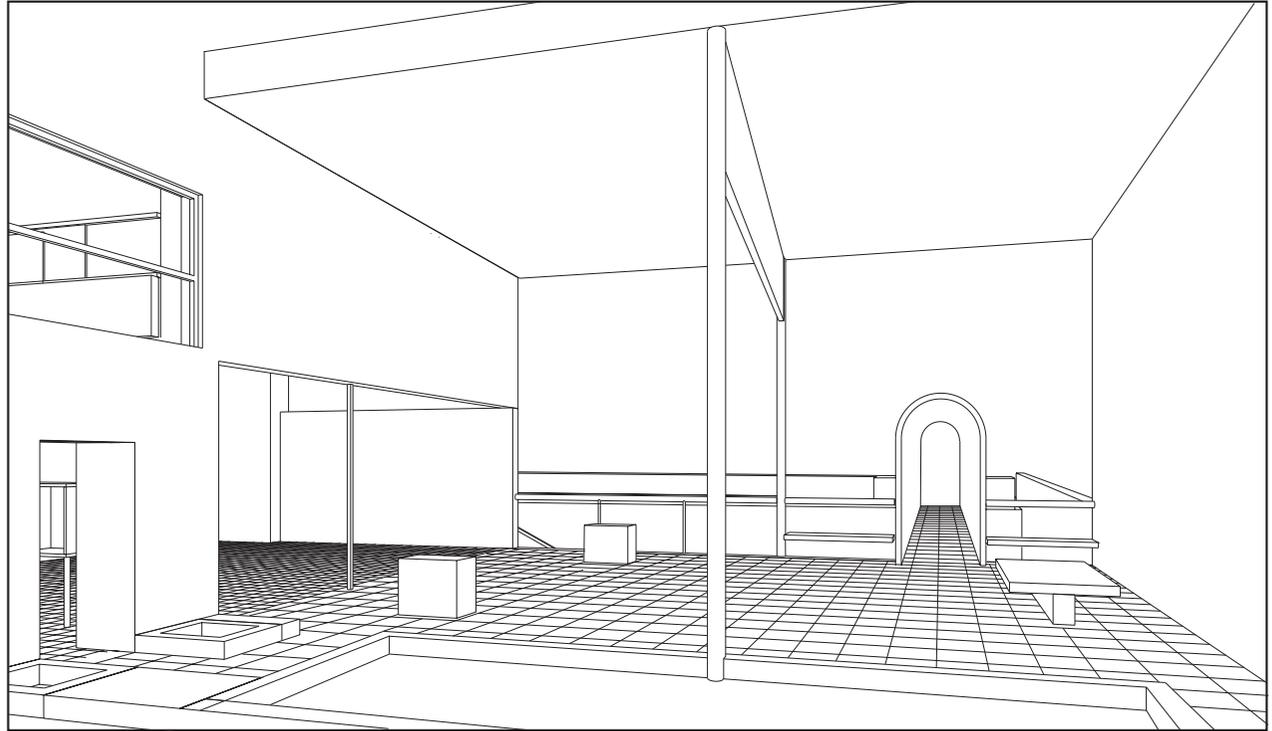
- La Tensión transversal que se establece entre el salón y el jardín cubierto, tanto en el marco del gran ventanal, como en el eje que forman la puerta y la ventana del nivel de habitaciones. Tres tipos de relación espacial : físico abierto, físico controlado y visual que ya se insinuaban, en la vista del salón y que están contenidas en la fachada lateral.

- La relación entre un espacio semi-abierto de la terraza cubierta y el gran jardín de fondo, al que se accede a través del curioso puente cubierto, cuya presencia es reforzada por la ubicación del observador y por su exagerada profundidad. El acento en la presencia del puente no parece casual tratándose del único paso que comunica la casa con el jardín exterior. Por otro lado, ese paso se hace también de una manera dramática, en muy poco tiempo se transita por tres tipos de altura: el doble volumen del jardín cubierto, la estrechez del puente y el espacio completamente abierto del jardín exte-

rior donde se insinúa un poblado bosque.

- Los matices direccionales de un espacio virtualmente dividido por la presencia central de las columnas, a un costado se establecen tensiones con el interior a través de la fachada, que se contraponen al costado opuesto, con el gran muro cerrado. En los otros costados están la gran abertura hacia el jardín con su paso restringido y condensado del puente y en la parte delantera otro pequeño jardín que, de nuevo, se abre al cielo. Esa cavidad o alvéolo, como gusta llamar Le Corbusier, derivada de la célula de *l'Immeuble-villas*, cumple la función de mediar el contacto de la estancia con el resto de la casa por medio de la luz y el elemento vegetal.

- Finalmente los acabados del dibujo imprimen un carácter especial al espacio. El tratamiento gráfico de la vegetación omnipresente, junto a los muebles, detalles y personajes que pueblan la imagen refuerzan algunas ideas enunciada en el texto inicial "...Jardines que atraviesan la casa, que surgen en medio de un piso. (...) La casa está destinada a la recepción y utiliza todos los recursos de la naturaleza, (...) una casa que puede, gracias a la técnica perfecta del siglo 20, permitir cualquier juego con la naturaleza". El dibujo representa una puesta en escena, observada por un espectador semi-oculto tras el pequeño jardín y bajo el alveolo cenital, el gran ventanal del salón se ha transformado en un proscenio al que se subordinan algunos elementos fijos de la estancia que, temporalmente, se ha convertido en una improvisada platea. Los invitados están concentrados en la actuación y, en la mesa fija posterior, les esperan servidos cócteles y viandas. Todo ello en medio de un ambiente matizado por la luz natural y una frondosa vegetación



El análisis podría extenderse a los demás dibujos de la secuencia, donde surgirán nuevos elementos de juicio e ideas subyacentes sobre la arquitectura de las estancias representadas, sin embargo el objetivo de este estudio busca sobre todo detectar la sistematicidad en las estrategias de representación y comunicación utilizados por Le Corbusier en *Gesamtes werk*. Este aspecto queda, a nuestro juicio y hasta este punto, suficientemente demostrado.

10. La Fotografía

La arquitectura doméstica en su vertiente de villas particulares para clientes adinerados constituye un gran campo de intervención profesional para Le Corbusier y Pierre Jeanneret durante la década de 1920. Así queda reflejado en *Gesamtes werk*, donde este tipo de proyectos abarca hasta 64 páginas. Si a ellas se suman las 74 páginas dedicadas a estudios teóricos y 7 de proyectos sobre vivienda colectiva, concentrados en la primera mitad de la década, se engloba la mayor parte del contenido general de libro. En el año 1925 se cumplía un primer ciclo de casas realizadas:

- La Villa *Besnus* en Vaucresson (terminada en 1923)
- El Taller de *Ozenfant* (terminada en 1923)
- La villa *La Roche-Jeanneret* (terminada en 1924)
- La villa *Lipchitz-Miestchaninof* (terminada en 1924)
- La *petite villa au bord du lac Lemán* (terminada en 1925)

Todos ellos son proyectos encargados desde 1923 por clientes particulares y requerimientos específicos, es decir con una dinámica muy diferente a la de los proyectos teóricos, desarrollados para la exposición de artes decorativas. Para comienzos de 1926, simultáneamente con la *Villa Meyer*, en el taller se está dibujando:

- *Ternisien* (encargada en 1924 y terminada en 1926)
- *Plainex* (encargada en 1924 y terminada en 1927)

En los años siguientes vendrán:

- *Stein* (encargada en 1926 y terminada en 1928)
- *Guiette* (encargada en 1926 y terminada en 1928)

- *Cook* (encargada en 1926 y terminada en 1928)
- *Church* (encargada en 1927 y terminada en 1928)
- *Savoie* (encargada en 1928 y terminada en 1929)⁸⁴.

Para 1929, cuando se está elaborando el libro, a excepción de *Savoie* que aún permanece en obra, se suman hasta 12 villas construidas. A ellas hay que sumar las casas de *Pessac*, el pabellón de *l'Esprit Nouveau*, las casas de Stuttgart, el pabellón *Nestlé* y el *Palais du peuple*, para completar un importante número de proyectos construidos. El criterio para la representación gráfica de todos estos proyectos en el libro está determinado, como es natural, por el uso preponderante de la fotografía como principal fuente de documentación. El proceso que han tenido que transitar las fotografías antes de publicarse en *Gesamtes werk* incluye varios pasos, desde la toma, la selección y el tratamiento gráfico para su "puesta en página".

A partir de 1925 cuando las primeras villas están ya construidas, comienza su difusión en diferentes medios. El primero de ellos no podía ser otro que *l'Architecture Vivante*, donde se hacen los primeros reportajes fotográficos. La siguiente fuente son los libros más inmediatos de Le Corbusier: *l'Almanach d'Architecture Moderne* (1926) y *Une Maison, un Palais* (1928) y la reedición de *Vers une architecture* (1928). A partir de allí las fotografías comienzan a rodar por otras publicaciones especializadas de Europa. Así, en *l'Architecture Vivante* se publican algunas de las fotografías que se usaran en 1929, para *Gesamtes werk*, del taller *Ozenfant* (primavera-verano de 1925); *La petite maison au bord du lac Lemán* y el pabellón de *l'Esprit Nouveau* (otoño-invier-

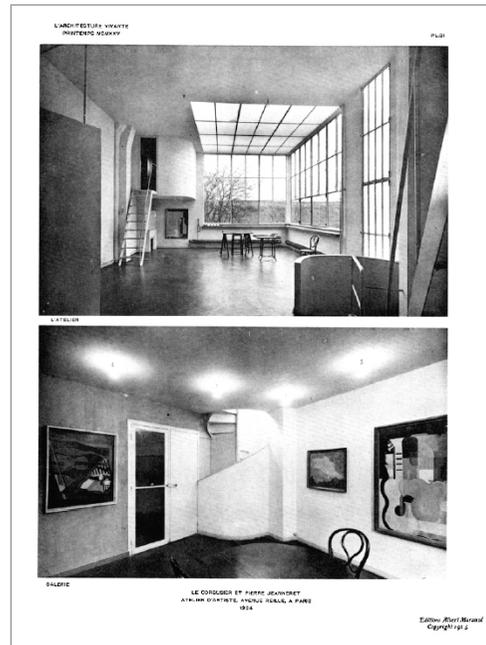
⁸⁴. Las fechas exactas de los encargos, contratos, dibujos del proyecto y proceso de obra se pueden consultar en el libro de Tim Benton sobre las villas de los años 20. Particularmente se desglosan en cuadros de resumen en los anexos del libro. Op. Cit Benton, p. 226-261.

no de 1925); la villa *La Roche-Jeanneret*, *Ternisien* y *Lipchitz-Miestschaninoff* (otoño-invierno de 1926); *Cook*, *La Roche-Jeanneret*, *Pabellón de l'Esprit Nouveau*, *Pessac* (otoño-invierno de 1927), *Casas de Stuttgart* (primavera-verano de 1928); *Stein*, *Nestlé*, *Guiette*, *Palais du peuple*, *Avray* (primavera-verano de 1929). En total se publican 89 fotografías, de las que se aprovechan hasta 30 para el libro. En cuanto a *l'Almanach d'Architecture Moderne* se publican, además de las 30 fotografías del pabellón de *l'Esprit Nouveau*, 28 fotografías más de otros proyectos como *La Roche-Jeanneret* (14), *La petite maison au bord du lac Lemán* (4), *Taller Ozenfant* (4), *Besnus en Vaucresson* (4), *Lipchitz-Miestschaninoff* (1). De todas ellas se aprovecharán 16 para *Gesamtes werk*. Por otra parte, de las 13 fotografías publicadas en *Une Maison un palais* de las casas de Stuttgart, *Cook* y *Stein* se usan 2 en el libro, y 4 de *Vers une architecture* (ver anexo 3).

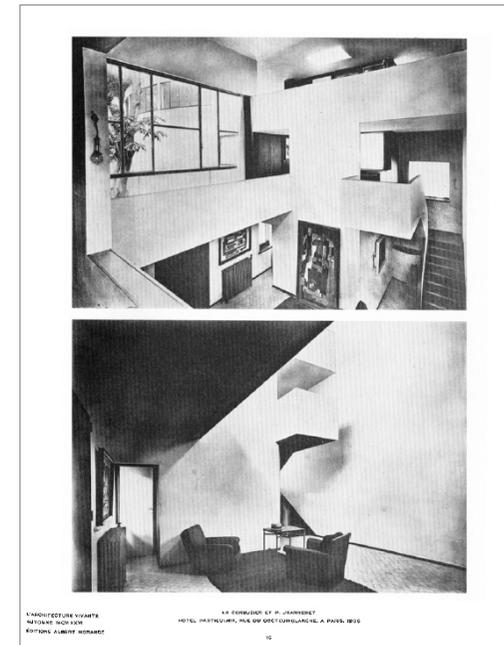
Tanto en la revista como en los libros, es imposible saber el nombre del fotógrafo, ya que ninguna de ellas incluye el crédito correspondiente. La revista se limita a certificar los derechos de propiedad para la editorial Albert Morancé. No obstante, gracias al exhaustivo trabajo de Barbara Mazza⁸⁵, hoy podemos saber que Le Corbusier, a lo largo de su carrera, recurre a varios fotógrafos para la reproducción y difusión de su obra, y que durante esos años, trabaja en estrecho contacto con dos fotógrafos profesionales: Charles Gérard, (entre 1923 y 1928), y G. Thiriet (entre 1928 y 1930)⁸⁶.

85. Mazza, Barbara, *Le Corbusier e la fotografia : la vérité blanche*, Firenze university press, Florencia, 2002.

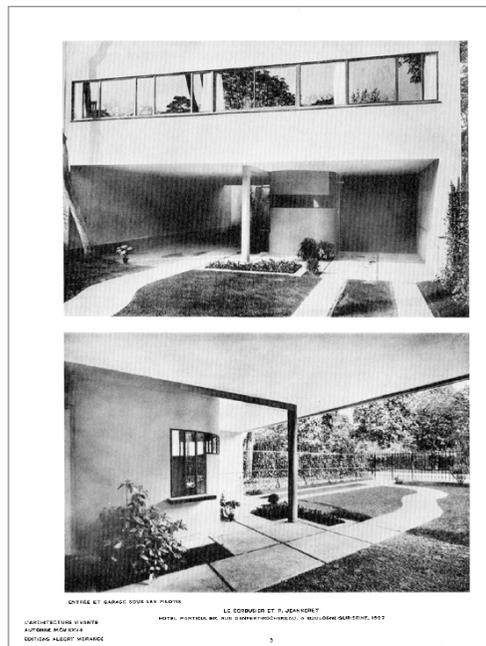
86. A ellos seguirán: Marius Grivot desde 1930 a 1934, René Lévy, de 1934 a 1937, Albin Salaün de 1934 hasta finales de la década de 1940 y, finalmente Lucien Hervé, quien después de enviar a Le Corbusier sus clichés de l'Unité d'habitation de Marsella hechos en 1949, se convierte en su fotógrafo oficial hasta los años 60s. Después de la muerte de Salaün en 1951, Le Corbusier compra de su fondo 270 negativos, que serán gestionados por Hervé, lo que conlleva eventuales errores de atribución. Op. Cit pp. 57-67.



1. *Architecture Vivante* (prim-ver 1925)



2. *Architecture Vivante* (oto-inv 1926)



3. *Architecture Vivante* (oto-inv 1927)



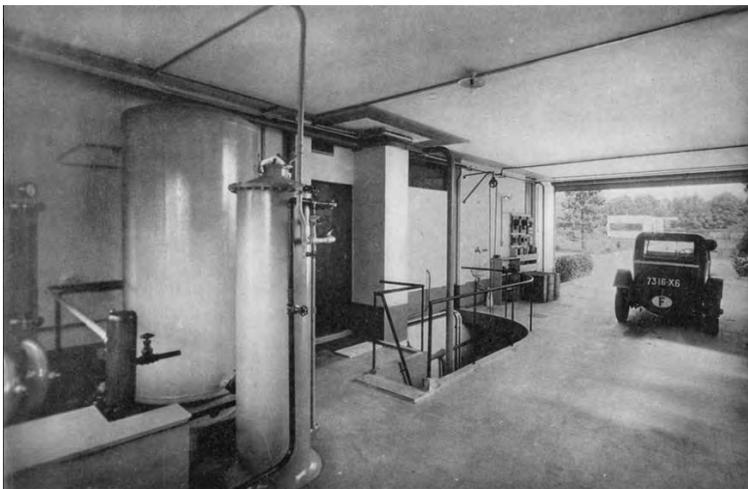
3. *Architecture Vivante* (prim-ver 1929)



5. Voisin 18 HP de Le Corbusier



6. Secuencia fotográfica en villa Stein



Del minucioso estudio de Mazza se desprende, la importancia otorgada por parte de Le Corbusier al encuadre de la fotografía, pues él mismo supervisa directamente la toma o da indicaciones precisas a los fotógrafos (recurriendo ocasionalmente a esquemas gráficos)⁸⁷. Este celo guardado al momento mismo de la toma, podría explicar que el arquitecto se sienta, en cierta forma, el autor de las fotos. Basta recordar la carta enviada a Girsberger en julio de 1949 en la que dice:

*Creo poder afirmar que los compradores tienen en cuenta también el talento de Le Corbusier como creador de Arquitectura y Urbanismo, como realizador de planes, incluso como fotógrafo, pues soy yo quien toma todas las fotografías que pasan a las ediciones.*⁸⁸

En algunas de las fotografías de los años veinte, restan indicios de la cercanía o la presencia de Le Corbusier en el momento de la toma. En una secuencia de fotografías de la villa Stein en Garches, tomadas, previsiblemente, en una misma jornada, parece que el arquitecto, no solo hace las indicaciones sobre el encuadre al fotógrafo⁸⁹, sino que parece jugar con los elementos que componen la imagen. Dentro de ellas se ha ubicado su célebre coche Voisin 18 HP (5), en diferentes posiciones para componer la toma (6). Aunque sólo una de estas fotos es seleccionada para *Gesamtes werk*, el procedimiento se repite, esta vez en un par de fotos de la villa Church, que sí hacen parte del libro, allí vuelve a aparecer el mismo coche, esta vez estacionado en el exterior de la casa (7)

⁸⁷. Mazza cita una carta enviada por Farges a Le Corbusier donde dice: *je suis allé aujourd'hui sur le chantier de Pessac accompagné d'un photographe professionnel. Je lui ai transmis toutes vos instructions et dès que nous lui ferons signe il saura je l'espère parfaitement bien répondre à vos désirs. Du reste il sera toujours accompagné par Monsieur PONOST ou l'un de ses collaborateurs ou moi même*" (FLC, H1-20-32) Op. Cit. p. 57

⁸⁸. FLC, F3-20-202.

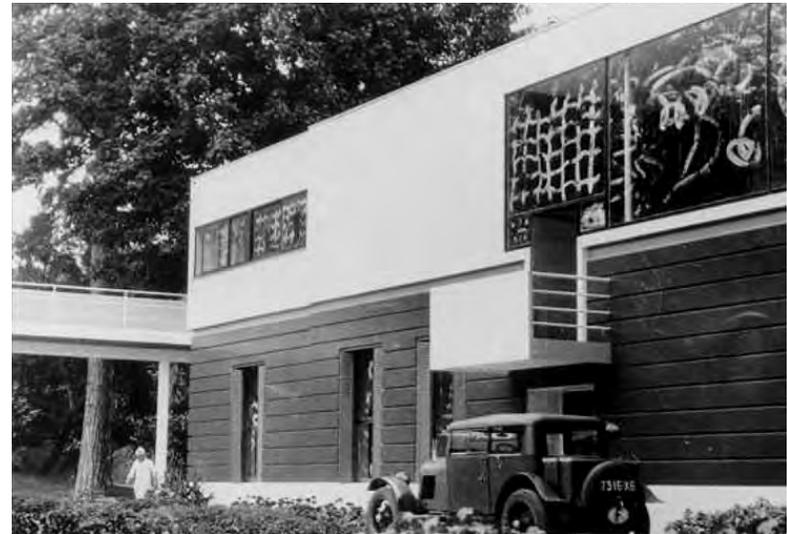
⁸⁹. Probablemente G. Thiriet comisionado por Badovici



6. Secuencia fotográfica en villa Stein



7. Secuencia fotográfica en villa Church





9 - 10. Fotografías de la cocina villa Stein publicadas en *l'Architecture Vivante* (prim-ver 1929)

Living-room: Die weiße Gartenwand gibt der Anordnung des Living-room einen weiteren Hafl (durch das große Fenster leuchtet)

HAUS PLAINEX IN PARIS 1927. Der Gesamtstil auf dem überaus schütteren Grundstück (die Höhenifferenz zwischen Straße und Garten bedingt ein ganzes Geschloß) zielt speziell auf die Verarbeitbarkeit der zwei Ateliers ab, um dem Besitzer die finanziellen Lasten zu erleichtern. Beispiel eines bis ins letzte ausgenutzten Grundrisses.

Parterre: In der Mitte Garage. Rechts und links davon zwei zweistöckige Ateliers (Atelier, Galerie, Schlafzimmern, Bad, Küche).

Erster Stock: Wohnung des Hausherrn. Vorplatz, großer Living-room, zwei Schlafzimmer, mit Bad, Küche. Der große Living-room ist durch eine Brücke mit dem Garten verbunden, der so in den Wohnraum einbezogen wird und die Tiefenabstufung der eigentlichen Wohnfläche visuell stark vergrößert (beachte hintere Gartenwand).

Zweiter Stock: Großes Künstleratelier. Seiten- und Oberlichter gewähren ein außerordentlich gut zerstreutes Licht. (Die Theorie des Nordlichtes für ein Atelier ist zum mindesten anfechtbar.) Die Außentreppe auf der Gartenseite ist zunächst ein sehr elegantes architektonisches Motiv. Dann aber gibt sie jedem Geschloß die Möglichkeit eines direkten Zutritts zum Garten.

Halbwegung von dem Atelier (Gartenseite) ... man weitere andere Treppe führt auf die Dachterrasse




107

11. *Gesamtes Werk* página 157

Como dice Quentin Bajac "el largo número de fotografías involucradas y la frecuencia de sus encargos revela que Le Corbusier no solo ponía mucha atención a la cuestión de la reproducción fotográfica, sino que también tuvo dificultad en encontrar su intérprete ideal, alguien que traduzca en términos fotográficos la letra y el espíritu de su trabajo. Esta noción de interpretación es crítica. Lucian Hervé, en uno de sus principales textos sobre fotografía (1956), compara el fotógrafo con el solista o el director de orquesta que está limitado por la necesidad de respetar la intención del compositor-arquitecto"⁹⁰. No se trata simplemente de hacer ver su obra sino de componer él mismo la fotografía. El control de la imagen no puede dejarse pues al azar.

Una vez hechas las fotografías se inicia el proceso de selección, edición y montaje. Le Corbusier suele escoger personalmente las fotografías para las diferentes publicaciones y ejercer un férreo control sobre su tratamiento⁹¹. Hace indicaciones acerca del tamaño y recomienda las que se pueden eliminar en caso de falta de espacio en la página. El proceso de selección para *Gesamtes werk* debió haber transcurrido bajo los mismos parámetros. Como se ha visto, una buena parte de las fotos ya habían sido escogidas para ser publicadas en *l'Architecture Vivante*, no obstante, algunas de ellas no han sido publicadas anteriormente. Por otra parte, por evidentes problemas de espacio, el número de fotos debe ser más restringido que en la revista. Es significativo, por ejemplo el descarte, para el libro, de la célebre fotografía de la cocina de la villa Stein en Garches publicada

⁹⁰. Sbriglio, Jacques. *Le Corbusier & Lucien Hervé: the architect & the photographer : a dialogue*, introducción de Quentin Bajac y Béatrice Andrieux, Thames & Hudson, Londres 2011, p. 6.

⁹¹. En una carta a Badovici del 16 de julio de 1928 Le Corbusier le expresa: "Cher Monsieur. Contrairement à votre promesse formelle, je n'ai pas reçu les épreuves de Garches mardi dernier (il y a 8 jours) Je tiens à ce que l'aventure de Auteuil ne se répète pas: Je vous l'ai dit amicalement, mais

en *l'Architectue Vivante* (9). El fotógrafo (presumiblemente acompañado de Le Corbusier), ha retratado un autentico bodegón. Los objetos y su ubicación en la escena no parecen fortuitos, sobre todo el pescado que yace, en primer plano, sobre la mesa, como puede deducirse de otra fotografía, del mismo momento (e igualmente publicada en la revista), que hace un contra-plano de la escena. Allí pueden observarse la cafetera, la taza y el ventilador. No hay rastros del pescado (10). Mazza argumenta que la vena quizás demasiado surrealista de G. Thirieux, para el gusto de Le Corbusier, haya provocado el descarte. Para reforzar su argumento Mazza recuerda que el mismo fotógrafo ha hecho otra imagen igualmente descartada por Le Corbusier en el libro⁹². Se trata, esta vez de la *Maison Plainex* donde unos personajes (¿entre ellos Le Corbusier?) parecen balancearse peligrosamente sobre el taller a doble altura, apoyándose en una frágil barandilla. Sin embargo esta fotografía sí se incluye en *Gesamtes werk* (11, página 157), aunque, efectivamente toda la página se elimina en 1937 para *Œuvre Complète*. En cualquier caso es extraño el descarte dada la indudable calidad compositiva y fotográfica de la imagen.

El siguiente paso lógico es el de definir la proporción de las fotografías teniendo en cuenta su dimensión final, una vez publicada, para una correcta lectura en la página. Se hacen necesarios entonces algunos recortes que terminan de componer la imagen y ayudan a fijar la atención en los elementos representados, al tiempo que se elimina información innecesaria o inconveniente (12).

fermement. Par conséquent, je refuse j'interdis toute reproduction de Garche dans l'Arch Vivante, tant que je n'aurai pas vu les épreuves. Par contre je m'engage à ne pas publier ces documents avant leur parution dans l'Arch. vivante. Ne voyez ici, je vous prie qu'une mesure d'ordre, et pas du tout de mauvaise humeur. Je suis persuadé du reste que, par vos ordres, Thirieux [sic] va réparer son oubli [...]" (FLC, E1-5-10). Mazza, Op. Cit p. 59
92. Op. Cit. Mazza. p. 61

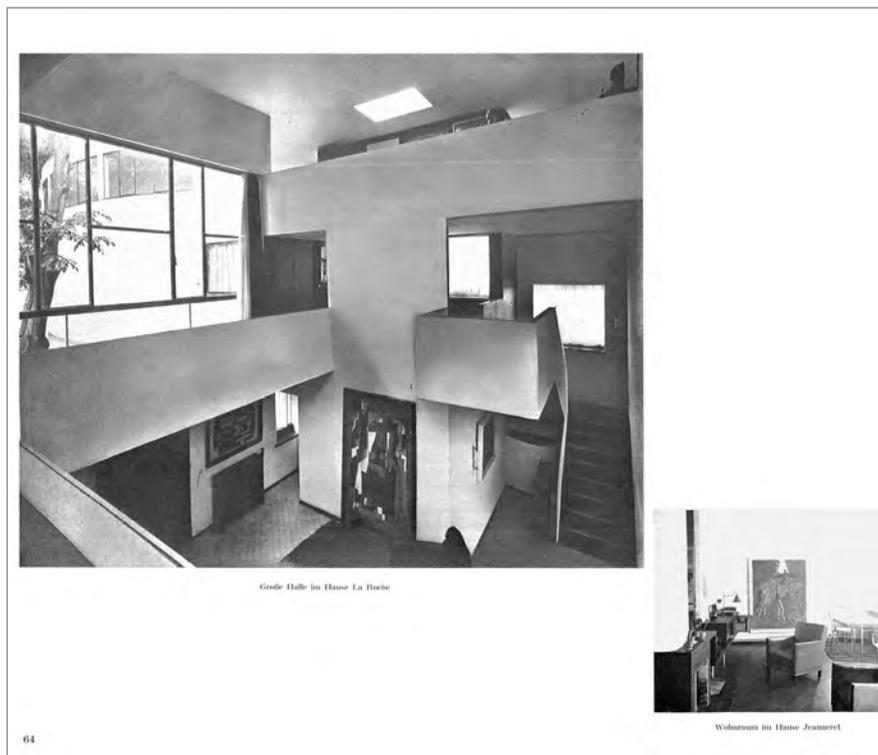


12. *Gesamtes Werk* página 55 y fotografías originales (la indicación del recorte es de este estudio)

13. *Villa La Roche*
fotografía original



14. *Gesamtes Werk*
página 41



Finalmente, en algunos casos, cuando ciertos aspectos de la fotografía no le acaban de convenir, Le Corbusier no duda en recurrir al retoque. Son famosas las modificaciones, practicadas por él y Ozenfant, a las imágenes de los silos americanos en *Vers une architecture*, o de las fotografías de la *Maison Schwob* en las páginas de *l'Esprit Nouveau*. En *Gesamtes werk* ha recurrido a este procedimiento en algunas fotografías donde, según su criterio, era necesario. Abundan en ellas, pequeños retoques, la mayoría de las veces, consistentes en líneas blancas (o negras) que resaltan el trazado de las aristas. Otras veces, prácticamente se re-dibujan elementos enteros, mientras que otros se eliminan. hay casos en los que se extiende una tenue veladura sobre la superficie para homogeneizar zonas enteras de la fotografía. Algunos de estos sutiles "trucos" se hacen claramente manifiestos cuando se comparan las imágenes con las fotos originales. Tal es el caso, por ejemplo del interior de la *Villa La Roche*, una de las vistas más canónicas de la casa: la triple altura sobre el hall de entrada (13-14). Además del conveniente recorte se han practicado evidentes retoques en la tonalidad de las paredes, del balcón de la escalera, del techo y del antepecho del primer plano. Se han repasado algunas aristas con líneas blancas como el perfil de la baranda de la escalera y el borde inferior del puente que corre sobre la puerta de entrada, y con líneas negras el gran vano de la escalera y el plano de la ventana del fondo, así como los perfiles de carpintería del ventanal frontal. Con todo ello la imagen ha ganado contraste para resaltar el rico juego de entrantes y salientes, vacíos y llenos del muro, así como el papel de la luz en el espacio, que ha cobrado mayor protagonismo.

Otro ejemplo claro de retoque fotográfico se puede apreciar en el interior de la villa *Stein* en *Gar-*

ches, con la escultura de Matisse como protagonista, donde se han practicado algunos de estos recursos gráficos. No solo se han transformado las proporciones del encuadre, con más espacio en el techo, sino que se han matizado contrastes, se han vuelto a trazar muchas las aristas y se ha eliminado una segunda lámpara. El espacio ha ganado en amplitud, luz y definición geométrica (15-16). Hay, de nuevo, aquí la intención de construir la imagen, de no conformarse con el resultado automático de la cámara, en una actitud pragmática que busca superar ciertas limitaciones de carácter técnico, en función, ante todo de la eficacia en la comunicación de la idea, que quiere potenciar el mensaje y la intención arquitectónica, por sobre una sinceridad supuestamente objetiva. En cierta forma estamos ante un procedimiento análogo con respecto al dibujo en el uso de la perspectiva.

Si se quiere profundizar sobre otros aspectos de la fotografía en la arquitectura de Le Corbusier es recomendable volver al libro de Mazza. Sin embargo no se trata de repetir aquí algunos de sus valiosos aportes. Basta, de momento con retener la actitud general de Le Corbusier con respecto a la instrumentación de la fotografía. Se trata de un medio más al que apelar cuando las ideas que quiere comunicar así lo exijan.

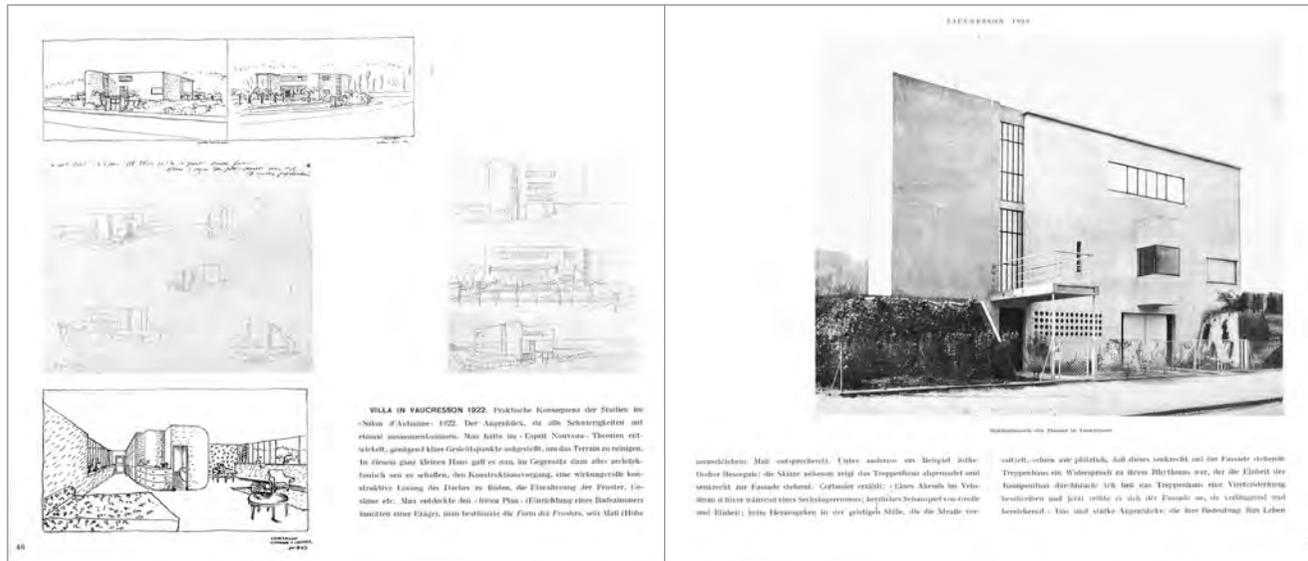
93. En el libro se hace una atenta revisión de las fotografías contenidas, no solo en los volúmenes de *Œuvre Complète*, sino en otras publicaciones de Le Corbusier y se estudia en detalle los casos en los que las fotos han sido recortadas, retocadas o se aplican ligeras variaciones de tonalidad. En lo relativo al primer tomo se estudian algunas de las imágenes de proyectos concretos como *Besnus*, *Ozenfant*, *La Roche*, *Pessac*, *Stein* y *Chrch*. Se hace también una interpretación sobre los detalles de su puesta en página y su relación con el cine y la cultura fotográfica contemporánea. Un aspecto que se debe mencionar aquí, y que pasa inadvertido a Mazza respecto a la publicación de las fotografías, está relacionado con la calidad de su reproducción en las dos ediciones. Basta comparar cualquiera de ellas en *Gesamtes Werk* para notar alguna pérdida de la calidad y precisión en la edición de *Œuvre Complète*, en algunos casos se hacen confusos algunos detalles de la imagen, en otros hay zonas completas que tienden a perder matices de gris y a empastarse en áreas oscuras y homogéneas. El problema, quizás derivado del uso reiterado de los mismos clichés, se va agravando con las sucesivas reimpresiones, y se hace muy evidente en las ediciones más recientes.



15. Villa Stein
fotografía original



16. Gesamtes Werk
página 64



1. Gesamtes Werk páginas 47 a 48

11. La puesta en página de los proyectos construidos

11.1 Vaucresson

Es es en el uso combinado de todos los sistemas de representación que contiene el libro, donde aflora con más fuerza el mensaje. A Le Corbusier mismo, y en ciertos momentos, no le bastan las fotografías, para hablar de sus proyectos construidos y vuelve a recurrir al dibujo, a la axonometría, a las secuencias de perspectivas, no tanto para aclarar o complementar la información, sino para componer satisfactoriamente el relato.

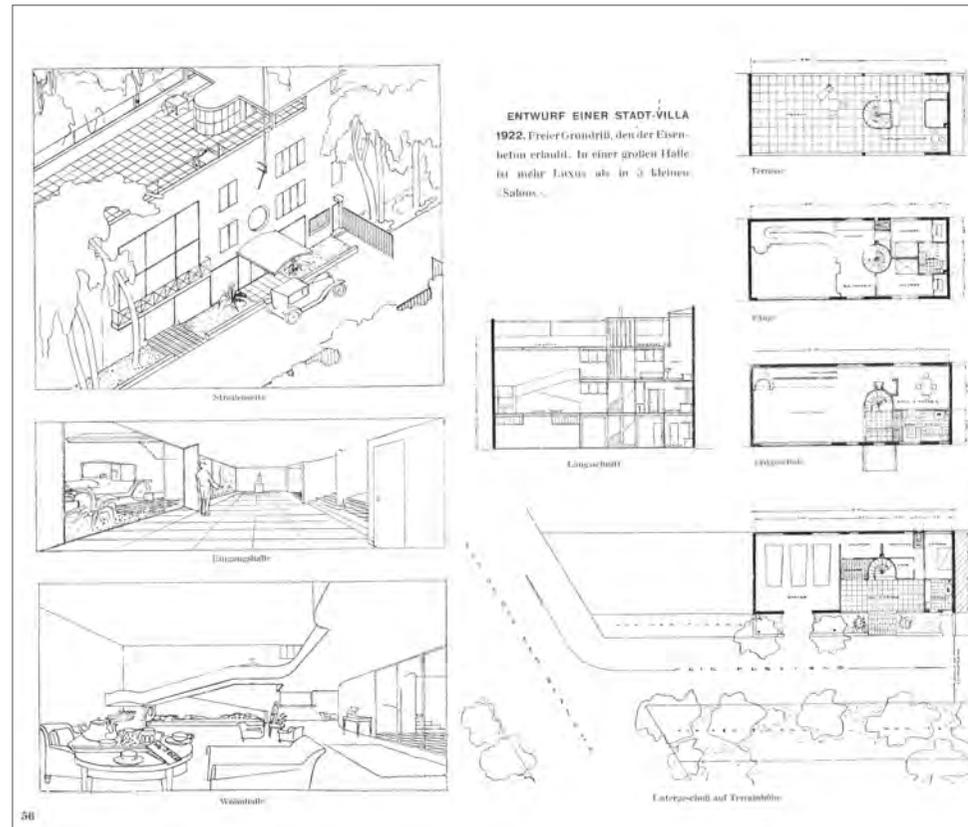
Así lo hace, por ejemplo en el caso de la *Villa Besnus* en *Vaucresson*, donde de las cuatro páginas de exposición del proyecto construido, con cuatro fotografías, se reserva una página entera para enseñar una serie de bocetos y dibujos a mano alzada

sobre las variantes de composición de la casa, particularmente las implicaciones a nivel de volumen de la ubicación y orientación del bloque de la escalera. La opción de un cuerpo redondeado y perpendicular a la fachada principal se contrapone a la alternativa final, que lo gira 90°, alineándolo con la fachada. Se consigue, de esta forma, amplificar la presencia de la casa sobre la calle. Al llamar la atención sobre parte del proceso de proyecto consigue enunciar uno de sus principios compositivos. Los bocetos dejan ver otro aspecto clave del proyecto: la diferencia de nivel del terreno que abarca una planta entera entre la calle y el jardín interior. En los bocetos se exploran alternativas en la configuración de una especie de plataforma verde, difícil de visualizar en las fotografías. La doble página cumple así un claro objetivo de comunicación, a un lado los dibujos del proceso, al otro la fotografía que enseña el resultado final.

La perspectiva del interior, claramente manipulada, habla también de un partido compositivo: un profundo pasillo, bien iluminado por la ventana paralela y alargada, se contrapone a un espacio más oblongo. Entre los dos espacios, y a manera de articulación, se ubica un cuerpo redondeado formado por el baño y un mueble bajo. Una estrategia gráfica (y arquitectónica) que recuerda al posterior dibujo del comedor de la *villa Meyer*, aunque aquí el estilo gráfico no se basa aún en esa "línea clara" tan característica de dibujos posteriores. El dibujo, en este caso, cumple su cometido de manera más eficaz que la fotografía. Sólo hay una foto de interior, en la página siguiente, hecha, esta vez, desde la escalera hacia ese profundo pasillo. Se establece así un dinámico juego de plano y contra-plano entre dibujo y fotografía.

11.2 Maison La Roche-Jeanneret

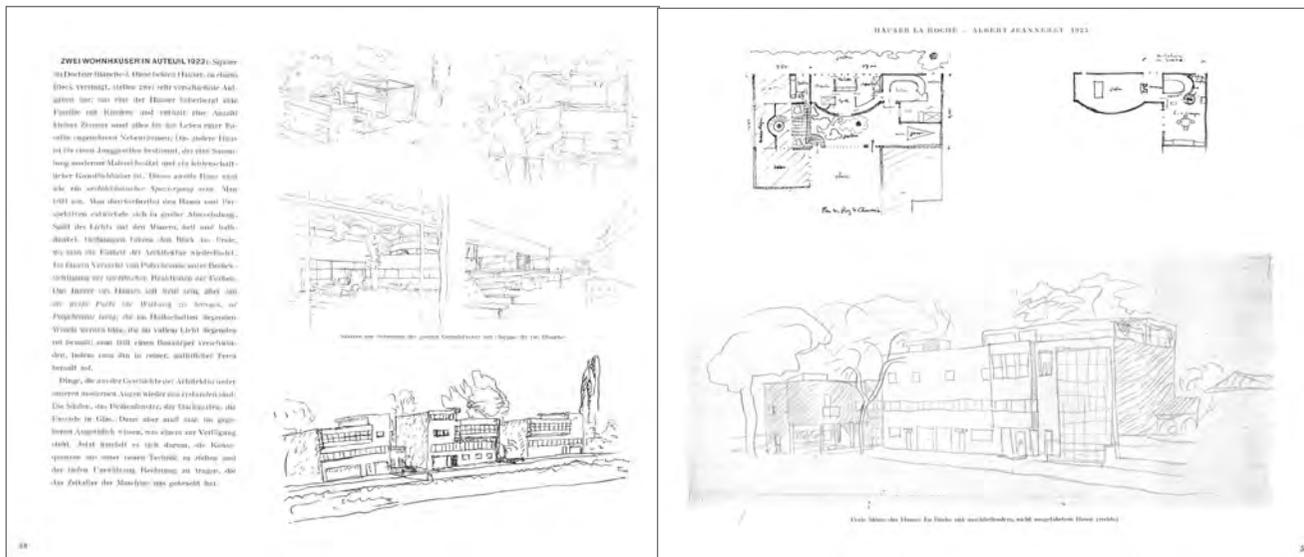
Otro caso de este fructífero dialogo establecido entre sistemas de representación se consigue con la *Villa La Roche-Jeanneret*, aunque, esta vez abarca varias páginas. En esta oportunidad, mas que bocetos de alternativas, Le Corbusier expone, varios proyectos diferentes. Durante el largo y complejo proceso de diseño hasta configuración final de esta villa, que implicó desde la búsqueda de diferentes solares y clientes, los arquitectos elaboraron hasta 10 versiones o variantes. La representación del proyecto en el libro no se conforma con testimoniar una obra finalizada y construida, sino que busca reflejar una parte de este proceso. La primera de las versiones se representa a través de cuatro plantas, una sección y tres perspectivas. Aquí, como la presentación de la primera versión de la *Maison Citrohan* y la *Maison d'artiste*, Le Corbusier hace gala de una gran capacidad de síntesis en la composición de la página. Los documentos se presentan de tal manera que se consiguen resumir los rasgos principales del proyecto con pocos medios. La información en los planos es clara y concisa, sobre el funcionamiento, la estructura y la escala del proyecto. Mientras que en los dibujos, probablemente hechos a “cuatro manos” con Pierre, la estrategia comunicativa enuncia un procedimiento depurado en la villa Meyer. Se trata de la primera secuencia de perspectivas manipuladas del libro, construida con un criterio explícitamente narrativo. En la primera imagen en isométrica (que en las secuencias de casos posteriores tiende a convertirse en fotografías exteriores o, preferiblemente axonometrías), no solo se visualiza el volumen global de la casa, la presencia del coche estacionado en la puerta vincula, sugestivamente, la imagen con el



segundo dibujo. Allí, la perspectiva recoge la transición del exterior al interior, leída con naturalidad de derecha a izquierda. El mayordomo recibe e invita a subir, tomando la escalera, al nivel principal de la siguiente imagen. La mesa servida, con el desayuno y la prensa del día, acaba de ser abandonada por el señor de la casa, que se dispone a tomar la rampa hacia el nivel de las habitaciones, sugerido con el balcón sobre la doble altura del salón. La escalera, tras el cristal que cierra la estancia, continuará subiendo al nivel de la terraza principal, perfectamente visible en el primer dibujo, cerrando así el recorrido por la casa.

2. *Gesamtes Werk* página 56

94. Ver Benton Op. Cit pp. 46-77. y Ragot, Gilles, *Le Corbusier en France : projets et réalisations* / Gilles Ragot et Mathilde Dion, Moniteur, Paris, 1997. pp. 59-67.



3. *Gesamtes Werk* páginas 58 a 59

La noción de recorrer o “pasear” por la casa para conocerla, para “aprenderla”, que sugieren los dibujos, irrumpe como una de las principales indagaciones llevadas a cabo para el proyecto de la villa La Roche-Jeanneret. No en vano la siguiente doble página que habla del proyecto (3), comienza con un texto donde se enuncia, por primera vez, la célebre *promenade architecturale*, planteada allí como “lógica” solución para la segunda casa, cuyo propietario era un coleccionista de arte. El texto acompaña una nueva secuencia y varios bocetos. Aquí como en otros momentos del libro, no es fácil tratar de enlazar coherentemente la información contenida en los documentos. ¿Las plantas incluidas coinciden con algunas de vistas dibujadas? ¿Cómo se transforma el proyecto? ¿Cuál es el orden de lectura? Hoy, gracias a los documentos del archivo de la fundación

Le Corbusier se puede reconstruir parte del proceso y entender mejor la información sobre las versiones⁹⁵. Sin embargo, vale la pena preguntarse ¿Es esa la intención de Le Corbusier? No cabe duda que en este caso, como en otros proyectos, esta falta de información y de conexión entre los documentos del libro es tan desconcertante como estimulante en términos de investigación, y cumple este cometido a cabalidad. Sin embargo otro tipo de lectura es posible. Por ejemplo, en el dibujo en perspectiva de la página 59 (61 en *Œuvre Complète*), que poco tiene que ver con las plantas de la misma página, se visualiza la versión del proyecto en el que se incluye una tercera casa no construida. Hoy podemos saber que se trata de una casa adosada que llegó a tener tres posibles clientes distintos⁹⁶. Sin embargo el objetivo del dibujo parece ser otro, consigue llamar la atención sobre la particularidad de su fachada, casi totalmente acristalada, en franco contraste con las otras dos casas. En el texto esta particularidad se asume como parte natural de los descubrimientos del proyecto:

He aquí, viviendo de nuevo bajo nuestros ojos modernos, acontecimientos arquitectónicos de la historia: los pilotes, la ventana en longitud, el techo jardín, la fachada de vidrio...

Para 1925, fecha de esta versión del proyecto, la fachada flotante o totalmente acristalada, aún no ha sido suficientemente planteada, mientras que para 1929, al momento de la elaboración del libro, ha entrado de lleno en las inquietudes de Le Corbusier, el dibujo esta anunciando pues, nuevas indagaciones. Pero las imágenes de esta doble página son ricas en más datos informativos. .

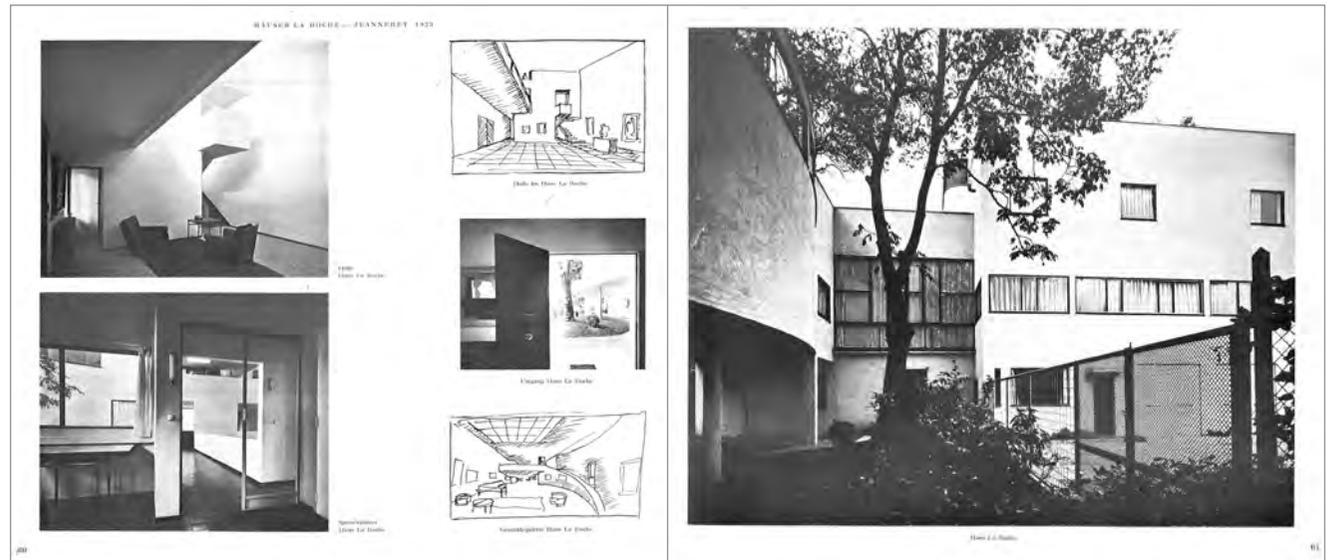
95. Para ello es imprescindible apelar al minucioso trabajo de reconstrucción historiográfica del proyecto llevada a cabo por Tin Benton.

96. Marcel, Casa Fuerte y Mongernon. Benton, Op. Cit . pp. 79-83.

La secuencia de dibujos, finamente elaborados, de la página anterior, con dos vistas exteriores y dos interiores, donde se aprecia el volumen general de la casa y algunas de sus estancias, ilustra de forma inmediata la idea que se enuncia en el texto. Un recorrido en el que “el espectáculo arquitectónico se ofrece a la vista”, que “sigue un itinerario”, donde “las perspectivas se desarrollan con una gran variedad”, donde el flujo de la luz “ilumina los muros y crea penumbras” y los “vanos abren perspectivas sobre el exterior, donde se reencuentra la unidad arquitectónica”. Es decir, como ilustración encaja perfectamente en esta lugar del libro. Sin embargo se puede decir que, en realidad, más de una de las secuencias de dibujos de Le Corbusier podría acompañar este evocador texto, sin perder un ápice de eficiencia ilustrativa. No obstante, en esta secuencia una presencia se hace persistente y marca la singularidad del solar donde finalmente se construyó la casa La Roche: los árboles. En el sitio, al momento de desarrollar el proyecto, preexisten tres árboles que se convierten en una de las determinantes de diseño⁹⁷. Esta característica se hace evidente en los demás documentos gráficos de la doble-página, tanto en las perspectivas como en las plantas.

Toda esta información contenida en los bocetos y la secuencia de dibujos tuvo que haber influenciado a Le Corbusier en la selección del material gráfico sobre las versiones anteriores del proyecto, para construir un buen preámbulo, que diera paso a las imágenes de la casa construida en las fotografías de las siguientes páginas. Un detalle salva a la vista en la siguiente doble-página. A la secuencia, esta vez de fotografías, se han sumado 2 dibujos. Es extraña la inclusión de estos dibujos que, con su trazo rápi-

97. Benton, Op. Cit p.50.

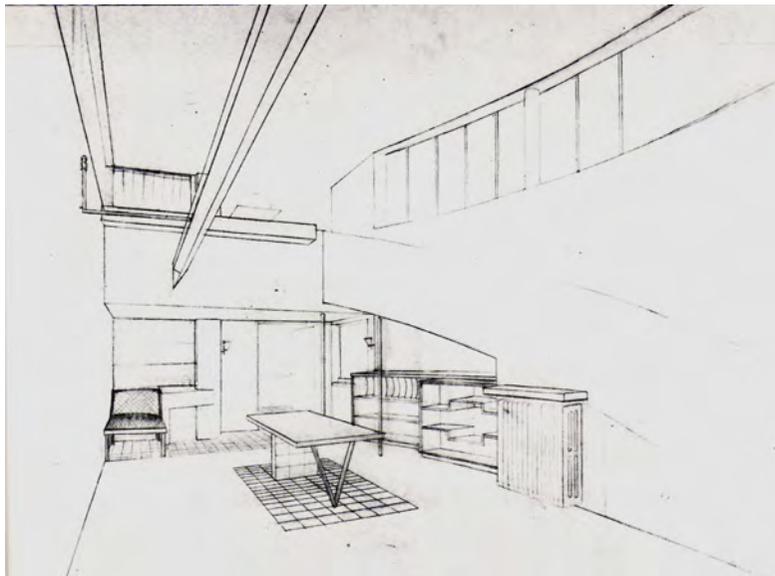


do, a manera de esbozo, ofrecen un fuerte contraste con 4 fotografías muy ilustrativas sobre algunas las relaciones espaciales en este sector de la casa. Las dos primeras hablan de la pasarela que corre sobre el acceso. Una, en el nivel inferior, que contrapone un paso bajo y oscuro al gran espacio inundado de luz, la otra, con un enfoque similar, pero en el nivel inmediatamente superior, que retrata muy bien el juego de sensaciones exterior-interior conseguido con la pasarela y las ventanas. Las otras dos fotografías, en un enfoque perpendicular a las anteriores, hacen igualmente un contrapunto visual para abordar el tema del acceso, una, pequeña desde el interior, la otra, grande y exterior. En ambas el protagonista es el mismo: el árbol que, sobre el eje mismo de la puerta, prácticamente, oculta la entrada a la casa. El primer dibujo, claramente de una versión anterior del proyecto y muy similar a la fotografía, parece retratar el momento inmediatamente posterior, cuando el observador ha dado un paso y vuelve a mirar el mismo espacio.

4. *Gesamtes Werk* páginas 60 a 61



5. *l'Architecture Vivante* otoño/invierno 1926, lámina 18



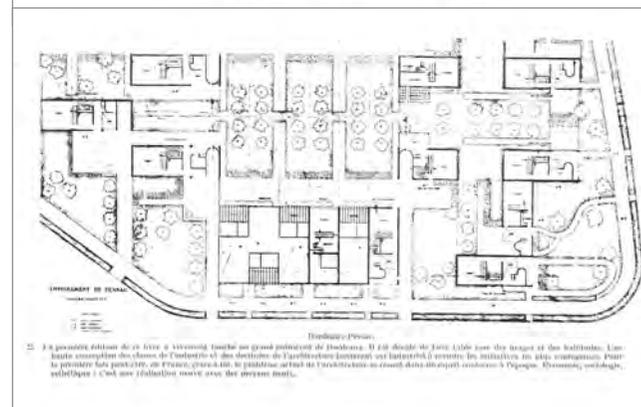
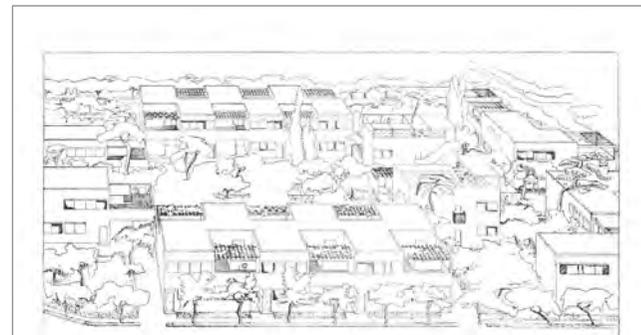
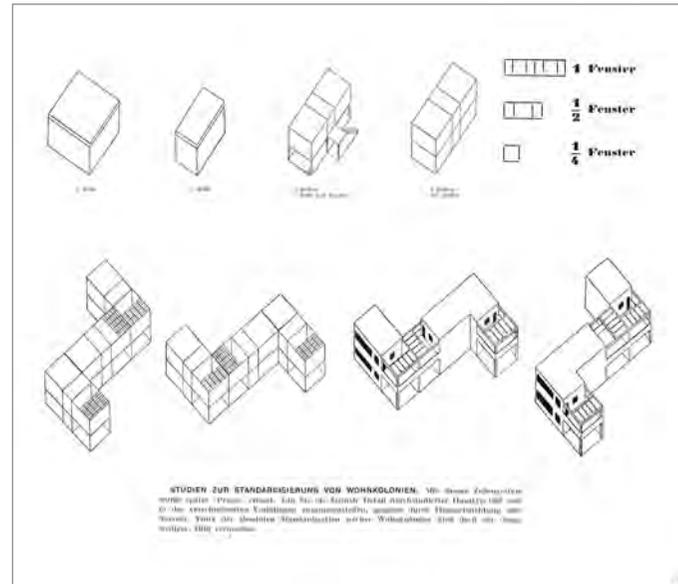
6. Perspectiva de la reforma propuesta en abril de 1928 FLC 15290

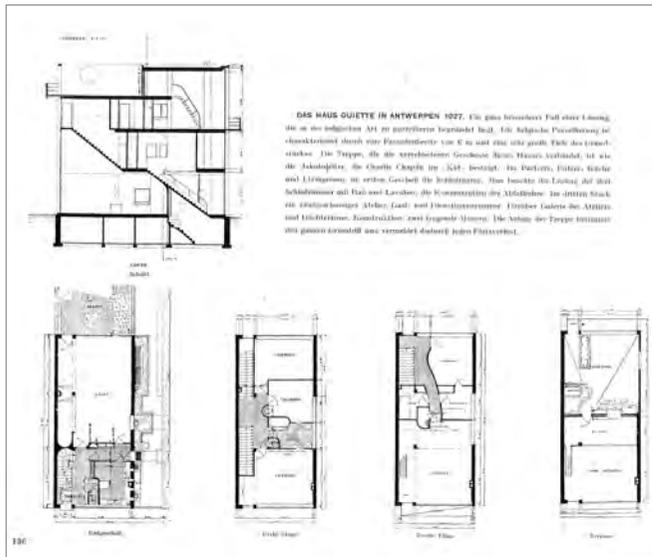
El caso del segundo dibujo es más significativo: representa el espacio de la rampa. Ya se ha visto, en las páginas anteriores la primera versión de la rampa para la casa La Roche. Este elemento forma parte importante del proceso de proyecto y terminará siendo uno de los un recurso trascendental en las indagaciones de Le Corbusier durante la década de 1920. No deja de ser sorprendente que no se haya incluido ninguna fotografía de esta estancia, que configuraba además con su muro curvo frontal, la galería principal de exposición. Constan algunas imágenes de la época, que retratan ese espacio, una de ellas fue publicada en *l'Architecture Vivante* (otoño-invierno de 1926) (5). Allí puede apreciarse uno de los inconvenientes surgidos en el acondicionamiento de la iluminación de la casa. Para el momento de la toma, la galería se ilumina, provisionalmente, con algunas bombillas colgadas de un cable que atraviesa el espacio. El problema fue solucionado con la famosa lámpara de sección triangular que corre a lo largo del muro. Pero el diseño no se hizo hasta 1928, cuando se plantea, junto con la lujosa mesa fijada al suelo con tubos metálicos, probablemente diseñada por Charlotte Perriand (6), y un nuevo mueble ubicado bajo la rampa⁹⁸. Es probable que para 1929 aún no se hubiera implementado esta solución, el hecho es que no existen fotografías de la época con el espacio ya acondicionado, lo que explicaría el descarte de la fotografía y el hecho de que Le Corbusier se haya visto obligado a recurrir al pequeño dibujo.

98. Benton Op. Cit. p. 77.

en “gratte-ciel” con 2 apartamentos (pag 84); La casa con terraza cubierta (pag 85); y d- Casa con escalera exterior (pags 86-87). Cada tipo se enseña con sus respectivas plantas y sólo de las dos últimas se enseñan los alzados. A pesar de esta ordenación y clasificación, los tipos, especialmente los últimos, tienden a mezclarse y la información parece, de nuevo, incompleta. Esta sensación se hace más patente aún en *Œuvre Complète*, pues, además de dos páginas enteras con fotografías, se ha eliminado el texto con la enumeración de los tipos de casa. En los siguientes textos Le Corbusier hace más énfasis en los aspectos generales de la propuesta como la estética moderna y el uso de la policromía. Algo más de información gráfica sobre el proyecto ha sido incluida unas cuantas páginas atrás (11). Dentro de uno de sus enunciados teóricos, junto a los trazados reguladores, Le Corbusier ilustra, con uno de los tipos de Pessac, su idea de vivienda estandarizada, en una composición de módulos tridimensionales (5x5 metros) que se van subdividiendo (2,5x5m) y sumando para conformar las casas. Efectivamente éste ha sido el criterio para el diseño de todos los tipos de vivienda en Pessac¹⁰⁰. Resulta mucho más informativa la presentación del proyecto en la edición de 1928 de *Vers une architecture* (12), donde además de la planta de un sector del barrio se publica su correspondiente perspectiva aérea. Los dibujos comunican aquí con mayor claridad la aplicación práctica, y sobre el terreno de esta idea, que las numerosas fotografías de *Gesamtes werk*. Este proyecto ejemplifica uno de esos casos en los que ha primado un criterio más cercano a la promoción del proyecto que a una rigurosa representación arquitectónica.

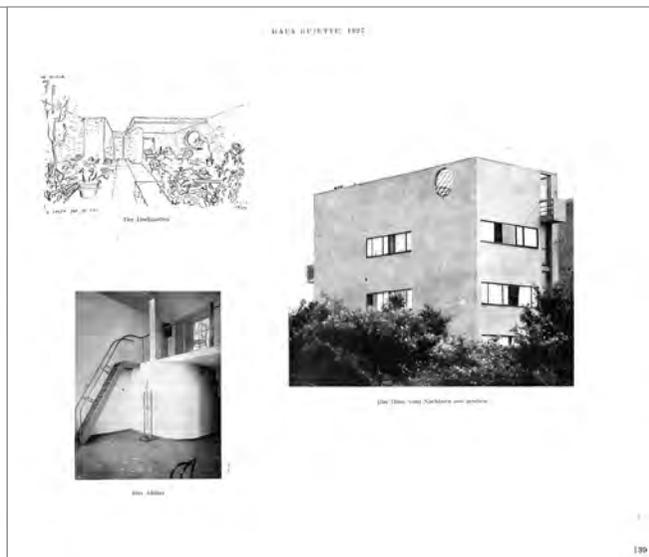
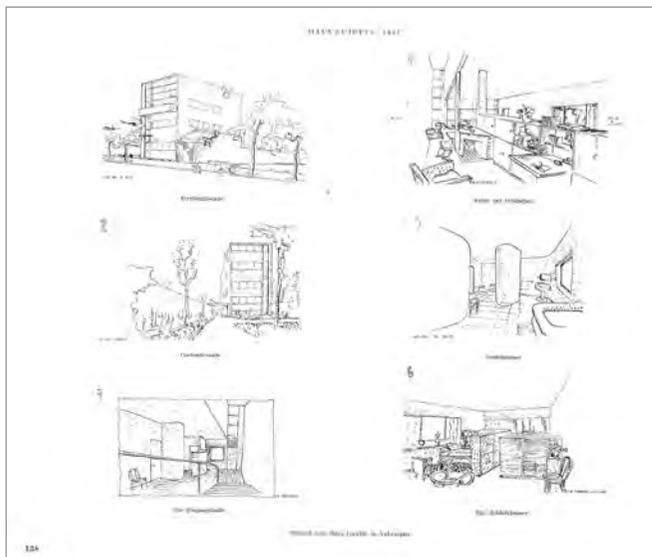
¹⁰⁰ De las 135 viviendas del encargo original sólo se construyen 53. Para más información sobre el proyecto consultar Taylor, Brian Brace, Le Corbusier et Pessac, 1914-1928, Fondation Le Corbusier, Paris, 1972 y Taylor, Brian Brace, *Le Corbusier : the city of refuge*, Paris, 1929-33, University of Chicago Press, 1987.





11.5 Guiette

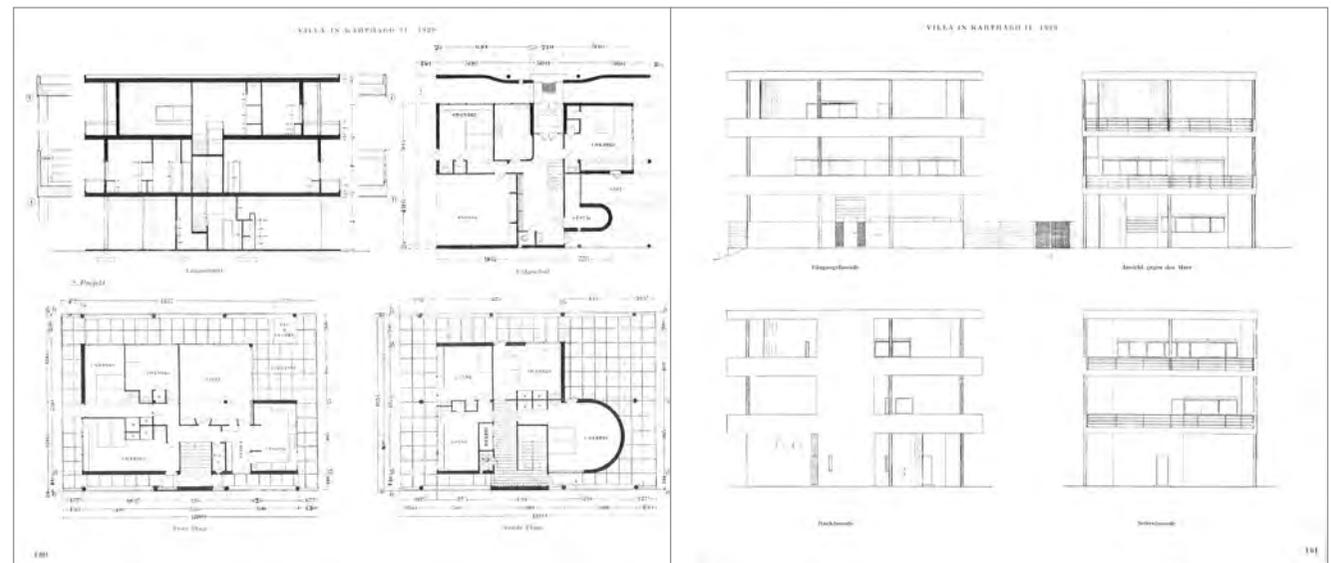
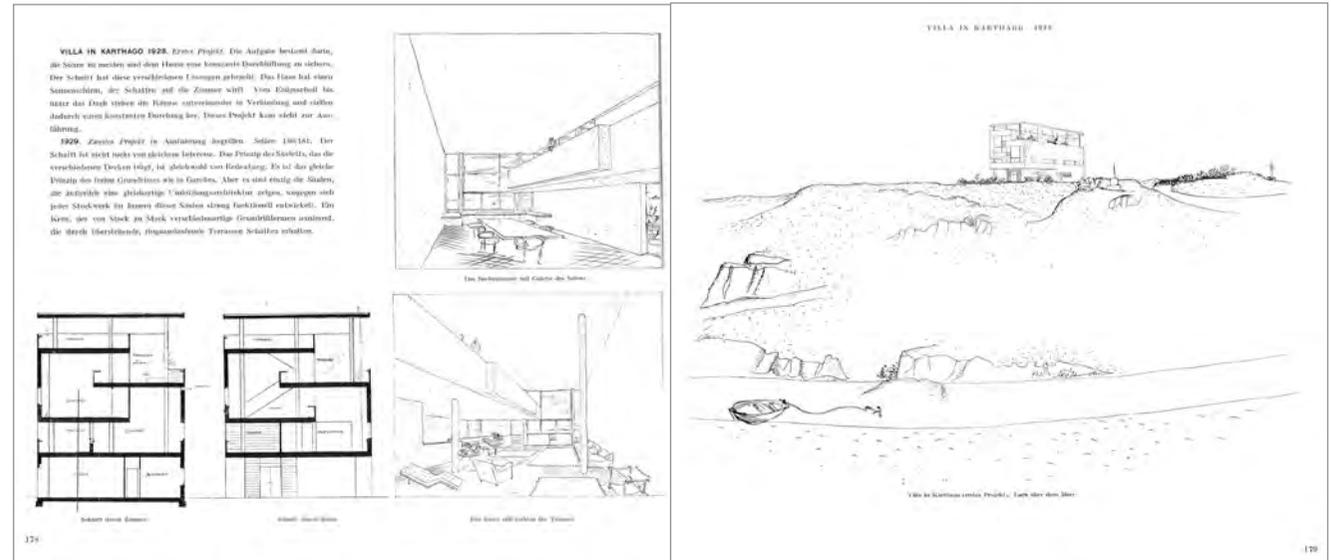
En la mayoría de proyectos construidos pesa mucho más la fotografía que el dibujo. Sin embargo hay un par de casos en donde se ha aplicado un criterio opuesto. El primero de ellos es la *Maison Guiette*. La doble-página inicial (13) contiene las plantas y la sección, suficientemente ilustrativas sobre el funcionamiento general. La casa se ubica sobre un costado del solar para dejar un paso franco desde la calle al jardín interior. En una composición claramente derivada de Citrohan, la caja se subdivide en un tramo estrecho para la escalera y otro amplio para las estancias. En la página opuesta las fotografías exteriores (casi en plano y contra-plano) no dejan duda sobre la rotundidad del volumen, matizado en las fachadas con la grieta vertical de la escalera y los balcones. Al dar la vuelta a la página (14) se inicia la “promenade”, con una secuencia de dibujos en perspectiva, técnica y estilísticamente muy cercanos a Meyer. Aunque se inicia repitiendo, prácticamente, la información de las fotografías, aquí los dibujos introducen, con sus enfoques y manipulaciones, el carácter narrativo que asume toda la secuencia, con detalles como el coche aparcado en la calle y el sendero del jardín. Gracias a la segunda vista se puede deducir que se trata de una versión anterior a la construida, pues aquí aun no asoma, desde la terraza, el pequeño balcón que corona la grieta vertical. En el tercer dibujo el visitante acaba de entrar y, desde la escalera, vuelve la vista para apreciar el vestíbulo. La presencia constante de la grieta de la escalera conforma, en la siguiente vista, el recinto más recogido de la biblioteca, separada del comedor por unos muebles bajos. La “visita” continúa por el baño, poblado de objetos redondeados, una de las habitaciones y termina en la terraza, a la que se asciende desde el taller, a doble altura, tomando la escalera de la foto.



11.6 Carthage

El segundo caso es la *Maison à Carthage*. En dos doubles-páginas se explican dos versiones muy diferentes del mismo proyecto. La primera versión (15) se ilustra con las secciones y una pequeña secuencia de 3 dibujos en perspectiva. La información es suficiente para hacernos una idea de la casa. Dos vistas del interior describen el juego de relaciones establecidas entre dos espacios a doble altura, a través de un balcón longitudinal. La macla de estas dos entidades, profundas y altas, que flota entre pilares cilíndricos, es la principal determinante de diseño, buscando así garantizar el paso de aire por toda la casa. El punto de vista en las dos perspectivas se orienta en la misma dirección, hacia el paisaje, a través del gran ventanal, con la línea del mar y un pequeño barco como referentes. El contra-plano se establece con el dibujo que ocupa toda la página opuesta. Allí la casa, con un volumen nítido, destaca sobre un pequeño acantilado, habitando un paisaje amplio y árido. El mar vuelve a insinuarse por medio de la barca, esta vez amarrada en la playa. Los dibujos repiten algunas de las estrategias gráficas de Meyer, sutiles manipulaciones de la perspectiva matizadas con eficaces recursos narrativos. El cambio de partido es muy evidente en la versión definitiva (y construida) de la siguiente doble-página. Aquí el corte “no tiene el mismo interés” y la idea podría plantearse exclusivamente con plantas y alzados. Una uniforme modulación estructural conforma una jaula de pilares y forjados, dentro de la cual puede dibujarse una “planta libre” en cada nivel, configurando variadas terrazas para la protección solar.

En las dos casas, el dibujo ha reemplazado con solvencia la fotografía, convirtiéndose en una reveladora herramienta, muy útil para comunicar, no tanto la apariencia de la obra realizada, sino las ideas y las intenciones de diseño que están en juego.



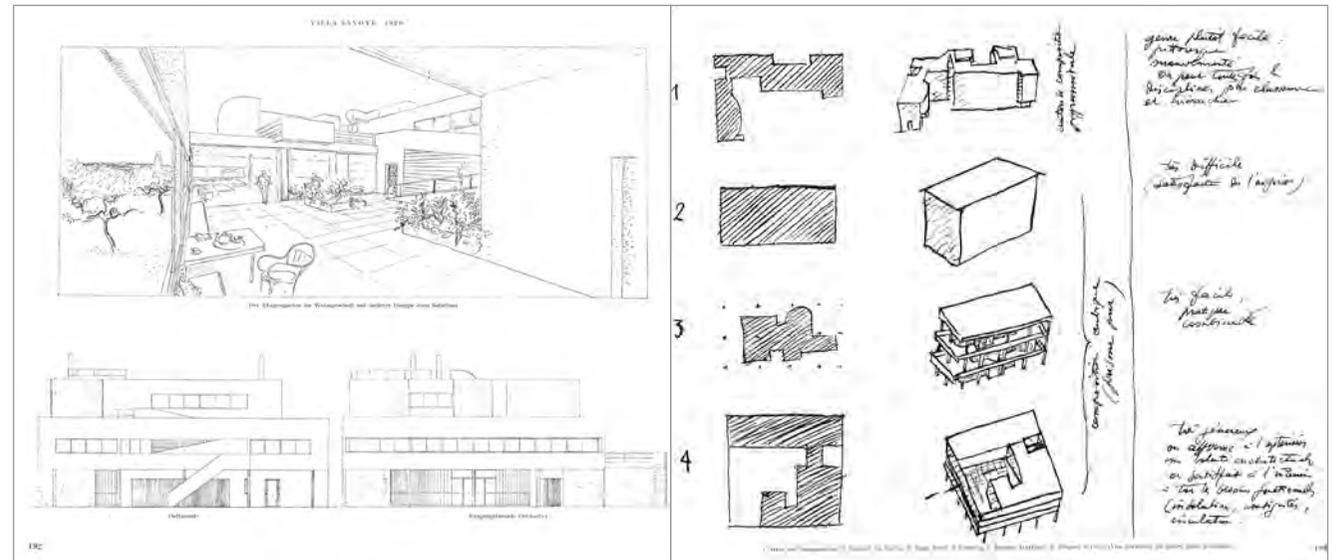
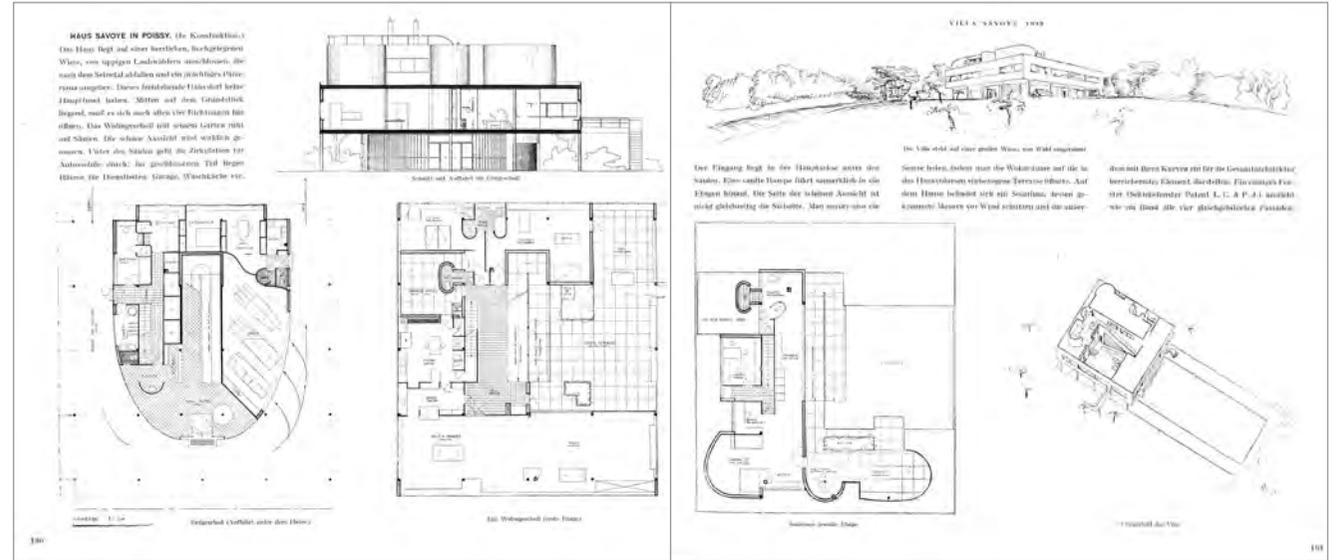
11.8 Savoye

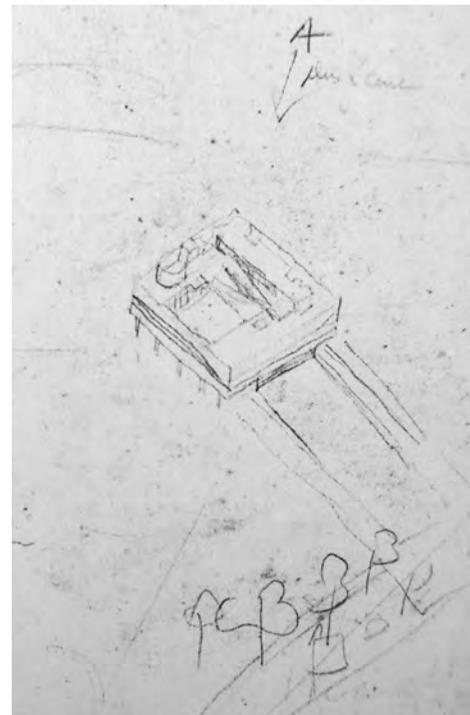
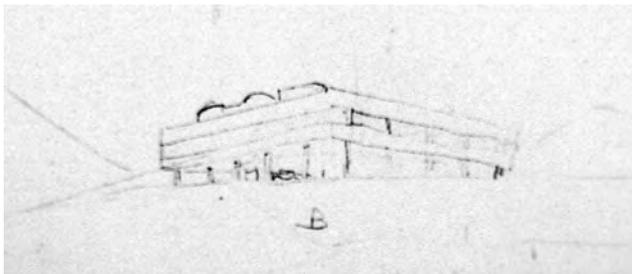
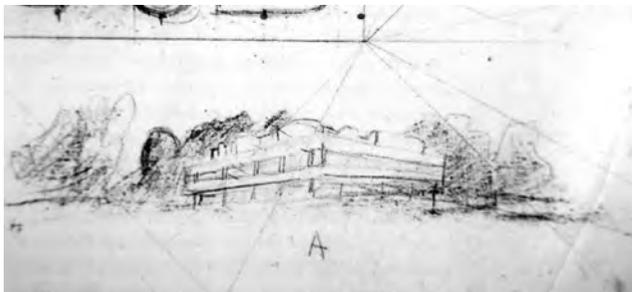
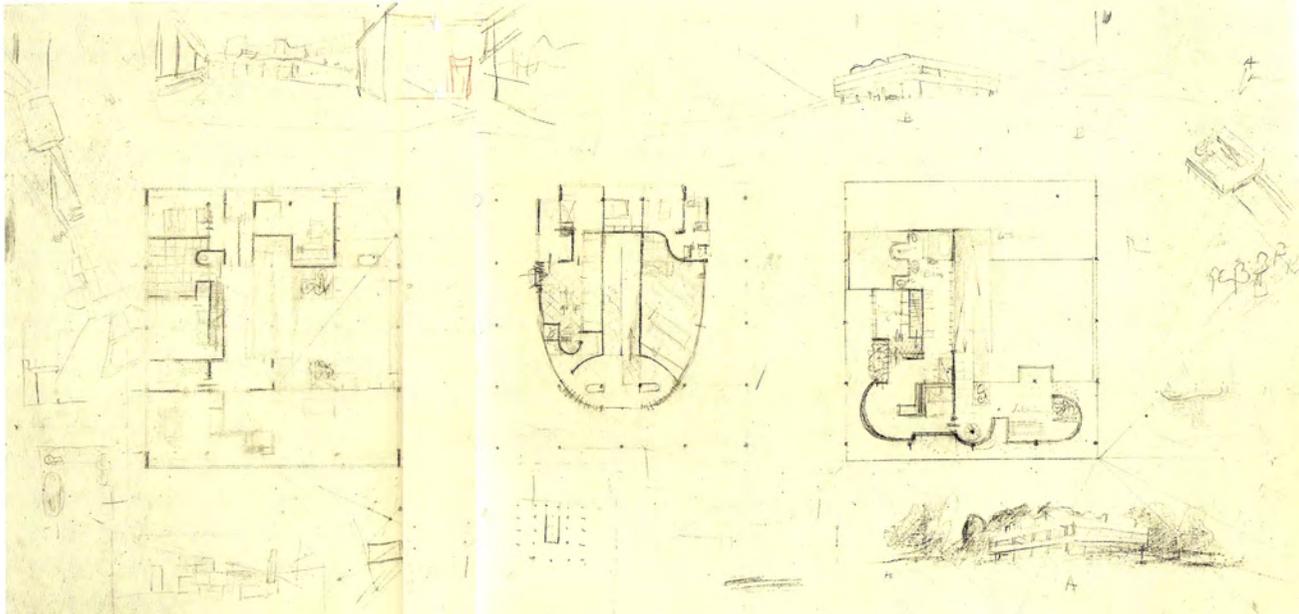
Las dos fotografías de la página opuesta retoman parte del mensaje: una vista lejana de la casa desde la entrada a la propiedad y una vista, con un enfoque casi perpendicular, al pie de fachada. Este preámbulo da paso a otras 4 dobles-páginas, cada una con un carácter de composición propio: una para las cuatro plantas (seriadas y de buen tamaño)¹⁰², otra para las fachadas (con trazados reguladores) y una secuencia fotográfica de hasta 8 lugares de la casa, otra para dos grandes fotografías contrapuestas de las fachadas y, finalmente una para dos espacios claves de la casa: el hall interior y el jardín suspendido. Se convierte así en la villa cuya representación gráfica engloba más páginas del libro.

La *Villa Savoye* (17) ofrece otro caso revelador que confirma algunas de las estrategias de representación arquitectónica empleados en el libro. Josep Quetglas ha advertido sobre la heterogeneidad de los materiales de las dos dobles-páginas, que contienen documentos de por lo menos dos versiones diferentes del proyecto y llama la atención sobre su inexplicable selección: “disponiendo de los planos completos tanto del “tercer proyecto”, hechos en diciembre de 1928, como del proyecto ejecutivo, de marzo-abril de 1929, Le Corbusier publica la versión de octubre de 1928, el “primer proyecto”. Aquí sí se han producido cambios importantes respecto a lo

d'une nouvelle architecture manifesté. Je dis : manifesté, c'est-à-dire éprouvée, ouvert au regard comme à l'esprit (poésie, technicité, biologie, échelle humaine). J'ai revu cette semaine Garches, après 32 années, blanche (dedans et dehors), derrière les arbres. C'est une apparition exquise, d'une échelle exquise, le qualificatif se justifie ici. Ce document-ci est témoin décisif". Benton Op. Cit. p.166.

102. Beatriz Colomina ha advertido sobre la manipulación gráfica de la planta del primer piso, donde se han eliminado dos columnas: “Le Corbusier eliminated in the plan for villa Stein at Garches the two columns that frame the apse of the dining room projection into the living room. The resulting plan conveys the spatial, experiential reading of his house. The absence of the two columns reinforces the diagonal thrust of the villa, further disintegrating the “central axis” into fragments” Colomina, Beatriz. *Privacy and publicity : modern architecture as mass media*, MIT Press, Cambridge, Mas. Londres, 1994. P 114.





que se está construyendo, el más evidente de los cuales es que la villa ha perdido un piso". En el momento de la elaboración del libro, entre el verano y en fin de año de 1929, no se estaba programando una colección de volúmenes sobre la obra completa que terminaría siendo, sino la edición de un solo libro. Ya se vio que inclusive la primera versión en francés del libro ha estado a punto de naufragar posponiendo su publicación 7 años más. Sin embargo, y tal como se pregunta Quetglas, es probable que Le Corbusier sí intuyera esa continuidad en la colección. El segundo volumen de la serie, elaborado en 1933, se inicia, después de las pertinentes páginas de introducción, con una gran fotografía sangrada, en la página derecha, de la villa construida y cuatro doubles-páginas más. Se reitera así la estrategia de empezar la descripción del proyecto con una versión anterior, donde la coherencia entre los documentos está subordinada al enunciado de las ideas que trasvasan todo el proceso de proyecto.

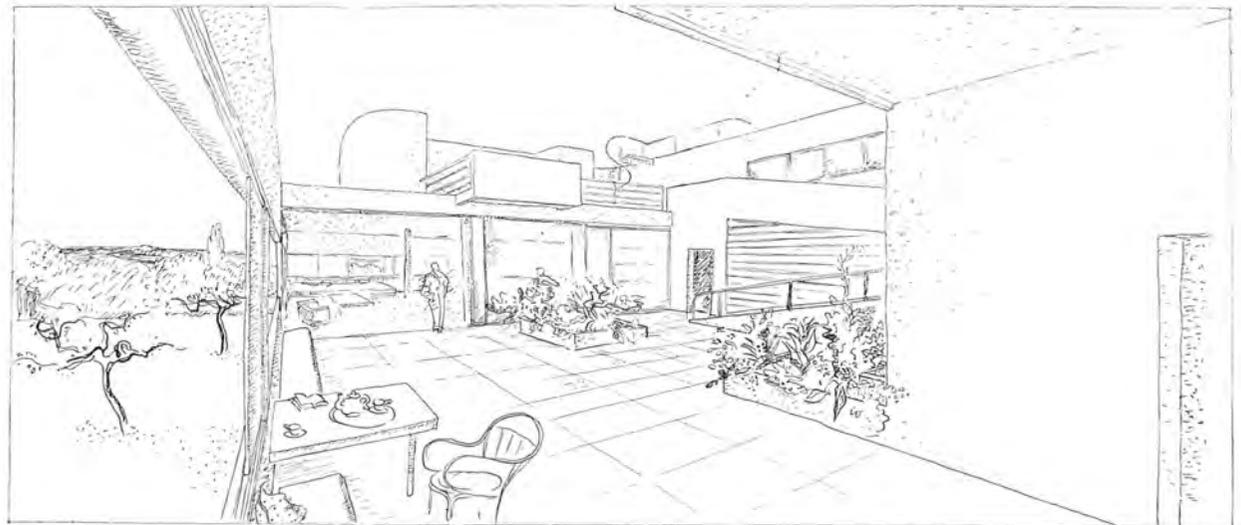
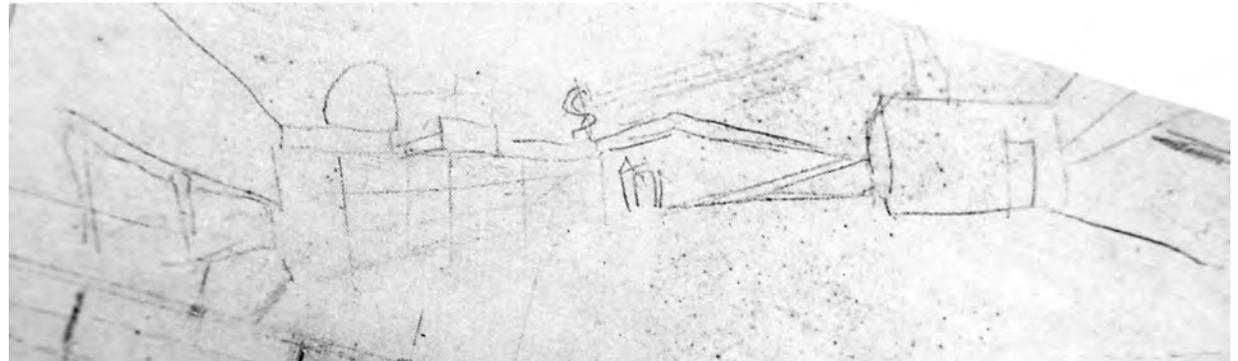
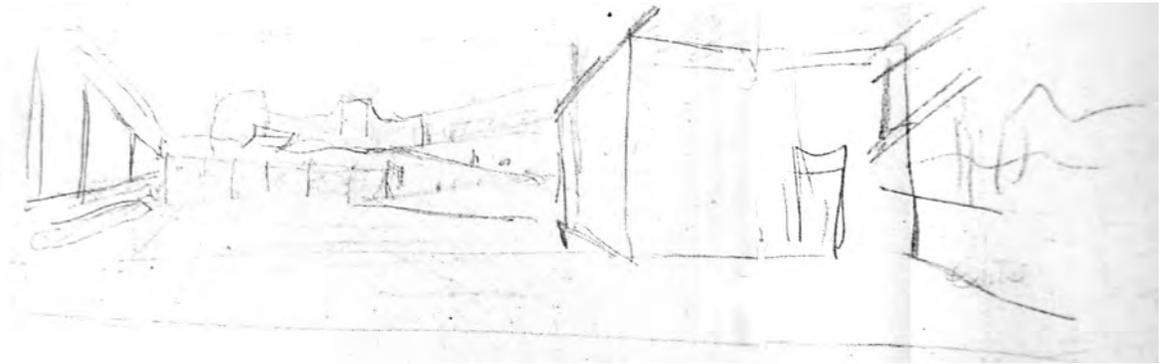
Otro aspecto significativo de los documentos incluidos en el libro sobre la Villa Savoye está relacionado con el proceso de dibujo. Tanto Benton como Quetglas llaman la atención sobre el documento FLC 19583 (18) del "primer proyecto" (septiembre de 1928). Este documento contiene, en borrador, buena parte de la información gráfica que irá a nutrir tres de las cuatro páginas del libro: las tres plantas de la versión publicada; una perspectiva exterior, cuyo punto de vista se ha tanteado dos veces (19-20), pero siempre sobre el eje de la arista, realzando el volumen limpio de la caja que flota en un amplio paisaje arborizado y sobre la cúspide de un terreno ligeramen-

103. Quetglas, Josep, *Les Heures Claires : proyecto y arquitectura en la Villa Savoye de Le Corbusier y Pierre Jeanneret* 2ª ed. rev. Massilia, Barcelona, 2009, p.193.

104. Benton Op. Cit p. 184.

105. Quetglas Op. Cit p. 80.

te abombado. Una axonometría (21), que enseña el volumen general y la relación de la casa dentro del solar con el acceso desde la carretera. Finalmente dos tanteos (22, 23) de lo que será la perspectiva interior (24). Quetglas revela el proceso que todos estos dibujos experimentan, desde el borrador de Le Corbusier, las indicaciones a los dibujantes del taller, el descarte de nuevos borradores a regla y escuadra, hasta su versión final en tinta china. En el caso particular de la perspectiva interior explica el paso de un borrador intermedio, probablemente dibujado por un ayudante, a la “ampliación del encuadre hacia la izquierda, que hace incluir el parque y cambia la dirección y calidad de la mirada”¹⁰⁶. El proceso que ha sufrido este dibujo revela dos cosas. Comparado con los borradores de Le Corbusier el resultado final parece mucho más preciso, sin duda construido con un claro rigor geométrico, para después ser re-traçado en el estilo gráfico de Le Corbusier. Sin embargo algo de información sobre el espacio se ha perdido. En los dos borradores el observador se encuentra ubicado en la terraza de tal manera que alcanza a ver la rampa que choca y se esconde tras la caja de la derecha, los dos costados de dicha caja con la puerta que comunica la habitación con la terraza, e inclusive su encuentro con un fragmento de la fachada posterior. Todo ello sin perder de vista todos los detalles del costado izquierdo cuya apariencia coincide mejor con la versión final, donde el observador ha retrocedido unos cuantos pasos hasta ubicarse cerca de la esquina de la casa. Allí la escena pierde algo de información sobre la caja de la derecha y su encuentro con la rampa, pero ha ganado cierta tranquilidad en la apariencia general. Simplemente basta



Der Etagegarten im Wohngehoß mit äußerer Rampe zum Solarium

106. Op. Cit p.94.

manipular un poco el enfoque y se consigue insinuar la puerta de la habitación. El dibujo planteado en los borradores de Le Corbusier es más dramático pero también prácticamente imposible de realizar y, en cierta forma, inconveniente. En primer lugar implicaría trazar una imagen con un ángulo de apertura muy cercano a los 180°, lo que conllevaría unas exageradas deformaciones geométricas, pero por otra parte el resultado final conlleva una lectura ambigua del espacio. Como se ve en los borradores las dos fachadas, en los límites del dibujo, tienden a percibirse como paralelas, cuando en realidad conforman un ángulo de 90°. Sin embargo estos borradores revelan, al mismo tiempo, algo importante sobre la mirada de Le Corbusier, para quien el dibujo en perspectiva tiende a quedarse corto. Parece querer exigir una herramienta más sofisticada, que pueda abarcar información y que esté más en sintonía con las ideas planteadas en la propuesta.

El otro aspecto que pone sobre la mesa el proceso de este dibujo en particular es el de los procedimientos de trabajo al interior del taller. Hasta este punto se han analizado los dibujos en dos tipos de proyecto. En primer lugar los estudios teóricos, han sido la fuente de mucha documentación gráfica. A raíz de la exposición de 1922, la fructífera asociación con Pierre puede rastrearse en la técnica misma de dibujo y el peso de la intención comunicativa recae sobre todo en la perspectiva. Posteriormente, para la exposición de 1925 los sistemas de representación se diversifican con el uso de la axonometría, la fotografía y el fotomontaje. Gracias al estudio de la técnica y el estilo gráfico, se puede conjeturar la autoría de los documentos. La parte más importante de ellos contiene indicios de haber sido realizada por

alguno de los dos arquitectos, o los dos trabajando en simultáneo a “cuatro manos”.

El segundo tipo de proyectos estudiado, los encargos particulares, en especial las villas construidas, ha revelado el uso particular del dibujo como recurso idóneo para complementar la fotografía. Pero el carácter y aplicación del dibujo empieza a cambiar, particularmente después de 1925. La dedicación de Le Corbusier a la redacción y dirección de la revista *l'Esprit Nouveau* en su última etapa, significaba que buena parte de la carga para el dibujo y desarrollo de las primeras villas recaía en Pierre. Por otra parte la exposición de 1922 también ha generado el encargo más importante, en términos cuantitativos de la década, el diseño de una “ciudad jardín” de 135 viviendas para Pessac (Burdeos). Este hecho obliga a los arquitectos, que hasta ese momento trabajan solos, a abrir oficialmente un taller de arquitectura en el verano de 1924 en 35 rue de Sèvres. A partir de allí los métodos de trabajo tendrán necesariamente que cambiar. Empiezan a desfilar por el taller lo que terminará siendo una enorme lista de jóvenes arquitectos ayudantes. La labor de Pierre se diversifica, entonces, para coordinar la elaboración de los planos y detalles constructivos por parte de los ayudantes.

El estudio de los dibujos para la Villa Savoye revela la presencia de “otras manos”, que bien han podido, aprender y asimilar el estilo gráfico de Le Corbusier. Ya se ha visto el ejemplo de Alfred Roth que lo imita con sobrada solvencia. Hay un tercer tipo de proyecto en el libro que aportará nuevos datos y evidenciará estos procedimientos: los “Grandes encargos”, en particular El Palacio de Naciones y el *Centrosoyus*.

12. El Palacio de Naciones

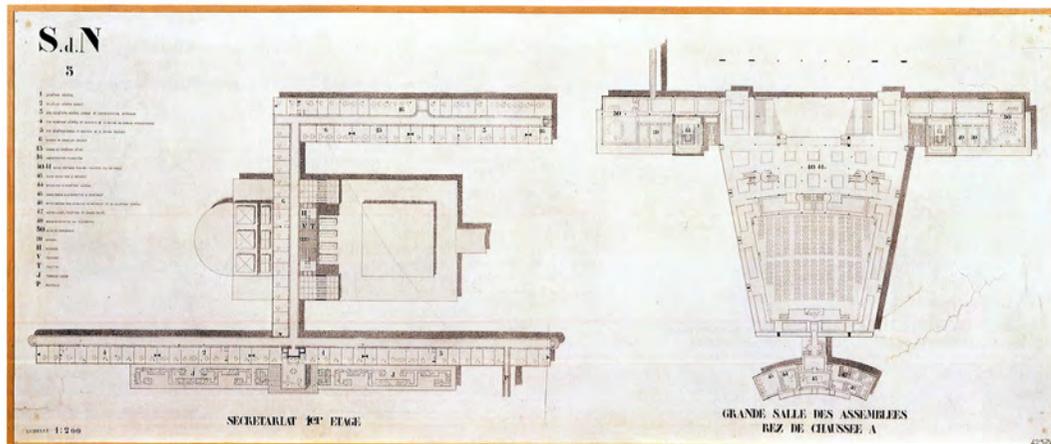
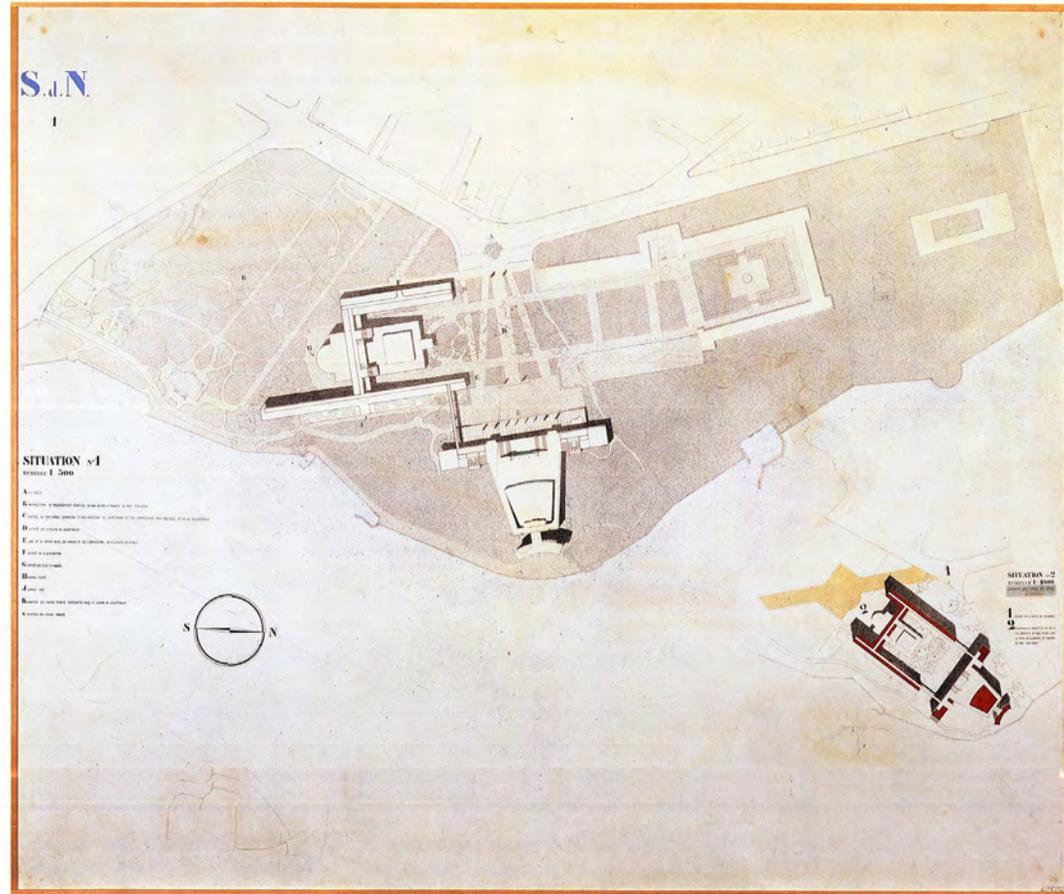
El 18 de septiembre de 1924 abre el taller de la rue de Sèvres, 35 con Pierre Emery, amigo de juventud de Pierre como primer colaborador de los dos arquitectos. A partir de 1925 empiezan a pasar por el taller una serie colaboradores temporales¹⁰⁷. El trabajo se fue sistematizando a lo largo de los primeros años, como puede comprobarse gracias al “Livre noir”, una especie de registro donde se consigna la fecha, la escala y el nombre de todos los planos elaborados en taller. Sin embargo es muy difícil asignar con exactitud el nivel de intervención de los colaboradores en la elaboración de los dibujos para la gran mayoría de proyectos publicados en *Gesamtes werk*, ya que solo a partir de febrero de 1929 se comienza a consignar en el registro el “responsable del plano”¹⁰⁸. El primer registro sobre borradores de perspectivas que hubieran podido servir de base para los dibujos de Le Corbusier constan en octubre de 1928 para el proyecto *Mundaneum*¹⁰⁹, seguidas por las tres de la *Villa Savoye* “*Les Heures Claires*”¹¹⁰. Sin embargo hay un proyecto, anterior a 1929, del que puede deducirse fácilmente el nombre del ayudante y el proceso de elaboración de algunas de sus perspectivas, desde la construcción geométrica a la versión impresa en el libro: el Palacio de Naciones.

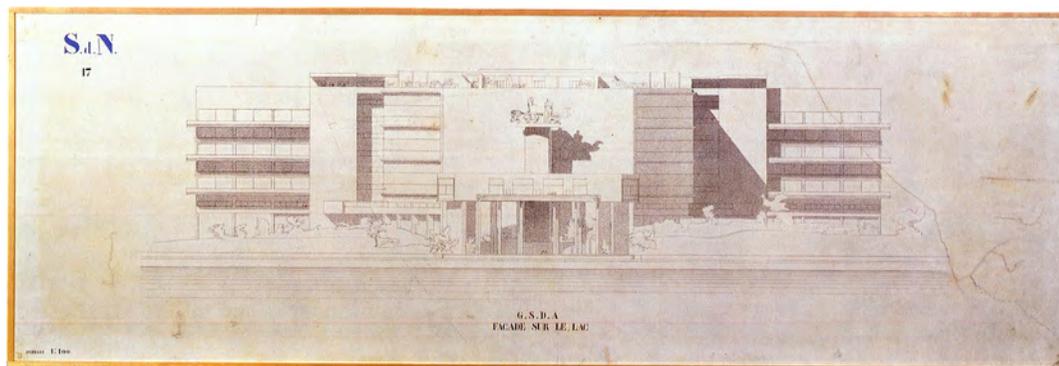
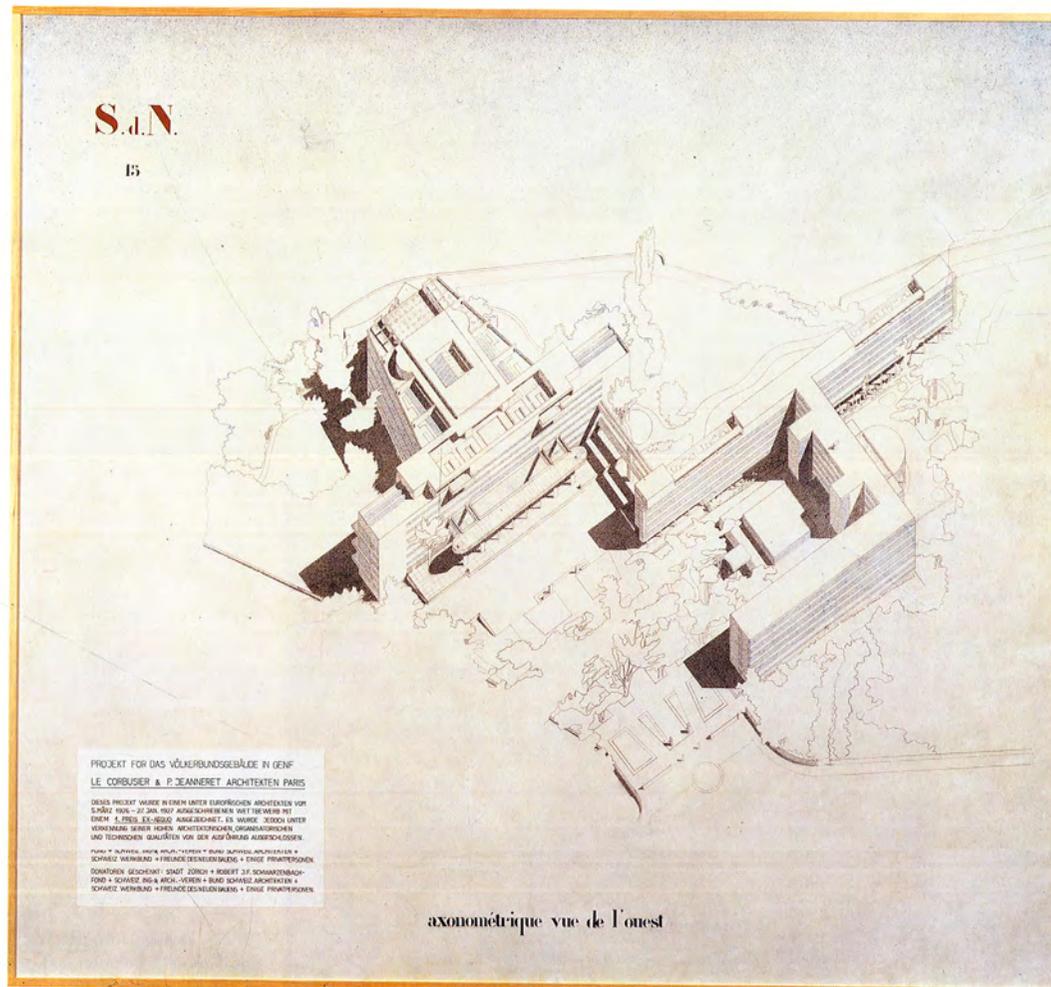
¹⁰⁷. Según Hélène Cauquil, en un principio se trata de estudiantes de provincia y lectores de *Vers une architecture* que aceptan trabajar, sin remuneración a cambio de una formación en el taller. Cauquil, H. “Pierre liautre Jeanneret” *Le Corbusier : l’atelier 35 rue de Sèvres*, Institut Français d’Architecture, 1987, p. 4

¹⁰⁸. El primer plano del “*Livre noir*” tiene fecha de 29 de febrero de 1925, (la planta baja para el barrio de Pessac). El primer plano con un responsable claramente identificable como Weissmann, es del 11 de febrero de 1929 (fachadas pare al proyecto Villa Baizeau), entre los dos momentos figuran más de 800 planos sin firmar. A Weissmann le siguen firmas de Frey, Sokol, Burhan, Maiékawa, Sert y Rice hasta noviembre de 1929.

¹⁰⁹. FLC 24511A y FLC 24511B.

¹¹⁰. FLC 19423, FLC 31522, FLC 19425





12. 1 Las láminas del concurso

Para finales de 1926, y a raíz de la convocatoria para el concurso, llega al taller un grupo de 5 jóvenes arquitectos suizos y un rumano, enviados a París por Karl Moser, entre ellos Alfred Roth, que al igual que sus colegas, no había trabajado antes para Le Corbusier. Entre el 2 y el 25 de enero de 1927, este reducido grupo dibuja, junto con Le Corbusier y Pierre, las 18 grandes láminas con los planos de la propuesta¹¹¹. Es sorprendente la rapidez y eficiencia con que los arquitectos elaboran los documentos, dadas las considerables dimensiones de las láminas¹¹². El paquete de planos incluye 11 láminas para las plantas (esc:1:500 y 1:1000 para la localización, y las demás en 1:200), 2 láminas de secciones (esc:1:200), 2 láminas para las axonometrías, 2 láminas para elevaciones (esc: 1:100) y una lámina para la sección de la sala de asambleas, con detalles de la estructura (esc: 1:50). No solo se consiguió terminar y entregar en un tiempo record, sino con un elevado nivel de calidad técnica⁶⁷. Igualmente asombroso resulta el hecho de que a pesar de la premura en la entrega y cantidad ingente de trabajo de los planos, los arquitectos no renuncian a realizar nuevos experimentos en el campo de la representación. Es en estos planos donde aparece, por primera vez, un tratamiento particular en los acabados de las sombras proyectadas, recurriendo a la tinta pulverizada. De esta forma se puede controlar la densidad de la textura, y la sombra se convierte en una veldura de diferentes matices bajo la cual se alcanzan a percibir los trazos de las superficies inferiores o en

¹¹¹. La particularidad de este trabajo se refleja en el "Livre noir", donde no hay ningún plano registrado con el nombre de *Palais des Nations*, y entre el 21 de diciembre de 1926 y el 2 de febrero de 1927 sólo consta la elaboración de dos planos para la *Villa Stein*.

¹¹². Una lámina de 75 x 90 cm, una de 75 x 110 cm, 10 de 75 x 180 cm, tres de 75 x 225 cm, una de 147 x 135 cm y dos de 150 x 180 cm. Le Corbusier mismo recordaba que el conjunto podía sumar al rededor de 45 m de largo. Las láminas fueron donadas por Le Corbusier en 1938 a l'École Polytechnique de Zurich, aunque en 1965 recriminaba a la institución su de-

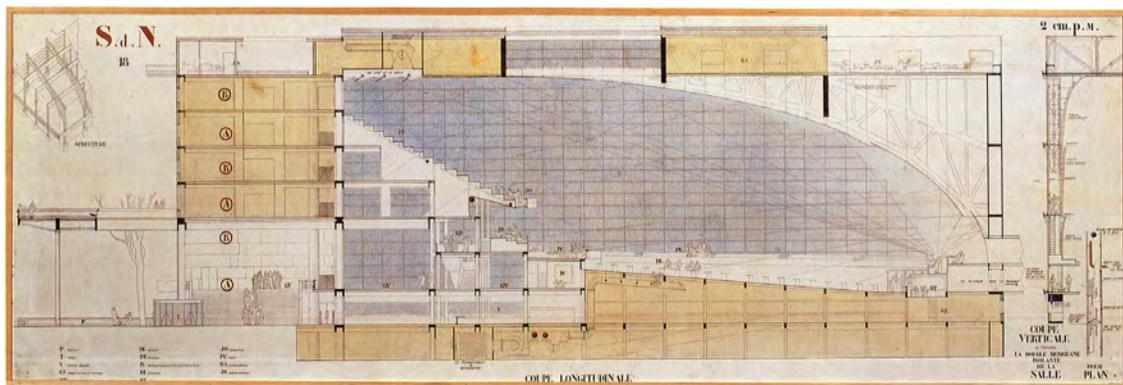
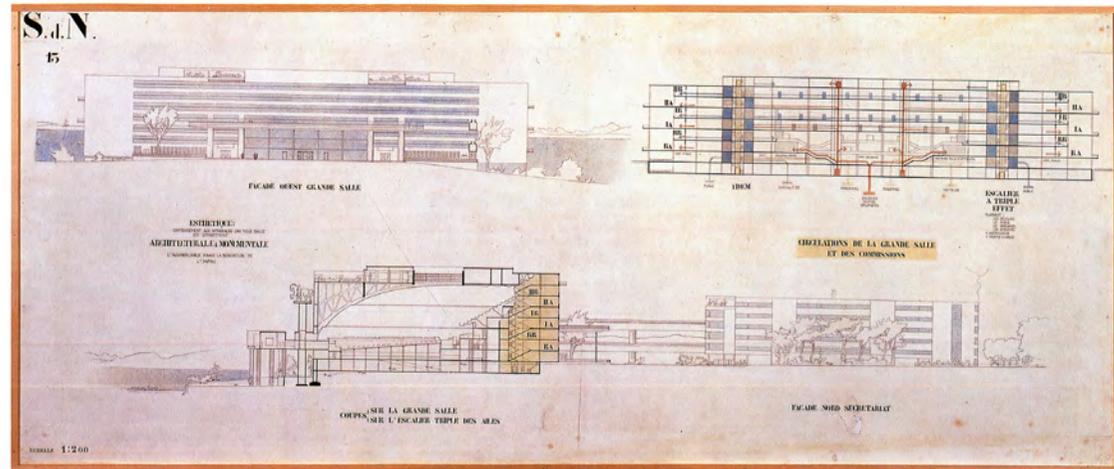
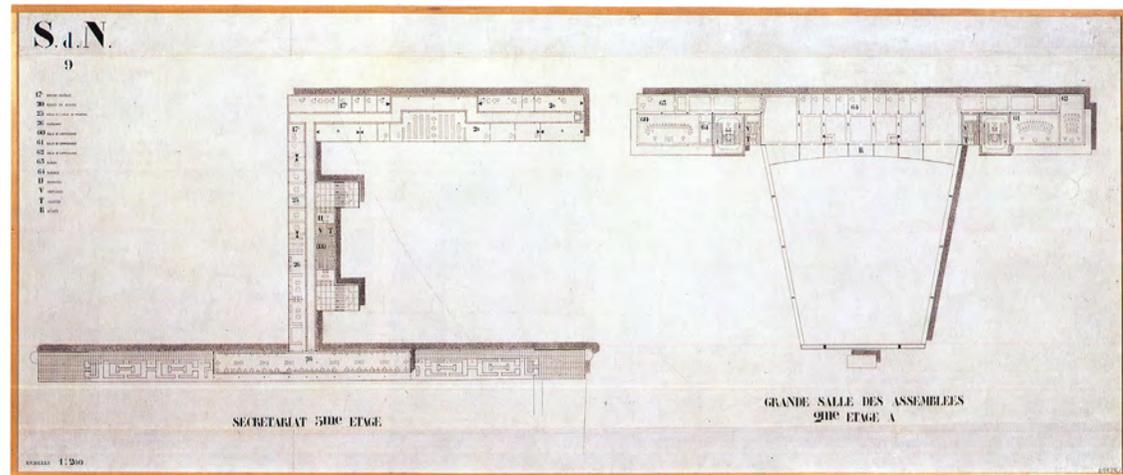
profundidad. El tratamiento se aplicará no solo las elevaciones, axonometrías y la planta de localización, donde es habitual representar las sombras proyectadas por los volúmenes, sino que se extiende inclusive a todas las demás plantas, donde, igualmente, se han proyectado sombras de la silueta de los forjados, para dar una idea de profundidad¹¹⁴. Al pulverizado se suma la aplicación de ténpera (gouache) en los alzados, los cortes y otros planos para en realzar los cristales en las fachadas o aspectos técnicos y de funcionamiento. Estas técnicas gráficas están vinculadas a otra indagación, está vez en la táctica de elaboración de los planos. Al parecer el proceso consistió en dibujar originalmente una base manual en tinta sobre un papel especial, después se hizo una copia reproducida en heliograbado, las copias se enmarcaron en bastidores de madera y, finalmente, se aplicó la técnica de pulverizado a las sombras proyectadas y las ténperas de color¹¹⁵. Curiosamente esta experimentación en la técnicas gráficas de representación tuvo una consecuencia inesperada para Le Corbusier. Terminó siendo el motivo para la eliminación del proyecto durante la etapa de la deliberación, pues uno de los jurados argumentó que se contravenía una de las normas de concurso: los planos debían estar dibujados en tinta china y se prohibía la reproducción mecánica. Esta injusta exclusión provocó un debate legal, que duró hasta bien entrada la siguiente década, y una controversia profesional que, indirectamente, indujo a la organización del primer CIAM.

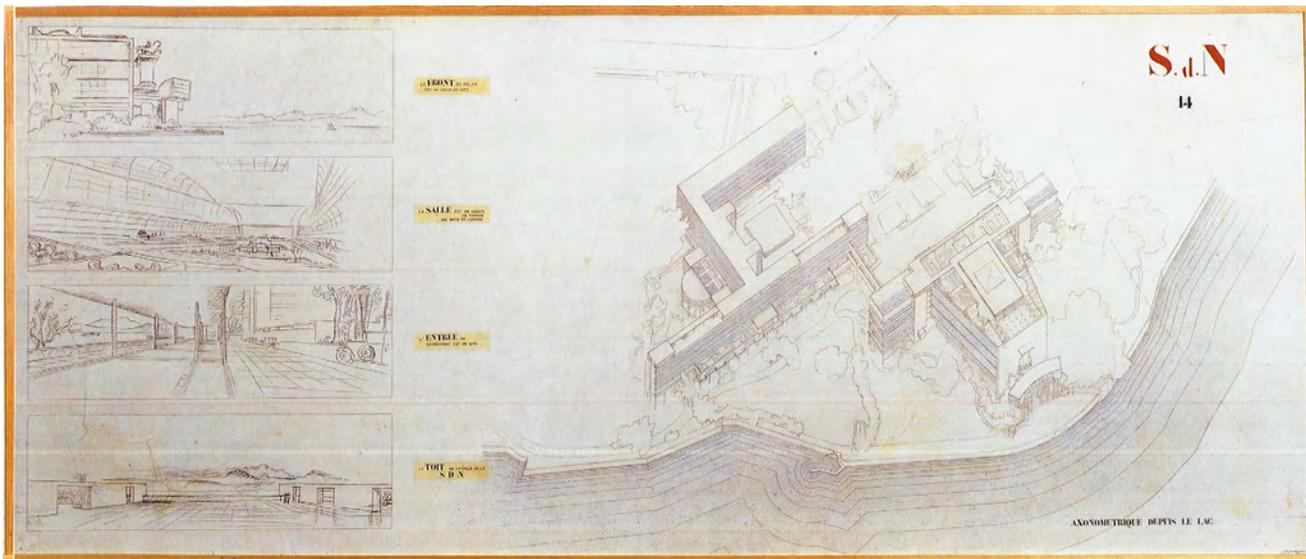
terioro. Sólo hasta 1986 las láminas fueron restauradas y expuestas al público. Ver: *Le Corbusier & Pierre Jeanneret : das Wettbewerbsprojekt für den Völkerbundspalast in Genf 1927 : à la recherche d'une unité architecturale*, Amman, Institut für Geschichte und Theorie der Architektur, Eidgenössische Technische Hochschule Zürich, 1988.

113. Tim Benton sugiere que gracias a los jóvenes suizos se introdujo en el taller la practica correcta del dibujo axonométrico. *l'atelier 35 rue de Sèvres*, Op. Cit. Introducción. p. 3.

114. El recurso se usará más tarde para las célebres axonometrías de la villa Stein..

115. Roth, Alfred "Der Wettbewerb, die Projektbearbeitung und Le Corbu-

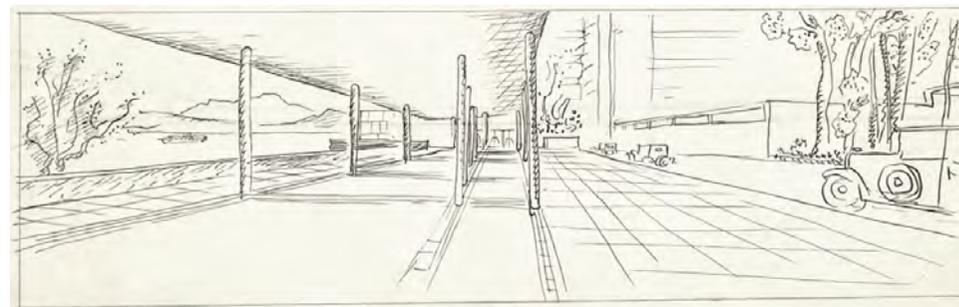




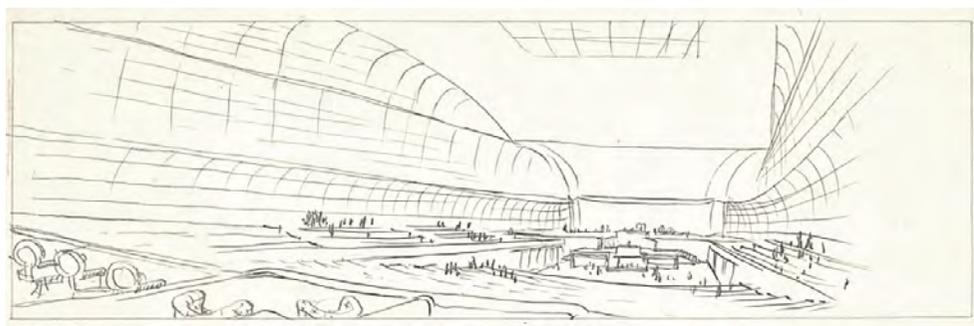
Dentro del conjunto de planos entregados para el concurso hay dos grupos de perspectivas. El primer grupo consiste en 4 vistas incluidas en la lámina N° 14. No se conservan borradores y están claramente elaborados a mano alzada, con el reconocible trazo, suelto y expresivo de Le Corbusier. La secuencia representa algunos de los puntos claves del proyecto y los títulos de cada dibujo buscan aclarar la idea. En el primer dibujo (1), el grupo escultural mira hacia el lago y el texto dice: “El frente del palacio está en el corazón del sitio”. Para la amplia vista del interior del salón de asambleas (2) dice “La sala es un cuello (*gosier*), un tímpano, una caja luminosa”. Para vista de la entrada (3) dice “es un muelle”. El ultimo dibujo es una vista desde la



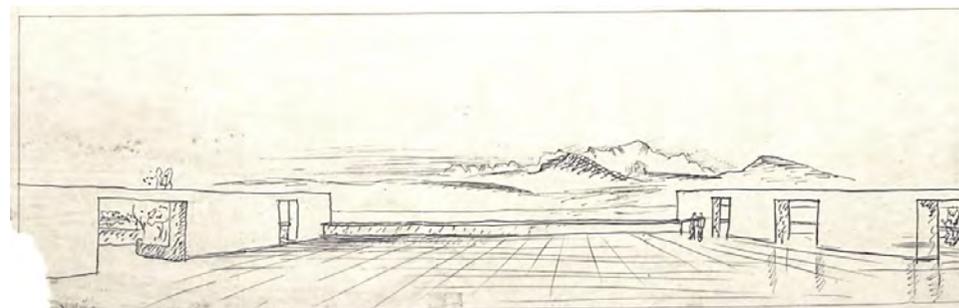
1. El Frente



3. La Entrada



2 La Sala



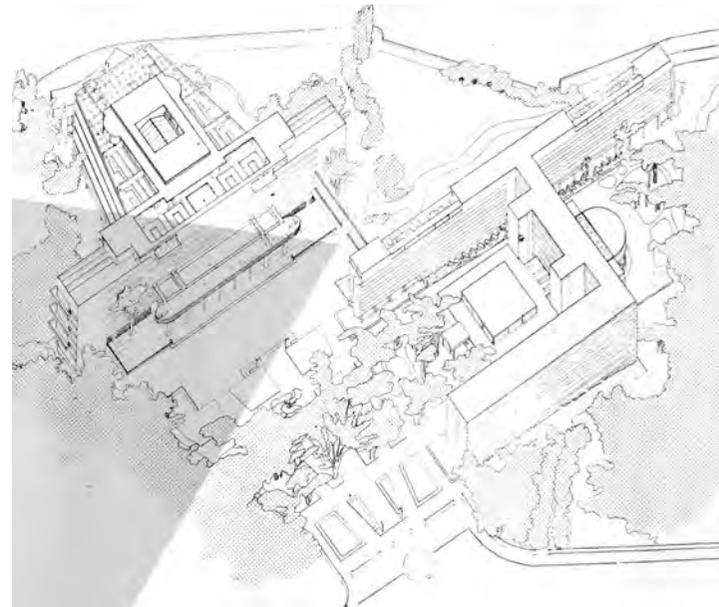
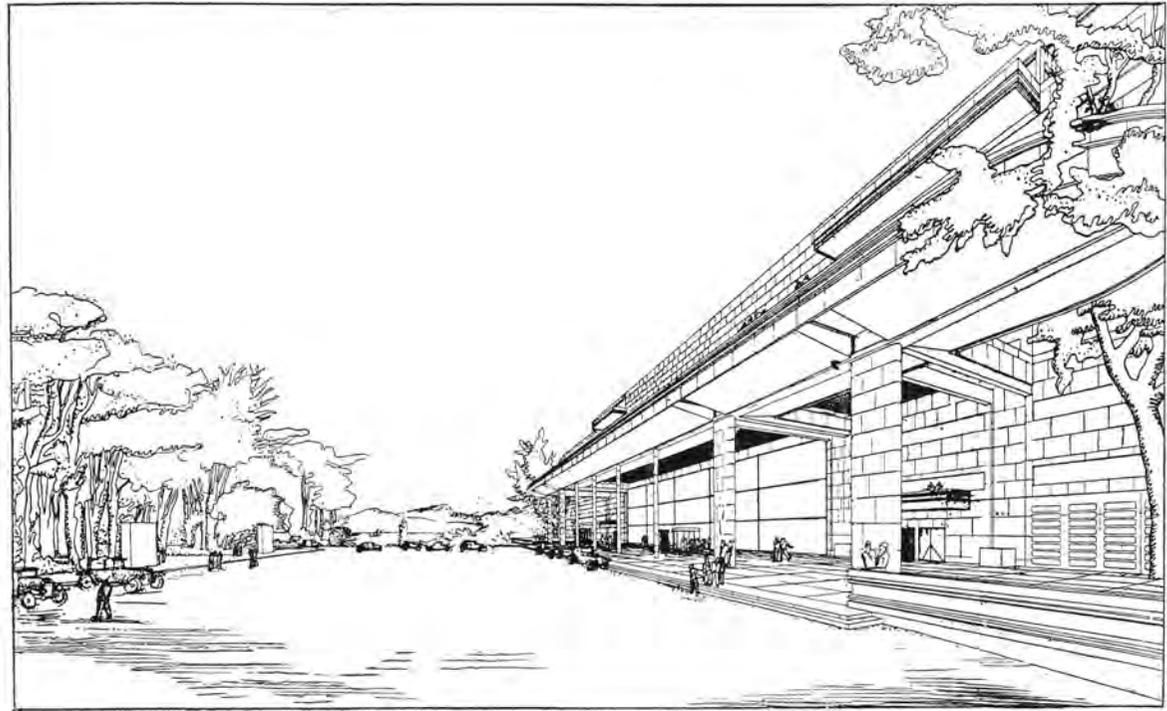
4 El Techo

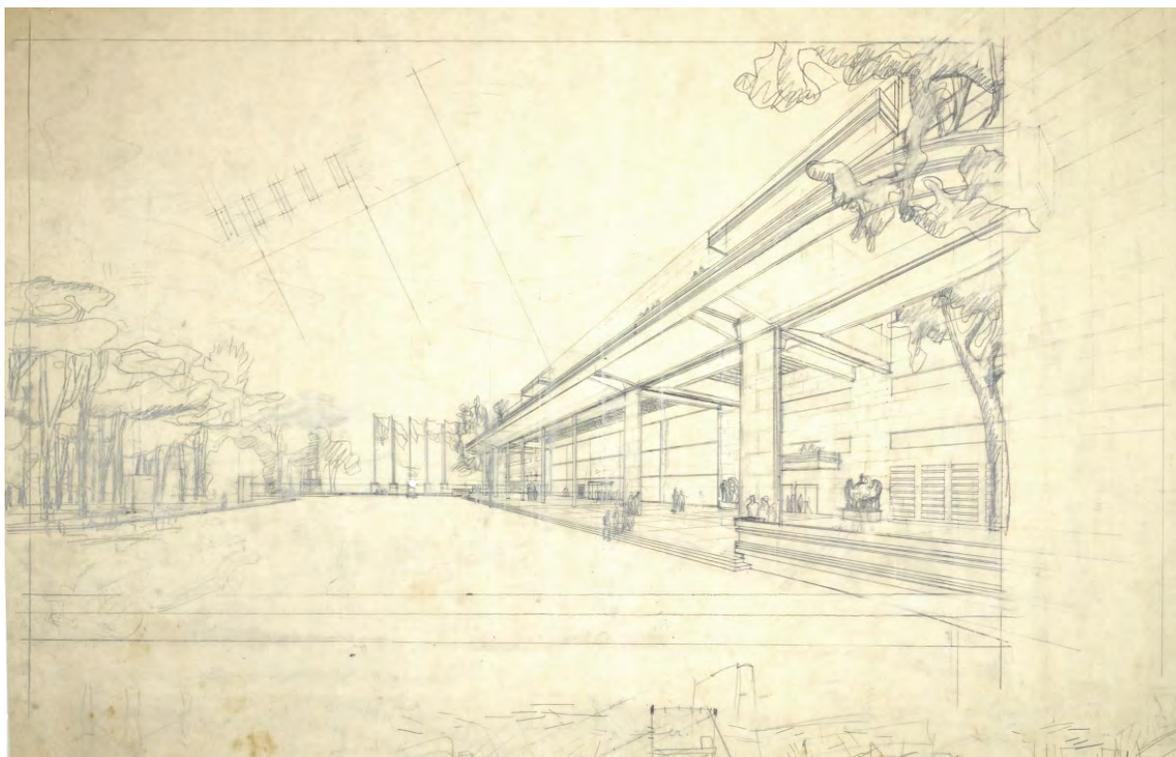
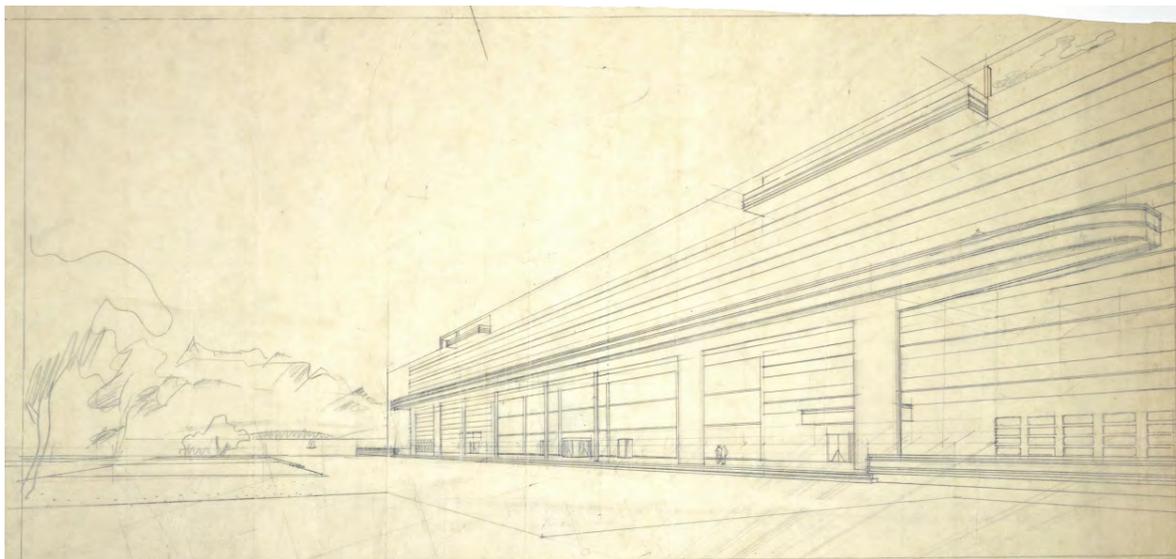
cubierta del salón, convertida en una gran terraza que mira el paisaje del lago y las montañas alpinas (4). Dos de estos dibujos acompañan el artículo “*Ou en est l’architecture*” de *l’Architecture Vivante* (otoño/invierno de 1927), donde también se publican algunos otros planos del Palacio; tres de ellos se usaran para ilustrar la exposición del proyecto en *Une Maison un Palais*, pero solo uno de ellos (la sala) se publicará en *Gesamtes werk*.

12. 2 Las 3 perspectivas del Palacio

El otro grupo de perspectivas consiste en tres vistas exteriores del proyecto, entregadas en láminas más reducidas e independientes. En este caso el trazado de las tres perspectivas sí denota una rigurosa construcción geométrica, aunque los acabados se han hecho en el “estilo” Le Corbusier. Gracias a los documentos de la Fundación puede rastrearse el proceso de dibujo en los tres casos.

La primera de ellas consiste en una vista que enseña la zona de acceso a la Sala de la asamblea. Una pequeña escalinata asciende a la plataforma de entrada que vincula varias puertas. La zona está cubierta con una gran marquesina que corre paralela al edificio y confiere al conjunto un aire institucional. La fachada aparece muy escorzada, para dejar ver la amplitud de la plaza de acceso. Un par de elementos escultóricos abren el paso al camino central peatonal desde la entrada, mientras que los accesos vehiculares se bifurcan simétricamente hasta la plaza. Los grandes árboles del parque cierran la vista a la izquierda.





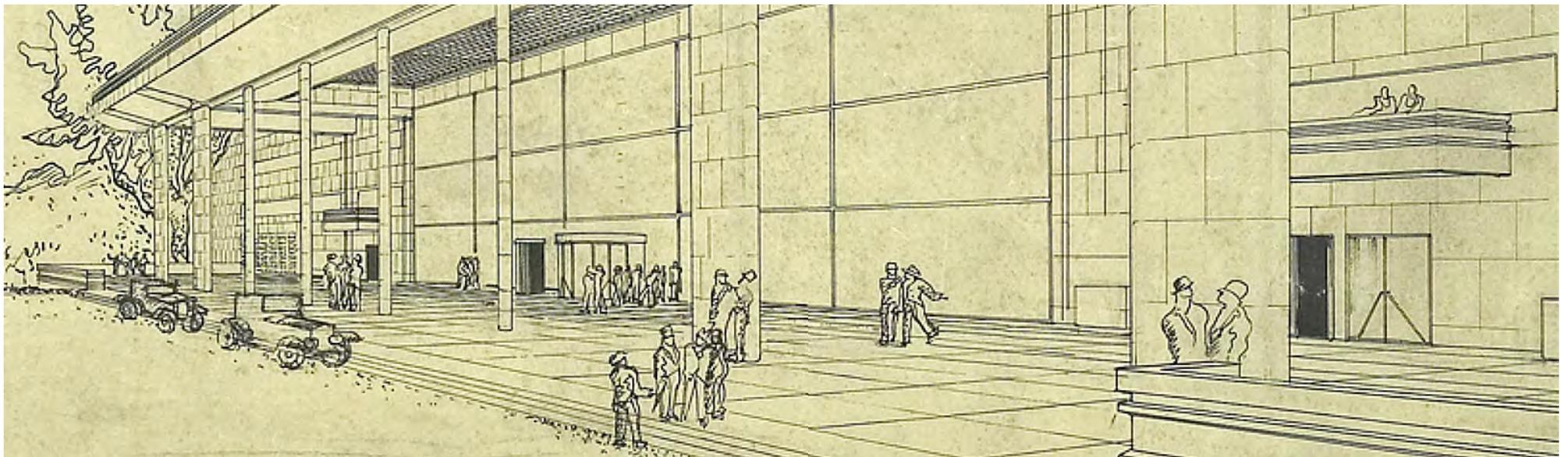
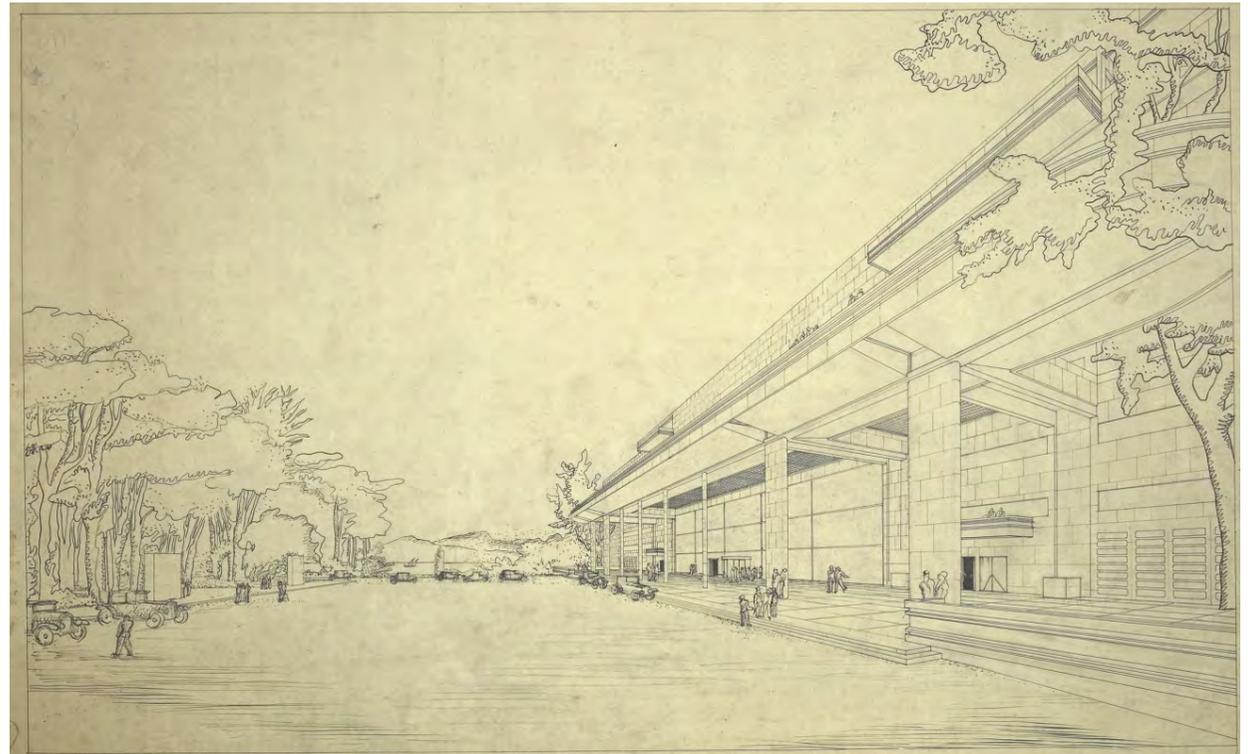
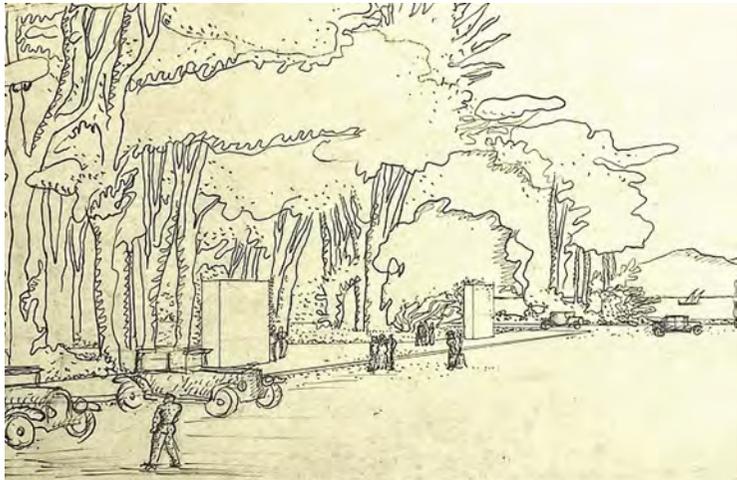
Existe un borrador con una perspectiva muy elaborada del lugar. Sin embargo se nota que es de una versión anterior, cuando aún no se había planteado incluir el gran porche. Quizás el dibujo mismo ha servido para tomar esa decisión. Por otra parte el enfoque escogido pone más énfasis en la fachada y no se alcanza a percibir el costado izquierdo de la plaza.

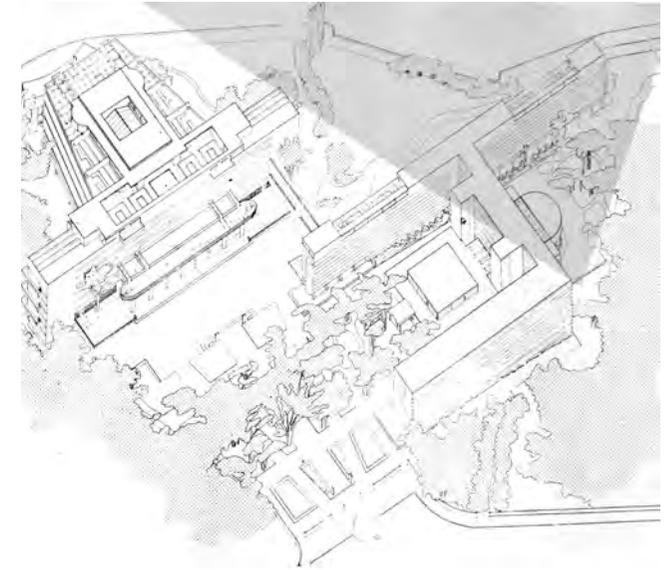
El borrador definitivo corrige las carencias del dibujo anterior. Al fondo aparece un grupo de banderas de las que quedan rastros de su proyección en planta. El porche ha tomado su monumental dimensión y los balcones superiores han ganado igualmente profundidad. El borrador, geoméricamente construido, ya ha pasado por las manos de Le Corbusier, quien ha enriquecido la imagen con el dibujo, aún a lápiz, de los árboles, personas y esculturas.

El paso a tinta aclara muchos detalles significativos. A la izquierda el acceso peatonal surge de entre el frondoso bosque, franqueado por los dos paralelepípedos. Al fondo dos coches avanzan hacia la plaza. Al eliminar las banderas se ve claramente el lago surcado por un barco. La gran galería de entrada, poblada de personajes que dan una idea clara de su escala, se constituye por dos tipos de apoyos, dos contundentes pilastras a cada costado y delgados pilares en el centro. Se nota el despiece del material de acabado.

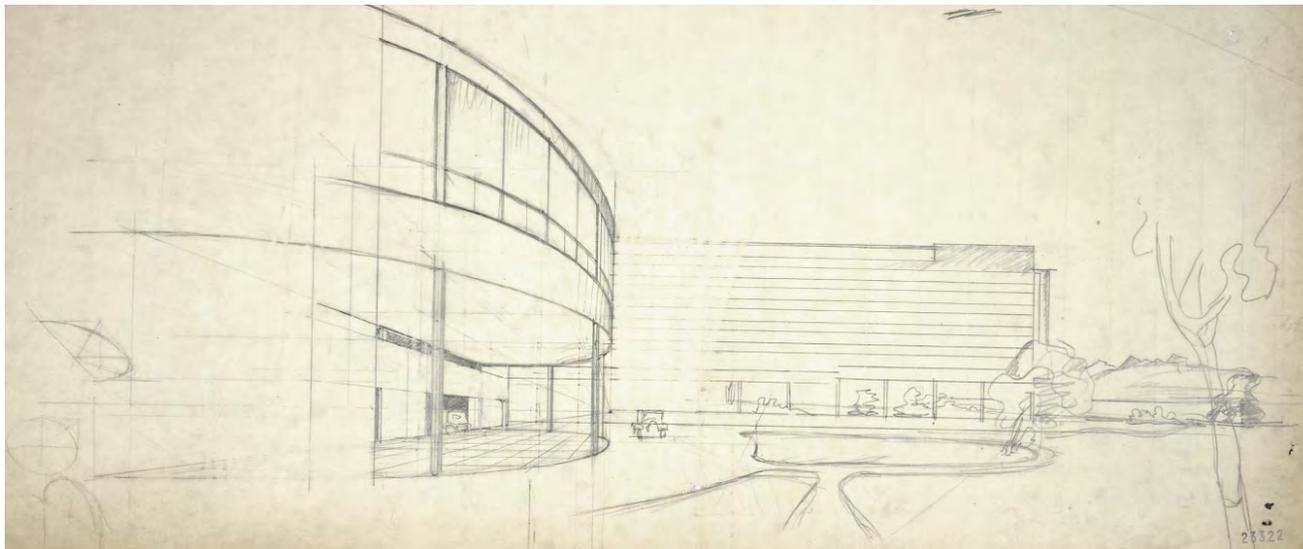
En *Gesamtes werk*, el dibujo se complementa con un texto que dice:

Muelle de acceso de la Gran Dala; la marquesina sirviendo de gran corredor a los periodistas. Revestimiento general de granito pulido.



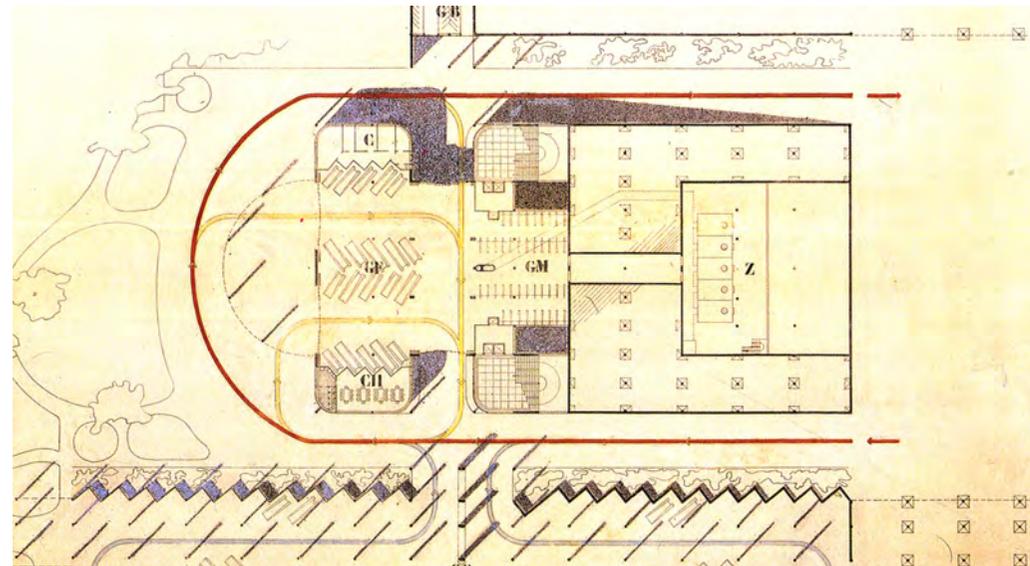


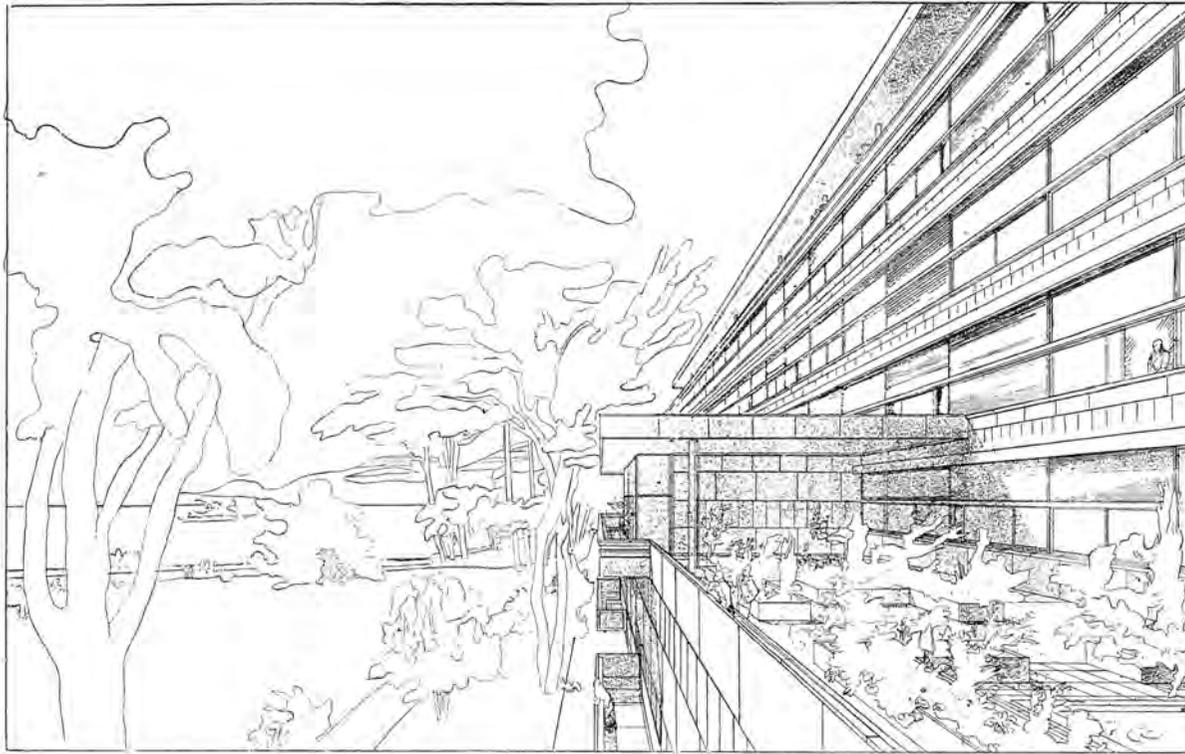
La segunda perspectiva se ubica en la parte posterior del edificio del secretariado. A la izquierda se yergue el “ábside” de la biblioteca y al fondo un fragmento del cuerpo alargado de oficinas. Al fondo la vista se escapa, de nuevo, al lago y al costado derecho se distingue una colina.



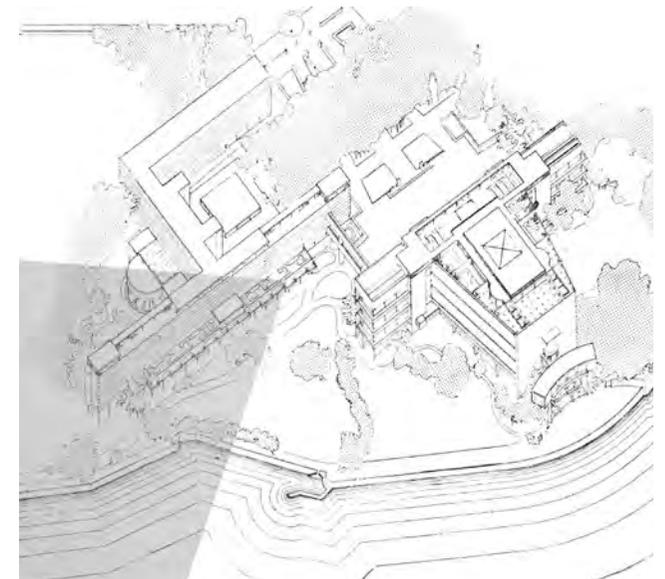
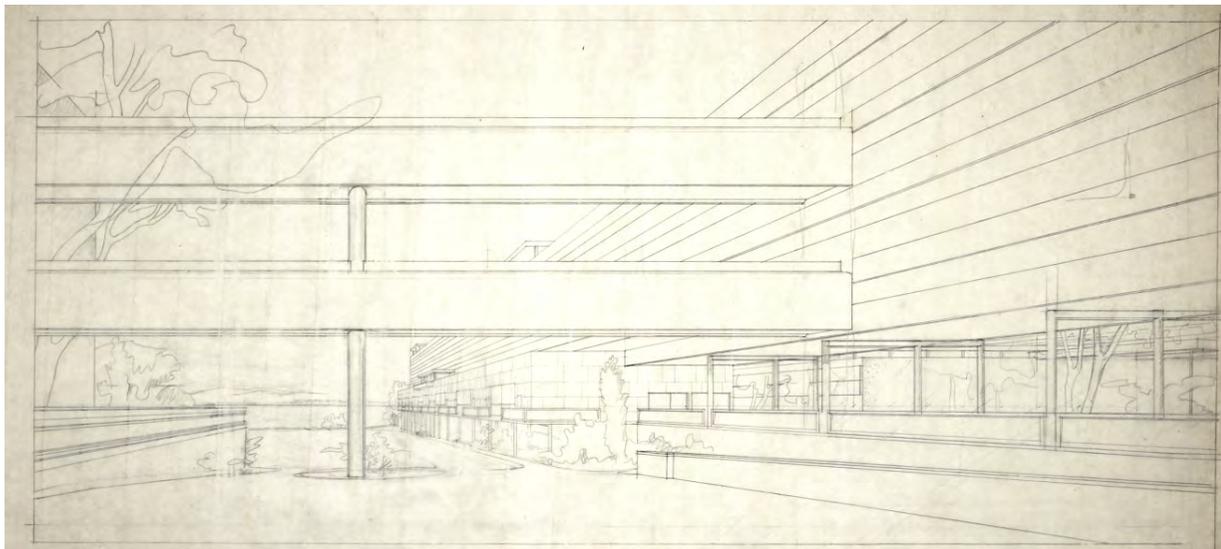
El primer borrador da cuenta de la dificultad que ha tenido el dibujante para el trazado de la superficie cilíndrica de la biblioteca. Hay varias trazas de líneas auxiliares rigurosamente fugadas, esquemas en planta e isométricos para “acabar de entender” la construcción geométrica y tanteos para las líneas superiores, necesarias para definir las ventanas y el despiece de los acabados. Hay aquí indicios del lápiz de Le Corbusier, en los árboles sugeridos, pero sobre todo en la definición del perfil de la colina.

El siguiente borrador estos indicios se hacen francos. En la nueva versión se ha cuidado de separar los perfiles de los elementos para que la lectura de los volúmenes sea más clara. En particular se ha definido la línea superior del cilindro de tal manera que contraste suficientemente con la silueta del edificio de oficinas, del que también se ha separado la colina, con un “desplazamiento” hacia la derecha. Pero donde más se nota la mano de Le Corbusier es en el mar de follajes en el que se ha sumergido la imagen. La ubicación del observador ha sido escogida para ilustrar un aspecto del proyecto que Le Corbusier juzgaba estratégico: la circulación vehicular y los estacionamientos. Del nivel del acceso al conjunto se desprende, perpendicularmente, un parvial que desciende para pasar bajo la biblioteca. El recorrido vial se inicia paralelo al cuerpo alargado de oficinas, en cuyo centro geométrico se encuentra la entrada al primer garage, bajo el edificio, que se eleva sobre una multitud de pilares. Después dibuja una gran semicircunferencia para cambiar de sentido. Pero en esa zona los coches encuentran la entrada a otro de los garages, esta vez bajo el ábside. En la imagen se aprecia el edificio de oficinas con la planta baja libre para los aparcamientos y la entrada al garage de la biblioteca, inclusive los coches se han dibujado haciendo el recorrido en el sentido de propuesta. Pero el dibujo enseña otros aspectos importantes para Le Corbusier. Si bien las dependencias y las actividades habituales de trabajo se desarrollan arriba, flotando sobre el nivel representado, la imagen refleja muy bien la relación del edificio con el paisaje circundante: en medio de una arboleda, con el lago, la ciudad y la colina. En *Gesamtes werk* destaca: dos tipos de garage (abierto y cerrado) y Ginebra y el monte Salève.

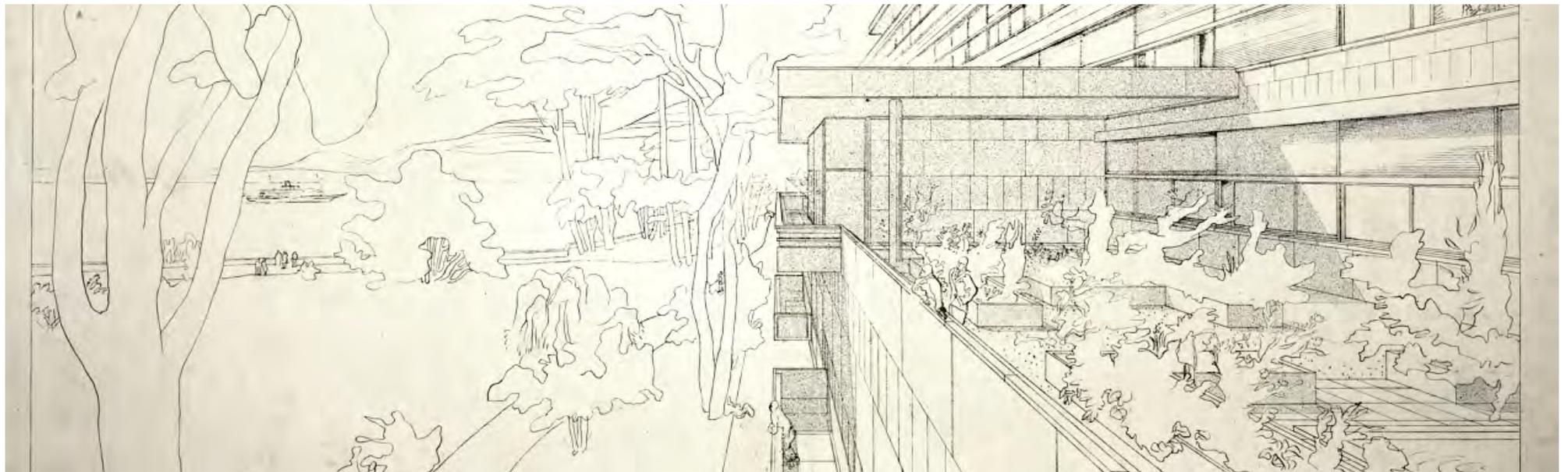




El tercer dibujo .representa una vista desde el costado opuesto del edificio de oficinas, cerca de la extensa fachada orientada hacia el lago. Existe un borrador descartado con una perspectiva de la misma fachada, pero el observador se ubica en un lugar diferente, detrás del doble puente que comunica la Sala de asambleas con el claustro de las oficinas y la biblioteca. Este órgano de conexión entre los dos complejos edificios, representado aquí prácticamente en primer plano, es trascendental en la composición de todo el palacio. Además desde allí se puede observar el descenso del terreno hasta el nivel de los estacionamientos y queda mejor reflejada la extraordinaria longitud del edificio. Pero también se visualiza con mucha dificultad el cuerpo más bajo que configura una terraza a lo largo de la fachada y el espacio gráfico para lago queda muy reducido.

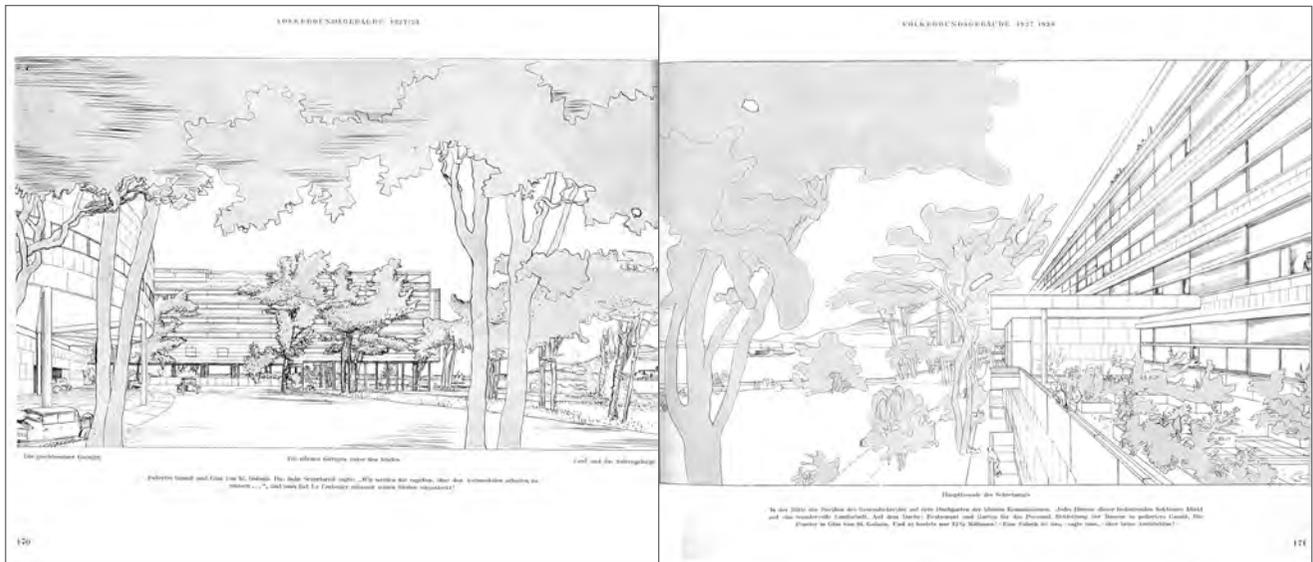
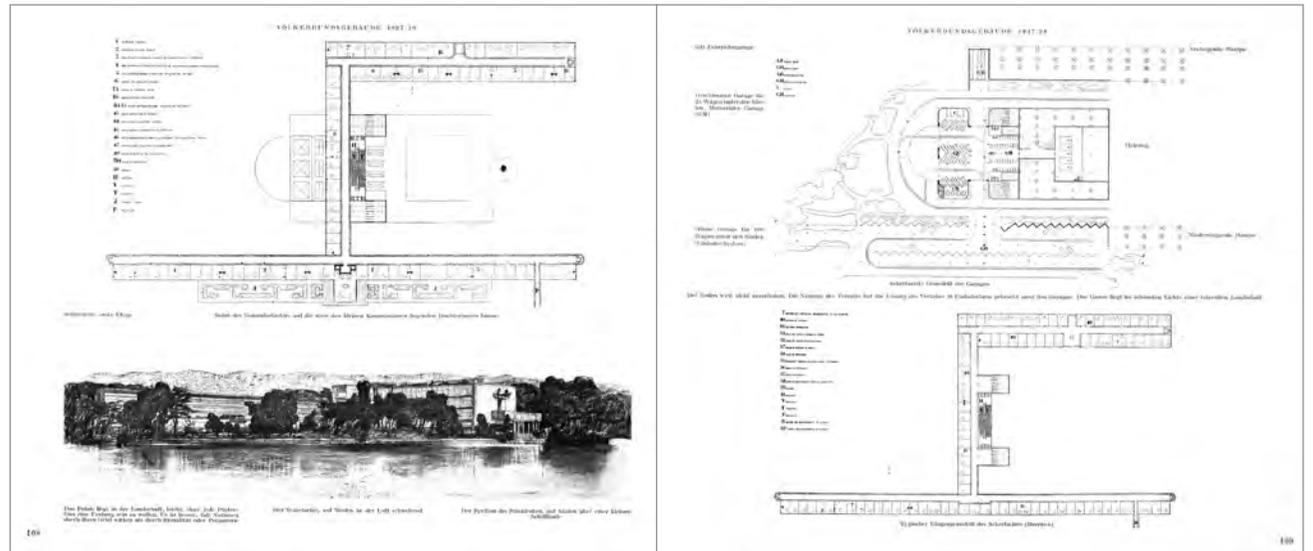


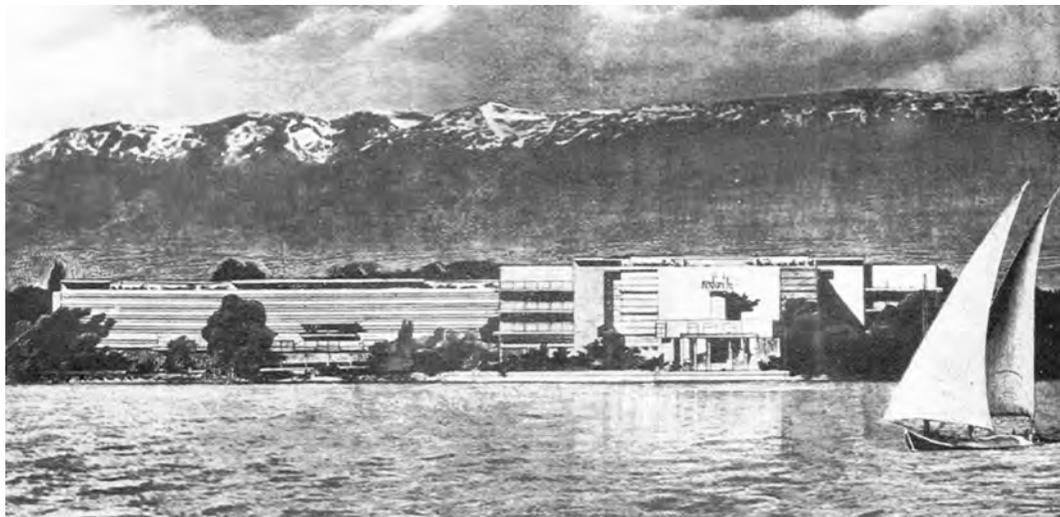
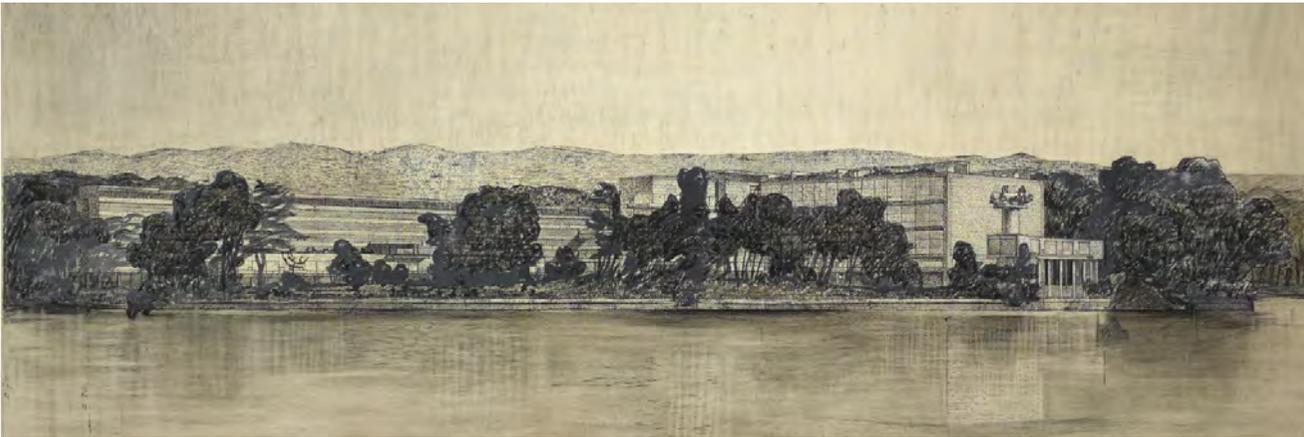
De nuevo, a la rigurosa construcción geométrica se superponen los lápices de Le Corbusier, que aprovecha los márgenes para esbozar detalles de carpintería en los que se reconoce su letra. Con el enfoque definitivo la terraza se visualiza perfectamente en primer plano, así como la interrupción de su continuidad con un pabellón que la parte en dos, mientras que la superficie vertical de la fachada se extiende sobre ella con tres niveles más de “fenêtres en longueur”. De la fachada del cuerpo bajo sobresalen igualmente unos balcones alargados. Más abajo, una porción del terreno se extiende hasta un sendero peatonal y un antepecho, que dibujan claramente la orilla del lago, surcado, de nuevo, por un yate y, al fondo, reaparece la colina. La imagen evoca la indagación sobre edificios largos y escalonados en le ciudad de tres millones de habitantes. Un detalle llama la atención sobre el paso a tinta,, se repite, cuidadosamente, el exuberante perfil de la vegetación. Es probable que el paso a tinta lo haya



como aparecen en las láminas del concurso, pero ya en *Vers une architecture*, para las dos únicas plantas publicadas, se ha preferido una versión sin sombras. En *Gesamtes werk* han desaparecido por completo. Se ha impuesto la aplastante lógica de los medios impresos donde, dado el tamaño de las plantas, es preferible esta opción para garantizar mayor legibilidad. El caso de las elevaciones es diferente, al tratarse de documentos gráficos con menos convenciones y que apelan directamente a la apariencia visual. En *Gesamtes werk*, la exposición del proyecto se inicia con las elevaciones elaboradas para el concurso, compuestas en una doble página junto al texto introductorio (1). A ello le siguen cinco doubles-páginas más con 6 plantas, 3 secciones, 3 axonometrías, 5 perspectivas, 3 esquemas de funcionamiento y 2 fotomontajes. A toda esta información se suma una doble-página mas, con el segundo proyecto para el palacio y algunos esquemas que ilustran sus alegaciones sobre el posible plagio de sus ideas por parte del equipo seleccionado para desarrollar el proyecto ganador.

En el caso de las perspectivas estudiadas, se seleccionan las dos últimas, ensambladas en una doble página, para completar la presentación del proyecto. Pero aquí también ha habido un cambio en su apariencia general, que ha sumado un matiz importante en la textura gráfica de los árboles. Mientras se descarta cualquier rastro de las sombras aplicadas mediante la técnica de la tinta pulverizada, en este caso se recurre a una homogénea trama puntos, consiguiendo realzar aún más la presencia de los árboles. Con la misma para intención se había aplicado en la una de las perspectivas de la ciudad de tres millones de habitantes. Esta técnica gráfica es habitual en algunos documentos del libro *Urbanisme*, sobre todo para la expresión de la vegetación en las plantas.





Dentro de los documentos elaborados después del concurso para la publicación de *Une maison, un palais*, sobresalen una nueva perspectiva y los dos fotomontajes.

En el primer caso, una vista lejana desde el lago, repite algo del proceso de elaboración de las perspectivas anteriores. Se trata de un dibujo construido con un claro rigor geométrico al que Le Corbusier ha sumado los acabados. Esta vez ha optado por una técnica mas expresiva, combinando la tinta con el carboncillo, que le permite experimentar con texturas para la apariencia de los árboles y con matices de gris para realzar los volúmenes en el paisaje circundante o sugerir el reflejo del edificio sobre el lago.

En cuanto a los dos fotomontajes, esta vez se han elaborado con mucho mas cuidado que para aquella primera experiencia del pabellón de *l'Esprit Nouveau* conformando un fragmento de *l'Immeuble-villas*. Uno de ellos repite el punto de vista desde el lago, pero en esta oportunidad, el observador se ubica tan lejano al edificio que el dibujo puede ser simplemente una elevación sin perspectiva. Se trata, efectivamente, de las mismas elevaciones elaboradas para el concurso, con sus texturas y sombras, ensambladas estratégicamente para dar la idea del conjunto, Basta retocar sutilmente la fotografía, recortando el dibujo para "dejar ver" los árboles e insinuando el reflejo sobre el agua. Los demás elementos completan el discurso, un velero en primer plano y la contundente imagen de los Alpes como fondo.

El otro fotomontaje ha requerido algo más de elaboración. Primero se ha debido escoger la fotografía. Después se ha tenido que elaborar una perspectiva elevada buscando ubicar el observador en un punto estratégicamente similar al de la fotografía. Este paso requiere de cierta destreza técnica para trazar el edificio y todo su contexto. Finalmente se hace el ensamble. En la imagen, el lugar se hace perfectamente reconocible y dentro de él, la ubicación del proyecto. Este parece ser el motivo para la elaboración de un documento ciertamente dispendioso en su construcción. El texto que acompaña la imagen en Gesamtes werk: hace referencia al criterio para la ubicación exacta del edificio en el solar y agrega: "El Palacio se intercala en el paisaje sin turbarlo (y la Academia dice que el terreno es demasiado pequeño para contener el Palacio!!!)". Se requería entonces de una imagen que reafirmara contundentemente sus argumentos.



13. El Centrosoyus

Este proyecto constituye un caso llamativo dentro de *Gesamtes werk*. Para su exposición se ha recurrido a una diversidad tal de tácticas gráficas, que sirve, en este punto del estudio, para hacer un balance sobre algunos de los sistemas de representación que constan en el libro. Los documentos seleccionados por Le Corbusier en 1929 no solo describen el proyecto sino que reflejan algunas de sus exploraciones en el campo de la representación arquitectónica. Así a través de cuatro dobles páginas podemos encontrar:

- Varias versiones del proyecto:

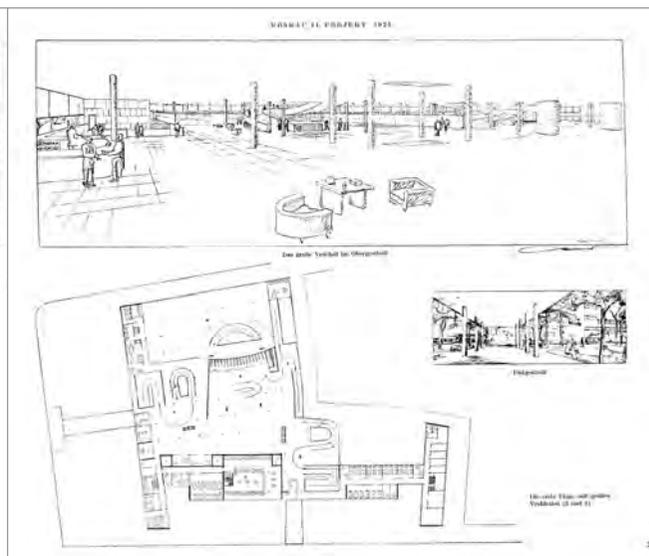
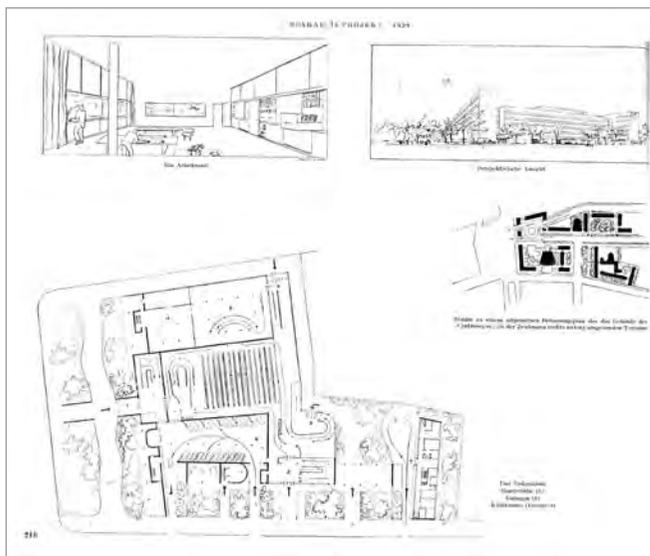
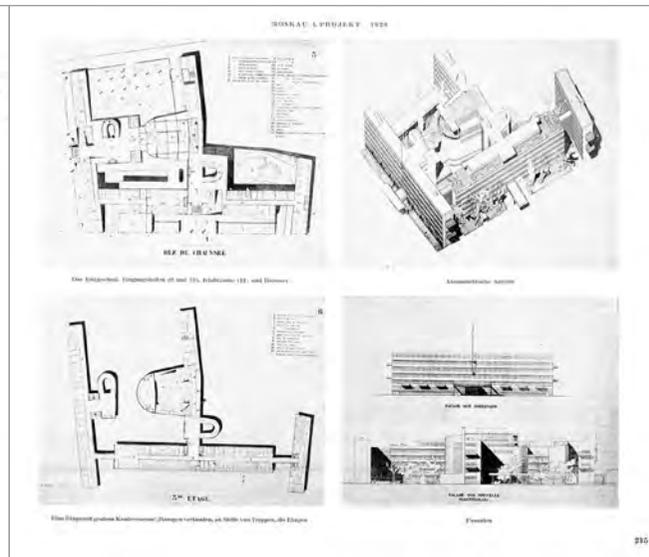
En la primera página un texto introductorio advierte, esta vez explícitamente, que el desarrollo del proyecto ha implicado varias versiones, de las cuales se enseñaran tres.

- Planos con sombras:

Tanto para las plantas del primer proyecto como para las del tercero (de ejecución) se ha recurrido a las sombras para realzar la silueta de los forjados de cada nivel. Las plantas de segundo proyecto carecen de ellas. La axonometría y los alzados del primer proyecto también incluyen sombras proyectadas ejecutadas con tinta pulverizada.

- Axonometría seccionada

En la quinta página se incluye una axonometría en la que se han seccionado, y aumentado de escala, dos fragmentos de edificio, para ilustrar aspectos constructivos. Inexplicablemente el plano aparece invertido en la edición de *CŒuvre Complète*



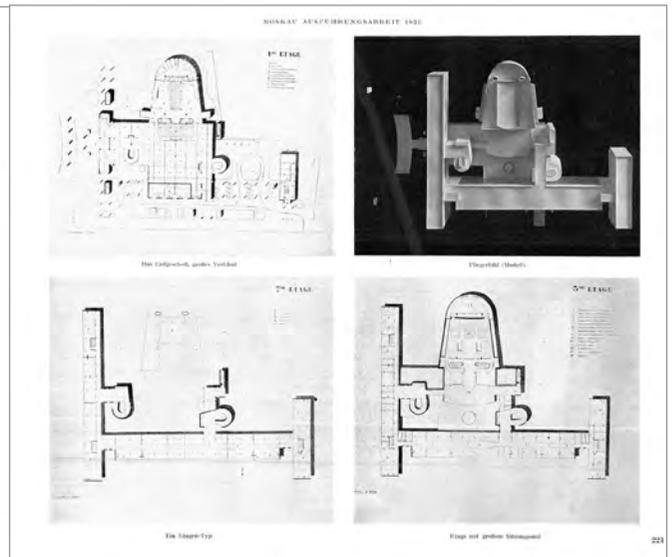
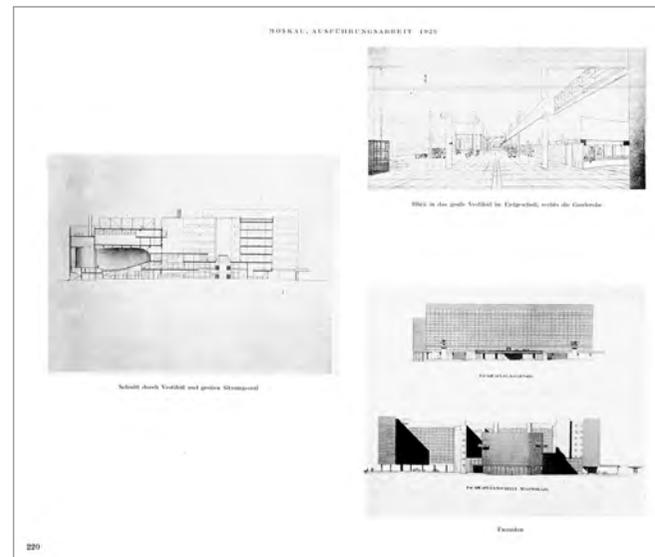
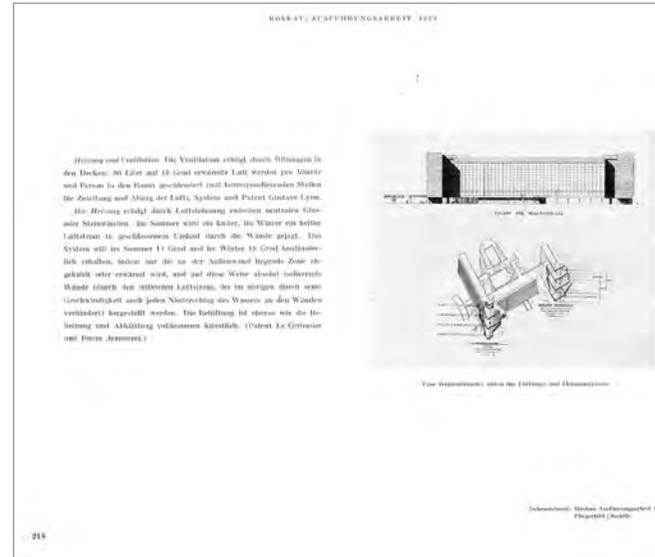
- Perspectivas con mezcla de técnicas y estilos:

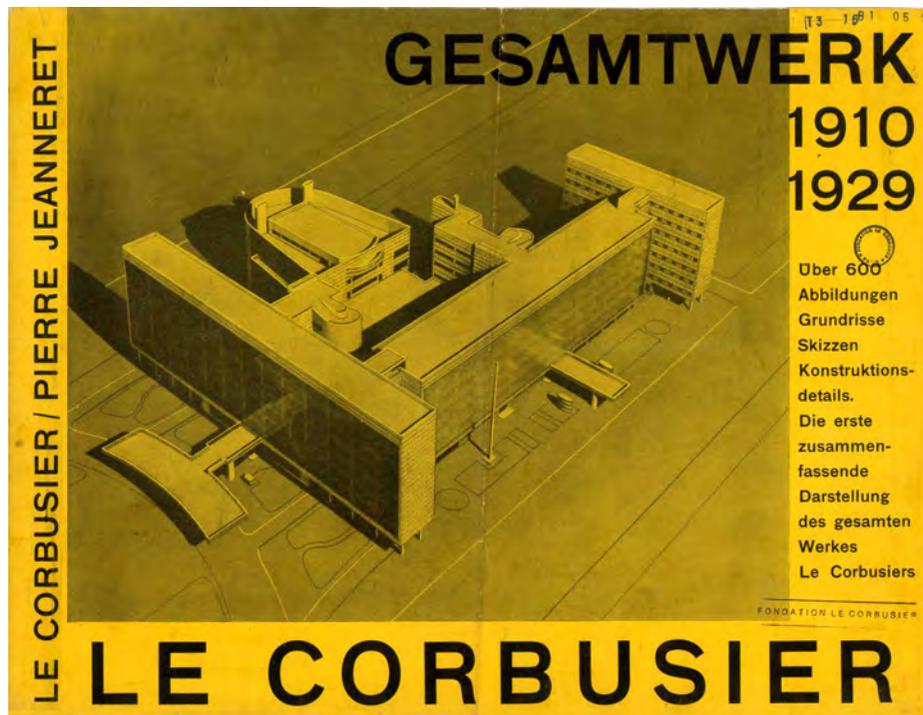
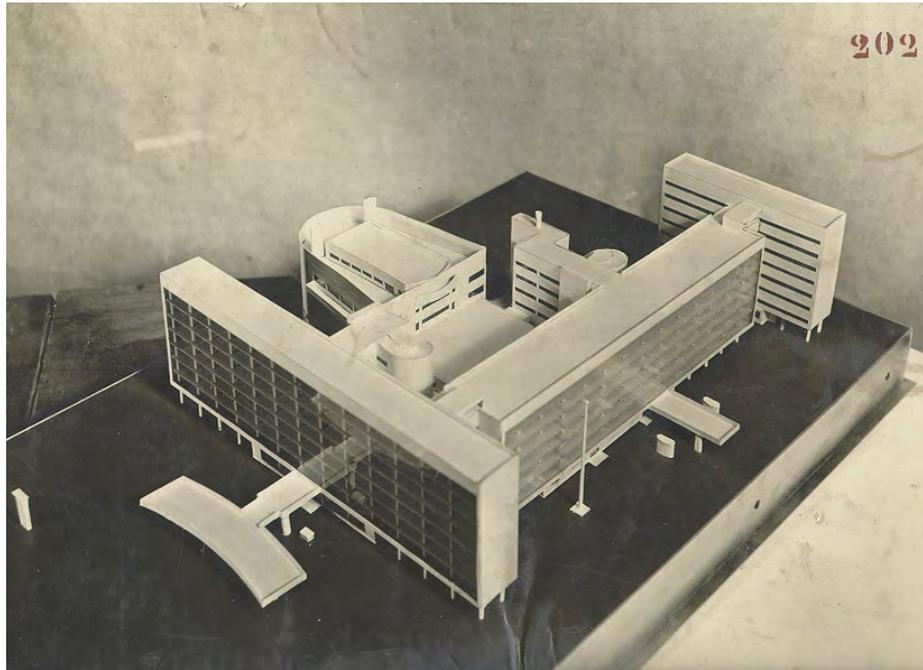
Bajo el texto introductorio de la primera página, aparece una perspectiva exterior cuyo trazo ha seguido ortodoxas pautas geométricas, con una cuidadosa fuga de todas las líneas de la carpintería y las juntas de fachada. Para los acabados el dibujante ha recurrido a la tinta pulverizada, matizando las densidades de las sombras. El esmero en la línea fina se traslada a los detalles “figurativos”, como los personajes y los coches. Muy probablemente, Le Corbusier se ha limitado a indicar y supervisar los criterios gráficos al minucioso dibujante.

En la séptima página aparece una perspectiva interior con un trazado lineal igualmente esperado, aunque con algunos elementos que remiten sutilmente al estilo gráfico de Le Corbusier.

La tercera página se inicia con dos perspectivas, una interior y la otra exterior. En ellas es más evidente la técnica que combina la constricción geométrica con el trazo más desenfadado y detalles narrativos. El aparente “olvido” de la arista entre el techo y la pared frontal, en la vista de las oficinas, y la expresiva vegetación de la vista exterior, delatan un deliberado estilo “Corbu”, aunque pueden venir de la mano del maestro o de un aplicado imitador.

En la página opuesta una pequeña vista del muelle de la entrada, cuyo enfoque recuerda el Palacio de Naciones, tienen ya su sello inconfundible. Pero se hace especialmente evidente en la manipulada perspectiva del hall, donde la exagerada panorámica del bosque de pilares consigue abarcar la amplitud de todo el interior, desde la ventana y el mueble del conserje hasta la lejana fachada opuesta, conteniendo las dos rampas. Los pilares, las texturas, los muebles, algunas superficies curvas y los personajes son de Le Corbusier, quien además parece querer certificarlo, firmando con su nombre: Jeanneret.





- Fotografías

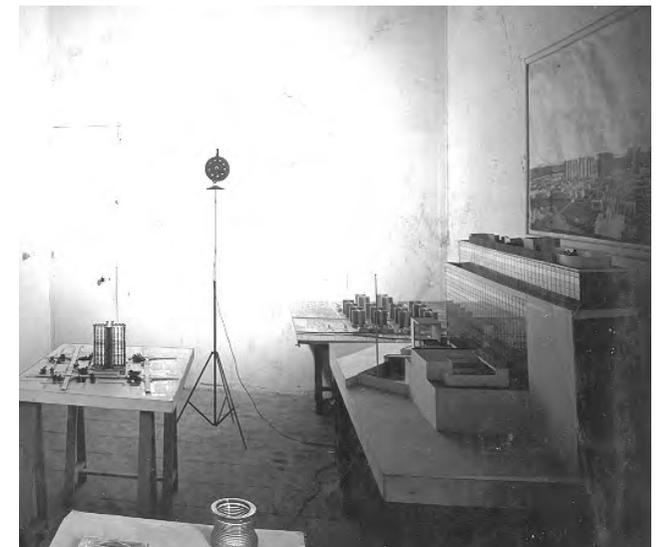
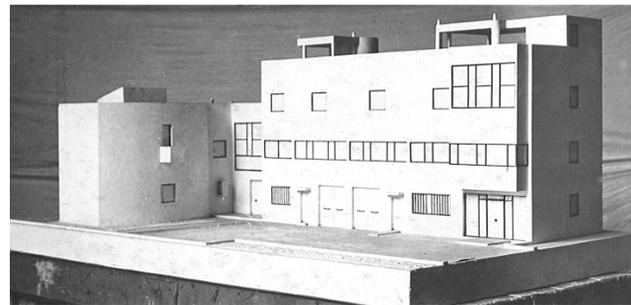
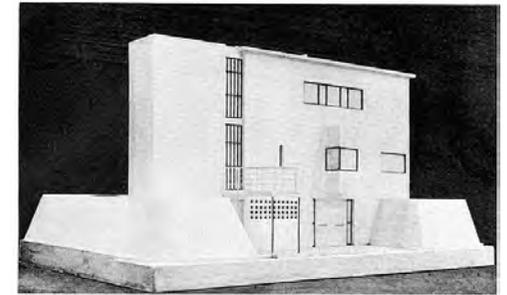
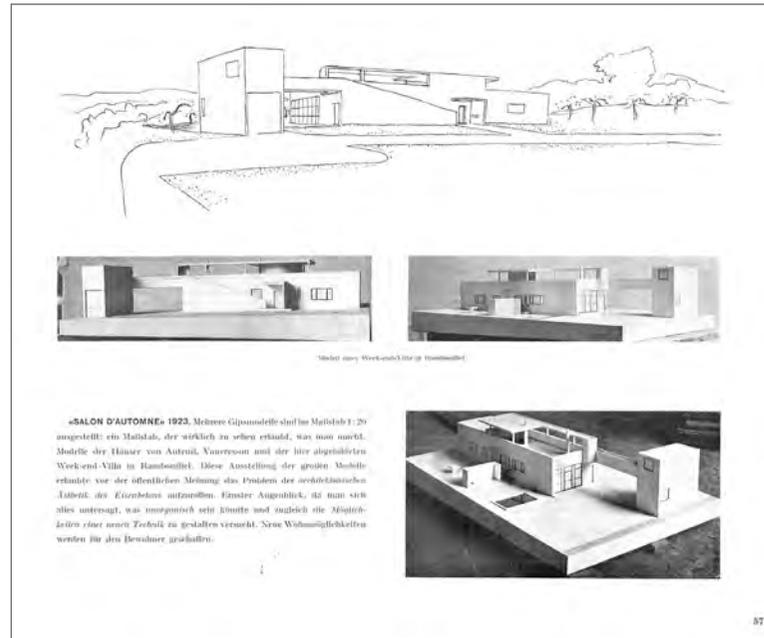
Las dos fotografías del Centrosoyus incluidas en el libro contienen una nueva exploración gráfica de la mano de la maqueta. La foto pequeña hace una vista de la planta de cubiertas y se ubica, dentro la octava página, junto a otras tres plantas, tratando de simular la misma escala. El modelo construido en cartón blanco contrasta perfectamente sobre un fondo oscuro, dando una idea del ensamble de los volúmenes. La otra imagen de la maqueta es más interesante, ya que apela a una mezcla de sistemas gráficos: la fotografía del modelo, el fotomontaje y el dibujo. En la fotografía original (5) se puede ver una maqueta construida con gran precisión. Cuidando esmeradamente los detalles, se ha combinado el cartón con el cristal, ideal para conseguir el efecto de simultanea reflexión y transparencia característico en el tipo de "muro-cortina" que estaba explorando Le Corbusier. No obstante, comparando la fotografía con la imagen final, se hace evidente el agresivo retoque a que ha sido sometida. La transformación de la imagen es tal que casi podría hablarse de un dibujo enteramente nuevo. En el edificio se han repasado, con tinta blanca, todas las líneas de los muros de cubierta, las marquesinas, algunos pilares y el monumental mástil. También se han resaltado, esta vez con tinta negra, prácticamente todas las juntas de las piezas de revestimiento en las fachadas. Se ha manipulado el contraste de las sombras y se ha homogeneizado el tono de las terrazas de cubierta. Finalmente se ha reemplazado toda la base, sobre la que se proyectan nuevas sombras, dibujando después el contorno del solar, los parterres, senderos peatonales y las calles circundantes.

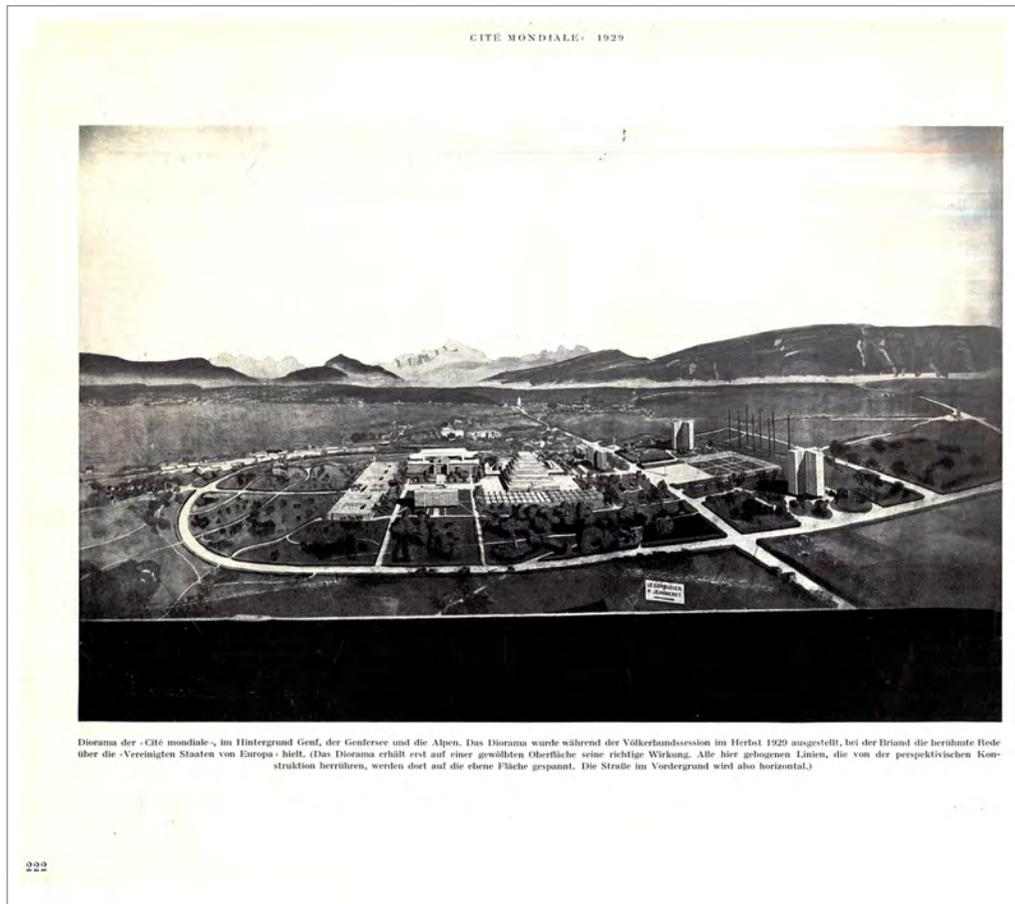
El resultado, que hoy podría confundirse con un renderizado informático, ha debido de ser muy satis-

factorio para a Le Corbusier, pues ha seleccionado ésta imagen para la sobre-portada de libro (6).

El trabajo con los modelos a escala ha estado presente en la obra de Le Corbusier desde sus tempranos proyectos en la Chaux-de-fonds. Sin embargo, en *Gesamtes werk*, la referencia a las maquetas es muy escasa, limitándose exclusivamente a tres casos. Aparte del *Centrosoyus* y de *La Maison Citrohan* (versión 1922), en la página 57, y en medio de dos versiones de la *Maison La Roche*, enseña la maqueta del proyecto *une maison de "Week-end" à Rambouillet* en 3 fotografías (7). Pero además el texto hace referencia, casi exclusivamente, a la importancia de este tipo de representación tridimensional y la aplicación dada en su trabajo: *Muchas maquetas en yeso han sido expuestas a escala de 5 cm por metro (1:20); es una escala que permite realmente ver lo que se ha hecho. Maquetas de la casas de Auteil (8), de la maison de Vaucresson (9), y de esta villa de fin de semana en Rambouillet. Esta exposición de grandes maquetas permite situar, delante de la opinión, el problema de la estética arquitectónica del cemento armado. Son momentos muy serios donde se prohíbe todo lo que podría ser inorgánico, donde se procura expresar con lirismo las posibilidades de una técnica nueva y donde se esfuerza por aportar al hábitat, gracias a las técnicas nuevas, elementos de vivienda totalmente nuevos.*

Si bien se ha descartado en el libro enseñar otras maquetas, se deja aquí constancia sobre sus ventajas como herramienta de exploración arquitectónica. En los años 30 se recurrirá a este sistema para nuevos proyectos de arquitectura, así como para retomar las ideas sobre urbanismo de la *Ville Contemporaine* y el *Plan Voisin*.





La exposición de los proyectos en el libro, termina con un tercer Diorama. El proyecto de la *Cité Mondiale* se ha expuesto mucho antes del *Centrosoyus*, en una doble-página, antecedido, con tres dobles-páginas, de su proyecto complementario: *El Mundaneum*. Por eso resulta algo extraña su ubicación en *Gesamtes werk*. Sin embargo es, al mismo tiempo significativa, si se hace la lectura en clave de resumen sobre las exploraciones que contiene el libro. Exploraciones emprendidas no solo en los campos de la arquitectura y el Urbanismo propiamente dichos, sino también en el terreno de los sistemas de representación, arquitectónica, llevadas a cabo durante la década de 1920. La dimensión territorial de la propuesta representada en la imagen, recapitula la visión global que ambiciona Le Corbusier, y su mezcla de escalas, desde el edificio al urbanismo, retoman las experiencias de los dioramas anteriores, la ciudad para tres millones de habitantes y el *Plan Voisin*.