

UN CLIENTE Y UN ARQUITECTO:  
JAN ANTONÍN BAT'Á Y LE CORBUSIER

TESIS DOCTORAL

AUTOR:  
JAIME PRIOR Y LLOMBART

DIRECTOR:  
JORGE TORRES CUECO

MAYO 2020



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA

A tots els que m'han sofert, acompanyat i ajudat  
al llarg del dilatat període de temps d'elaboració  
...als presents i als absents.

# Abstract

This thesis arises as a consequence of research on 20th century residential developments, conceived as part of a private production center, within a process of increasing industrialization and in the framework of paternalistic capitalism. The focus of investigation was La Plana region, specifically the Segarra Company.

A case of greater theoretical and pragmatic depth was discovered in the phase of international contextualization of the phenomenon; and we decided to focus on it. A completely parallel case, not only in its trajectory but also in the methods, coinciding in the same main productive sector: footwear.

It is the Bat'a shoe company, born in the heart of disappeared Austro Hungarian Empire and developed mainly in the political time of the former Czechoslovak Republic. This production center, owned by the family head Tomáš Bat'a, developed an interesting residential program around what was its initial headquarters, the Moravian city of Zlín. And it managed to expand in its development phase this model of settlement coordinated between residence and industry in other parts of Europe and even in the world.

Tomáš forced successor at the management, his brother Jan Antonín, required for a short period of time the services of the Parisian studio of Pierre Jeanneret and Le Corbusier. It was the latter who led the dialogue with the company and who went to meet the different demands and offer their frustrated proposals.

The thesis consists in describing and contextualizing the work of the company Bat'a within the European and Czechoslovak culture of the interwar period, both in the manufacturing dimension (Production points), in the construction of housing and equipment (Replacement points) as well as sales outlets (distribution points); all of them designed by architects trained at the Vienna School of Architecture and actively connected with Czech rationalism.

It consists also, above all, in identifying especially the biennium 1935 1936, the years of contact between the industrialist and the study, analyzing exhaustively the works carried out by this for the firm Bat'a, inserting them into the set developed by Jeanneret and Le Corbusier in this period of time. It wants to be an exhaustive and critical description, meaning additionally some works of this period little studied, and even ignored, by specialized architectural criticism. It also includes some infographic refunds of the projects carried out for Bat'a.

# Resumen

La presente tesis es desarrollo de una investigación sobre promociones residenciales del siglo XX surgidas como parte de un centro de producción industrial privado, inmersas en un proceso de industrialización creciente y en el marco de una estructura de capitalismo paternalista. La investigación se centraba en las comarcas de la Plana y en concreto en la empresa Segarra.

En la fase de establecer la contextualización internacional del fenómeno, se descubrió un caso con una profundidad teórica y pragmática mucho mayor que aconsejó centrar en él los objetivos. Un caso absolutamente paralelo, no solo en la trayectoria sino también en los métodos e incluso en el mismo sector productivo preferente: el calzado.

Se trata de la empresa de calzados Bat'a, nacida en el seno del desaparecido Imperio austrohúngaro y desarrollada mayoritariamente en el tiempo político de la antigua República Checoslovaca. Este centro de producción, propiedad de la familia que encabezaba Tomáš Bat'a, desarrolló un interesante programa residencial alrededor de lo que fue su sede inicial, la ciudad morava de Zlín. Y consiguió expandir en su fase de desarrollo este modelo de asentamiento coordinado entre residencia e industria por otros puntos de Europa e incluso del mundo.

El sucesor forzoso de Tomáš en la dirección, su hermano Jan Antonín, requirió durante un breve período de tiempo de los servicios del estudio parisino de Pierre Jeanneret y Le Corbusier. Fue este último quien llevó la interlocución con la empresa y quien se desplazó para atender las diferentes demandas y ofrecer sus frustradas propuestas.

La tesis consiste en describir y contextualizar la labor de la empresa Bat'a dentro de la cultura europea y checoslovaca de entreguerras tanto en la dimensión fabril (Puntos de producción), en la construcción de viviendas y equipamientos (Puntos de reposición) así como en lugares de venta (Puntos de distribución); todos ellos proyectados por arquitectos formados en la Escuela de Arquitectura de Viena y conectados activamente con el racionalismo checo.

Consiste también, sobre todo, en identificar especialmente el bienio 1935-1936, los años de contacto entre el industrial y el estudio, analizando exhaustivamente los trabajos realizados por este para la firma Bat'a, insertándolos dentro del conjunto de los desarrollados por Jeanneret y Le Corbusier en este período de tiempo. Quiere ser una descripción exhaustiva y crítica, significando adicionalmente algunos trabajos de este período muy poco estudiados,—e incluso ignorados— por la crítica arquitectónica especializada. Incluye también algunas restituciones infográficas de los proyectos realizados para Bat'a.

# Resum

La present tesi és el desenvolupament d'una investigació al voltant de promocions residencials del segle XX, sorgides com a part d'un centre de producció industrial privat, immerses en un procés de industrialització creixent i en el marc d'una estructura de capitalisme paternalista. La investigació se centrava en les comarques de la Plana i, concretament, a l'empresa Segarra.

Establint la contextualització internacional del fenomen, es va descobrir un cas que comptava amb una profunditat teòrica i pragmàtica molt més intensa, el que va aconsellar centrar en aquest els objectius. És un cas absolutament paral·lel, no solament en la trajectòria sinó també en els mètodes i inclús en el mateix sector productiu preferent: el calçat.

Es tracta de l'empresa de calçers Bat'a, nascuda al si del desaparegut Imperi austrohongarès i desenvolupada majoritàriament en el temps polític de la antiga República txecoslovaca. Aquest centre de producció, propietat de la família que encapçalava Tomáš Bat'a, generà un interessant programa residencial al voltant del que va ser la seua seu inicial, la ciutat moraviana de Zlín. I aconseguí expandir en la seua fase de creixement aquest model d'assentament coordinat entre residència i indústria per altres punts d'Europa i àdhuc del món.

El successor forçós de Tomáš en la direcció, el seu germà Jan Antonín, requerí durant un breu període de temps dels serveis de l'estudi parisenc de Pierre Jeanneret y Le Corbusier. Fou aquest darrer qui portà endavant la interlocució amb l'empresa i qui es desplaçà per atendre les diferents demandes i oferir les seues frustrades propostes.

La tesi consisteix a descriure i contextualitzar la labor de l'empresa Bat'a dins de la cultura europea i txecoslovaca d'entreguerres, tant en la dimensió fabril (Punts de producció), en la construcció de habitatges i equipaments (Punts de reposició) com en llocs de venda (Punts de distribució); tots aquests projectats per arquitectes formats a l'Escola d'Arquitectura de Viena i connectats activament amb el racionalisme txec.

Consisteix així mateix, sobretot, a identificar especialment el bienni 1935-1936, els anys de contacte entre l'industrial i l'estudi, analitzant exhaustivament els treballs realitzats per aquest destinats a la firma Bat'a, inserint-los dins del conjunt dels elaborats per Jeanneret i Le Corbusier en aquest període de temps. Pretén ser una descripció exhaustiva i crítica significant, a més a més, alguns treballs d'aquest interval molt poc estudiats —i fins i tot ignorats— per la crítica arquitectònica especialitzada. Inclou, també, algunes restitucions de infografia dels projectes realitzats per a Bat'a.

# Índice

Prólogo	19
Objetivos	30
I. Introducción: LA EUROPA DE ENTREGUERRAS	33
I.1. Checoslovaquia: una nación breve en el corto siglo XX	35
I.1.1. Primera República	38
I.1.2. Segunda República	39
I.1.3. Guerra y ocupación alemana	40
I.1.4. Gobierno en el exilio y Tercera República	40
I.1.5. La República Socialista Checoslovaca	41
I.1.6. La Checoslovaquia democrática (1989-1992) y «El Divorcio de Terciopelo»	42
I.2. Los años veinte: entre la guerra y la crisis	42
I.2.1. Devětsil: el intento de unión entre constructivismo y poetismo	49
I.2.2. La arquitectura checa de vanguardia	52
I.2.3. Karel Teige: sus acercamientos y sus discrepancias con Le Corbusier	55
I.3. La crisis de los años treinta	60

I.4. Los años 1935 y 1936	64	1.2.2.2. Colonia Zálesná	104
		1.2.2.3. Lesní čtvrť, el barrio del bosque	108
I.4.1. Año 1935	65	1.2.3. La red de tiendas	112
I.4.2. Año 1936	69	1.2.3.1. Praga	114
		1.2.3.2. Bratislava	117
		1.2.3.3. Brno	118
		1.2.3.4. Los proyectos para Brno	123
		1.2.3.5. Otros ejemplos reseñables	127
<b>1. Parte primera: EL CLIENTE: JAN ANTONÍN BAT'Á</b>	<b>33</b>	1.2.4. La singularidad de equipamientos excepcionales	130
1.1. El nacimiento y evolución de una empresa	75	1.2.4.1. La sede central de oficinas: el Edificio 21	130
1.1.1. Una ciudad centroeuropea	75	1.2.4.2. El Cinematógrafo	140
1.1.2. Los orígenes de la fábrica de calzado Bat'á	75	1.2.4.3. La residencia central comunitaria: el Hotel	144
1.1.3. La consolidación del núcleo fabril de Zlín	76	1.2.4.4. Los edificios comerciales (Economatos)	148
1.1.4. La Primera Guerra Mundial (1914-1918)	77	1.2.4.5. El Memorial Tomáš Bat'á	152
1.1.5. El período de incertidumbre (1918-1922)	79	1.2.4.6. La Escuela Masaryk	157
1.1.6. Estrategias para superar una crisis	80		
1.1.7. La tentación del control político del territorio	81		
1.1.8. Diez años de crecimiento y progreso. Diversificación e internacionalización (1922-1932)	82		
1.1.9. La construcción de una gran ciudad	84		
1.1.10. El sucesor del patrón: Jan Antonín Bat'á (1932)	86		
1.1.11. La Segunda Guerra Mundial y la pérdida del control del centro productivo europeo	87		
1.2. Las realizaciones de arquitectura	90		
1.2.1. La arquitectura racional aplicada al establecimiento fabril	90		
1.2.2. Las viviendas	98		
1.2.2.1. Colonia Letná	100		
		<b>2. Parte Segunda: EL ARQUITECTO: LE CORBUSIER EN LOS AÑOS 1935 Y 1936</b>	<b>161</b>
		2.1. Algunas reseñas biográficas	163
		2.2. Obra arquitectónica	172
		2.2.1. Edificio en Montmartre	175
		2.2.2. Villa <i>Le Sextant (Maison Les Mathes-Océan)</i>	179
		2.2.3. Vivienda para el doctor Rameaux	183
		2.2.4. Edificio de oficinas para FACOM	192
		2.2.5. Otros proyectos no reseñados en <i>Œuvre complète</i>	195
		2.2.6. Obras solo reseñadas en <i>Œuvre complète</i>	198
		2.2.7. Resto de proyectos del bienio 1935-1936	201
		2.3. Obra pictórica	210

2.4. Otras actividades	212	4. Parte cuarta: CONCLUSIONES	433
<b>3. Parte tercera: LOS ENCARGOS</b>	<b>217</b>	<b>5. ANEXOS DOCUMENTALES</b>	<b>439</b>
3.1. Año 1935	219	Anexo A1. Los arquitectos de Bat'á	441
3.1.1. El concurso de las viviendas Bat'á	219	A1.1. Los arquitectos de la empresa	441
3.1.1.1. Los arquitectos de Bat'á	219	A1.2. Los arquitectos del jurado	453
3.1.1.2. El concurso de viviendas	220	Anexo A2. Otros ejemplos en programas de viviendas de la empresa Bat'á	465
3.1.1.3. El proyecto ganador	223	A2.1. Referentes unifamiliares	465
3.1.1.4. Otras propuestas	225	A2.2. Referentes plurifamiliares	469
3.1.2. El Plan General del valle de Zlín	232	Anexo A3. Obra plástica en el período 1935-1936	474
3.1.2.1. La génesis de un plan para la investigación	232	Anexo A4. Escritos de Le Corbusier en el período 1935-1936	488
3.1.2.2. Análisis descriptivo del Plan	237	A4.1. Año 1935	488
3.1.3. La mejora de los accesos a la Factoría	252	A4.2. Año 1936	489
3.2. Año 1936	270	Anexo A5. Cuadro resumen de las obras estudiadas	490
3.2.1. La planificación del lugar de Hellocourt	270	Anexo A6. Documentos gráficos utilizados	491
3.2.1.1. La génesis del emplazamiento. Análisis diacrónico	270	Anexo A7. Montaje de video del interior del Pabellón de Bat'á en la Exposición Universal de París de 1937	491
3.2.1.2. La planificación de la empresa (FLC 17932)	275	Bibliografía	493
3.2.1.3. La planificación de Le Corbusier (FLC 17806)	278	B.1. Introdutoria histórica	495
3.2.2. La sistematización de las tiendas	317	B.2. Zlín	496
3.2.2.1. El encargo	317	B.3. Le Corbusier	499
3.2.2.2. El proyecto de las tiendas Bat'á	317		
3.2.2.3. Estudios correspondientes al tipo 1	338		
3.2.2.4. Estudios correspondientes al tipo 2	342		
3.2.2.5. Estudios correspondientes al tipo 3	345		
3.2.2.6. Estudios correspondientes al tipo especial de esquina	346		
3.2.2.7. Las particiones de los alzados superiores	349		
3.2.3. El Pabellón Bat'á para la Exposición Universal	377		
3.2.3.1. La Exposición Universal de París de 1937. <i>Exposition Internationale des Arts et des Techniques Appliqués à la Vie Moderne</i>	377		
3.2.3.2. Propuestas expositivas coetáneas: el <i>Pavillon des Temps Nouveaux</i>	382		
3.2.3.3. Propuestas expositivas posteriores: Lieja y Bruselas	385		
3.2.3.4. El Pabellón Bat'á aislado	397		



Imagen 1. Vista desde la población de la primera fase de la Colonia Segarra. A observar, su condición separada del núcleo poblacional principal y su posicionamiento sobre la topografía existente, sin intervenir más allá de crear muros de contención.

## Prólogo

Muchas veces nuestras decisiones tienen altas dosis de casualidad; al menos de casualidad entendida como consecuencia no consciente de haber realizado una valoración subjetiva sobre algo que, en principio, no estaba pensado para tener el efecto que tuvo.

Es el caso de esta tesis, surgida del «encuentro» con un artículo, en principio sin ninguna trascendencia especial, pero que tuvo el efecto de despertar en mí una especial inquietud, una curiosidad adjetivada, además, a partir de la fecha de su publicación.

Debían haber transcurrido apenas cuatro años del cambio de siglo cuando me di cuenta del estado de agotamiento en que se encontraba mi investigación sobre las viviendas que la empresa de calzados Segarra levantó en la ciudad de la Vall d'Uixó, en la década de los años cuarenta del siglo XX; el que venía siendo durante bastante tiempo el tema de mi tesis doctoral de investigación.

Silvestre Segarra Bonig era un modesto camarero del Círculo Liberal de la ciudad que supo aprovechar el sustrato vernacular de trabajo con el esparto y el cuero para fundar con sus hermanos una factoría de alpargatas junto al núcleo oeste (*poble de d'alt*) de este bipolar municipio de la Plana Baixa de Castelló. El éxito comercial del contrato de suministro para el ejército español durante la guerra de Cuba, y posteriormente la de Marruecos, catapultaron la producción a niveles nunca imaginados. El modesto núcleo inicial junto a la población, conocido popularmente como guantería porque en el tiempo de la diversificación productiva se destinó a la producción de guantes, pronto quedó pequeño lanzándose la empresa a la compra de terrenos en las inmediaciones de la ciudad para instalar sus centros productivos.

Las nuevas factorías, de una sola planta, cubiertas de cerchas a dos aguas y cobertura de teja primero, reconvertidas posteriormente a fibrocemento, se posicionan junto al cauce del Belcaire, —un manantial permanente de agua— aprovechada por el hombre desde los más remotos albores de la humanidad<sup>1</sup>. No era una situación buscada para aprovechar el agua sino más bien un lugar

1 Se han descubierto recientemente pinturas rupestres en el interior de la cueva de donde surge el manantial, en la base de un montículo coronado por un poblado ibérico y, por supuesto, una ermita de culto católico consagrada a San José. Apenas 1 km después de la fábrica, siguiendo el curso del río, existe uno de los poblados ibéricos más prolífico en hallazgos de láminas de plomo con escrituras de todo el litoral valenciano: la Punta d'Orleyl.



adecuado para su vertido<sup>2</sup>; pero así se cumplía con la tradición de esta población de organizar sus asentamientos siempre en función de los cursos de agua, sean estos naturales o artificiales<sup>3</sup>.

La fábrica Segarra incorporó, por supuesto, toda mano de obra que pudo de la propia población y comenzó a absorber toda la disponible en la misma comarca y colindantes; cosa que no era sencilla en un entorno agrícola permanentemente en auge. Por ello se comenzó a fraguar un cierto movimiento de inmigración desde otros puntos de España y a tener grandes atenciones del gobierno de Primo de Rivera, afín ideológicamente con la propiedad.

La República, para la que siguió trabajando prósperamente Segarra, recelaba de la poderosa factoría y la ciudad quedó dentro de su última línea fortificada de defensa de Valencia, la línea XYZ, por lo que los destrozos de las *razzias* aéreas italianas y las continuas rondas diarias de artillería desde las posiciones de los sublevados en Burriana, ocasionaron un altísimo nivel de daños en el tejido residencial e industrial.

La sintonía con el régimen triunfante en el año 1939 y la necesidad cierta de reconstrucción hicieron de la Vall d'Uixó (Vall de Uxó entonces) un polo de atención preferente del Instituto Nacional de Regiones Devastadas que, desde la oficina Comarcal de Nules se encargó de reconstruir las instalaciones fabriles, gran cantidad de viviendas residenciales e iniciar lo que sería una constante en los años venideros: la continua producción de viviendas. Viviendas que se destinarían a albergar a la élite del fortísimo flujo migratorio que en la década de los cincuenta y sesenta representaba este polo industrial, atípico durante la época de la autarquía, pues contaba con oferta de trabajo prácticamente inagotable.

La actividad de la empresa, que cedía los terrenos, y el apoyo financiero de las instituciones de fomento de vivienda que iba creando el Régimen, con cuyo jefe máximo la familia mantenía una curiosa y estrechísima relación personal, permitieron que se fueran generando una serie de viviendas para los trabajadores, en un terreno separado de la población, situado junto a las instalaciones de la fábrica, en una pequeña colina. Viviendas unifamiliares de estructura de muro portante de buen ladrillo macizo en esquinas y mampostería ordinaria, con cubierta de teja y paredes de enfoscados de mortero de cal, que disponían de jardín propio. La escasez de aquellos años, más que una reflexión estética, condicionó que se acabaran encaladas; blancas con algunos enmarcados en azul, aparte de algunos efectistas acabados de ladrillo.

Las dos primeras fases del primer núcleo iniciado, popularmente conocida como *Colonia Segarra*, fueron diseñadas por el prolífico arquitecto Vicente Traver Tomás, conocido y reconocido por sus trabajos de juventud como colaborador y después sustituto de Aníbal González en la Exposición Iberoamericana de Sevilla<sup>4</sup>.

Entre las viviendas y las instalaciones fabriles se disponía una cuña de edificaciones (delimitadas por la bifurcación de las carreteras de Algar y Chilches) donde se construyeron una serie numerosa de equipamientos: el edificio central de las oficinas (Edificio del reloj), el Economato, la Clínica<sup>5</sup>, y

<sup>2</sup> Durante años, hasta la década de los ochenta del siglo XX, las descargas de las naves de curtidos inundaban la parte baja hasta el mar con el distintivo y pestilente olor emanado del proceso ancestral de tratamiento del cuero.

<sup>3</sup> En realidad La Vall d'Uixó es como una "ciudad del agua", aunque sus pobladores no tienen conciencia de ello. Los romanos construyeron ya un acueducto muy importante para apoyar y regar las vegas planas de su huerta, organizada en terrazas, donde construyeron algunas villas residenciales. Esta infraestructura, mantenida y reparada por los árabes es la que sustentó el surgimiento en toda su longitud, casi 3 km conocidos con certeza, de una serie de alquerías islámicas; coordinadas alrededor de dos torres defensivas que con el tiempo, por agregación, han dado origen a la actual ciudad. De la última fase de anexión (finales del siglo XIX) todavía resta la consuetudinaria y socialmente activa división entre *poble de d'alt*, industrial y de secano, y *poble de baix*, agricultor y perteneciente al tipo de sociedad menestral de la Plana.

<sup>4</sup> Vicente Traver Tomás era arquitecto municipal del Ayuntamiento de Castellón de la Plana. En los años que proyectó el Plan Urbanístico de la Colonia Segarra y sus Viviendas había logrado además, ser alcalde de la ciudad; desde donde consiguió la difícil meta de demoler su catedral gótica en el período republicano y después capitanear su proceso de reconstrucción, tarea que dejó «en herencia» a sus hijos y ha llegado incluso a su nieto arquitecto.

<sup>5</sup> La tarea de la clínica sobre la comarca, dirigida por jóvenes doctores que la empresa contrató, casi todos con despacho profesional en Castellón, resultó de gran importancia. Entre otras muchas mejoras de salud (tuberculosis, raquitismo...), la clínica consiguió identificar y eliminar la endémica enfermedad de la blefaritis que aquejaba la comarca, precisamente derivada del uso y manipulación en las viviendas del esparto para su empleo en alpargatas y utensilios agrícolas.



Imagen 2. Aspecto del momento de construcción de los diferentes equipamientos. En primer término: la Clínica, a falta todavía de su característica cubierta en el porche de entrada (se observan los perfiles de acero que la formalizarán); al fondo: el Edificio del Reloj todavía con andamios y la primera fase de la colonia Segarra.

un extenso Recinto dedicado al deporte, presidido por el campo de fútbol, de espléndido regusto formal a la arquitectura italiana del período fascista. Casi todas las construcciones se construyeron asumiendo reinterpretaciones de los estilos historicistas. De todas ellas, tan solo la clínica, poseía un carácter «pseudoracionalista» por el uso de perfiles sencillos y sus nítidas soluciones higienistas.

El segundo núcleo construido por la empresa, un barrio aún más alejado que el anterior, junto a la carretera de Chilches, es el conocido como *Colonia de Carmaday*. La estrategia de los asentamientos era sencilla: se construían sobre fincas propiedad de la empresa. Carmaday era un barrio más reducido que el anterior pero de una calidad urbana mucho mayor. Con estándares bajos pero siempre respetando un terreno para jardín de uso colectivo y pequeños espacios de equipamientos (escuelas)<sup>6</sup>.

Como antiguo arquitecto funcionario de este ayuntamiento de la Plana Baixa, ya había pretendido proteger este conjunto de viviendas en la redacción del Plan General de la población, sin lograrlo; y ahora veía como, tras analizar ampliamente los archivos de Segarra y recoger cuantiosa información, la documentación disponible para un desarrollo argumentado como tesis doctoral era muy escaso. Se sumó la negativa por parte de los herederos del arquitecto autor de aquel proyecto, de permitirme acceder a los archivos de su abuelo. Por ello prácticamente, con una campaña exprés de levantamientos arquitectónicos de los últimos ejemplos que se conservaban inalterados de la *Colonia Segarra* momentos previos a su demolición, daba por finalizado el recorrido de esta línea de

<sup>6</sup> La producción de vivienda pública en la Vall d'Uixó es un tema muy interesante, también pendiente de estudio. Ya no vinculadas a la propiedad de la empresa pero, evidentemente requeridas por ella ante el régimen, se fueron creando una serie adicional de grupos (San Antonio, La Unión) que repasan todas la tipologías de producción residencial colectiva de los años de la posguerra. Se abandona el modelo de crecimiento en colonias aisladas y, de nuevo, el Estado invierte en vivienda colectiva, definiendo avenidas completas a base de repetir tipologías de bloques lineales (avenida Suroeste) y llegando hasta las grandes promociones en torres aisladas de principios de la democracia (polígono de La Moleta). Se experimentó incluso a finales de los sesenta la promoción pública de vivienda por el ayuntamiento.

Pero el flujo migratorio era tan intenso que los programas habitacionales no pudieron contener el fenómeno de la «infravivienda». En la parte norte de la población, en terreno de secano mucho más barato que el de las colonias tuteladas, surgen núcleos de «infravivienda» alrededor de los barrios de Toledo y Carmaday, cuya problemática no se ha resuelto hasta que la democracia asumió la ingente tarea de saneamiento, mejora y clarificación de usos.

investigación.

Había iniciado ya en aquel momento los trabajos de contextualizar este fenómeno de producción residencial en la cultura europea, y de la mano de la bibliotecaria del CTAC, descubrí una publicación de la revista *Casabella* del año 1936. Sí, fue Lledó Maicas Sangüesa, de grato y entrañable recuerdo, quien localizó este artículo en uno de sus buscadores; un artículo que se refería a «fábrica, [...] zapatos, [...] viviendas» y cayó en nuestras manos un artículo de Giuseppe Pagano que vio la luz un mes de julio de aquel fatídico año para nuestro país. Lo singular de la fecha me llevó a prestarle especial atención y entender que allí se estaba exponiendo por este respetado y malogrado crítico la importancia de la industria en la arquitectura moderna de ese momento. Al mismo nivel que la fábrica Deutzer para la Exposición de Colonia de 1914 de Gropius, que la sistematización hidráulica del Neckar de Adolf Abel, que la AEG de Behrens o que la factoría Van Nelle de Brinkman y Van der Vlugt, Pagano colocaba el complejo para la fabricación de calzados Bat'a en la ciudad checa de Zlín. Una factoría productiva, que contaba con numerosas viviendas a su alrededor y que mantenía, en el tiempo del artículo, una actividad arquitectónica de altísima calidad.

Las nuevas tecnologías no ayudaban todavía en esos años iniciales del siglo. La nueva República Checa era todavía un territorio «opaco» para Google y si se rastreaba el nombre de la ciudad, aparecía otra, entre sombras; un núcleo poblacional indefinido bajo el nombre de *Gottwaldov*. La intriga aumentaba. La visita, al Taller 1 del departamento de Proyectos de la UPV, del profesor Vladimír Šlapeta, procedente de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Brno despejó muchas dudas y me dio argumentos para organizar un viaje y poder visitar las dos referencias arquitectónicas que mantenía en aquel momento con su país: la casa Tugendhat y la ciudad de Zlín.

Lo que debía encontrarme en la fascinante residencia del matrimonio Tugendhat era ya conocido sobradamente por las numerosas publicaciones existentes que sobre la misma conocía, pero la impresión que me llevé con la visita de la ciudad fue tremenda. Zlín en 2007 y a pesar de su largo abandono industrial, continuaba siendo un «fenómeno luminoso» en lo arquitectónico. Entendí entonces perfectamente el artículo de Pagano y de los demás arquitectos que lo acompañaban en aquella publicación del año 1936<sup>7</sup> y realmente se merecía estar entre las obras seleccionadas. ¿Quién había concebido esto? ¿Qué arquitectos? ¿Quién era esa empresa de nombre conocido pero no asimilado hasta entonces por mí a la arquitectura?

Visitando el Edificio de Oficinas 21 —en aquellos días recién rehabilitado— en el pasillo de la planta noble encontré una fotografía en la que aparecía Le Corbusier. Estaba actuado de jurado en la selección de viviendas para la empresa Bat'a. En ese pasillo decidí cual iba a ser el devenir de mi estudio doctoral: el conocer, acotar y valorar desde un punto de vista arquitectónico esa relación.

Pero el enfoque de este estudio no debía consistir tan solo en unir y estudiar las dos «partes» que indica su título de encabezamiento: por una parte la empresa y por otra los trabajos del estudio de arquitectos que tanto enriqueció nuestra disciplina durante todo el siglo pasado. Debía de ser, además una manera de reconocer y profundizar en la importancia de un aspecto muy poco valorado de uno de los pilares culturales de nuestra actual sociedad. Digamos que, por una cuestión doctrinal, las relaciones entre la arquitectura y el mundo productivo han sido delicadamente amortiguadas, o al menos no valoradas lo suficientemente para entender su trascendencia y contingencia.

Largamente apostillada, esta relación arquitectura e industria no solo se explica a partir de los ejemplos clásicos de éxito que podemos ver a lo largo de la historia de la arquitectura (AEG y otros); sino que es una constante de progreso establecida a partir de la convergencia del capital y de una disciplina dirigida, desde que se impuso la mirada moderna, a «organizar y mejorar» las condiciones de un entorno dado. La empresa requiere de la arquitectura por una cuestión organizativa y el arquitecto precisa del industrial para desarrollar sus propias creaciones. La figura del mecenazgo industrial de las grandes figuras arquitectónicas, sobre todo desde finales del siglo XIX, es una constante, en ocasiones también desconocida y silenciada.

Y no digamos de la relación entre vivienda y empresa. Estaremos todos de acuerdo en que la vivienda es «el problema» central de las sociedades occidentales desde mediados del XIX. La presente tesis desea representar también el análisis de un ejemplo en el que una empresa asumió como parte



Imagen 3. Vista aérea de las *Salinas Royales* de Arc-et-Senans. El complejo está construido tan solo en su núcleo central, despejando un mínimo entorno geométrico a su alrededor pero no influye en la ordenación del resto de asentamientos que lo circundan (fuente: catálogo divulgativo obtenido en visita realizada, 1989).

de su trayectoria de crecimiento y beneficio, la generación de una vivienda digna y de calidad, no solo como estrategia empresarial, sino también como método de mejora para sus habitantes y de colaboración con los poderes públicos, en ocasiones democráticamente conquistados para su causa. Es una extraña muestra de paternalismo y practicismo derivado del discurso taylorista, que el marxismo crítico reduce a un simple método de vincular el obrero a la empresa.

Pero este es, de nuevo, un discurso doblemente silenciado. Al mundo que surge de la Guerra Fría le molestaba esgrimir estos ejemplos de colaboración y mejora mutuos. El concepto del «Estado protector» reclama un protagonismo en las dos partes del telón ideológico europeo; Occidente no puede concebir que las condiciones se mejoren al margen de los programas de fomento en los sistemas más agresivos del capitalismo directamente importado de las tendencias americanas del momento. ¿Cómo anular un poderoso filón de negocio como será el de la reconstrucción del sector vivienda tras la guerra? Y en el otro lado, los países del bloque «filomarxista» no pueden tolerar que progreso y bienestar surjan de cualquier forma de colaboración con el «intrínsecamente perverso» empresariado individual. Era inconcebible. La Europa surgida de la posguerra silencia de manera cómplice estos ejemplos, cuanto menos dignos de atención y estudio muy detenido.

Y estos ejemplos abundan. Hay muchos más de los que cabría esperar; algunos con resultados sorprendentes, cuyo éxito social llega hasta hoy. Pequeños experimentos que desde el espacio común apuntalan un proyecto productivo. No es solo lo de las primeras *company towns*, que cita Paolo Sica en su monumental historia del urbanismo cuyo único objetivo era controlar «la totalidad del espacio del trabajador, más allá del propio espacio de la fábrica»<sup>8</sup>. Es algo más que deseaba descubrir.

Y es que en este tema de la vivienda y su relación con la industria, como tantas cosas en la cultura occidental, todo comienza con la Ilustración.

El monarca Borbón que liquidarían pocos años después los revolucionarios franceses, Luis XVI, interesado en racionalizar en extremo la explotación de «sus» *Salines* de Chauv, encarga en 1775 a

7 Cf. Artículos de A. PODESTÀ. La città delle Scarpe. En: *Casabella*. Milán: 1936, n.º 102-103; M. LABÒ. Colonia Bat'a all'estero. En: *Casabella*. Milán: 1936, n.º 102-103.

8 P. SICA. *Las ciudades especializadas del trabajo y del tiempo libre*. En: P. SICA. *Historia del Urbanismo del siglo XX*, pp. 905-980.

Charles-Nicolas Ledoux la construcción de un gran complejo que contuviese «ordenada y racionalmente» la actividad industrial y la residencia de las personas principales encargadas de mantenerla. Con este argumento, Ledoux construye el conjunto semicircular de las salinas —que todavía existe— e imagina la ciudad ideal que las debería haber rodeado, durante el encarcelamiento al que fue sometido por las fuerzas revolucionarias, lo que impidió el desarrollo completo del proyecto<sup>9</sup>.

Poco tiempo después, un monarca napolitano de su misma dinastía, Carlos VII, además de construir una de las más espléndidas residencias de la monarquía europea a escasos kilómetros de la capital, establece un «*sedificio*»<sup>10</sup> regido por la corona en las inmediaciones de Caserta y funda las manufacturas de San Leucio, con singulares prerrogativas en lo social, dotando a los trabajadores de viviendas y servicios excepcionales para su tiempo<sup>11</sup>. Es, de nuevo, un experimento silenciado, poco conocido incluso en su repercusión posterior. El espíritu de este rey Carlos —que verá rebajado en cuatro su numeral al asumir el trono de España— es el mismo que impera en la revolucionaria construcción de las *Salines Royales*: concebir el incipiente establecimiento industrial «conjuntamente» con un proyecto social que abarque la residencia y los servicios del trabajador. Un concepto que permanecerá latente hasta su puesta en práctica posterior. Y echa mano para ello de la arquitectura como disciplina capaz de materializar ese concepto<sup>12</sup>.

Los tiempos convulsos de las sucesivas revoluciones europeas van dando paso al proceso de industrialización. Los actores ya no van a ser monarcas; necesariamente la labor de comitente la deberán asumir los nuevos *leadership* económicos: los industriales que acumulan el capital derivado de los novedosos ciclos productivos y de las nuevas escalas de puestos sociales.

Experiencias de este tipo han existido, conviviendo con la progresiva acción de los poderes públicos. Las *cités ouvrières* francesas de Mulhouse y Le Creusot conviven con los primeros experimentos de J.-B. A. Godin en Guise, en apoyo de su fábrica de estufas<sup>13</sup>, y con las *Arbeitskolonien* alemanas, donde la familia de los Krupp modelan prácticamente a su antojo la ciudad de Essen y otras muchas de la cuenca siderúrgica del Ruhr, de desagradable eco belicista, origen de su desaparición.

De alguna manera este tipo de grandes aportaciones en el campo de la arquitectura caminaban entre progreso industrial, utopía e higienismo como nueva forma de vida.

Hay que esperar a 1901 para que todo este bagaje del urbanismo que surge de la segunda revolución industrial se organice alrededor de un gran proyecto social y urbano, muy mal recibido por los grupos conservadores europeos. Pero la *Cité Industrielle* de Tony Garnier configuró una ciudad sin propiedad privada para 35 000 personas junto a un río, autosuficiente y con múltiples referencias a



**Imagen 4.** Real Fábrica de Seda de San Leucio, en las inmediaciones del Palacio Real de Caserta (Nápoles). El complejo fabril adopta una composición barroca, asimilable a la del propio palacio, en un alto conocido como el *Belvedere de San Leucio* y en la parte inferior siguiendo las vías de comunicación, se disponen las viviendas siguiendo una poderosa doble alineación quebrada. La topografía, lejos de ser plana, provoca la adaptación escalonada del bloque lineal (fuente: Google Earth).

9 Las influencias formales del diseño de Ledoux para las *Salines* de Chauv, en la ciudad de Arc-et-Senans, al resto de Europa son muchas e incontables. Entre ellas cabe citar, referido al tema que nos ocupa, una ciudad obrera en Bélgica, el Grand Hornu, surgida del campo industrial siderúrgico. Allí se conservan unas poderosas estructuras neoclásicas con una gran escala y un sentido espacial surgido de la seriación, no solo de los elementos de producción, sino de las propias viviendas proyectadas.

10 En Italia, complejo productivo destinado a la cría del gusano de seda y la manufactura del producto.

11 Se constituyó el edificio principal de la sedería en el año 1778, sobre proyecto del arquitecto Francesco Collecini. Se albergó una comunidad conocida como la Real Colonia di San Leucio, con un estatuto propio del año 1789 que establecía leyes y reglas válidas solo para este reducido colectivo. Los trabajadores de la sedería disfrutaban de varios beneficios: se les adjudicaba una casa en el interior de la colonia, disfrutaban de formación gratuita y se creó la primera escuela obligatoria de Italia femenina y masculina que incluía disciplinas profesionales. Las horas de trabajo eran once, frente a las catorce del resto de Europa.

12 De cómo el valido del monarca —ya Carlos III en el cómputo del Reino de España— D. Pedro Pablo Abarca de Bolea y Ximénez de Urrea, X Conde de Aranda, se las compone para repetir el experimento napolitano en la Real Fábrica de Porcelana de L'Alcora en Castellón, se conoce más bien poco. Consistía en una factoría organizada en dos grandes patios con una residencia nobiliaria en sus inmediaciones. La Guerra Civil iniciada en el año 1936 arruinó lo poco que ya iba quedando. Aquello que dejó la guerra en pie, la especulación de los años sesenta terminó de desorganizarlo y desfigurarlo. Quedan restos tan solo de más o menos el 50% del edificio original y, hasta hace pocos años frente a la Real Fábrica —como todavía se la conoce— existía un intrigante conjunto residencial que, en su momento, quedaría desvinculado del núcleo inicial de esta población de la comarca de l'Alcalatén. Lo que me sugiere la existencia —como en Nápoles— de un ámbito residencial destinado a los trabajadores. Tan solo hace unos pocos años, se ha retomado el interés por esta construcción y se ha redactado un Plan Director (2019) para intentar poner en valor la parte de edificio que todavía se mantiene.

13 El familisterio es una de las más fascinantes y completas creaciones arquitectónicas donde, detrás de un poderoso programa social basado en las tesis de Fourier, se crea una moderna tipología residencial que conectara abiertamente con la génesis del concepto moderno de unidad residencial.

la cultura clásica. Diferenció cuatro funciones principales: residencia, trabajo, esparcimiento y transporte, dejando gran parte de su superficie como espacio libre. Organizó la ciudad alrededor de sus infraestructuras básicas, diferenciando claramente el ámbito de la industria (en la parte baja, junto al puerto fluvial) de la residencia con los servicios (en lo alto, a modo de acrópolis de la Modernidad). Su cuidado proyecto, parcialmente materializado después en Lyon, definió tipologías residenciales, jerarquías viarias separando circulaciones peatonales y rodadas, tipos de calles atendiendo a su uso, etc. Garnier abre el camino para el urbanismo racionalista que sistematizaron los Congresos Internacionales de Arquitectura Moderna. La luz, la vegetación, la ventilación y la higiene fueron para Tony Garnier los fundamentos del urbanismo moderno.

Deseo exponer adicionalmente, en este prólogo que, además del ejemplo checoslovaco de Bat'á, se han reconocido y visitado dos ejemplos más de estas experiencias residenciales surgidas de la industria dentro del ámbito privado. Ambos son hoy referente cultural italiano, pero se desarrollaron dentro de lo que fue el núcleo político del Imperio austrohúngaro<sup>14</sup>, coincidente con el marco cultural de los inicios de la empresa Bat'á. Debo citarlos porque, de alguna manera, han servido para valorar más, si cabe, la excepcionalidad y la facilidad con la que este tipo de experiencias conectaron, de una manera exitosa, con la arquitectura y desarrollaron un importantísimo componente social.

14 De alguna manera, hasta la primera guerra de la unificación italiana, los territorios del norte de Italia, excepto el Piamonte, quedaban dentro del ámbito cultural austro-húngaro. Los asentamientos industriales responden precisamente a la reacción posterior a la reunificación pero hunden sus pautas sociales en la raíz de la misma sociedad matriz.



Imagen 5. Vista panorámica y global de Crespi d'Adda. De izqda. a dcha.: los tipos residenciales repetitivos de los operarios, las chimeneas de los edificios fabriles, el hospital y la iglesia. Sobre el bosque asoma la torre de ladrillo de la residencia patronal; en alto a la dcha.: las residencias del médico y los ingenieros (fotografía del autor, 2006).

El primero de los ejemplos que mencionaré es el asentamiento residencial e industrial de Crespi d'Adda, hoy pequeña ciudad en plena Lombardía, creada en el momento en que se decide ubicar allí el asentamiento fabril. Desde mediados del XIX, la familia Crespi se vincula de una manera muy activa con las nuevas técnicas productivas de hilaturas. En sus inmediaciones se sitúa Schio<sup>15</sup>, «Manchester italiano» del que irradia a toda la comarca una poderosísima red de factorías de manufactura de lana y algodón, que establecieron el germen posicional claramente industrializada del norte italiano, durante el tormentoso período político de reunificación del país. Cristoforo Benigno Crespi inaugura su fábrica de algodón en 1878. Uno de sus hijos, Silvio Benigno Crespi, tras trabajar y residir en Francia, Alemania e Inglaterra, sucederá a su padre en 1889 y se encargará de reconvertir el modelo espacial de manufactura, con todas sus consecuencias para la residencia. El proyecto de los Crespi, desde la extrema sensibilidad social, se sitúa en las antípodas del de J.-B. A. Godin en Guise, es una mezcla de paternalismo cristiano, higienismo redentor y coadyuvante del orden social...y de la patria.

El derecho de explotación del cauce del Adda, comprado a la familia Visconti, y la posterior autorización del Consejo de Bérgamo (1877) de desviar el mismo hacia los terrenos adquiridos por la familia permiten al arquitecto Ernesto Pirovano establecer una rigurosa ordenación partiendo del eje principal señalado por líneas paralelas al cauce desviado y a la carretera de acceso desde Capriate. Un eje longitudinal poderosísimo que le sirve para disponer a uno de sus lados la actividad fabril y al otro la residencial. Significativamente, al final de ese eje y en mitad de un extenso bosque de esparcimiento, sitúa el cementerio según esa constante urbanística italiana de acentuar este tipo de equipamientos en el diseño urbano. Toda una declaración de principios para el nuevo orden social.

En dirección al camposanto, a la derecha se disponen los distintos pabellones de fabricación, en dos líneas diferenciadas y con vial intermedio propio; después del espacio de fabricación y con acceso directo a él, se posiciona el cauce. A la izquierda las residencias de trabajadores, en *palazzine* de varias plantas con una o dos entradas. En nivel orográfico más elevado, las viviendas del médico, párroco e ingenieros. Los habitantes disponen de baños, lavaderos públicos, doble red de agua (potable y de riego), hospital, economato, escuela con pequeño teatro y ambulatorio médico. Desde 1904, se suministra energía eléctrica y cuenta adicionalmente con tres referencias monumentales: la iglesia, la residencia de la familia Crespi (a la entrada en la parte de factorías) y el mausoleo piramidal del cementerio que funciona a modo de obelisco perspéctico, proyectado por Gaetano Moretti.

<sup>15</sup> Donde también existe una colonia obrera del arquitecto Alessandro Rossi (1872), con un esquema de ciudad jardín inglesa. La estética del asentamiento tiene mucho que ver con el criterio adoptado en Crespi d'Adda.

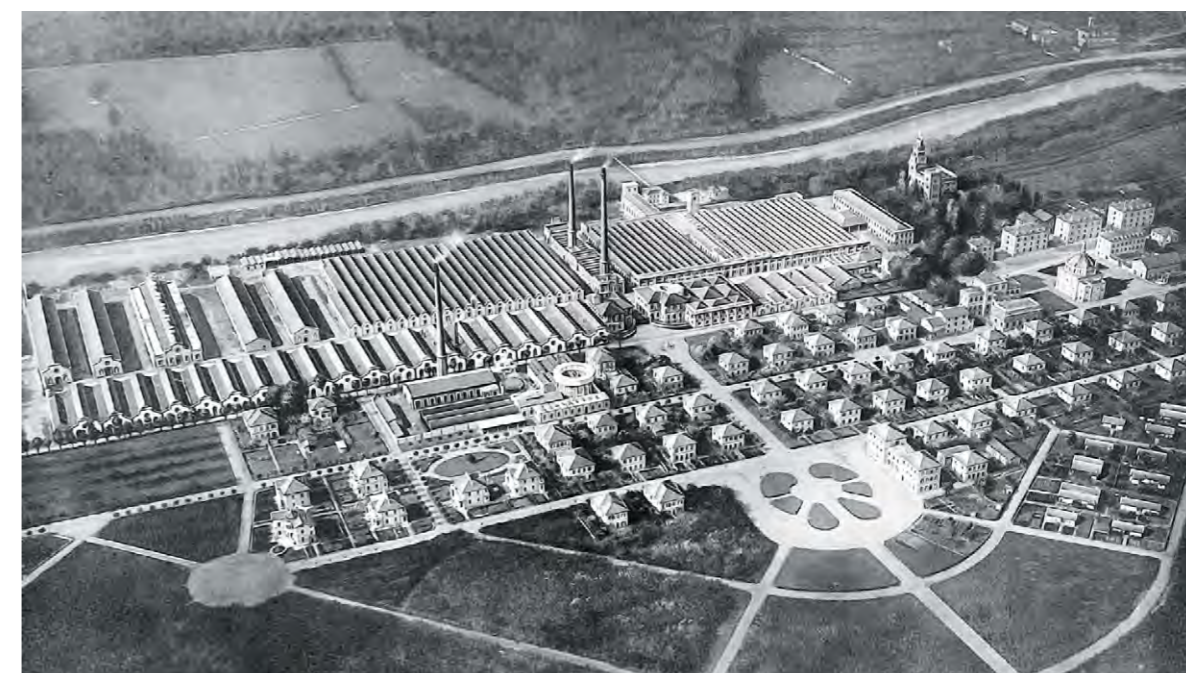


Imagen 6. Vista aérea de Crespi d'Adda (1927). Rotundidad y claridad del trazado urbanístico: poderosas líneas longitudinales sectorizan, sin separación alguna más allá de la vía de circulación, el ámbito residencial del de trabajo. Izqda.: composanto monumental. Se han venido rellenando varias residencias más en los espacios que aparecen como libres.

Crespi d'Adda aparece como utopía urbana y social excepcional por estar acabada. Prueba de ello es que la Unesco la considera Patrimonio de la Cultura Mundial desde 1995. Es un proyecto íntegro, aún hoy en uso, que durante los cincuenta años gestionados por los Crespi no conoció huelga ni desorden social. De crecimiento muy equilibrado, en cada fase de ampliación de la empresa se dispone otra proporcional residencial obrera. Arquitectónicamente, factorías y residencias responden a un programa estético vinculado al *liberty* italiano, contenido y con hábiles y efectistas juegos alternantes ladrillo—enfoscados. Las viviendas aisladas y espaciales de dirigentes repiten estos recursos modernistas integrados con los reclamos *rinascimentali* del templo central o derivas neogóticas de residencia patronal<sup>16</sup>. Su propiedad es de régimen patronal, los obreros pagaban alquiler de su salario.

<sup>16</sup> Cf. L. CORTESI. *Crespi d'Adda. Villaggio ideale del lavoro*.



Imagen 7. Entrada principal del recinto fabril de Crespi d'Adda. Los recursos urbanísticos quedan al servicio del efectismo más monumental (fotografía del autor, 2006).



Imagen 9. Vista axonométrica del proyecto de la empresa para el establecimiento obrero de Dalmine, construido parcialmente y todavía hoy en funcionamiento.



Imagen 8. La seriación de los testeros de talleres frente al eje central (fotografía del autor, 2006).

El segundo de los ejemplos, visitado como el anterior en el año 2006, muy cercano espacialmente a Crespi, es Dalmine, desarrollado a partir de un importante asentamiento siderúrgico. Sin llegar a alcanzar la importancia del primero, es significativo porque ilustra la trayectoria de muchos de los asentamientos obreros italianos, consolidados durante el tiempo político del fascismo con Mussolini en el poder. En cierta manera, es paralelo temporalmente al anteriormente comentado de la empresa española Segarra, pero con resultados formales diametralmente opuestos.

Dalmine se funda en 1907, meses después de la constitución de la sociedad Mannesmann, en la localidad así denominada como parte del Comune di Sabbio, a unos 10 km al suroeste de Bérgamo. Era un espacio eminentemente agrícola que había quedado al margen del desarrollo manufacturero textil de las zonas inmediatas. Sin embargo, su condición topográfica plana y la existencia de una gran propiedad nobiliaria permitieron el establecimiento de la actividad, contando con una abundante mano de obra en las inmediaciones proveniente de la agricultura.

Su periodo central de desarrollo va de los años veinte a los cincuenta del siglo pasado, quedando posteriormente absorbida por una sociedad argentina, que exporta este mismo modelo productivo a sus factorías matrices, al otro lado del Atlántico.

Sin perjuicio de lo interesante que resulta analizar la compleja trayectoria de la empresa —todavía en funcionamiento y con una gran diversificación de la producción actualmente— nos interesa constatar la diferente manera de generar ciudad en este caso. Digamos que aquí va a primar la situación del asentamiento fabril y la ciudad va a generarse a partir de la aceptación de los viales de comunicación preexistentes. Se va a configurar un centro cívico en el cruce de dos de las carreteras principales y van a actuar como catalizador de la construcción residencial más el resto de las



Imagen 10. Dos vistas de los equipamientos centrales de Dalmine, con inequívoca gramática racionalista (fotografía del autor, 2006).

infraestructuras existentes, bien a lo largo de las calles entrecruzadas o bien mediante promociones compactas separadas en el tiempo, directamente conectadas con estas dos vías principales. No es pues una producción planificada ni formalmente determinada con anterioridad con una visión de conjunto, sino una adaptación progresiva a las circunstancias partiendo de un mecanismo muy usual en las ciudades italianas del medievo, acostumbradas a surgir a partir de las grandes vías de comunicación romanas que unían los centros logísticos neurálgicos de la península. El crecimiento apunta a la forma en que, lamentablemente, derivará el urbanismo que coexiste con el momento racionalista: la producción parcial por barrios de ejecución sin un planteamiento global previo.

En 1935 se inicia la sistematización del Centro, concluida en 1939, bajo la dirección del arquitecto Giovanni Greppi, que la elaborará a partir de la disposición de una serie de edificios públicos: la Casa Comunal, la Casa del Fascio y el edificio de la Mutua del Trabajo. Greppi es el arquitecto de Dalmine y él es quien diseña, aparte de los indicados, el Asilo, la Escuela, la Iglesia y la sede de la Dirección de la empresa.

El esquema de la ciudad conseguido de esta manera es muy básico. Lo que sí resalta por su singularidad es el lenguaje empleado, producto del momento en que el racionalismo italiano se alía con el fascismo para generar una serie de hitos brillantísimos que suelen insertarse bastante adecuadamente en los centros históricos italianos, pero que aquí adolecen de potencia para lograr una unidad por sí solos. Pero es un lenguaje que muta con suma facilidad hacia veleidades historicistas con ecos de arquitectura vernácula. Los ejemplos son interesantes tomados aisladamente y las viviendas proyectadas remiten a un estándar residencial bastante alto.

## Objetivos

Esta pequeña síntesis de ejemplos históricos de obras más o menos conocidas sobre actuaciones residenciales ligadas a la industria, exige que uno de los primeros objetivos de esta tesis sea la contextualización política y social del período de tiempo en el que se desarrollaron los hechos que se van a estudiar.

Lógicamente, todas las intervenciones deben ser entendidas en su tiempo, porque el contexto —nada tranquilo en la mayor parte de estos casos— fue el catalizador de todas estas realizaciones que se estudian. Ocupará la primera parte del estudio un conjunto de ítems que he agrupado bajo el nombre de *Introducción*.

El segundo objetivo de la tesis va a ser el de exponer y analizar el fenómeno social y urbanístico de Zlín generado alrededor del proceso de desarrollo y expansión de la empresa de calzados Bat'a. Una empresa que surge de una manera modesta y que consigue capitalizar la práctica totalidad del sector del calzado checoslovaco y situarse en el segundo puesto de las exportaciones del país. Un breve análisis de la trayectoria económica explicará mejor la génesis de cada uno de ejemplos arquitectónicos desarrollados por la empresa y su relación con el proceso planificador de la ciudad.

El objeto central de interés son las actuaciones llevadas a cabo por la empresa en el campo residencial. En el caso concreto de sus ciudades centrales, Zlín y Bat'ov, ejecutadas diacrónicamente en varias etapas muy medidas, pero que, a los pocos años, va a pasar a desarrollar partiendo siempre de un proyecto inicial, de un proyecto de ciudad.

Y es que la presente tesis debe ser entendida, más que como producto de un análisis histórico, como resultado de entender el proyecto arquitectónico como mecanismo cultural. La tesis es un análisis de proyectos. Proyectos arquitectónicos aplicados a cualquiera de las escalas, como bien ejemplifica la empresa Bat'a: desde un proyecto urbano, el de Zlín, al que diseminó posteriormente por el mundo; un proyecto de edificaciones e intervenciones singulares, como la propia sede morava y los diferentes edificios de venta de producto que estableció por Europa; e incluso un proyecto también del interiorismo de dichas tiendas o de los mismos edificios industriales, en ocasiones dotados de acabados y sistemas totalmente innovadores para su tiempo, que también merecieron una especial dosis de proyectación previa.

Como también será un objetivo de la tesis conocer, al menos someramente, las biografías y principales realizaciones de los arquitectos que colaboraron con los dos dirigentes de la familia Bat'a para conseguir sus objetivos. Profesionales de amplia formación, muy capacitados, con una importantísima conexión con la cultura de su tiempo, esa que, en el caso de Checoslovaquia en ese momento apostaba por la vanguardia como una señal de la identidad nacional recién creada.

Y como quiera que uno de esos arquitectos con los que colaboró esta familia de industriales fue el estudio parisino Jeanneret—Le Corbusier, pondremos una especial atención en él. Ello ocupará la tercera parte de la tesis.

En primer lugar, procederé a estudiar detenida y pormenorizadamente los proyectos realizados por el estudio para la empresa, atreviéndome a avanzar incluso reconstrucciones ideales de los mismos. Es este el punto central de la investigación por lo que se procederá a revisar todo el material disponible para entender y describir perfectamente los trabajos realizados; en las fases previas, las alternativas, la preparación de los proyectos y su codificación final.

Todos estos trabajos coexisten en el estudio con otros muchos que desarrollan en el bienio 1935—1936, que son los años en los que se desarrolló la relación profesional entre industrial y arquitecto. Es objetivo también analizarlos, prestando especial atención a todos aquellos que no hayan sido resaltados especialmente por la crítica arquitectónica hasta este momento. La tarea de un arquitecto no puede circunscribirse a un único punto, obviamente todo aquello que entonces literalmente «estaba encima de las mesas» merecería una atención por igual, de donde no pueden considerarse los proyectos desarrollados para Bat'a separados de los que se elaboran en ese tiempo en el estudio.

Por último, debo citar como objetivo a alcanzar, el determinar las posibles relaciones de los proyectos desarrollados para Bat'a con el resto de la producción arquitectónica de Le Corbusier en los años siguientes, ya no asociado con su primo, sino manteniendo una actividad en solitario. De alguna manera, y según su propia forma de pensar, las ideas arquitectónicas pueden cambiar de escala y pervivir en el tiempo, mejorándose o adaptándose, es por eso que es básico identificar esas «huellas» de la actividad intelectual surgidas de los proyectos para la empresa en las realizaciones posteriores de esta excepcional figura de la arquitectura del siglo XX.

Entiendo este estudio como una tarea necesaria para completar las investigaciones alrededor de la figura de Le Corbusier y necesaria como aporte a la dignificación y puesta en valor arquitectónica de las grandes realizaciones de la industria en el campo residencial. Como imprescindible es también entender y recordar que, la colaboración constante de arquitectura e industria no es solo una necesidad de retroalimentación sino la única manera de continuar mejorando las sociedades a las que ambas actividades humanas deben servir.

**I. Introducción:  
LA EUROPA DE ENTREGUERRAS**



Imagen 11. Escudo heráldico del Imperio austrohúngaro.

El desarrollo temporal de la presente tesis aconseja establecer una pequeña introducción histórica a fin de contextualizar la sociedad del período donde acontecen las acciones aquí descritas. Si bien la empresa Bat'a inicia su andadura en las postrimerías del siglo XIX, el intervalo que más interesa estudiar es aquel que transcurre entre el fin de la Gran Guerra y el advenimiento del nazismo, que cortará de manera radical toda acción social. Por lo demás, en los años de desarrollo del tema central de esta tesis, 1936 y 1937, será relevante encuadrar las circunstancias precisas de los países del entorno prestando especial atención a las vanguardias checoslovacas de principios de siglo.

## I.1. Checoslovaquia: una nación breve en el corto siglo XX

Si existe un país que resume como ninguno las atormentadas condiciones políticas y sociales que sacudieron Europa durante el siglo XX, ese es Checoslovaquia. Su corta duración temporal se acompaña con el carácter igualmente reducido del siglo en el que surgió<sup>1</sup>. Y lo hizo después de la primera locura bélica; aquella que se inició sin saber muy bien por qué comenzaba, ya que el cobarde asesinato en la capital serbia podría haberse resuelto de una manera elegante y sentidamente transida entre los dirigentes de monarquías emparentadas entre sí.

Sin embargo, el competitivo entramado empresarial europeo, muy enriquecido desde el final del siglo XIX durante el período de «la paz armada» y el inestable equilibrio político de las alianzas, determinó la génesis de un enfrentamiento algo más que fratricida en una «gran» contienda que marcará para siempre el destino de Europa y del mundo... hasta hoy.

Los inicios de la empresa Bat'a se producen en el interior de un país gobernado por una monarquía, los Habsburgo, que marcaban un punto de equilibrio entre dos polos completamente diferentes. En efecto, el Imperio austrohúngaro era la reunión bajo una misma corona de dos nacionalidades completamente diferentes. El Compromiso austrohúngaro de 1867 coloca bajo una única monarquía dos nacionalidades con dos parlamentos diferentes y dos realidades culturales completamente diversas. Además, dispone de una serie de territorios autónomos (Galitzia y Croacia), y otros que aspiraban a una independencia real (Serbia, Chequia y Rumania).

Este equilibrismo político, que se extendió a lo largo de cincuenta años, generó un amplio mercado de producto interior para un país de cincuenta millones quinientas mil personas en 1910, y

<sup>1</sup> Cf. E. HOBBSBAWN. *The age of extremes: the short twentieth century, 1914-1991*.





Imagen 12. Los territorios de la nación Checoslovaquia.

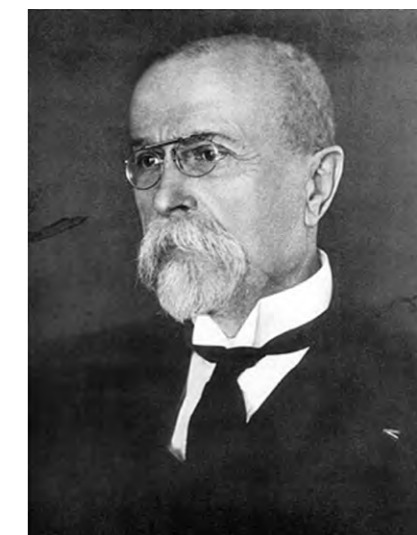


Imagen 13. Tomáš Garrigue Masaryk, primer presidente de la República checoslovaca después de la guerra.

casi cincuenta millones al inicio de la Gran Guerra. Su capital se situaba en Viena, una grandiosa metrópoli de más de dos millones de habitantes que condensaba todos los avances tecnológicos y era el crisol de una poderosa y floreciente cultura.

Entre los territorios de la futura República Checoslovaca no existía paridad. Los de Bohemia y Moravia eran ciudadanos de primera clase en la monarquía de los Habsburgo; pero no así los eslovacos que formaban parte de territorios adheridos por la Corona húngara y que se situaban por debajo en todos los aspectos. El nacionalismo checo no era necesariamente rupturista, más bien buscaba ventajas respecto al resto del Imperio; en todo momento se buscó la complicidad de esta parte del territorio que albergaba casi la mitad de las instalaciones industriales. La poderosa burguesía checa se sentía «cómoda» en el interior de la estructura previa a la guerra. La capital, Praga, no dejaba de progresar. Pero existían movimientos organizados que buscaban una emancipación.

Algo muy diferente ocurría en Eslovaquia. La composición social no había superado la dependencia feudal y su base económica era eminentemente agrícola, a excepción del núcleo industrial alrededor de Bratislava, su extrema capital situada en el *hinterland* de Viena. Respondiendo al estereotipo de país subdesarrollado dominado por una potencia externa (ya sea húngara o austríaca), la exigua burguesía eslovaca tan solo servía de conexión entre el poder externo y el pueblo. Pocos movimientos que buscasen abandonar esta situación de sometimiento, podrían ser calificados de nacionalistas. Además, entre las clases altas contaban mucho las jerarquías católicas, otra de las características del país.

Como quiera que fuera, la corta vida de la nación checoslovaca condensa y mucho el buen hacer de una sociedad surgida del fin de una situación bélica. La génesis del nuevo Estado es más bien una solución para no caer en el ámbito germano que una auténtica voluntad de independencia de tinte explícitamente autonomista<sup>2</sup>. Y ello se confirma si seguimos la manera de pensar de su ideólogo y primer presidente Tomáš Garrigue Masaryk, prestigioso profesor universitario proclive al paneslavismo que se posicionaba en un reformismo paternalista burgués combinado con teorías social-cristianas. Sus ideas buscaban afirmar el carácter eslavo de sus pueblos combinándolo con las ventajas del mundo occidental, con la democracia plena que era un fin irrenunciable.

Cuando, en 1914, comienza a percibirse que las intenciones del Imperio austrohúngaro se alinean y supeditan a las tesis alemanas, empieza a vislumbrar la posibilidad de formar Estados sucesores de contención del mundo germánico. La posición de los eslavos checoslovacos no era cómoda en el momento en que estalló la guerra: debían entregar su vida combatiendo junto a sus odiados alemanes conjuntamente con los ocupantes austriacos y húngaros, luchando contra rusos y serbios, con

<sup>2</sup> «Si esta Monarquía sucumbiese en una conflagración europea y se desintegrara, todos nosotros caeríamos bajo el yugo de Alemania», Tomáš G. Masaryk, 1910.

los que les unían lazos de tradición y cultura. Las continuas deserciones determinaron la creación de una «Legión checa» que combatía en las filas de los aliados.

El malestar de estas zonas, que obliga a imponer el estado de emergencia en Praga, deriva más de esta contradicción que de un nacionalismo frentista. Las clases dirigentes internas continuaban en una actitud indecisa. Tenían claro la oportunidad de la guerra para conseguir situarse en una posición de independencia, pero temían que Alemania tomase las riendas de la situación y fueran sometidos a sus designios. Excepto la disidencia del exterior, seguían triunfando la moderación de las formas y una actitud de espera.

Deberán ser Masaryk y Benes, a través del Consejo Nacional Checo de París, quienes logren convencer a Clemenceau que, entre sus planes de desmembramiento del Imperio, ellos y quienes tomaron la opción de la independencia total debían asumir una parte importante. Lo refrendaban con el apoyo de Rusia a esta opción, antes por supuesto de la Revolución de Octubre. Pero las potencias occidentales (Reino Unido y Estados Unidos) no tenían clara la opción de la independencia total, porque todavía esperaban una petición de armisticio unilateral por parte de Austria, que se hubiera resuelto con una mayor autonomía de las naciones componentes.

La progresiva radicalización de las demandas, la creciente relevancia de la «Legión Checa», ahora combatiendo a los «bolcheviques», y las actuaciones diplomáticas personales del futuro presidente Masaryk hacen que Francia y Gran Bretaña acepten y reconozcan las fuerzas checas como beligerantes en el conflicto. Para convencer al Presidente Wilson tuvo que llegar a los Estados Unidos a través de la Rusia asiática y apoyarse en la inmigración checa y atraer definitivamente a Eslovaquia para que el nuevo Estado tuviera viabilidad territorial y económica<sup>3</sup>. Allí, coordinadamente con París, proclamará la independencia del nuevo Estado.

Es interesante reflexionar como este proceso de independencia se desarrolla de manera completamente ajena a la población, que se mantiene en una calma total, sin incidentes, sin algarabías, ni desórdenes callejeros. Un orden completo que probablemente manifieste una cierta indiferencia. Es curioso cómo la historia se repite: mismo método de ausencia de presión o consulta popular para la creación del Estado que para su partición en 1992.

De esta manera, se consumó el desmembramiento político de una de las partes más valiosas del Imperio. La desarticulación del resto ya era inevitable. Checoslovaquia imposibilitó cualquier otra solución para los territorios del Imperio. Por el contrario, en su apresurada génesis heredó dos de los problemas del Estado matriz que, a su vez, terminarían por provocar su disolución: la heterogeneidad étnica de su territorio, compuesto por comunidades en ocasiones enfrentadas, y el excesivo

<sup>3</sup> El día 30 de mayo se firma el Acuerdo de Pittsburgh entre los representantes de la inmigración de las dos comunidades.

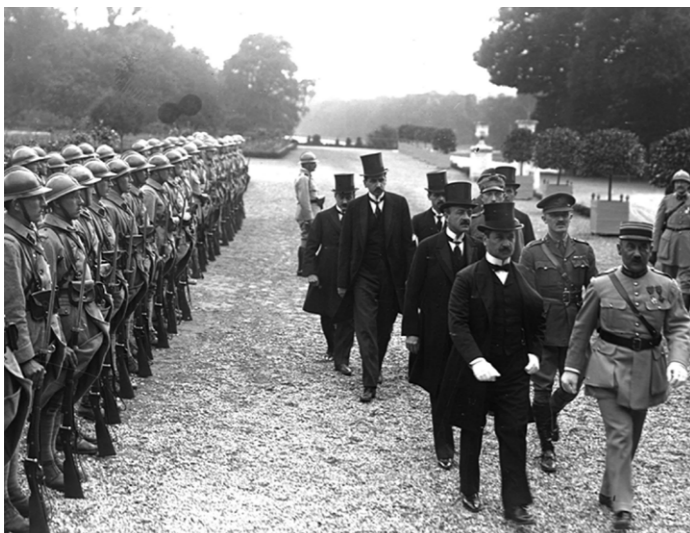


Imagen 14. Firma del Tratado de Trianón (Gran Palacio de Trianón en París, 1920).

personalismo en sus dirigentes, quienes, como en tantos ejemplos del siglo XX, condensaron en su persona no ya la representación de un país sino su misma existencia. Se inicia aquí la andadura de un Estado nuevo, el paneslavismo en el corazón de Europa, absolutamente democrático y aliado fiel de Francia, de quien copia e imita sus instituciones.

### I.1.1. Primera República

El Consejo Nacional de Checoslovaquia había surgido, en París en 1916, como la autoridad central de la resistencia checoslovaca durante la Gran Guerra. Su primer presidente fue Tomás Garrigue Masaryk, como vicepresidentes Rastislav Stefanik Milán y Josef Durich, y como secretario general Edvard Benes. Al final de la contienda, de junio a septiembre de 1918, el Consejo Nacional de Checoslovaquia fue reconocido, poco a poco, por los gobiernos de Francia, Gran Bretaña, Estados Unidos y Japón, como representante oficial del Estado checoslovaco.

El 14 de octubre de 1918 era transformado en el llamado «Gobierno provisional checoslovaco», en París presidido por Benes. El 18 de octubre Masaryk proclama la independencia de Checoslovaquia en Washington y el 28 de octubre el Consejo toma el poder y proclama la república checoslovaca conjuntamente en París y en el salón Smetana del Palacio Municipal de Praga. Al día siguiente, un apresuradamente compuesto «Comité Eslovaco» proclama la separación de Hungría y su unión con los checos. A nadie se le escapa lo subsidiario de la acción. El 14 de noviembre, fue elegido formalmente el primer gobierno de la Primera República checoslovaca.

El 10 de septiembre de 1919, con la firma del Tratado de Saint-Germain-en-Laye, entre las potencias vencedoras y Austria y, posteriormente, el 4 de junio de 1920, con la del Tratado de Trianón, entre estas mismas y el Reino de Hungría, determinan el reconocimiento oficial, al amparo de la Sociedad de Naciones, de la República Checoslovaca y con la tutela del presidente de los Estados Unidos, Woodrow Wilson, que tanto había tenido que ver en el proceso. En esta fecha, se incorpora Rutenia, al este, para completar el territorio de la nueva nación.

La forma de gobierno elegida es la de república parlamentaria y su constitución debe echar mano de conceptos como el de «Nación checoslovaca», para aunar la disparidad de minorías étnicas que quedaban presentes en todo el territorio. Las dos mayoritarias nunca se desarrollaron en una situación de igualdad. Partían de unas culturas muy diversas, dos idiomas, dos religiones y niveles de renta dispar. Además, estaban las minorías alemanas de los Sudetes checos y los húngaros del sur de Eslovaquia, acompañados de polacos de la Galitzia por el norte, quienes siempre manifestaron la más rotunda oposición a la creación del Estado.



Imagen 15. Desarrollo residencial privado Osada Baba (colinas en Praga, 1932-1936).

La gestión del nuevo gobierno checoslovaco se distinguió por su estabilidad, la cual se alcanzó gracias a la buena organización de los partidos políticos que surgieron como los centros reales de poderes.

### I.1.2. Segunda República

Con la Crisis del 29, la década siguiente no puede más que reflejar el estado del resto de su inmediato entorno: una Europa que ha cerrado en falso la guerra anterior y donde las dificultades cultivan un populismo feroz y violento que la lanzará de nuevo al abismo.

Será el problema de las minorías étnicas el detonante de la situación. El más relevante era el de la población alemana; de los catorce millones de habitantes del país, de tres a tres y medio son alemanes, concentrados en las regiones limítrofes de Bohemia y Moravia, los *Sudetenland*. Hitler se había mofado de la Sociedad de Naciones incorporando Austria a la nación germana. El revisionismo húngaro reclamaba Eslovaquia y este territorio se alineaba con la demanda de autonomía. Una Polonia por el norte también reclamaba enclaves habitados mayoritariamente por polacos.

Todos estos condicionantes, en el marco de la política de apaciguamiento de las potencias europeas, determinaron que la República Checoslovaca se quedara sola frente al agresor. El 30 de septiembre de 1938, Alemania, Italia, Francia y Reino Unido acuerdan —y Checoslovaquia tiene que aceptar— la cesión de los Sudetes a Alemania.

La población checa es expulsada y el presidente Beneš dimite, exiliándose en Gran Bretaña. Este mismo mes y de manera unilateral, Polonia se anexiona Český Těšín. De remate, en Viena, el llamado «Segundo Arbitraje» promovido por Italia y Alemania, obliga a ceder la parte sur de Eslovaquia a Hungría. La Primera República ha concluido y se organiza una denominada Segunda República checoslovaca, compuesta por la agregación de tres territorios autónomos: Chequia, Eslovaquia y Rutenia.

Podría decirse que, la república checoslovaca es la segunda gran traición de las democracias europeas en el período de entreguerras. La primera fue la Segunda República española. Como en el caso español, la abandonaron a su suerte y el nazismo la devoró.

En diciembre de 1938, se celebran elecciones en los recién anexionados Sudetes y el partido nazi, el NSDAP, obtiene el 97,32% del voto emitido, lo que lo convierte en el mayor porcentaje de aceptación de toda Alemania. Antes, casi ciento cincuenta mil personas, la mayoría checas, habían sido expulsadas. Los acontecimientos se suceden: Bohemia y Moravia pasan a ser protectorado del



Imagen 16. Propaganda nazi que muestra a Hitler pasando revista, después de la invasión de los «restos de Chequia» (castillo de Praga, 16 de marzo de 1939).

Estado alemán, mientras que Eslovaquia se proclama Estado satélite del anterior, a fin de protegerse (12 de marzo de 1939). El 15 de este mismo mes, Rutenia se declara independiente y casi simultáneamente es invadida por Hungría, que finalmente, el día 23 de marzo, ocupa también Eslovaquia.

### I.1.3. Guerra y ocupación alemana

Con la ocupación alemana, el protectorado pasa a ser dirigido por un *Reichsprotektor* y queda regulado por un decreto personal de Hitler. No hay constitución ni por supuesto parlamento. La nueva administración comienza por intentar granjearse las simpatías de la clase obrera, en un amago de no frenar la inestimable producción industrial checa. Pero, a partir de octubre de 1939, las protestas arrecian y las detenciones con la consiguiente represión hacen mella entre los estudiantes y la intelectualidad checa que conservaba todavía su dignidad nacional. El mismo Alphonse Mucha murió como consecuencia de un interrogatorio.

### I.1.4. Gobierno en el exilio y Tercera República

El presidente Benes y otros miembros de su anterior gabinete organizan en Londres un gobierno en el exilio que es reconocido en 1941 por Gran Bretaña, Estados Unidos y la URSS. El checo está resentido con las potencias occidentales por los acuerdos de Múnich e incrementan sus simpatías hacia la potencia comunista. En 1943, firma un acuerdo con la URSS, por el cual se determinaba proceder a la nacionalización de la industria pesada, la creación de comités populares e incorporará personalidades comunistas en su gabinete en el exilio.

En mayo de 1944, se amplía el acuerdo estipulándose que, en caso de ser liberado por el Ejército Rojo, el país sería puesto bajo control civil checoslovaco. Y así ocurrió cuando, avanzando por el este, el 21 de septiembre de 1944 el territorio de la República quedaba libre. Al año siguiente, los ejércitos estaban fuera del país.

Se proclama la Tercera República, en abril de 1945, con el gobierno en Kosice (Eslovaquia) y con una coalición de tres partidos socialistas. Las primeras medidas vienen acompañadas de revancha: se incautan las propiedades alemanas y se obliga al exilio a una cantidad algo menor de tres millones de germanos. No solo las propiedades alemanas, sino que las nacionalizaciones del período prebélico no revirtieron.



Imagen 17. Tres colores y diferente ordenación, los símbolos de dos países innecesariamente divididos en el seno de la Unión Europea, sin el consenso de los ciudadanos.

Las elecciones de 1946 colocan a Edward Benes de presidente de la Tercera República y Klement Gottwald<sup>4</sup>, perteneciente al KSC (el Partido Comunista Checo) se convierte en primer ministro. Esta formación política va progresivamente radicalizándose a instancias de lo ordenado por Moscú. En febrero de 1948, algunos ministros no comunistas dimiten para forzar elecciones pero el presidente Benes no acepta temiendo una intervención de la URSS. Mientras, desde el Ministerio del Interior controlado por el KSC, se arman milicias y comités de trabajadores que determinan que Benes tenga que remodelar su gobierno, el 25 de este mes, con ministros en su mayoría del KSC.

El golpe de estado se había consumado bajo una apariencia de legalidad y el Partido Comunista toma el poder, instaurando una fortísima represión interna que limpiaría el panorama de disidentes. En marzo, el Ministro de Asuntos Exteriores Jan Masaryk (hijo del primer presidente de la república) es hallado muerto tras saltar por la ventana del baño de su casa, una vez haberla cerrado por dentro. Obviamente, Checoslovaquia no se integra en el Plan Marshall, que la administración estadounidense puso en marcha, en 1948 y los cuatro años posteriores, por órdenes expresas del Kremlin<sup>5</sup>. Cuando sobre Europa cae el telón de acero está claro en qué parte queda la República Checoslovaca<sup>6</sup>.

### I.1.5. La República Socialista Checoslovaca

Nacida como una democracia popular se funda como estado federal compuesto por la República Socialista Checa y la República Socialista Eslovaca y constituye el primer paso hacia el socialismo y finalmente el comunismo. Rutenia finalmente se incorpora a Ucrania.

Todo se organiza burocráticamente alrededor del Partido Comunista de Checoslovaquia y la disidencia es suprimida de manera rotunda. Economía planificada al estilo soviético con abolición de la propiedad privada.

La República se convierte en un estado satélite fiel de la URSS, a la que, en ocasiones, hay que corregir en sus veleidades y aventuras, en el margen de la ortodoxia (Primavera de Praga, en 1968), pero es socio fundador del COMECON (Consejo de Ayuda Mutua Económica) y del Pacto de Varsovia.

4 Zlín, desde el año 1949 al 1989, pasó a denominarse *Gottwaldov*, en honor a este personaje político del régimen comunista.

5 J. RUPNIK. *The Other Europe*. Wiedenfeld & Nicolson, 1988, p. 96.

6 El concepto del «Telón de acero» fue lanzado por Josef Goebbels, ministro de la Propaganda del Tercer Reich (25 de febrero de 1945 en el periódico *Das Reich*) y retomado después por Winston Churchill, en una célebre conferencia dictada en Estados Unidos. Tanto *Eiserner Vorhang* como *Iron Curtain* remiten a 'cortina' como elemento de ocultación. Sin embargo, la traducción castellana se decanta por el caso particular de 'las cortinas teatrales de los escenarios', al recurrir a *telón* como referencia conceptual más potente.



Imagen 18. Las destrucciones de ciudades en la Gran Guerra se concentraron en la frontera entre Francia y Alemania.

### I.1.6. La Checoslovaquia democrática (1989-1992) y «El Divorcio de Terciopelo»

En ese fascinante verano de 1989, en el que el aluvión de ciudadanos de la antigua República Democrática Alemana (RDA) hacia Checoslovaquia determinaron los acontecimientos que propiciaron la caída del Muro de Berlín, la policía estatal checa irrumpe en una manifestación pacífica a favor de la democracia. Consecuencia de ello, se funda el Foro Cívico, con el dramaturgo Václav Havel a la cabeza, que consiguió hacer abandonar, progresivamente, la economía socialista en un proceso mágico que se conoce como la «Revolución de Terciopelo».

Pero, incomprensible e innecesariamente, el 1 de enero de 1993, Checoslovaquia se dividió pacíficamente en dos por decisión parlamentaria, sin consulta a los ciudadanos y sin que estos se mostraran especialmente proclives a la separación, generando la República Checa (Chequia) y la República Eslovaca (Eslovaquia). Ambas forman parte de la OTAN y de la Unión Europea.

## I.2. Los años veinte: entre la guerra y la crisis

La mítica década de los años treinta en el siglo pasado es una referencia al mismo tiempo triste e ilusionante. Genera optimismo y placer comprobar cómo en tal solo diez años y después de una gran tragedia se fue capaz de materializar los más prodigiosos signos de adelanto y mejorar enormemente el nivel de vida de la población en general. Pero genera pesar comprobar que no se fue capaz de controlar la insensatez humana que condujo a repetir ese instinto de autodestrucción que parece acompañar al género humano en su estancia en este planeta.

El ciudadano-productor explotado en el período final del siglo XIX es el mismo que se ha utilizado como carne de cañón en los campos europeos para defender conceptos como la patria, el honor y el deber. Ese mismo ciudadano es quien ha perdido totalmente la fe en los que eran hasta entonces pilares centrales de la civilización occidental. El escepticismo total se apodera de la sociedad que no encuentra coherencia entre valores ancestrales y matanza autodestructiva.

Cabe explorar otras visiones y, en ese sentido, la guerra civil rusa y la posterior dictadura del proletariado se viven desde una posición esperanzada de que el experimento salga bien y aporte una visión diferente a las relaciones humanas. Al primer Estado socialista e internacionalista la intelectualidad izquierdista europea le perdonará muchas cosas en pos del éxito de la experiencia. Es un sentimiento dual; expectación por lo nuevo pero al mismo tiempo temor por el cambio. Los nuevos

- Imperio alemán en 1914
- Imperio austro-húngaro en 1914
- Imperio ruso en 1914
- Territorios en litigio
- Fronteras en 1920

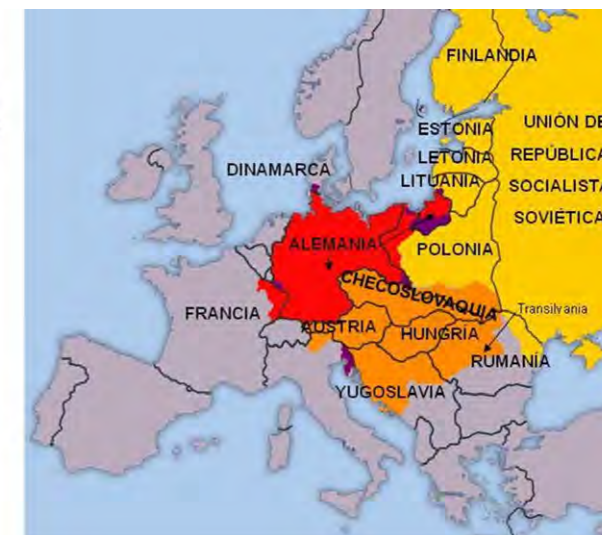


Imagen 19. La partición de Europa.

Estados surgidos de la Paz de Versalles van a establecer un cordón sanitario para evitar la contaminación del comunismo al resto del continente. Lo cierto es que como balance de la Gran Guerra se liquidan, casi definitivamente, las familias aristocráticas que habían apuntalado su poder con las diferentes revoluciones burguesas de la etapa decimonónica; incluso los restos feudales del mundo rural van a desaparecer definitivamente.

La posguerra, y con ella los años veinte representan un cambio profundo en las costumbres. La coexistencia con el peligro de muerte latente e inminente en las trincheras marcó un giro en la escala de valores individual que condicionaba el apego a las actitudes vitales. La libertad para amar y decidir sobre el destino individual se impuso en la Europa de los excombatientes y también era esgrimida como un logro por la nueva sociedad soviética posrevolucionaria. La mujer toma conciencia de su necesidad de igualdad y comienza a demoler los atavismos de una sociedad machista hasta la médula. La desmitificación freudiana de numerosos tabúes sociales ayudó sobremedida. Un nuevo tipo de mujer surge de un contexto social donde antes parecía no existir; es una mujer actual, con una estética propia, dueña de su cuerpo y que está decidida a equiparar sus derechos con los del varón.

El fin de la Gran Guerra no es el fin de las tragedias en territorio europeo. El Tratado de Versalles, que adopta el nombre de cada uno de los palacios de que consta el complejo para cada una de las nacionalidades, tenía la particularidad de elaborarse sin tener en cuenta las partes vencidas —de ahí el apelativo de *Diktat* por sus detractores germanos—. A pesar de reordenar de manera global el mapa político europeo central y oriental, no consiguió normalizar la situación política del continente ni su situación humanitaria. Los enormes desplazamientos de personas que comportó de manera automática y los terribles sucesos bélicos menores que desencadenó lo convierten en una maniobra fallida para restañar heridas.

Fue en realidad la mejor manera de dejarlas abiertas, empeorarlas y reactivarlas. Baste recordar la tragicomedia de Fiume con el poeta Gabriele D'Annunzio como máximo intérprete (1919), la guerra entre Polonia y Rusia (1919-1920) y la cruenta partición greco-turca (1922) que destruye una de las sociedades mediterráneas transnacionales más interesantes que el Imperio otomano había creado en las costas mediterráneas de la península de Anatolia y las islas.

Y es que los catorce puntos del presidente W. Wilson, pensados para contrapesar el impulso del internacionalismo leninista, provocan y provocarán, de rebote, un resurgimiento del nacionalismo más exacerbado: «Se ofrecerá a los diversos Estados garantías internacionales de independencia política, económica y de integridad territorial»<sup>7</sup>. Los europeos lo pagamos en su momento y lo seguimos pagando hoy en día; los actuales nacionalismos latentes catalanes o bávaros encuentran su

<sup>7</sup> Punto n.º 11 de los recogidos por el Presidente W. Wilson referido a los Estados Balcánicos, cuyas consecuencias todavía no resueltas, rebrotaron en las guerras de la desaparecida Yugoslavia de 1991 a 2001.



Imagen 20. Modelo Ford T, el revolucionario producto industrial que alterna los procesos de producción, la movilidad de la sociedad y las economías de mercado (1930).

justificación mayor en este momento, atizados por los recientes episodios en la extinta Yugoslavia. Cabe pensar que este mismo sentimiento nacionalista de un ganador insatisfecho, Italia, está en el germen del temprano surgimiento de lo que va a ser el segundo de los problemas del siglo: el fascismo italiano, fomentado por una poderosa burguesía aterrorizada por el triunfo de los *soviets* en el Imperio ruso.

En una lectura transversal el territorio europeo se trocó de una manera extraordinaria. De contar 6000 km de fronteras muy permeables y una disposición favorable a la «transculturalidad» lingüística pasó a contar con 13 000 km de colindancias nacionales muy herméticas y donde la aparición de lenguas nacionales dificultó enormemente el movimiento de personas o mercancías por el continente. Pero lo más alarmante fue la crisis económica a la que se vio sometido el continente. Los gastos de guerra habían consumido el 22% de la riqueza nacional de Alemania, el 30% de la de Francia y el 26% de la de Italia. Al finalizar la contienda Europa debía a Estados Unidos diez mil millones de dólares<sup>8</sup> lo que consolida la total dependencia de esta respecto de la nueva potencia emergente.

Alemania se demuestra incapaz no solo de hacer frente a las reparaciones de guerra, cifradas en tres veces su producto interior bruto anual, sino de mantener una república, bautizada muy poéticamente como *de Weimar*, a la que todos los frentes atacaban. La inflación se convirtió en un problema irracional<sup>9</sup> y los poderes públicos, de tinte socialista, debían contentar al imparable y creciente poder de las masas, incrementando para ello la importancia del estado. Es un fenómeno general, la insatisfacción de los actores de la guerra se demostraba con las continuas huelgas que determinaron la reducción de la jornada de trabajo a ocho horas (1920), la aparición de los planes de pensiones y los subsidios de paro; en todo Occidente.

La INDUSTRIA tuvo que adoptar una profunda transformación. La fabricación bélica hubo que reconvertirla en fabricación de bienes de equipo y productos de consumo. Para ello, aparte de una reconversión de las cadenas de producción se echó mano de dos procedimientos organizativos fundamentales para el siglo: la estandarización de procesos y la normalización de producto<sup>10</sup>. Ambos conceptos, asumidos de manera distinta por las sociedades estadounidense y germánica<sup>11</sup>, buscan optimizar costes de cara a la mejora y abaratamiento del producto pero en realidad conforman una nueva manera de concebir las relaciones de producción y la propia sociedad.

8 R. ABELLA. Los años veinte: entre la guerra y la crisis. En: *Los felices años veinte: Entre la guerra y la crisis*, p. 14.

9 La equivalencia de un marco-oro, de antes de guerra, era un billón de marco-papel en los años veinte.

10 R. ABELLA. Los años veinte: entre la guerra y la crisis. En: *Los felices años veinte: Entre la guerra y la crisis*, p. 21.

11 El *Deutsches Institut für Normung*, más conocido por su acrónimo DIN, fue fundado en Alemania el 22 de diciembre de 1917.



Imagen 21. La popularización de la radio en los hogares y centros de trabajo principia el nuevo orden de la información.

Mediante la normalización se redujo extraordinariamente el número de productos fabricados y estos, a su vez, resultaban compatibles entre sí lo que ocasionó interconexiones de cadenas productivas. A través de la estandarización de los procesos se introdujo una auténtica revolución en la productividad al eliminar sistemas ineficaces o despilfarradores en estas cadenas de producción. Un segundo giro de tuerca, la racionalización de las propias instalaciones fabriles, permitió que Alemania aumentara en 1928 un 40% su producción.

Estas nuevas ideas de la economía de producción y la progresiva sustitución de la mano de obra sistemática por la maquina provocara un segundo proceso de concentración industrial y gigantismo fabril. La pequeña empresa desaparece. El mundo pasa a concebirse como una economía global. Así lo entendió Ford con los automóviles, Kreuger con las cerillas, Hill y Reynolds con el tabaco y Bat'a con el calzado.

El mundo se mecaniza en dos direcciones. El primero crece vinculado a los combustibles fósiles y es capitaneado por aquella industria bélica reconvertida que encuentra en el desarrollo del motor de combustión un campo interesante para dar salida a los grandes avances del período bélico. La aviación se populariza y la invasión del automóvil es un hecho en toda Europa. Es el momento de las marcas europeas que surgen en paralelo al desarrollo de las grandes americanas (Ford, Chrysler y General Motors) y que supieron convertir el lujo en necesidad. Citroën en Francia, Fiat en Italia y Austin en Inglaterra acompañan a las alemanas Opel, Mercedes Benz y Audi.

El segundo de los frentes de mecanización lo constituye el área de la industria vinculada a la electricidad. Si bien anclada igualmente en un primer estadio a la combustión de lo fósil —la hulla negra se sustituye progresivamente por hulla blanca (electricidad)—, las nuevas infraestructuras (presas hidráulicas) permiten que el sector eléctrico se convierta en el gran aliado de las grandes infraestructuras urbanas —iluminación eléctrica como sustituto de las lámparas de gas— y del pequeño electrodoméstico que coloniza y define la nueva vivienda. Las grandes empresas eléctricas (Westinghouse, General Electric, AEG, Altshom, Siemens, etc.) se convierten en sólidos baluartes del desarrollo industrial con más futuro en un mundo eléctricamente dependiente.

Será esta nueva fuente de energía la que permita la aparición de otro de los grandes referentes de la década: La RADIO. Es una de las piezas claves de la década y también de todo el siglo. El año 1920 representa la efeméride del surgimiento de la primera emisora radiofónica, a partir de cuyo momento su uso se incrementará de forma exponencial.

La capacidad de comunicación y de difusión de ideas se multiplica. Las horas de silencio se convierten en una sensación de compañía conocida. El nuevo método es un vehículo sensacional para acrecentar el nivel de información y elevar la música a una democratización que la desvinculará de los medios físicos de distribución. El tiempo se relativiza y cualquier evento puede ser conocido al

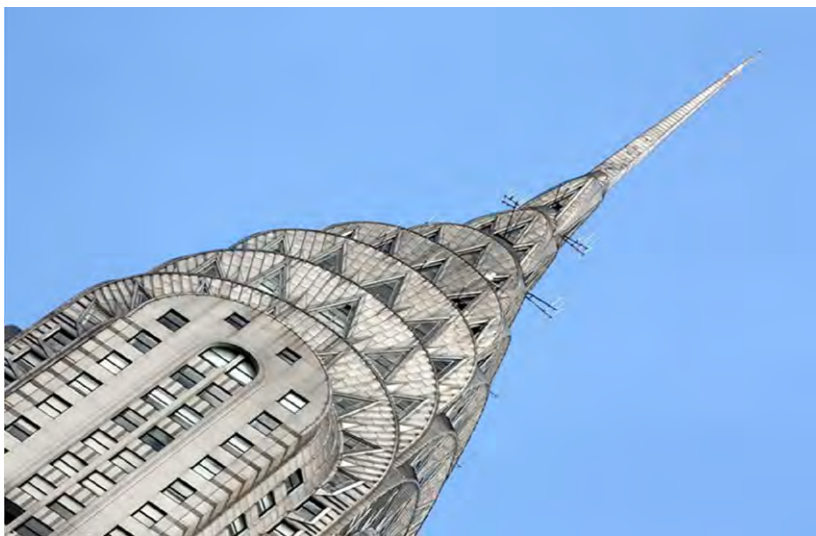


Imagen 22. El edificio Chrysler en la intersección de la calle 42 con Lexington Avenue en el East Side de Midtown (Nueva York, 1930).

instante en todas las partes del mundo. Es más, el objetivo final supone precisamente llegar el centro de los hogares, los puntos más íntimos de la residencia humana, individual o colectiva, en donde el receptor se convierte en protagonista especial dentro de estos espacios. El ámbito de influencia de este elemento será enorme para la creación de opinión.

Esta capacidad de penetración fue inmediatamente aprovechada por el discurso político. En situaciones donde el poder estatal coordinaba los discursos y la falta de libertad dirigía y manipulaba el mensaje de las ondas, se obtuvieron resultados de reconducción de masas altamente perturbadores. Es el caso, al final de la década, de la Alemania de Hitler donde su líder, con un gran poder de palabra, capitalizó y condujo, a través de la radio, la transición de la sociedad alemana hasta el «segundo holocausto del siglo».

Paralelamente a la radio surge en el mundo moderno la PUBLICIDAD. Repetición, originalidad y oportunidad sirven para otro de los objetivos de la década: incrementar el consumo de una población que ha cambiado sus pautas de ahorro y su forma de vivir.

La industria reconducida a la fabricación de bienes de equipo necesita consumidores, de cualquier manera y por cualquier procedimiento. Las manifestaciones publicitarias entran en la escena de los eventos sociales. No es solo la naciente radio; cualquier método es válido, sea nuevo (radio, patrocinios, rótulos luminosos, campañas publicitarias, etc.) o existente (prensa, revistas, obras de arte, etc.). Toda industria que se precie deberá tener un departamento de publicidad que haga frente a la tremenda competitividad que se está estableciendo de unos con otras. Vinculado a esta dimensión de difusión nos encontramos con las ferias, las exposiciones universales y los grandes eventos de la poderosa industria de posguerra que se tornarán en certámenes marcando puntos de inflexión en sus respectivas áreas de influencia.

Esta reconversión de la industria llega también de la mano de los NUEVOS MATERIALES. En el período de la guerra se investigó a contrarreloj para encontrar sustitutos a las materias primas. La búsqueda se sitúa sobre todo en Alemania y versa alrededor de los derivados del refinado del petróleo. Los materiales tradicionales comienzan a ser reemplazados por los «nuevos» y «modernos». Así la madera por la baquelita, la porcelana por la ebonita. El rayón sustituye a la seda y se convierte en una imagen de los años veinte. La multiplicación de las resinas sintéticas y sus derivados en la implantación de nuevos metales será el colofón del proceso. El aluminio irrumpe con fuerza y las nuevas texturas metálicas son imágenes buscadas por las nuevas corrientes artísticas, tanto en el mobiliario (Bauhaus) como en la escultura (Pevner, Gabo). El remate metálico del Edificio Chrysler de Manhattan se convierte en el símbolo de una época y de hegemonía norteamericana, enmarcado en lo que se dio en llamar Art Decó, un movimiento artístico formal que basaba su intensidad en las experimentaciones decorativistas de esta nueva industria y estos nuevos materiales.



Imagen 23. N.º 3 de la revista *Dada*, donde Tristan Tzara publica el Primer Manifiesto Dadá (1918).

En 1929, la POBLACIÓN europea ha crecido un 6% por encima de los niveles previos a la guerra. Esta recuperación se produce al abrigo de los nuevos ritmos marcados por las masas urbanas que adquieren el protagonismo. La motocicleta y el automóvil se adueñan de la ciudad que ya no puede dejar de imaginarse sin los grandes transportes urbanos: trenes, autobuses, tranvías y metropolitano convierten a los ciudadanos en seres anónimos que, venidos del campo, conformarán un hábitat ruidoso del que, paradójica y progresivamente, se deseará escapar. El ritmo acompasado de las sociedades prebélicas deviene en prisa e inestabilidad. La ciudad se convierte a su vez en un hervidero de espectáculos. Aparte de con el omnipresente y todopoderoso cinematógrafo, dominado por la industria americana, las masas vibran con los espectáculos de fútbol, béisbol, y máxime, de boxeo.

En 1928 el cine comienza a hablar. Su difusión acompaña a la radio para uniformar a las masas sobre una ideología y forma de comprender el mundo. Nunca antes había sido posible y, ahora, los noticiarios previos a los países de las multitudinarias visionadas películas se tornan un arma importantísima que pronto las clases políticas asaltarán y utilizarán. Surgen los mitos, los ídolos universales, como Mary Pickford «la novia del mundo», y las conmociones de alcance mundial, como la muerte de Rodolfo Valentino.

La RESPUESTA CULTURAL es sensible al momento: Europa camina entre el horror de una primera guerra, que nadie estimaba fuera tan destructiva, y un previsible ajuste de cuentas que, aunque esperado, tampoco nadie sabía de qué modo iba a suceder. La respuesta cultural europea adopta una doble vertiente: «liquidacionista» y de ritmo rápido. Los dos caminos van teñidos de un concepto unánime: búsqueda de la evasión<sup>12</sup>. Es el tiempo del dadaísmo, tanto del ruso como del europeo surgido en Suiza; e incluso del surrealismo que posibilita construir sobre una realidad paralela que ofrezca desconectar de la pesada carga de la realidad cotidiana. Vemos cómo incluso el propio arte está planteando esta desconexión con la realidad<sup>13</sup>.

Figuras como André Bretón codifican este sentimiento del joven movilizado y reclamado a una carnicería injustificable, de un engaño monstruoso auspiciado por una élite inmerecedora de ser recordada. La historia ya no merece ser escrita. La vuelta a la normalidad es en realidad una expe-

12 F. CALVO. Una cultura de desolación y combate. En: *Historia Universal Siglo XX*, pp. 7-42.

13 «Un régimen incapaz de disciplinar sus fuerzas para otra cosa que no fuera el envilecimiento y la destrucción del hombre, demostraba estar en quiebra. Quiebra en las que también estaban involucradas las élites, que habían aplaudido en todos los países la masacre generalizada y se habían esforzado por encontrar los medios para hacerla durar. Quiebra de la ciencia cuyos más hermosos descubrimientos residían en la eficacia nueva de un explosivo o en el perfeccionamiento de una maquinaria mortífera. Quiebra de las filosofías, que no apreciaban en el hombre nada más que el uniforme y que se las ingeniaban para proporcionarle justificaciones que le impidiesen una conciencia avergonzada del papel que se le obligaba asumir. Quiebra del arte, que no parecía servir sino para proporcionar el mejor camuflaje, o de la literatura, simple apéndice del comunicado militar. Quiebra universal de una civilización que se revolvía contra sí misma y se devoraba» (cf. M. NADEAU. *Historia del Surrealismo*).



Imagen 24. Dos composiciones Devětsil. Izqda.: Cartel para la Exposición de Comercio Moderno, de Ladislav Sutnar (Praga, 1929); drcha.: Tres revistas de Jazz, litografía de František Zelenka (Praga, 1930).

riencia amarga que nadie logra atenuar. La sociedad queda dividida en dos: los veteranos, que al regreso fingen que nada ha pasado, y los jóvenes, que no quieren saber nada de todo lo precedente.

Por lo demás, simplemente poner de manifiesto y ciñéndose al campo de la plástica, la explosión de la actividad intelectual y artística con los nuevos parámetros del continente: paz y estabilidad social que propician un resurgimiento artístico, literario y científico. Los primeros manifiestos dadaístas de Zúrich son de 1916. En 1917 en Holanda se funda *De Stijl*. En 1919 inicia sus clases la Bauhaus. En 1920, Tatlin y los hermanos Pevner lanzan su Manifiesto realista; Le Corbusier, *L'Esprit Nouveau*, K. Malévich El Suprematismo y Francis Picabia, desde París, por su parte, el Manifiesto caníbal y dadá filosófico. De este año son también los Manifiestos dadaístas berlineses y La confesión creadora de Paul Klee, Del cubismo al clasicismo de Severini y la fundación del *Novecento* italiano por Casorati y Tozzi. Esta ingente productividad se extiende a todos los ámbitos de la cultura y de la ciencia.

El otro camino que se impondrá en esta tendencia evasiva es el amor por lo exótico, no solo lo venido de culturas ajenas (Oriente y África) sino que se da una aproximación, desprovista de conciencia social, a la cultura marginada del hombre negro, sobre todo americano. El jazz y las corrientes que se denominan *Negrismo* conforman un primer interés como paso previo a la igualdad de derechos.

La demostración más palpable de este período es la evolución sufrida por la República de Weimar, la que desde 1919 a 1933 produjo la más alta cota de intelectualidad e innovación en una sociedad que no lograría, aún así, impedir la barbarie: evitar que un pueblo, el alemán, evolucionara desde la más profunda depresión al resurgimiento arrogante que conducirá a un nuevo holocausto.

El cúmulo de sentimientos y vivencias que marcan esta transformación ha sido objeto de estudio continuo historiográfico. Se diría que la posguerra permitió que una minoría vinculada a la burguesía más progresista y a las minorías étnicas, sin precedente ocasión de manifestarse en un régimen impositivo como el alemán, pudiera expresarse libremente a pesar de las circunstancias y provocar un inusitado resurgir de disciplinas que condicionarían la cultura occidental de los años posteriores.

La República de Weimar es resultado de muchas frustraciones. De la derecha que, derrotada, veía imposible un trato digno en los Acuerdos de Versalles, y perdía no ya su imperio colonial sino su posible hegemonía ante los avances de la izquierda. De la izquierda que, con la liquidación de los espartaquistas, Karl Liebknecht y Rosa Luxemburg, veía cómo se le cerraba la posibilidad de establecer la utopía marxista en el lugar adecuado: una sociedad industrializada. En última instancia, de la burguesía ilusionada que había votado el 65% a favor de establecer un modelo democrático en su país pero que la Conferencia de París le negaba la posibilidad de acceso a la naciente federación de naciones en condiciones de igualdad. Alemania se quedaba aislada. Después de las ilusiones de la guerra se desvanecieron también las de la posguerra<sup>14</sup>.

14 F. CALVO. Una cultura de desolación y combate. En: *Historia Universal Siglo XX*, p.14.



Imagen 25. Tipografías y ediciones bibliográficas del Devětsil, todas ellas elaboradas por K. Teige. Izqda.: Portada del libro *Una ciudad llorando* de Jaroslav Seifert (1929); med.: Portada del libro *Construcción y poesía* de K. Teige (1927) y drcha.: Portada del libro *Fanfardo* de Charles Baudelaire (1926).

### I.2.1. Devětsil: el intento de unión entre constructivismo y poetismo

Las referencias culturales de lo que será la futura República Checoslovaca quedan dentro del ámbito «filogermánico» del Imperio austrohúngaro. Chequia y Eslovenia son realidades con personalidad propia dentro del Imperio austrohúngaro, capaz de unificar políticamente a los diferentes, durante un extenso período, de modo relativamente estable. La pertenencia a este contexto cultural posibilita desarrollarse desde las peculiaridades propias, pronto nominadas *nacionales*.

Toda la primera mitad del siglo está dominada por una corriente que ha venido en llamarse *Devětsil*, conocida también como Asociación de la Cultura Moderna, un movimiento vanguardista que, a diferencia de otros contemporáneos caracterizados por la prevalencia en sus propuestas de lo racional o lo irracional, este pretendía «alcanzar la meta improbable de casar tendencias artísticas opuestas mediante la captación de las polaridades del mundo moderno y la celebración de su belleza»<sup>15</sup>. Su lema, «Constructivismo-poetismo», denota a las claras estas intenciones.

Su primera antología —sintomáticamente encabezada por la palabra *Život* ('Vida')<sup>16</sup>— es la primera obra de las vanguardias en asumir las técnicas y los productos derivados de las recién estrenadas tecnologías como formas del nuevo arte («objetuales», como trenes, aviones, automóviles, o comunicativas, tales como fotografía, tipografía, radio y cine). Pretendía ser una superación de las antinomias entre el constructivismo y el purismo que marcaban la integridad de los movimientos vanguardistas europeos; estableciendo con sus obras, que denominaban *poemas de imágenes*, mecanismos de interpretación de la civilización moderna para desarrollar los sentidos y promover la creatividad.

Para *Devětsil* la máquina no es un mecanismo de salvación universal y las formas puras no son la única fuente de investigación artística, sus poemas de imágenes buscan la reciprocidad entre todos los movimientos, incluidos los derivados de la cultura popular. El término *poetismo* se inspira probablemente en el purismo de Le Corbusier y de Ozenfant; que sin embargo, a diferencia de él, sincretiza la completitud de las artes con la disciplina poética e incluso con la cultura popular. Y su componente constructivista no busca la producción objetual sino la apropiación estética perceptiva de los objetos, sean los que sean. Y en esto puede decirse que antecede a los movimientos Pop de los años sesenta<sup>17</sup>.

15 J. ANDEL. Los años veinte: El improbable avance entre el Constructivismo y el Poetismo. En: *El Arte de la vanguardia en Checoslovaquia 1918-1938*, p. 21.

16 *Paralelním Protějškem Našeho Sborníku a Doplnkem Výtvarným Jest Sborník Nové Krásy Život (1922) V Praze.*

17 J. ANDEL. Los años veinte: El improbable avance entre el Constructivismo y el poetismo. En: *El Arte de la vanguardia en Checoslovaquia 1918-1938*, p. 22-31.

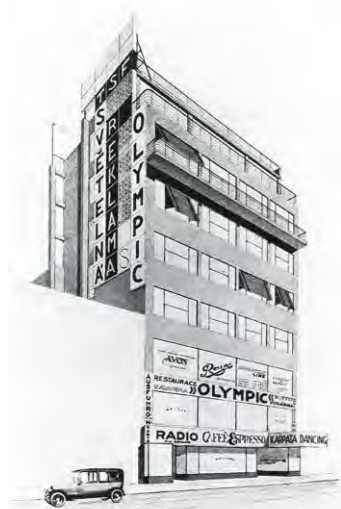


Imagen 26. Diseño para el Edificio Olímpico de Praga, de Jaromir Krejcar (1925-26).

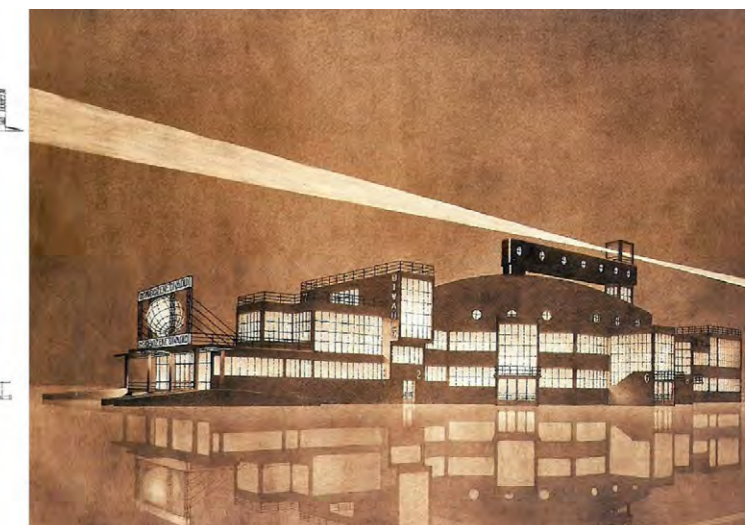
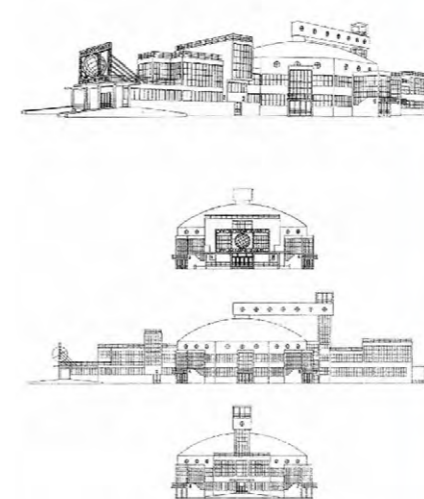


Imagen 27. Diseños del proyecto para el Teatro Liberado de Praga, de Josef Chochol (1927).

Campos como la tipografía, edición de libros, cine y fotografía toman carta de naturaleza en el discurso artístico y se plantean como mecanismos artísticos de difusión, en ocasiones casi excluyentes.

K. Teige, que encabezará prácticamente todos los movimientos artísticos checoslovacos de primera mitad de siglo, proclama al cine y fotografía sustitutos de la pintura y otras técnicas artísticas tradicionales. Jaromir Krejcar afirma que la fotografía es «el intérprete de la nueva belleza» y «la aplicación a la pintura de la máquina». Esta subversión jerárquica del orden de las artes impulsará fecundas interacciones. Hasta llegar a un punto de armonía donde cualquier «compañero podía terminar la frase del otro, acabar de esbozar su poema visual o su diseño arquitectónico»<sup>18</sup>.

Salvado un primer período en el que se focaliza su acción sobre un ingenuo posicionamiento proletario, será a partir de un ensayo de K. Teige<sup>19</sup> que se abrirán las sensibilidades artísticas a los nuevos impulsos del mundo industrializado, admitiendo incluso la validez de todos aquellos derivados del folklore urbano. Algo así como un «aprender de todas las cosas», tal y como *a posteriori* preconizará la cultura estadounidense<sup>20</sup> incorporando conceptos como la «belleza de la urbe posindustrial»<sup>21</sup>.

En el campo de la arquitectura, este movimiento estético que cristalizó sus años centrales en el período de 1923 a 1926 —fechas en que se celebran sus dos grandes exposiciones en Praga— la relevancia de este movimiento es enorme. Karel Honzík, uno de los primeros arquitectos que participan en el *Devětsil* comparaba la creación de poemas de imágenes con la «composición» en el sentido más arquitectónico del concepto y del proceso y hace notar, como en los poemas, tenían cabida múltiples referencias, incluso los elementos costumbristas y «extraartísticos».

Esta pauta se manifiesta en el Edificio Olímpico de Praga de J. Krejcar (1923-1925), convertido en prototipo de edificios administrativos y residenciales. Con base en un esquema espacial de superposición de niveles, evocador de las viviendas parisinas del XIX, incorpora decididamente soluciones y lenguajes nuevos. Dispone los tres primeros para usos públicos, reservando los superiores a apartamentos, con terrazas y balconadas. Lo más relevante es la adición de elementos provenientes de la cotidianeidad: antenas de radio, luces de neón y publicidad. Publicidad sin reelaboración, con la tipografía que se encuentra en la calle, a diferencia de otros ejemplos contemporáneos<sup>22</sup>.

18 Cf. J. HONZIK. *Vzpomínky ze života avantgardy*. [Trad. del título: 'Recuerdos de la vida de vanguardia'].

19 *Revoluční sborník Devětsil* ('Antología revolucionaria de Devětsil'), publicado en Praga en la primavera de 1922, y concretamente en el capítulo Nuevo arte proletario, pp. 32-50.

20 Cf. D. SCOTT BROWN, R. VENTURI. *Aprendiendo de todas las cosas*. Barcelona: Tusquets, 1971.

21 Enfoque de la filmación de Walter Ruttmann titulada *Berlin: Die Sinfonie der Grosstadt* ('Berlín: sinfonía de una gran ciudad') de 1927.

22 Como por ejemplo el Café *De Unie* en Amsterdam de J. J. P. Oud, los diseños de Herbert Bayer para los kioscos de prensa o algunos planteamientos de los hermanos Vesnin de 192 y 1925.

A este remitirán muchos de los edificios que el equipo de Bat'a diseñará para sus tiendas, como la central construida en Praga por Ludvik Kysela y František. L. Gahura entre 1920 y 1930.

Honzik reivindica conceptos como «poetismo constructivista» o «funcionalismo emocional», expresiones que acabarán fundiéndose en la concepción arquitectónica de *Devětsil*. Esta emocionante apuesta rápidamente encuentra dificultades de encaje en la disciplina arquitectónica. Los que él mismo denomina «funcionalistas científicos», organizados alrededor de la revista *Stavba* ('Edificio'), se distancian pronto de estos planteamientos, adoptando posturas abiertamente constructivistas.

Es el caso por ejemplo de Josef Chochol, quien en su Teatro Liberado explora los límites de las referencias náuticas aplicadas a esquemas derivados del más ortodoxo constructivismo ruso, o el de Oldřich Tyl y Josef Fuchs quienes, entre 1924 y 1928, construyen en la Feria de Muestras de Praga una de las primeras y mayores realizaciones funcionalistas en la Europa de entreguerras, con un vasto grado de influencia, tanto que llegó hasta el propio Le Corbusier, quien lo visitó en 1928, en la que fue su tercera visita a esta ciudad<sup>23</sup>.

En todo caso, advertir que, como una constante, la arquitectura es uno de los pilares básicos de este «programa universalizador». Del primer período del *Devětsil*, además del Estadio Olímpico, se dan otros casos, como los Almacenes Michnovký de F. M. Černý (1924) y, en particular, el proyecto de Josef Chochol para el Teatro Liberado, un espacio preparado para las manifestaciones del grupo artístico que debiera haberse construido en las afueras de Praga, ciudad que se preparaba para albergar nuevos equipamientos y la nueva sede administrativa como consecuencia de su reciente condición de capital del nuevo Estado. El arquitecto intervino en complicidad con el director de este teatro, Jiří Frejka, el cual constaba de una considerable sala central cubierta con una cúpula de

23 Le Corbusier visita Praga en octubre de 1928. Antes lo ha hecho en sus viajes de estudio por Europa, en concreto, en el que le llevó a Constantinopla en 1910 (recogido en su *Voyage d'Orient* que cuenta con fotografías conservadas en la *Fondation Le Corbusier*).

En su segundo viaje, en 1925, dicta conferencias en Praga y Brno, con Amedée Ozenfant, en calidad de líderes del movimiento *Esprit Nouveau*, sobre arquitectura moderna. Esta vez, lo hace de paso en su viaje hacia Moscú (por motivo de trabajo para la segunda fase del proyecto de Centrosyuz), acompañado de Mme. de Mandrot —quien ha cedido su castillo en La Sarraz para el I CIAM— y de la señora Manziarly —editora de la revista *Cahiers d'art*—. Asiste al Congreso de la Asociación de Federaciones de Intelectuales entre el 1 y el 5 de octubre.

En esta ciudad dicta dos conferencias. La primera, en el Congreso de la Federación para la cooperación intelectual internacional, donde reflexiona «Sobre las nuevas formas del arte práctico», alegato contra el academicismo y el historicismo reinante en ese momento. La segunda, por invitación de *Devětsil* sobre «La técnica como la base del lirismo». Allí expone, con una claridad meridiana, las ventajas ofrecidas a la civilización a través de la técnica, apuesta decididamente por el hormigón armado y por sus *cinq points*. Y defiende que el lirismo puede «florecer plena y armónicamente únicamente sobre una base exacta y precisa de una técnica perfectamente dominada». La conferencia tendrá una honda repercusión, no solo entre estudiantes de arquitectura sino también entre la prensa especializada (*Zivot* y *Stavba*) y la de difusión social periódica.



hormigón de la que emergían distintos cuerpos volumétricos profusamente acristalados, según un grafismo y una tipología acentuadamente constructivista, evocadora de proyectos de los hermanos Vesnin. Solo que, «aquí no había ninguna lúgubre Aurora ni acorazados Potemkin [...] sino un reluciente vapor dispuesto a surcar la noche cargado de bandas de jazz y huéspedes alegres»<sup>24</sup>.

La fascinación por la noche y la atmósfera nueva, que generaban al anoecer los luminosos y las luces de neón, era un aspecto medular del movimiento. Como lo era su fascinación por las calles-corredor transformadas a través de estos nuevos sistemas urbanos, a mitad camino entre la celebración de la energía eléctrica y la publicidad.

Sin embargo, varias circunstancias condujeron a la disolución paulatina del movimiento artístico. Curiosamente de la mano de K. Teige y basadas en las constantes discrepancias del movimiento con sus asociados arquitectos. La permanente confrontación entre teoría y practicismo llevarán a este a afirmar que la arquitectura es un concepto netamente utilitario; que es básicamente una ciencia y una técnica, y que no precisa contemplar cuestiones estéticas.

Puede percibirse que la cuestión axial giraba en torno al alcance del funcionalismo en la arquitectura: a la relación entre constructivismo y poetismo. Paulatinamente, para K. Teige, la poesía dejará de tener cabida en el ámbito arquitectónico. En sus escritos de la segunda mitad de los años veinte se advierten sus contradictorias posiciones entre estos dos polos, dependiendo de la disciplina a la que se refiriesen, casi como expresando públicamente sus dudas e indecisiones<sup>25</sup>. De alguna manera Teige evolucionaba hacia la comprensión del poetismo como un nivel individual de reflexión, en sintonía con las corrientes del arte moderno emanado a partir del simbolismo.

Desde este punto se deriva hacia las experiencias individuales de los artistas y la imparable especialización, camino que se sigue finalmente pero orillando una serie de experimentos que abren parte del arte del siglo XX, como la colaboración entre pintura y música (Pešánek) que converge en el arte cinético y en los referentes publicitarios del Pop Art, o entre música y cine, o la incorporación del cine conceptualmente al objeto artístico, no en sentido narrativo sino como parte de estructural global<sup>26</sup>.

La paulatina divergencia de estos dos conceptos, que han dado origen al *Devětsil*, le hará perder fuelle a partir de 1930, surgiendo movimientos independientes ligados al funcionalismo y surrealismo. En suma, ha sido un movimiento artístico seminal, ligado a conceptos que dan vida luego a otros —como *De Stijl* o *Bauhaus*— pero con una visión más universal y amplia colaborativa entre las artes.

En la arquitectura, este momento de disolución se puede concretar cuando uno de sus mayores defensores, J. Kejcar, proyecta en 1928 sobre el distrito de Letná de Praga un espacio para albergar los nuevos servicios administrativos del Estado y se olvida de uno de los referentes del *Devětsil*: la calle-corredor. Los nuevos modos marcan la disposición de bloques prismáticos, bastante más abstractos, si cabe, que los diseñados en 1931 en Rotterdam (Blijdorp) por J. J. Oud, con quien coincide en la manera de representarlos: desde el aire y con parte del ala del avión en un lateral del plano.

La manera de representación ha cambiado, a consecuencia de variar el punto de vista. Ya no es la percepción del individuo a nivel humano de la calle, no existe ya la calle. La nueva visión solo la puede ofrecer la tecnología. Ha vencido claramente uno de los dos polos en pugna.

## 1.2.2. La arquitectura checa de vanguardia

La especial situación de Checoslovaquia, como sociedad independiente, determina que la arquitectura moderna sea uno de los ingredientes esenciales de formulación de la nueva realidad nacional surgida de la Gran Guerra, en proceso similar al de los países nórdicos, con Finlandia a la cabeza. La nueva arquitectura no es solo medio para la configuración de las nuevas sedes estatales sino parte integrante de la identidad naciente, como su poderosa industria y floreciente nivel arte y cultura.

24 R. ŠVÁCHA. Hacia una iconografía de la arquitectura checa de vanguardia. En: *El Arte de la vanguardia en Checoslovaquia 1918-1938*, p. 129.

25 Se verifica al contrastar dos de sus ensayos: *Poezie pro pět smyslů* ('Poesía para los cinco sentidos') de 1925 y *Manifest poetismu* ('Manifiesto del poetismo') de 1928.

26 En posiciones netamente cercanas a la del proyecto del Pabellón de Bat'a para la Exposición de París.



Imagen 28. Dos referencias del denominado *Cubismo checo* de principios de siglo. Izqda.: diseño para Villa de Vit Obrtel (1921); drcha.: Villa en Vyšehrad-Kovařovicova, de Josef Chochol (Praga, 1912-1913).

La arquitectura checa de vanguardia surge de un sincretismo con cuatro fuentes. Por una parte, el impulso revolucionario de los nuevos Estados, derivado de su inmediatez espacial con el constructivismo ruso. Por otra, la ancestral veneración cultural hacia lo francés y el peso cultural de relaciones sociales históricamente establecidas. Algo semejante a lo que le sucederá con los Estados Unidos, a quienes deben su existencia como Estado y por quienes pasan a tener auténtica veneración. Y por último, no podemos olvidar su pertenencia al mundo germánico, a la cultura de la precisión y el cientificismo, que han sabido desarrollar como nadie de forma espectacularmente eficiente y exitosa.

Cualquier crónica del Movimiento moderno checo comienza con la misma figura: Jan Kotěra, discípulo de Otto Wagner, cuya arquitectura queda mediatizada por los principios proyectuales del maestro vienés, sin llegar a asimilar sus últimos posicionamientos racionalistas. Kotěra es el arquitecto que busca combinar la identidad nacional con una sinceridad y honestidad tectónica<sup>27</sup> y que formará dos generaciones de arquitectos, que condicionarán de manera diferente este Movimiento.

La primera generación se corresponde con aquellos que estudian con él en la Escuela de Artes Industriales. Entre estos, el pionero del cubismo Josef Gočár y el maestro de las construcciones abstractas de ladrillo Otakar Novotný. La segunda generación se forma con él en la Escuela de Bellas Artes y comprende figuras como Adolf Benš, Bohuslav Fuchs, Josef Štěpánek y Jaromír Krejcar, que, aglutinados alrededor de la revista *Stavite*<sup>28</sup> desencadenarán el conocido como *Funcionalismo checo*.

EL CUBISMO CHECO es un movimiento temprano, que hunde sus raíces en influencias muy diversas, como la veneración de las formas pictóricas del cubismo francés y la reinterpretación de elementos vernáculos de Bohemia<sup>29</sup>; mientras que el CUBISMO TECTÓNICO CHECO es una deriva procedente, sobre todo, de la obra gráfica de los arquitectos Gočár y Pavel Janák —personaje este último crucial para el establecimiento de la sintaxis definitiva del movimiento—.

El año 1911 puede ser considerado clímax temporal de este movimiento, con la casa Urbánek de J. Kotěra, a menudo reivindicada como su referente más próximo al movimiento; y las dos obras centrales de Gočár, los Grandes Almacenes de la Virgen Negra y el Edificio del Balneario de Lázně Bohdaneč.

Aparte, procede citar a Josef Chochol, autor de la monumental Villa Kovařovic en Praga-Vyšehrad, dada a conocer por el mismo Guillaume Apollinaire<sup>30</sup>. Es curioso cómo esta gramática formalista, de-

27 Para un desarrollo mayor de su obra, cf. Anexo A.1 Los Arquitectos de Bata, de la presente tesis.

28 La revista se publica ininterrumpidamente hasta desaparecer la democracia en Checoslovaquia.

29 Las reinterpretaciones de las nervaduras del tardogótico Castillo de Vladislav o el almohadillado del Palacio Czernin se han referido como sus fuentes vernáculos.

30 Cf. G. APOLLINAIRE. *Les Peintres Cubistes: [Méditations Esthétiques]*. Project Gutenberg, 1965.

rivada del cubismo vía Oskar Hansen<sup>31</sup>, ha llegado a obras tan actuales como la fachada del Museo de Arte Contemporáneo de Castilla-León (MUSAC), de los arquitectos Luis Moreno y Emilio Tuñón.

A principios de los veinte, el Cubismo entró en declive, siendo reemplazado por el movimiento catalizado en la revista *Stavba* ('Construcción'), al frente de la cual, como director, encontramos a Teige, quien pocos años antes había organizado el comentado movimiento *Devětsil*. El naciente funcionalismo, se puede decir que adopta una doble lectura. Por una parte están los arquitectos vinculados al *Devětsil*, que practican un «funcionalismo emocional»; de otra, los reunidos por *Stavba*, que podríamos denominar «funcionalistas objetivos» (o «positivistas»)<sup>32</sup>. En esta segunda corriente nos encontramos a Joromir Krejcar, Ludvik Kysela, Jan Koula, František Libra, Oldřich Tyl y Josef Fuchs.

Resulta complejo y prolijo hablar de todas sus obras y características, por cuanto trasciende el objetivo de esta tesis<sup>33</sup>. Simplemente dejaré testimonio claro de una serie de aspectos muy relevantes:

- Asunción de una componente tecnológica altísima en su formalización. Cuentan con elaboraciones que, en múltiples ocasiones, trascienden y superan la época en la que son construidas.
- Asimilación perfecta de necesidades del programa funcional. Redefinen, a menudo, la pretendida vinculación con el cliente y traspasan la lectura de lo construido como elemento que, incluso en la segunda de las vertientes del funcionalismo, no atiende a otros requerimientos perceptivos y de coordinación ambiental.
- Marcada vocación pública y deseo de mejorar la imagen de la ciudad. Situada muy por encima de las condiciones propias del urbanismo en donde se insertan, en muchos casos, dentro de la propia ciudad histórica, en sus tramas y sus parcelaciones.
- Alcance de la totalidad de tipologías disponibles a principio de siglo. Edificios públicos de grandes infraestructuras; pabellones de ferias —sean permanentes o temporales—, edificios sanitarios y viviendas. Estas últimas en su doble vertiente de unifamiliares y comunitarias.
- Lenguaje referido a lo que se reconoce desde la exposición en el MOMA<sup>34</sup> como *International Style*. Pero su especificidad posee un toque de dignidad extrema, tal vez originada por la verosimilitud y coherencia de planteamiento —anclada en la racionalidad de la Escuela vienesa—.

Parece difícil cerrar esta parte sin citar un texto de K. Frampton relativo al funcionalismo checo:

«Si alguna nación poseyó alguna vez la capacidad técnica y cultural para dotar al socialismo de un rostro humano, fue esta [refiriéndose a Checoslovaquia]. Cuando uno vuelve la vista atrás sobre este pueblo históricamente moderno pero, ahora remoto, uno no puede resistirse a pensar en él como perteneciente a un movimiento moderno y vital, un movimiento que desde entonces se ha ajado y perdido, destruido por todos los lados por las depredaciones de la guerra y del terror, y por un consumismo que no tiene fronteras y no tiene razón de ser cultural. Uno lo contempla después del abismo de una época vasta y destructiva como la encarnación de una esperanza: la promesa de que naciones pequeñas y relativamente prósperas puedan todavía realizar una modernidad mediana digna de su nombre»<sup>35</sup>.

31 Oskar Hansen (Helsinki, 1922-Varsovia, 2005), uno de los grandes arquitectos visionarios. Diseñador, urbanista, teórico, profesor, pintor y escultor. Muchas de su obra refleja influencia cubista. Su relación con Pierre Jeanneret y Le Corbusier favorece su capacidad de trabajar las formas en la naturaleza, pero será su estancia en París (1948-1950), punto de partida evolutivo hacia la «forma abierta», idea que impregnará todo su trabajo ulterior: una teoría que adopta el «arte como proceso» en que se induce al receptor de la obra a participar en ella.

Miembro activo del Ejército Nacional polaco (*Armia Krajowa* o *AK*), principal movimiento de resistencia polaco cuando el país yacía ocupado por los nazis.

En 1945, se matricula en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Varsovia. En 1948, gracias a una beca del gobierno francés, se traslada a París, para ejercer de aprendiz en los estudios de F. Léger y P. Jeanneret y conoce a artistas como Pablo Picasso. Posteriormente, viaja a Londres a estudiar en la Escuela Internacional de Verano de Arquitectura. Allí conoce a Henry Moore, en cuyas esculturas ya intuye aspectos de la forma abierta. En 1949, participa en el CIAM en Bérgamo, oponiéndose a las teorías de Le Corbusier.

32 K. FRAMPTON. Una modernidad digna de su nombre: Notas sobre la vanguardia arquitectónica checa. En: *El Arte de la vanguardia en Checoslovaquia 1918-1938*, pp. 213-231.

33 Cf. G. PEICHL, V. SLAPETA. *Czech Functionalism 1918-38*. Londres: Architectural Association, 1987.

34 Que tiene su origen en la exposición organizada en 1932, por Henry-Russell Hitchcock y Philip Johnson, en el *Museum of Modern Art* de Nueva York, y en el libro publicado por ambos que lleva por título *The International Style: Architecture since 1922* (para versión castellana, cf. H.-R. HITCHCOCK, P. C. JOHNSON. *El estilo internacional: Arquitectura desde 1922*. Murcia: Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Murcia, 1984).

35 K. FRAMPTON. Una modernidad digna de su nombre: Notas sobre la vanguardia arquitectónica checa. En: *El Arte de la vanguardia en Checoslovaquia 1918-1938*, p. 230.



Imagen 29. Diseño para el Pabellón nacional de Checoslovaquia en la Exposición Universal de París de 1937, de Jaromir Krejcar (1936-1937).

### I.2.3. Karel Teige: sus acercamientos y sus discrepancias con Le Corbusier

No se puede hablar de arquitectura moderna checa sin citar a Jan Kotěra, uno de los primeros arquitectos, por cierto, que Tomáš Bat'a llamó a su servicio para los proyectos fabriles y residenciales propios. Tampoco, en el mundo del arte checo de vanguardia, es imposible prescindir de la figura influyente de Karel Teige (Praga 1900- *ibid.* 1951). Fue un publicista, fotógrafo, editor, tipógrafo, crítico de arte y arquitectura, artista plástico y poeta que participó de todos los movimientos de las vanguardias checas de entreguerras.

Lo hemos visto como fundador del grupo *Devětsil* —movimiento que abre la puerta a una nueva visión de la modernidad—, como redactor del Manifiesto del poetismo, acercándose al futurismo italiano de Marinetti<sup>36</sup> y, posteriormente, fundando en 1929 el frente *Levá fronta* con una impronta paulatinamente más política, que acabará respondiendo totalmente las consignas y estrategias del Partido Comunista de Checoslovaquia, al que Teige perteneció en todo momento.

La suya es una más de las agitadas biografías de personajes sumamente atrayentes que sufrieron las terribles consecuencias de la contienda europea, no solo en los días de su desarrollo, sino tras, teóricamente, haber ya concluido. Esa circunstancia determinó que a finales de la década de los cuarenta fuera acusado de troskista por el régimen soviético, prohibiéndosele realizar trabajo alguno o ejercer su profesión desde 1948, quedando sujeto a vigilancia permanente.

Su vida acaba con un ataque al corazón el 1 de octubre de 1951 y posterior registro, por la policía política, de su vivienda, hecho que acarrió la irreparable pérdida de cuantiosos de sus manuscritos. Adicionalmente —y como en un guión de novela negra— las dos mujeres, con quienes había mantenido relación en sus posteriores años, se suicidaron al poco de su muerte. Unas víctimas más del régimen que paralizó Europa del Este en el período histórico que conocemos como Guerra Fría.

Teige concibe la crítica como instrumento, casi como método creativo. En febrero de 1923, se une a la redacción estable de la revista de arte *Stavba* y establece el primer contacto con Le Corbusier y A. Ozenfant —a quienes visita en París al año siguiente— elogiando su movimiento purista como un «desarrollo revolucionario».

36 Marinetti y Teige (Trieste y Praga) coincidieron, cerca del inicio de los años veinte, dentro del continuo proceso de acercamiento internacional entre ambos movimientos. Una «internacionalidad» reciente puesto que pocos años atrás ambas ciudades pertenecían a un mismo Estado y compartían condiciones e inquietudes derivadas de su vocación de puente entre las tradiciones oriental y occidental europeas. Una relación epistolar, extendida al intercambio teatral y desarrollo de intereses afines tales como el acercamiento a las disciplinas de la tipografía, la edición de revistas y el collage.



Imagen 30. De izqda. a dcha.: K. Teige, J. E. Koula, Mme. de Mandrot, O. Tyl y Le Corbusier, fotografiados en la cubierta del Palacio de la Feria de Muestras de Praga (1928).

Sostendrá una constante relación con los movimientos arquitectónicos del continente, estableciendo una «genealogía de lo moderno», en la línea que años después (1941) sistematizara S. Giedion en su obra central<sup>37</sup>. Con fuerte dependencia de las visiones germánicas<sup>38</sup>, en su deriva ortodoxa rechazará el expresionismo y su arquitectura emanada<sup>39</sup>. Diferirá hasta de la Bauhaus, ya que, según él, yerra pretendiendo ser una escuela de arte colaboradora con la industria pero enseñante de oficios anclados en lo decorativo<sup>40</sup>. Sin embargo, cuando esta escuela y su director son amenazados políticamente, cierra filas en su defensa: la discrepancia solo concernía al debate intelectual de alto nivel.

Con quien Teige y su revista experimentaron una afinidad más próxima fue con la cultura francesa, en la que se incluye la figura de Le Corbusier. Su estética, combinada con las visiones alemanas, vino a significar una digna salida para que la arquitectura checa superase el yermo período del cubismo. Los textos de Le Corbusier, *Vers une architecture* y *Urbanisme*, fueron ensalzados y este último comentado críticamente en *Stavba* por parte de K. Teige, su mayor defensor. Este actuaba para la cultura arquitectónica checa como un auténtico catalizador ya que, asimismo, la Holanda de Oud y *De Stijl* pasaron a formar parte de sus críticas y comentarios.

En su primera visita a la Unión Soviética (1925) incorporará, de primera mano, las influencias de los artistas surgidos de la revolución, a quienes conocía pero que aún consideraba como «experimentalistas formales» (Gabo, los hermanos Pevsner, Melnikov e incluso El Lissitzky). Tras su visita se convierte en fiel defensor del constructivismo. De todo el constructivismo, que identifica con el mismo régimen soviético, de manera especialmente vehemente, hasta el punto que suscita recelos incluso de la propia dirección de la revista.

En 1928, Teige coincide con Le Corbusier en Praga —en su parada hacia la URSS con los planos del *Centrosoyuz*—, ambos visitan el Palacio de la Feria de Muestras de esta ciudad, de Oldřich Tyl. No será hasta 1929, cuando surja entre ellos la controversia a raíz de un proyecto de Le Corbusier.

Hacia el final de los veinte, Teige había ido configurando su pensamiento arquitectónico de una manera sincrética, desde su privilegiada posición de redactor de la revista. Lo había configurado combinando «el producto estandarizado de Le Corbusier con la universal tensión proyectista de los

37 Cf. S. GIEDION. *Space, time and architecture: the growth of a new tradition*. 5ª ed. Cambridge: Harvard University Press, 2008.

38 Colabora en numerosas ocasiones con Adolf Behne, de cuya visión es deudor.

39 Define la arquitectura de Mendelsohn como «romanticismo maquinista», un sucesor del «romanticismo expresionista» de B. Taut.

40 Cf. M. OTAKAR. *La critica e il suoi strumenti (Teige e Stavba, 1923-1927)*. En: CASTAGNARA, M. *Karel Teige, Luoghi e pensieri del moderno, 1900-1951*. Milán: Electa, 1996, pp. 91-99.



Imagen 31. Obra gráfica de K. Teige. Izquierda: *Krajina s lod'kou no jezeře* ('Paseo con la barca en el lago', 1916); derecha: *Pan v klobouku* ('Señor con sombrero', 1917).

constructivistas rusos» aceptando la visión «científica del mundo difundida por el círculo de Viena»<sup>41</sup> y reforzando esta elección con el «Purismo platónico de Adolf Loos»<sup>42</sup>. Se apasiona así con las líneas de pensamiento y las arquitecturas que, renunciando a representaciones atávicas, testimonian limpia y claramente, una proyectación social y racional. Teige señala que «el único objetivo y el alcance de la arquitectura moderna es la solución científica de las tareas exactas de la construcción racional».

«La arquitectura como arte cree que su misión empieza donde acaba la construcción [...]. El criterio de utilidad, el único criterio admisible para valorar la calidad de la producción arquitectónica, ha llevado a la arquitectura moderna a abandonar los volúmenes «máscos» de la monumentalidad y a cultivar nuevamente su propio cerebro: en vez de monumentos la arquitectura crea instrumentos»<sup>43</sup>. Esta frase, a propósito del proyecto *Mundaneum*, hace célebre a Teige en su desafío a Le Corbusier.

«Si hubiera sido solo la declaración de un marxista tecnócrata, utilitarista, dogmático y de vista restringida, se hubiera perdido en el agua del Moldava. Sin embargo, la declaración venía de un poeta y estratega político, del santo patrón de la bohemia praguesa, de la principal figura de la vanguardia de izquierdas, y Le Corbusier conocía del respeto tributado al personaje»<sup>44</sup>. Le Corbusier le

41 Recibe el nombre de *Círculo de Viena* un notable movimiento científico y filosófico, fundado en 1921 por Moritz Schlick, surgido con propósito de formar un grupo de discusión sobre temas científicos de tono informal, si bien terminará por ser el principal núcleo ideológico del neopositivismo lógico y de la filosofía de la ciencia.

Cuenta con grandes figuras científicas de muy diversas disciplinas, entre ellas —además del propio Schlick— Herbert Feigl, Friedrich Waisman, Rudolf Carnap, Victor Kraft, Otto Neurath, Philipp Frank, Klaus Mahn, Carl Gustav Hempel, Felix Kaufmann o Alfred Ayer. Su visión de la realidad y la ciencia acabará por denominarse *neopositivismo lógico*, que propone el empirismo y la inducción como principales elementos para el estudio científico y supone la búsqueda de unidad de lenguaje científico bajo la premisa de pertenencia a un único sistema.

Proponen una readaptación de las ciencias en aras de buscar leyes fundamentales comunes de las que posteriormente deducir las propias de cada una de sus ramas. Para esto deviene crucial la utilización de un solo método, el análisis lógico del lenguaje, con el que, a partir del uso de la lógica simbólica y el método científico, evitar caer en enunciados falsos y poder generar un conocimiento unificado del mundo.

Para ellos, los problemas no resueltos aparecen porque lo que se intenta solucionar son «pseudoproblemas» que deben ser transformados, previamente, en problemas empíricos. En lo atinente a los enunciados, consideran que no hay ningún conocimiento válido incondicionalmente derivado de la razón ni *a priori*, siendo únicamente verdaderos los enunciados basados en la evidencia empírica y en la lógica y las matemáticas.

En este sentido, formularán el «principio de demarcación», en que un enunciado será científico si puede ser contrastado y verificado por la experiencia objetiva. Curiosamente, no se considera inválido ningún método —incluso la intuición—, siempre y cuando su resultado pueda ser contrastado empíricamente.

42 S. HAIN. Karel nel Paese delle Meraviglie. I conflitti teorici degli anni Trenta. En: M. CASTAGNARA. *Karel Teige, Luoghi e pensieri del moderno, 1900-1951*, pp. 117-121.

43 K. TEIGE. Mundaneum. En: *Stavba*, 1928-29, n.º VII, citada en obra anterior, y también en «Anti-Corbusier. Textos completos de la polémica Karel Teige-Le Corbusier», p. 107.

44 S. HAIN. Karel nel Paese delle Meraviglie. I conflitti teorici degli anni Trenta. En: M. CASTAGNARA. *Karel Teige, Luoghi e pensieri del moderno, 1900-1951*, p. 118.

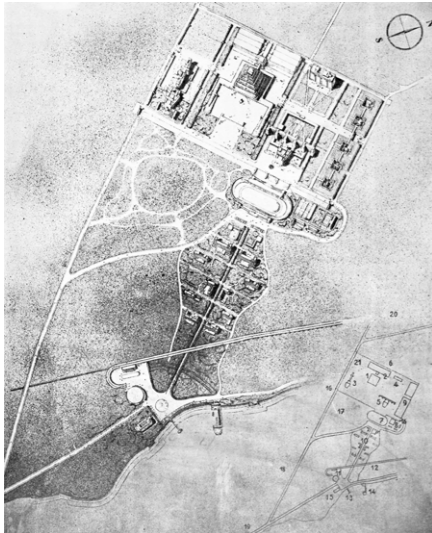


Imagen 32. El proyecto del *Mundaneum* en Ginebra, de Le Corbusier y P. Jeanneret (1929). Centro mundial, científico, documental y educativo, al servicio de las Asociaciones Internacionales, que se ha propuesto crear en esta ciudad para completar las instituciones de la Sociedad de Naciones y conmemorar en 1930, diez años de esfuerzos por la paz y colaboración.

responde de manera programática en su escrito «Defensa de la arquitectura», donde le ofrece una respuesta reivindicando los valores de la propia disciplina.

Y lo hace con un texto dedicado a Alexander Vesnin<sup>45</sup> encabezado con una frase de Hannes Meyer<sup>46</sup> y dirigido personalmente a él. Organiza el texto en dos partes donde quiere indicar en que momento lo escribió: una primera «vía Moscú» y una segunda «vía París», regreso de Moscú. La primera parte son reflexiones dirigidas a encuadrar su posición respecto de la *Sachlichkeit*<sup>47</sup> representada por Teige. En la segunda centra su argumentación en la defensa de su proyecto del *Mundaneum*.

En la primera parte Le Corbusier desarrolla su argumentación, dirigido a reafirmar la especificidad de la propia disciplina y sobre la base filosófica de que «la estética es una función humana fundamental»<sup>48</sup>. Distingue el carácter «instrumental» del progreso —técnico— de la emoción humana, aplicado sobre las creaciones del hombre. La arquitectura es un fenómeno de creación, de ordenación, que equipara el concepto denigrado por Teige de *composición*. Esta última aporta «calidad» a la resolución de un problema. Tanto en poesía como en arquitectura, las soluciones son múltiples. La única manera de discernir entre las diferentes opciones adecuadas al problema es juzgando precisamente a partir de este concepto de «calidad».

Otra afirmación que Le Corbusier pone en cuestión acerca de los dictados de esta pretendida *Sachlichkeit* es la afirmación según la cual todo aquello que «es útil es bello» y utiliza para ello una referencia a una anécdota protagonizada en su estudio parisino por Alfred Roth<sup>49</sup>. Concluye con ello que «la función belleza es independiente de la función utilidad; son dos cosas»<sup>50</sup>.

En la segunda parte, centra sus reflexiones sobre el proyecto del *Mundaneum*, que se concibió por las mismas personas, en el mismo espacio y al mismo tiempo que el *Centrosoyuz* de Moscú y

45 Publicado en *Stavba*. Praga: 1929, n.º 2 y en *L'Architecture d'Aujourd'hui*. París, 1933.

46 «Todas las cosas de este mundo son producto de la fórmula: función x economía. Todas estas cosas no son pues, de ningún modo, obras de arte. El arte es por entero una composición y le repugna por ello toda utilidad. La vida es por entero una función y está desprovista por ello de carácter artístico. La idea de la composición de un buque de guerra parece loca. Pero, ¿Qué diferencia hay entre esta idea y el origen de un proyecto de plan de ciudad o de casa particular? ¿Es una composición o es una función? ¿Es arte o es vida?» (H. Meyer, citado por K. Teige en la revista *Stavba*).

47 *Objetividad*, palabra utilizada por Le Corbusier en el texto. *Neue Sachlichkeit* es 'Nueva objetividad', movimiento estético y filosófico que en este momento Teige preconiza y que tiene un origen alemán.

48 LE CORBUSIER. *El espíritu nuevo en arquitectura*. En *defensa de la arquitectura*, p. 47.

49 Según la cual A. Roth en su pugna por introducir una serie de recortes de planos en el interior de una papelera acorde con el criterio *Sachlich* (producto industrial perfecto resultado del trenzado de alambres), la llega a deformar completamente. Consigue introducirlos todos, pero la papelera queda destrozada. Le Corbusier ironiza entonces con la contradicción: a pesar de su grotesca deformación es «más útil», luego debería ser «más bella».

50 LE CORBUSIER. *El espíritu nuevo en arquitectura*. En *defensa de la arquitectura*, pp. 53-54.



Imagen 33. Collage n.º 353: *Památník Národního Písemnictví* ('Monumento de la escritura nacional'), de K. Teige (Praga, 1948).

sobre la condición instrumental y no finalista de los trazados reguladores. Respecto de la forma piramidal —centro del escándalo— Le Corbusier la explica como una forma pura más —equivalente al cubo o el cilindro, no motivantes de tanta controversia— derivada de una función, cual era la descripción de la historia humana siguiendo una rampa expositiva descendente<sup>51</sup>.

El debate polariza a los arquitectos de toda Europa, con el funcionalismo parapetado detrás de las posiciones políticas de la extrema izquierda. Instrumento o monumento, ciencia o arte; son debates que nos recuerdan otros contemporáneos en los límites de las diferentes ciencias.

Hasta en el último de sus escritos, Teige pasará a sustituir la «genialidad y personalidad» del arquitecto por la «completa formación» y el «sentido crítico» que deben regir en todo instante sobre el profesional. Esta crítica hacia Le Corbusier continuará en sus escritos posteriores, reafirmandose en estas posiciones<sup>52</sup>, ampliando sus observaciones negativas respecto de la obra de sus «villas», según él una perpetuación del concepto burgués de residencia con un lenguaje moderno manierista; e incluso a su *Ville Radieuse*, que es para Teige un simple método de perpetuación y revalorización del centro de la ciudad capitalista.

Independientemente de su polémica con Le Corbusier se abre un importante conflicto con sus colegas arquitectos checos. A partir de 1935, se produjo un fuerte aislamiento de Teige —demostrado a partir de los escritos de los checos que pertenecían al CIAM— respecto de sus antiguos compañeros de *Devětsil* a los que él mismo les respondió con el desprecio de quien les consideraba «traidores espirituales y erotómanos». No obstante, interviene en la polémica posterior al fallo del Concurso del Palacio de los *Soviets*, criticando duramente el proyecto ganador de Iofan, retomando la defensa del proyecto presentado por Le Corbusier como el más cercano a sus postulados y atacando duramente la involución practicada por el Estado soviético que pone fin a las vanguardias llegadas del Este.

Separado también, esta vez políticamente, poca salida le quedaba más allá de refugiarse en sus enigmáticos collages que fueron derivando, estos sí, hacia un contenido progresivamente erótico y surrealista. Una vez más, el surrealismo será un refugio para quien la realidad del momento en que vive no le satisface o le es completamente contraria a sus ideales y a su vida.

51 El proyecto del Museo Guggenheim de Nueva York de F. L. Wright es de 1956. Le Corbusier continuará utilizando el sistema espiral en sus proyectos, como analizaremos en la presente tesis, pero renunciando al desarrollo en vertical que generaba la pirámide.

52 K. TEIGE. *Etapi vývoje*. En: *Stavba*. 1929-30, n.º VIII [trad. título artículo: 'Las etapas de la evolución']; K. TEIGE. *Le Corbusier a nová architektura*. En: *Index II*. 1930, n.º 11-12 [trad. título artículo: 'Le Corbusier y la nueva arquitectura']; K. TEIGE. *Odpoved Le Corbusier*. En: *Musaion*. 1931, n.º II [trad. título artículo: 'Contestación a Le Corbusier'] y también K. TEIGE. *Le Corbusierovo Zárící mesto*. En: *Stavitel*. 1932, n.º XIII [trad. título artículo: 'La ciudad radiante de Le Corbusier'] (textos contenidos en *Anti-Corbusier. Textos completos de la polémica Karel Teige-Le Corbusier*. Barcelona: Edicions UPC, 2008).



Imagen 34. Los rotativos vespertinos de la ciudad rápidamente reflejan el pánico desatado en los mercados financieros.



Imagen 35. Medalla conmemorativa de la inflación. En alemán, se puede leer: «El 1 de noviembre de 1923, una libra de pan costaba 3000 millones de marcos, una libra de carne 36 000 millones, un vaso de cerveza 4000 millones».

### I.3. La crisis de los años treinta

Definir esta década del siglo pasado es imposible sin tener en cuenta el crack bursátil de 1929. Si bien el primer año se inició con signos de renovada euforia<sup>53</sup>, a finales de octubre la crisis se desató de una manera repentina e intensísima. Los títulos de la bolsa de Nueva York perdieron el 20% de valor durante el mes de octubre y el 50% en noviembre. Así comenzó un estancamiento global y progresivo de la economía mundial que tuvo su punto álgido en 1933 y que determinó en buena medida el devenir de la historia europea y mundial del resto del siglo.

La economía mundial después de la Primera Guerra asiste a la implantación del sistema financiero alrededor del dólar y Estados Unidos. Un sistema, el del reparto colonial, que se resiste a desaparecer y que revierte en la progresiva pérdida de valor de la libra y del «patrón oro», como sistema de referencia. La combinación de este cambio junto con una progresiva imposición de protecciones arancelarias convierten en un sistema cerrado el necesario flujo de intercambio mundial. Ríos de tinta se han vertido y se verterán sobre las causas de esta crisis, a las que no es ajeno el fenómeno de la superproducción mundial como consecuencia de la normalización económica tras la guerra, en un sistema asimétrico incapaz de reaccionar y redistribuir beneficios que absorbieran los excedentes.

Podría decirse, desde un análisis bastante simplista, que el elevado índice de producción industrial de Estados Unidos, era bastante inferior al fuerte avance de los valores especulativos que se producían en Wall Street. El desfase fue de tal magnitud y el sistema económico eran tan poco ágil —ausencia casi total de corporaciones financieras interestatales— que la caída fue inevitable.

En principio fue una caída circunscrita al país americano, que acabó contagiando al mundo, ya que las nuevas tendencias del cambio pasaban por la bolsa neoyorquina. Un modelo basado en la especulación fue derrumbándose poco a poco. El escenario del «Jueves negro» se incrementará hasta llegar a 1933 y no habrá recuperación hasta final de década. Por si fuera poco, el efecto inmediato de repatriación de inversiones colocadas en Europa para financiar la reconstrucción ocasionó la quiebra bancaria en Alemania y Austria, y una pérdida de solidez del propio sistema que amplificó la crisis.

Pudiera decirse que es el final del ciclo decimonónico del *laissez faire*. La economía explícitamente liberal deja paso a asumir una clara necesidad de intervención estatal en el capitalismo. Ahora bien, ¿cómo y hasta cuándo? Para responder están los experimentos del tiempo central del siglo XX.

El efecto secundario fue rápido: la imposición de aranceles al comercio mundial y el proteccionismo exacerbado bloquearon la economía mundial e impidieron la recuperación. Estados Unidos se sume en la «Gran Depresión» y no será hasta que esta acabe minando la credibilidad del partido

<sup>53</sup> Tan solo un mes antes, el presidente del *Stock Exchange* rebosaba optimismo.

republicano en el poder (Hoover) y los demócratas, de la mano del *New Deal* de Roosevelt, que consiguen poner en marcha de nuevo el potente motor económico.

Pero, mientras tanto, Europa ya anda desquiciada social y políticamente. En Estados Unidos los efectos son económicos. En Europa son económicos y sociales. Dramáticamente sociales, hasta tal punto que conducirán gradualmente al segundo enfrentamiento bélico, el que, justamente, posibilitará la definitiva superación de la crisis económica al otro lado del Atlántico.

En GRAN BRETAÑA la crisis de los años treinta es en realidad un continuo con su caída como referente mundial de intercambio financiero y pérdida de hegemonía anticipada ya en las décadas precedentes. La bajada preconizada de la libra se convierte en efectiva en 1931 y la metrópoli se cierra en su entorno comercial, abandonando el «patrón oro» en beneficio de los Estados Unidos. Esto en lo concerniente a lo monetario. Paralelamente en lo aduanero, la imposición de medidas proteccionistas (*Import Duties Act* de febrero de 1932) acabó con más de cien años de librecambismo. Entre 1929 y 1932 la política económica del Reino Unido efectuará un viraje de ciento ochenta grados, pero les servirá para minimizar los efectos de la crisis e incrementar la producción industrial.

Un caso totalmente diferente fue ALEMANIA, sumida en un paro estructural, una sobreproducción interior y una dependencia financiera del exterior. Esta tesitura supone un caldo de cultivo perfecto para que la crisis mundial se amplifique, como así ocurrió. La recuperación alemana se fundamentó sobre créditos a largo plazo de Estados Unidos y, en menor medida, de Gran Bretaña. Su masiva y rápida retirada en 1931 dinamitó el sistema financiero germano —suspensión de pagos del *Credit Anstalt* de Viena y quiebra del *Darmstädter Bank*— El gobierno alemán inicia una serie de medidas de contención para impedir la salida de capitales, combinado con una política deflacionista y llegando al decreto de bajada de salarios. Mas todo ello terminó aumentando los efectos de la crisis.

El modelo capitalista alemán está cercado. Es más, sin mercado exterior todo parece conducir a un sistema autárquico, implícito en las últimas medidas del gobierno Brüning y presente en los programas electorales del partido nazi. Autarquía como primer paso para lograr el espacio vital de desarrollo de una economía netamente expansiva e inmersa en una Europa protegida arancelariamente.

El modelo económico alemán arrastraba un desfase notable entre la producción industrial y su capacidad de consumo, incrementado si cabe con las recientes inversiones después de la guerra. Por otro el capital de la industria estaba concentrado en grandes *trusts* industriales con poder de decisión. El progresivo abandono de las tesis «socializantes» del primer ideario nazi conectó y cohesionó a estos *trusts* alrededor del Estado, que los beneficiaba continuamente y a quienes seguía ciegamente en sus planes de obras públicas y, posteriormente, a partir de 1935, en el rearme.

El sistema representaba un circuito cerrado. Lo describía A. Pose de la siguiente manera: «El bloqueo severo de los precios y el racionamiento del consumo han hecho que el ahorro se haya

convertido en el único empleo para capitales que no pueden exportarse y tampoco pueden utilizarse para incrementar el consumo [...] Así la creación de nuevos medios de pago no ha hecho más que acrecentar las suscripciones a los valores del Estado»<sup>54</sup>.

Cuando el Estado centró su interés en el rearme se pudo suprimir la necesidad de aumentar el poder adquisitivo, lo que aceleró los efectos: crecimiento industrial, escasa inflación, pleno empleo, estancamiento de salarios y limitación del consumo. La economía alemana con el partido nazi consiguió alcanzar niveles iguales, en el momento de la crisis en 1937, y el pleno empleo, en 1939.

En FRANCIA esta situación tuvo menor influencia. La parca caída de la producción industrial permite que el gobierno francés mantenga una fe ciega en el «patrón oro» y en la preservación del valor del franco dentro del contexto mundial. La influencia sobre el paro será mínima, aminorada con la expulsión de los trabajadores extranjeros y apuntalada con la creación de leyes proteccionistas.

Cabrán esperar a 1936, con la victoria del Frente Popular, para que se adopten medidas de devaluación del franco y abandono del «patrón oro» que revertirán en un incremento de bienes de consumo, aumento de salarios y mejora del poder adquisitivo, lo que permitirá «recircular» la economía y pautar una reversión en relación a la situación previa a los momentos de la crisis.

Mientras tanto ITALIA vive sumida en su particular aventura de país, capitaneada por una ambivalente figura, Benito Mussolini, quien se sitúa al lado de una monarquía que esquivó la Gran Guerra. El país está contrastado: si bien el sur, poco industrializado y muy anclado en la agricultura y el artesanado, experimenta con baja intensidad la crisis; los efectos en el norte industrial son devastadores (quiebras de pequeños industriales y la banca tambaleándose en una absoluta falta de solvencia). El fascismo aprovecha para introducir la influencia del Estado en las medidas paliativas. A través del *Istituto per la Ricostruzione Industriale* (IRI), el Estado pretende reactivar los monopolios estatales e introducir una política deflacionista y cuasi autárquica. Para ello cuenta con las recientes ampliaciones de su espacio vital: Libia y Etiopía. En paralelo, la Iglesia, que firma con el dictador el Pacto de Letrán, logra incorporar argumentos que, tras la Segunda Guerra, facilitarían la alternancia del Régimen con la Democracia Cristiana.

Los países europeos del Norte, SUECIA Y NORUEGA, defienden bien su producción industrial y parecen no estar alcanzados en demasía por la marea mundial de indecisión. Pero el acierto de poner en marcha medidas proteccionistas y de dirección económica estatal abrirán, definitiva y por un dilatado tiempo, el poder a la socialdemocracia, hasta el punto de consolidar una de las sociedades más estables y de mejor calidad años después.

En los Países Bajos el contexto no era mejor: idénticos problemas e idénticas acciones, consecuencia del *default* de la banca estadounidense. Tras recurrir al proteccionismo y ante su pequeña escala territorial se intenta una unión económica, HOLANDA, BÉLGICA Y LUXEMBURGO, auténtico precursor del posterior Mercado Común Europeo y con la imagen del antiguo *Zollverein* que culminó en la reunificación alemana. La oposición cerrada de Estados Unidos a esta medida dinamitó la iniciativa, que deberá esperar a la posguerra mundial de 1945 para resucitar bajo la forma del Benelux.

En el extremo Este de Europa, la Unión Soviética resta al margen. Y se frota las manos porque piensa que la crisis ya ha sido pronosticada por K. Marx, interpretada como la agonía final del sistema capitalista. No contempla el pormenor que las teorías de J. M. Keynes y su dimensión intervencionista del Estado en el modo productivo<sup>55</sup> ocasionarán en el resurgimiento de las democracias occidentales.

La Unión de Repúblicas Soviéticas Socialistas (URSS), al margen del flanco occidental y dirigida con mano férrea desde 1922 por el régimen dictatorial de Iósif Stalin, había comenzado en 1928 los famosos Planes quinquenales que pretendían ambiciosos programas de industrialización, colectivización y estatalización de la agricultura. La «reindustrialización» buscaba tanto reflujo el tejido fabril abandonado como promover una importante industria pesada. Era un eslabón fundamental en la «construcción del socialismo», pues garantizaba la cohesión entre las clases y permitía la dictadura del proletariado.

Los veinte fueron años de inversiones y de finalización de la guerra civil. Habrá que esperar a la década de los treinta para percibir los primeros resultados, la primera aparición de bienes de

54 A. BAHAMONDE. Aspectos económicos de la crisis de 1929. En: *Historia Universal Siglo XX*, pp. 32-34.

55 JONH M. KEYNES Teoría General del Empleo, el Interés y el Dinero. (Book Review). BE: 50minutos.Es.



Imagen 36. Desarrollo propagandístico del Primer Plan quinquenal de la URSS.

consumo y del despegue de la poderosa industria del hierro y del acero, pero también del plástico y metalurgia, en general. La URSS se convierte en el primer país que produce goma sintética y se comienza a mejorar las condiciones de vida de «parte» de la población.

En agricultura, a inicios de los treinta, se fuerza la colectivización para apropiarse de medios productivos primarios: control y puesta al servicio de planificación económica. La colectivización, que viene a resultar de la «lucha de clases», incrementa exponencialmente la producción por aplicar tecnología y división de trabajo. Habiendo conseguido con el primer Plan quinquenal una modernización de su economía soviética, en plena crisis de Occidente, la URSS ingresa en la Sociedad de Naciones (1934). Mientras, internamente principia un silenciado proceso —al margen incluso de los ciudadanos— de depuraciones internas y deportaciones de más de un millón trescientos mil soviéticos.

Y mientras tanto, en ESPAÑA, como en un país más del ámbito occidental, la impronta de 1929 será ostensible. Muy ostensible. El ciclo revolucionario de 1917 se deja sentir en España a través del agotamiento del sistema de la Restauración. El golpe de Estado de 1923 del General Primo de Rivera supone un paréntesis en esta progresiva debilitación del régimen instaurado por Cánovas del Castillo en 1874. La dictadura de Primo de Rivera encabeza los años veinte y se aprovecha del auge y de las millonarias inversiones que recaen en nuestro país. Un dechado de prosperidad interrumpido por el Crack de 1929. Como en otras veces, crisis económica y crisis política van de la mano en España. La ruptura de 1931 con el advenimiento de la Segunda República constituye un hito social, desencadenado obviamente por las pésimas condiciones económicas fruto del contexto mundial: paralización de inversiones y estancamiento industrial en un país atrasado de economía con base agraria. La dictadura aprovecha el tirón económico de los veinte. Impone una forzada paz social y la conjunción de leyes proteccionistas y de fomento industrial, que llevan a inusual actividad en muchos sectores. Se crean importantes corporaciones industriales (CAMPSA) y las numerosas obras públicas propician un ingentemente consumo interno. Las grandes exposiciones de Barcelona y Sevilla así lo atestiguan. La renta nacional crece un 20% entre 1921 y 1929, y el alza especulativa de la peseta, en primera instancia, beneficia a clases medias que ven satisfechas sus opciones inversionistas.

La coincidencia del brusco cambio económico y advenimiento de fuerzas de izquierda que se están organizando lleva a dimitir a Primo de Rivera en enero de 1930 y a una serie de desafortunados cambios que conducirán el 14 de abril a la proclamación de la Segunda República y a Alfonso XIII a exiliarse de España. El entusiasmo popular coexistirá con la fuerte retirada de capital extranjero<sup>56</sup>. Con todo, el nuevo sistema de gobierno supone un firme propósito de cambiar un modelo productivo en última instancia autárquico y desfasado respecto a la realidad europea.

56 La proclamación de la república se ve seguida, inmediatamente, de la retirada de dos mil millones de pesetas (E. LIDNER. *El Derecho arancelario español*, p. 137).



**Imagen 37.** Alegoría de la Segunda República española, del valenciano Teodoro Andreu. La modelo es una joven estudiante de Bellas Artes, llamada Carmen Viadel, finalmente especializada en el diseño de modelos de bordado y que morirá pasados los noventa años (colección de arte de Joan Jesús Gavara Prior).

La promesa republicana de libre comercio no es posible. Coincidió con las medidas proteccionistas de todo Occidente: Estados Unidos, Inglaterra y Francia estrenaban este tipo de proteccionismo y la buena voluntad del nuevo gobierno tuvo que plegarse de nuevo detrás de este tipo de políticas y manteniendo una lucha por la no devaluación de la peseta cuando la medida devaluatoria se había convertido en un arma de lucha exterior<sup>57</sup>. Junto con esta deriva en el mantenimiento de la divisa, una caída en las exportaciones dibujan en la naciente república un escenario nada favorable a su andadura económica en un marco mundial menguante.

Una de las opciones económicas que más desestabilizó el nuevo régimen fue la Reforma agraria. El país la requería como vía para conseguir la modernización económica y era uno de los estandartes de la república, uno de los que más ilusión generó entre las clases populares. La Ley de 1932 fue durísimamente atacada por las derechas y débilmente defendida por una izquierda dubitativa e insegura que, seducida por los intelectuales urbanos, no alcanzó a ver que su propia supervivencia dependía del éxito de esta necesaria e imponente acción. Su «inaplicabilidad» fomentó la frustración e incrementó exponencialmente la conflictividad en aquellos puntos donde se intentó introducir.

En suma, son estos años treinta un período de crisis generalizado. Momento de depresión mundial donde, desde América a Europa y sus zonas de influencia se vive la carestía y penalidades consecuencia del colapso de la actividad económica y del intercambio. La intelectualidad vira a la izquierda y se plantea —aparte de testimoniar el contexto que ellos viven— una serie de visiones utópicas del mundo que, a la larga resultarán ciertas. Lo socialista «seduce» —más que influye— para adoptar posturas cercanas al neosocialismo y tomar por buenas medidas de carácter explícitamente social, muy por encima de valores perentorios de direcciones estatales, normalmente divergentes y que derivan en dos casos a una salida hacia delante que terminara en el segundo enfrentamiento mundial.

## I.4. Los años 1935 y 1936

Se ha concebido este capítulo como una especie de cronología imprecisa de estos dos años, que son en los que Le Corbusier desarrolla los proyectos para la firma Bat'a.

El carácter discrecional de los acontecimientos narrados se rige por valoración personal y aunque, probablemente, no guarden todos relación directa con el objeto de esta tesis, implícitamente condicionan el momento social. Conviene, por su significación, recordarlos en sucinto apunte de ideas.

<sup>57</sup> Plan Carabias para estabilización de la peseta, mediante su adscripción al bloque del «patrón oro» que se revela medicina de la peor clase para la economía global.



**Imagen 38.** El *palazzo della Civiltà del Lavoro*, de M. Piacentini, es el elemento central de la truncada *Esposizione Universale Roma (EUR)*, cuyas primeras obras inicia en 1935 el régimen de Mussolini.

### I.4.1. Año 1935

#### ALEMANIA

- El Estado del Sarre, hasta ahora administrado por la Sociedad de Naciones, celebra un referéndum el 13 de enero por el que decide reincorporarse a Alemania. El 1 de marzo y en nombre de la Sociedad de Naciones se transfiere al Estado Alemán ya dominado por el partido nazi.
- Se acuerda una moratoria en el pago de las compensaciones de Primera Guerra Mundial.
- Se instaura la jornada laboral de ocho horas, en febrero.
- Alcanzan pleno funcionamiento los campos de concentración de Dachau y Oranienburg, dirigidos en un principio a los disidentes políticos y religiosos del régimen nazi, instaurado en 1933.
- Se adoptan, por unanimidad en el congreso del NSDAP, las Leyes de Nüremberg. Redactadas por W. Frick, impiden al colectivo judío relacionarse directamente con el pueblo alemán. Significa el comienzo de discriminación, persecución, incautación y masacre del colectivo judío alemán. Inicio de la primera campaña antijudía.

#### ITALIA

- Benito Mussolini da por iniciadas las obras de la *Esposizione Universale Roma (EUR)*, originalmente *E42*, planeado inaugurarlas en 1942 para celebrar veinte años de fascismo. Urbanísticamente, diseñadas para expandir la ciudad hacia el suroeste, conectándola con el mar. La exposición planeada nunca tuvo lugar debido a la derrota italiana en la Segunda Guerra Mundial.
- Se produce la invasión italiana de Etiopía o *Segunda Guerra Ítalo-etíope*, conflicto armado de siete meses (octubre 1935-mayo 1936). Una muestra de la política expansionista de las Potencias del Eje e ineficiencia de la Sociedad de Naciones antes del estallido de la Segunda Guerra Mundial.

#### FRANCIA

- Consolidación del Frente de Stresa (abril de 1935) formado por el ministro de Asuntos Exteriores francés Pierre Laval, el primer ministro británico Ramsay MacDonald y el líder italiano

Benito Mussolini, con el objetivo de reafirmar los posteriores a la Gran Guerra. Se acuerda la oposición a cualquier amago alemán de cambiar las condiciones del Tratado de Versalles. El frente no tiene demasiado éxito. Dos meses después el Reino Unido y la Alemania nazi firman el acuerdo naval anglo-alemán, que violaba implícitamente el Tratado de Versalles, permitiendo a Alemania el aumento de su fuerza naval hasta el 35% de la Marina Real Británica, y la posibilidad de construir submarinos. El frente periclitó con la invasión italiana de Abisinia y la subsiguiente condena del hecho en la Sociedad de Naciones. Un primer episodio de la serie que condujo a tolerar el rearme.

- Tratado franco-soviético de asistencia mutua con el objetivo de envolver a la Alemania nazi a fin de reducir la amenaza de Europa central. Se registra en la Serie de Tratados de la Sociedad de Naciones (18 de abril de 1936).

## REINO UNIDO

- Acuerdo naval anglo-germano (18 de junio) donde se autoriza crear una flota de guerra alemana, limitada al 35% del tamaño de la Marina Real Británica. Formará parte de la nefasta política de apaciguamiento seguida por el Reino Unido antes de la Segunda Guerra Mundial. Sustancia la violación de restricciones por parte de Alemania, impuestas por el Tratado de Versalles que inducen a crítica internacional y originan un dramático distanciamiento entre franceses y británicos.
- Elecciones generales del Reino Unido (14 de noviembre de 1935). La coalición de Gobierno Nacional, ahora liderada por el conservador Stanley Baldwin, vence en amplia mayoría, con un 53,3% de los votos y cuatrocientos treinta escaños.

## ESTADOS UNIDOS

- Pacto Roerich, tratado sobre la Protección de Instituciones Artísticas y Científicas y Monumentos Históricos. La idea axial del Pacto Roerich es el reconocimiento legal del principio de prevalencia de defensa de los bienes culturales por encima de la defensa militar, en su sentido tradicional, y que la protección de la cultura se prioriza siempre sobre cualquier necesidad militar. El 15 de abril, se presenta un Pacto Internacional que fue firmado por representantes de veintiún países en la Casa Blanca (Washington). En 2 de julio, es ratificado por el Senado de Estados Unidos y el 10 de julio es ratificado por el presidente Roosevelt en nombre de este país.
- El presidente Roosevelt promulga la primera *Neutrally Act* ('Ley de Neutralidad'), por la que se prohíbe al Gobierno apoyar o censurar a cualquier país que se encuentre en situación beligerante.
- Se inaugura la presa Hoover en California (30 septiembre).
- Los filipinos ratifican un acuerdo de independencia de los Estados Unidos (14 de mayo) tras su desapego de la nación española en la crisis de 1898.

## ASIA

- Acuerdo He-Umezu, según el cual el gobierno del Kuomintang en China deja el control militar del noreste de China a las fuerzas japonesas, en plena fase de expansión continental.
- Mao Tse-Tung emite el manifiesto Wayaopao, sobre las tácticas contra el imperialismo japonés, llamando a un frente unido nacional frente a la invasión de Japón.

## ESPAÑA

- La Segunda República se recupera de las convulsiones sufridas en la denominada Revolución de Octubre de 1934, inmersa en el gobierno radical-cedista. Si bien la izquierda salió dividida



Imagen 39. Anverso del billete de diez pesetas, emitido por el gobierno republicano en 1935. Contiene una alegoría republicana coronada. El recurso gráfico a la corona almenada es representativo del régimen de la Segunda República española.

de esta «vía insurreccional», comienza el temor en la derecha a la Revolución bolchevique lo que le conduce a presionar al gobierno a adoptar políticas de cariz «antirreformista». La incorporación de nuevos ministros de la CEDA al gobierno confirma el distanciamiento del Partido Radical de la izquierda y la paralización de las reformas (Ley de Yunteros o de Reforma agraria) lo cual propicia la auténtica «rectificación» de la república.

- En marcha una «contrarreforma sociolaboral» por la que se declaran ilegales las huelgas no laborales autorizadas de octubre y se inicia una ola de despidos. Congelación —incluso disminución— de salarios y aumento de jornada laboral en período de crisis económica internacional.
- Se provoca una «contrarreforma militar», promocionando a puestos clave del Ejército a desafectos a la república y se cesa a contrastados fieles a ella. Ascendidos Fanjul, Mola, Goded y Franco, cabecillas de la sublevación del 36. Franco, nombrado Jefe del Estado Mayor Central.
- Se presenta un proyecto de «Revisión de la Constitución» pero el hundimiento del Partido Radical («Crisis del estraperlo») determina el ascenso de la CEDA y su reivindicación de ocupar la presidencia gubernamental. Ante el fracaso de un gobierno de centro-derecha, sin ellos el presidente de la república disolverá el parlamento (7 de enero de 1936).

## PORTUGAL

- El general Carmona es reelegido presidente de la república.

## PREMIOS NOBEL DE 1935

### FÍSICA

**James Chadwick.** Conocido principalmente por el descubrimiento del neutrón.

- Profesor de Física en la Universidad de Liverpool (desde 1935).
- Como resultado del memorándum Frisch-Peierls (1940) sobre factibilidad de la bomba atómica, es incorporado al Comité MAUD que investiga la cuestión.
- Visita Norteamérica, en calidad de miembro de la Misión Tizard de 1940, para colaborar con estadounidenses y canadienses en la investigación nuclear.
- Tras regresar a Inglaterra (noviembre de 1940) concluye que nada se obtendrá de investigar hasta finalizar la contienda. Empero, Franz Simon, encargado de MAUD, afirma factible sepa-



rar el isótopo del uranio 235 y su informe considera estimaciones de coste de una gran planta de uranio (diciembre de 1940). Más tarde, Chadwick escribe: «Me di cuenta de que la bomba atómica no solo era posible, también inevitable. Entonces empecé a tomar somníferos. Era el único remedio».

- Poco después se une al Proyecto Manhattan en EEUU, que desarrolla la bomba atómica (1945).
- Asesor de la Comisión de la Energía Atómica de las Naciones Unidas (desde 1946).

## QUÍMICA

**Frédéric Joliot-Curie e Irène Joliot-Curie.** Lo reciben «por sus trabajos en la síntesis de nuevos elementos radiactivos».

- Trabajan en las reacciones en cadena y requisitos para construir un reactor nuclear que utilice la fisión nuclear controlada en aras de generar energía mediante uso de uranio y agua pesada.
- Frédéric será asistente personal de Marie Curie, con cuya hija se casa formando el tándem de científicos galardonados: los Joliot-Curie.
- Nombrado alto comisario de la energía atómica (1945), desde este cargo dirigirá la construcción de la primera pila atómica francesa (1948).
- Miembro de la Academia Francesa de Ciencias (1937), lo nombran profesor en el Colegio de Francia (hasta 1956). Tras morir su esposa, la sustituye en la cátedra de Física en La Sorbona de París (desde 1956).
- Irène es nombrada directora de investigación de la Fundación Nacional de Ciencias (1935) tras postular tres veces sus principios feministas —contrario a su madre, que tras el primer rechazo en la membresía por ser mujer y polaca, desestima la opción 3—. Obtiene el puesto de subsecretaria de Estado francés en investigación científica (1936), siendo apartada de la Comisión Francesa de Energía Atómica, por sus simpatías con el Partido Comunista Francés (1951).

## MEDICINA

**Hans Spemann.** Médico embriólogo alemán, por el descubrimiento del efecto conocido en la actualidad como «inducción embriológica».

- Estudia Medicina en la Universidad de Heidelberg y Zoología en el Instituto Zoológico de la Universidad de Wurzburg.
- Nombrado director del Instituto de Zoología de la Universidad de Rostock en 1908.
- Director del Instituto de Biología Kaiser Wilhelm de Berlín en 1914.
- Profesor de Zoología en la Universidad de Friburgo (1919) y su rector (1923-1924).

## LITERATURA

El Premio Nobel de literatura de este año se declara DESIERTO, destinándose un tercio de su cuantía económica al fondo principal y dos tercios al fondo especial de esta sección del premio.

## PAZ

**Carl von Ossietzky.** Por su emocionante trayectoria en favor de la paz. Un premio merecido.

- Pese a combatir en la Primera Guerra Mundial, se erige tras esta en paladín del pacifismo y funda el movimiento *Nie wieder Krieg* ('Nunca más guerra') denunciando desde los periódicos que dirige el rearme secreto de Alemania, contraviniendo lo estipulado en el Tratado de Versalles.
- Como a ojos del renaciente militarismo alemán esta acción es delito de alta traición, será acusado de revelar secretos militares en sus artículos y condenado a dieciocho meses de cárcel (1931), beneficiándose al año siguiente de la amnistía decretada. No obstante, la llegada de los nazis al poder (1933) hace que sea nuevamente encarcelado, dada su oposición al régimen. Pasará tres años en distintos campos de concentración, donde enfermará de tuberculosis.



Imagen 40. Estadio Olímpico de Berlín, construido en 1936, para los juegos que instará a celebrar la mentalidad de supremacía de la raza aria.

- Propuesto para el premio y objeto de movilización internacional en su favor, encarcelado es trasladado a un hospital en Berlín (1936). Pese a la presión desde el régimen nazi contra el Comité Nobel noruego, le será concedido el premio de 1935 en 1936. Hitler tomará este gesto como ofensa, por lo que, en adelante prohibirá, que ciudadanos alemanes acepten tal premio.
- Muere por tuberculosis en el hospital de la prisión sin haber recibido la cuantía del premio, desaparecida en manos de un abogado berlinés.

## I.4.2. Año 1936

### ALEMANIA

- Juegos Olímpicos de Invierno en Garmisch-Partenkirchen en Baviera (febrero).
- La Gestapo se sitúa por encima de la ley mediante el decreto de 10 de febrero.
- Elecciones para el *Reichstag* (29 de marzo), adoptando adicionalmente la forma de referéndum por ver si se aprueba la ocupación militar de Renania. Se presenta una única lista del Partido nazi y algunos candidatos independientes afines. Tendrá alta participación (99%) y resultado predecible ya que el parlamento está compuesto solo por miembros del Partido nazi.
- Ocupación, por orden directa de Adolf Hitler, de la zona desmilitarizada de Renania.
- XI Juegos Olímpicos de Berlín (1-16 de agosto): apoteosis del Estado nazi. Olimpiada popular paralela en Barcelona no celebrada por coincidir su inicio con el estallido del Golpe de Estado.
- Hitler promulga el Plan cuatrienal para prepararse para la guerra.
- Firma de tratado entre Alemania e Italia (octubre) convertido en el Pacto del Eje al adherirse Japón (1940). El emperador del Japón firma con Alemania un pacto anticomunista (noviembre).

### ITALIA

- El ejército etíope es destruido por los italianos.
- Promulgación de una ley electoral que limita el derecho a voto. El Gran Consejo Fascista elige cuatrocientos diputados de una lista de candidatos presentada por diversas corporaciones, que después serán sometidos a plebiscito popular (mayo).

## FRANCIA

- Elecciones legislativas con victoria clara del Frente Popular (57%), coalición compuesta por los Partidos Comunista, Sección Francesa de la Internacional Obrera, Unión Socialista Republicana, Partido Radical, Republicano y Radical Socialista más otros diversos partidos de izquierda.
- Se forma el Gabinete del Frente Popular presidido por Léon Blum.

## REINO UNIDO

- Eduardo VIII es proclamado monarca del Reino Unido y emperador de la India. A finales de año terminará abdicando en su hermano Jorge VI para poder casarse con la americana W. Simpson, despejando, de paso, las dudas sobre sus simpatías hacia la Alemania nazi.
- Se celebra en Londres el Comité de No Intervención el 9 de septiembre. Creado a propuesta de Francia y apoyado por Reino Unido con objeto de verificar el grado de cumplimiento del Pacto de No Intervención, por el que se pretendía evitar la intervención extranjera en la Guerra Civil española y la internacionalización del conflicto en un momento de máxima tensión entre democracias y dictaduras en Europa. A pesar de las sucesivas adhesiones de varios países, los compromisos adquiridos no fueron respetados ni por la Alemania nazi, ni por la Italia fascista ni por el Portugal salazarista —que apoyaron desde el inicio de la contienda al bando sublevado—, ni por la Unión Soviética que ayudó a la república española a partir de octubre de 1936.

## ESTADOS UNIDOS

- Elecciones presidenciales (noviembre). El Presidente demócrata Franklin D. Roosevelt gana los comicios y es reelegido con aplastante ventaja sobre el republicano Alf Landon, con quinientos veintitrés votos electorales frente a los ocho obtenidos por los republicanos.
- Segundo Tratado Naval de Londres (marzo). Firmado por los gobiernos de Francia, Reino Unido y EEUU. Japón e Italia, firmantes del primero, se niegan a suscribir el segundo. Tenía por finalidad limitar el crecimiento en materia de armamentos navales hasta su expiración en 1942.

## ASIA

- En China, expedición de Chiang Kai-shek contra los militares del norte (abril).
- Las tropas del general Chiang Kai-shek toman Pekín en junio.

## ESPAÑA

- El presidente de la república Niceto Alcalá Zamora, decreta el 9 de enero, la disolución de las Cortes y convoca elecciones que terminan con la victoria del llamado Frente Popular.
- Comienza el gobierno del Frente Popular presidido por Manuel Azaña (febrero). Se decreta una amnistía de presos políticos y se cesa al General Franco que se le destina a Canarias (21 de febrero).
- Las Cortes destituyen al presidente de la república, Alcalá Zamora, en abril, y lo sustituyen finalmente por Manuel Azaña en mayo.
- Se produce una sublevación en Melilla y el resto de plazas marroquíes, en julio.
- La sublevación militar se expande, el 18 de julio. Franco lo hace en Canarias y salta a Marruecos, Queipo de Llano en Andalucía, Saliquet en Valladolid y Mola en Pamplona, al día siguiente.
- Martínez Barrio se convierte en presidente del gobierno, intenta pactar con los rebeldes y fracasa. Dimite y José Guiral le sustituye. Se decide armar a organizaciones sindicales y partidos izquierdistas. La Guerra Civil ha estallado.
- En la España no sublevada se desencadena espontáneamente una revolución, conocida como

*Revolución social española de 1936*, que pone en marcha el proceso de transferencia de propiedad más importante tras la Revolución rusa y que estará marcada por una actitud de oposición.

- La legalidad republicana desaparece. Se crea en Barcelona el Comité de Milicias Antifascistas, el 21 de julio, verdadero órgano de poder ejecutivo en la ciudad. Las columnas de milicias catalanas se dirigen hacia Aragón.
- Llegan las primeras ayudas de italianos y alemanes para los sublevados, a finales de julio. El 30 de septiembre se produce el decreto de militarización general de la república. En octubre se recibe la primera ayuda soviética a la república española. Se produce el sitio de Madrid (noviembre). El gobierno de la república se traslada a Valencia.

Y la guerra continuó.

## PREMIOS NOBEL DE 1936

### FÍSICA

**Victor Franz Hess y Carl David Anderson.** El primero, por sus estudios sobre los rayos cósmicos y, el segundo por su descubrimiento del positrón y del muon.

#### Victor Franz Hess

- Formado en la universidad inicia su andadura profesional con una estancia en el Instituto Físico de Viena.
- Después de una estancia en Estados Unidos, en 1923 vuelve a la Universidad de Graz
- Nombrado profesor en la Universidad de Innsbruck y director del Instituto de Radiología (1931).
- Inaugura la estación para observar y estudiar rayos cósmicos en la montaña Hafelekar, cerca de Innsbruck.
- Se traslada a Estados Unidos donde será profesor de Física en la Universidad de Fordham (1938). Obtiene la nacionalidad estadounidense (1944) y vive en Nueva York hasta su muerte.
- De sus observaciones deduce que la intensidad de los rayos cósmicos aumenta con la altitud, su número varía con la latitud y son un 1,5% más intensos durante el día que por la noche.
- Estudia también la radiactividad terrestre, la conductividad eléctrica y el equilibrio de ionización de la atmósfera.

#### Carl David Anderson

- Estadounidense. Estudia, se doctora y es catedrático en el Instituto de Tecnología de California.
- Destaca por sus trabajos de investigación sobre los fotoelectrones producidos por rayos X, la radiación cósmica, los rayos gamma y la radiactividad inducida.
- Fotografiando los rastros de rayos cósmicos en la cámara de ionización, descubre en 1932 una partícula que bautiza con el nombre de *positrón*.
- Descubre otra esencial partícula elemental vinculada con los rayos cósmicos: el mesón (1938).

### QUÍMICA

**Petrus Josephus Wilhelmus Debye (o Debije).** Por su contribución al conocimiento de las estructuras moleculares.

- Estudia en Aquisgrán, se doctoró en la Universidad de Múnich y trabaja en Utrecht, Gotinga, Zúrich, Leipzig y Berlín.
- Se traslada a Estados Unidos (1938), momento en el que cambia su nombre holandés por su transcripción inglesa. Con un pasado no del todo exento de colaborar con las autoridades nazis, introduce una modificación en la teoría del calor específico desarrollada por Albert

Einstein. Extiende la teoría de la estructura atómica de Niels Bohr, desarrolla una mejora en la teoría de la conductividad eléctrica en soluciones electrolíticas y una teoría para explicar la difracción de los rayos X cuando interactúan con electrones.

- Finalmente, sugiere la existencia del efecto magneto-calórico, mediante el cual se pueden obtener temperaturas inferiores a 0,3 °K (1926).

## MEDICINA

**Henry Hallett Dale** y **Otto Loewi**. Por sus estudios sobre la transmisión de los impulsos nerviosos.

### **Henry Hallett Dale**

- Estudia Medicina en la Universidad de Cambridge, ampliando estudios en Alemania.
- Nombrado director del *Wellcome Physiological Research Laboratories* de Londres en 1906, y entre 1914 y 1943 ocupa un puesto directivo en el *National Institute for Medical Research*.

### **Otto Loewi**

- Fisiólogo alemán, nacido en el seno de una familia judía.
- Estudia en Múnich y se licencia en Medicina en Estrasburgo.
- Imparte clases en Viena y obtiene la cátedra en la Universidad de Graz, pero al llegar los nazis le requisan el cargo y tiene que abandonar el país.
- Tras breve estancia en Bruselas y Oxford, se traslada, como catedrático a Nueva York en 1940. Allí comienza sus investigaciones a partir de una hipótesis de Elliot, que defendía que el impulso nervioso se transmitía a través de una sustancia química. Logra demostrar que en el sistema nervioso parasimpático esta sustancia es la acetilcolina, aislada previamente por H. H. Dale.
- Su descubrimiento da origen al nacimiento de la teoría química de la transmisión nerviosa, según la cual, la corriente nerviosa provoca, en el extremo de las fibras nerviosas, la liberación de una sustancia química que será llamada *neurotransmisor*.

## LITERATURA

**Eugene Gladstone O'Neill**. Además de Premio Nobel de Literatura, cuatro veces ganador del Premio Pulitzer.

- Dramaturgo de EEUU que, más que cualquier otro, introduce un realismo dramático, iniciado ya antes por Antón Chéjov, Henrik Ibsen y August Strindberg en el teatro estadounidense.
- En general, sus obras cuentan con personajes que viven en los márgenes de la sociedad y luchan por mantener sus esperanzas y aspiraciones, aunque suelen acabar desilusionados y cayendo en la desesperación. Explora las partes más sórdidas de la condición humana.

## PAZ

**Carlos Saavedra Lamas**. Por su labor en pro de la paz en general, pero en particular por haber inspirado el Pacto antibélico Saavedra Lamas, firmado por veintiuna naciones y convertido en instrumento jurídico internacional.

- Político, diplomático y jurista argentino.
- Diputado y ministro de Justicia e Instrucción Pública (1915) y de Relaciones Exteriores (1932-1938), durante la presidencia de Agustín P. Justo.
- Como ministro de Relaciones Exteriores preside la Conferencia de Paz del Chaco en la que participan Brasil, Chile, Perú, Uruguay y los Estados Unidos, alcanzándose un acuerdo de armisticio, el 12 de junio de 1935, que pone fin a la guerra del Chaco.
- Además del brillante papel de mediador para dar fin a la guerra del Chaco (Paraguay contra Bolivia), será quien convoque a la Conferencia de Paz de Buenos Aires para detener el conflicto.

# 1. Parte primera: EL CLIENTE: JAN ANTONÍN BAT'Á





Imagen 42. La mítica zapatilla de tela Bat'a, origen del zapato popular barato que tanto éxito reportó a la firma.

De entre todos ellos, Tomáš Bat'a, el más joven, empieza a marcar el ritmo en la empresa. Su tenacidad, capacidad organizativa y visión para los negocios, logran transformarla. En 1900, esta primera empresa denominada *A. Bat'a* se convierte en *T. & A. Bat'a*. En 1899, la ciudad sufre un vuelco: llega la nueva línea de ferrocarril y se accede al contacto con el exterior europeo. La fábrica de los «hermanos Bat'a» se traslada del centro de la ciudad, precisamente, a uno de los laterales de la estación de tren.

En 1900, incorpora máquinas de vapor en su nueva nave de producción y el número de empleados alcanza la cifra de ciento veinte. La nueva producción apuesta por el calzado, que encuentra su mercado entre las clases modestas, y estos ligeros «zapatos Bat'a» alcanzan una buena difusión en todos los rincones de la monarquía de los Habsburgo. Con ellos y por ellos, Zlín se convierte en un potente polo atractivo de mano de obra para este Imperio austrohúngaro, que vive entre la nostalgia de un régimen que se pensaba eterno y los desafíos de la nueva sociedad.

Desde estos primeros momentos, T. Bat'a es plenamente consciente de la dimensión social de su trabajo. Ayuda a crear la mítica organización deportiva Sokol y, en compañía de su hermano, participa en el congreso fundacional del partido socialdemócrata en Zlín. Tomáš Bat'a está entusiasmado con las nuevas ideas sociales cercanas a la utopía y con el poder de la naciente tecnología. Su viaje a Estados Unidos y Alemania, en 1904, lo marca de manera significativa. Los métodos de organización productiva y las relaciones de clase trabajador-empresario, aprendidos allí, nunca los olvidará. En 1906, construye una moderna fábrica, producto de sus experiencias.

Sin embargo, en otoño de este año, una huelga de varios meses afecta profundamente a toda la producción. El paro genera pérdidas empresariales y solo logrará mantener un escaso número de empleados tras los despidos que la siguen. La consecuencia de estas huelgas provoca una auténtica involución en su forma de pensar: a partir de entonces, en su empresa, él dictará la norma y nunca más lo hará la organización sindical. Cuando en 1908, muere su hermano Antonín, Tomáš Bat'a se convertirá en el único propietario de la empresa.

### 1.1.3. La consolidación del núcleo fabril de Zlín

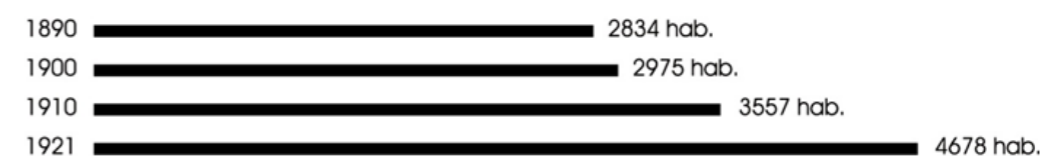
La ciudad de Zlín deviene centro de un área muy dinámica, totalmente especializada en la producción de calzado. Obviamente, la fábrica de Bat'a no es la única de esta ciudad; en 1907, coexisten cinco fábricas más. La ciudad cuenta además con ciento veinticinco artesanos trabajando como comerciantes independientes. En 1910, esta concentración de empresas de fabricación de zapatos (Bat'a, Štěpánek, Cervinka, The Kuchař brothers, Wasserman, Zapletal) ha transformado Zlín en un



Imagen 43. La residencia de Bat'a en Zlín diseñada por Jan Kotěra.

importante núcleo industrial. El dinero es fácil de adquirir y las infraestructuras públicas van llegando para ponerse al servicio de la industria.

En 1912, se tiende la red telefónica y, al año siguiente, se construye una central eléctrica, aparte de otros importantes avances en transporte público y comunicaciones. La demanda de puestos de trabajo y el incremento de población son constantes. La factoría Bat'a crece ampliando sus centros de producción y, entre 1912 y 1913, se inicia la construcción de seis casas para los empleados.



Evolución demográfica de Zlín a inicios del siglo XX (fuente: *Ze Zlína do světa-příběh Tomáše Bat'i*).

También en estos años (1911-1912), se construye la nueva residencia de Tomáš Bat'a, diseñada por el arquitecto Jan Kotěra, un discípulo de Otto Wagner, destinado a capitanear la irrupción del racionalismo en la Bohemia de entreguerras. Aunque Bat'a pasa la mayor parte de su tiempo en Zlín, sus contactos y constantes viajes de negocios le llevan más allá de los límites de la ciudad: Praga, Brno y Viena. Es aquí donde conoce a su esposa, Marie Menčíková, hija de un crítico literario checo que trabajaba en la Biblioteca de la Corte Imperial de Viena.

### 1.1.4. La Primera Guerra Mundial (1914-1918)

En 1914, la fábrica de Bat'a se ha convertido en uno de los más grandes puntales industriales del sector de calzado dentro del Imperio austrohúngaro: cuenta con cuatrocientos empleados. Tras el estallido de la guerra, la producción tiene que adaptarse a las necesidades bélicas: nuevas demandas y nuevos ritmos productivos. Bat'a recibe el primer pedido importante del ejército que exige la producción de cincuenta mil pares de calzado, una cantidad tan grande que su infraestructura productiva no puede afrontar, aisladamente.

Así que, ante la dificultad, opta por coordinar la producción con todas las demás empresas del área de Zlín. Como consecuencia de esta estrategia, y a pesar de la contienda, todas las empresas registran un crecimiento muy importante. Al tratarse de artículos de guerra, la producción está sujeta al control y régimen militar, sin olvidar que un importante contingente de mano de obra cautiva (prisioneros rusos) se incorpora a las cadenas de montaje de las plantas de Zlín. Al final de la guerra,



Imagen 44. Fotografía del álbum personal de Tomáš Baťa en el día de su boda.

Bat'a está produciendo casi seis mil pares de botas militares al día y se calcula que la compañía ha fabricado más del 50% del total de calzado militar utilizado por el ejército austrohúngaro.

Mientras tanto, en estos cuatro años de guerra, la empresa no ha cesado de ampliar: se crean nuevas factorías de producción, un nuevo edificio administrativo de cuatro plantas e instalaciones para el descanso de la mano de obra —cuyo número se había multiplicado por diez—. Bat'a compra la estación de energía por «necesidades de guerra», asegurándose así la continuidad del suministro y, de paso, su monopolio.

Las dificultades con los suministros durante la guerra le han llevado, en 1917, a comprar granjas cerca de Zlín, desde donde poder asegurar continuidad en el suministro de alimentos para sus empleados. Ha nacido así la división del economato dirigido a los trabajadores de las fábricas. Junto a las granjas, se suman propiedades rurales y bosques que suministran materias primas para la sección de trabajo de la madera de sus industrias (hormas y accesorios).

Los negocios Bat'a se diversifican, en 1917, con el establecimiento en Pardubice (Bohemia) de una nueva planta de material subsidiario al calzado. Este mismo año, la compañía abre la primera de lo que se convertirá en una cadena de tiendas en propiedad. En 1918, hay un total de dieciocho tiendas repartidas por toda Checoslovaquia y Europa. Nace la división de ventas de la empresa, importantísima para entender la relación de Bat'a con las ciudades y la arquitectura de vanguardia.

Con todo, antes del final de la guerra, aparecen signos de inquietud social en el interior de las fábricas. En 1918, se suscita una breve huelga, revuelta de los prisioneros rusos, quejas sobre el trabajo, los salarios y las condiciones de salud en la fábrica. En este momento, sale a la luz el periódico de la firma, el *Sdělení* (vocablo muy significativo en el idioma checo: 'Comunicación'), buscando ser el cauce de información para empleados y público en general de las relaciones y noticias de la empresa. El poder que le otorgará el control de los *mass media* se incorpora como un medio de producción adicional.

Pero el país sigue en guerra y se muestra cada vez más descontento con el régimen de los Habsburgo. La llegada de la paz y la caída del Imperio se festejan ampliamente en la región poco después del colapso del sistema en Praga. El 29 de octubre de 1918, el trabajo de las fábricas se detiene para celebrar la declaración de independencia de la nueva República Checoslovaca.

El alcalde, Štěpánek, y Tomáš Baťa, son reconocidos como ciudadanos honorables, en noviembre de 1918, por sus logros durante la guerra. La personalidad de Bat'a se internacionaliza cuando la prensa escribe sobre ambos en términos elogiosos sugiriendo que la comarca es un «pedazo de América en Moravia», surgido en plena guerra. Tomáš Baťa es considerado, en el ámbito mundial, como el «epítome» de un emprendedor dinámico hecho a sí mismo.



Imagen 45. Cabecera del medio de comunicación de la fábrica. Trad. del texto: «Comunicación empleados de la empresa T. & A. Baťa».

### 1.1.5. El período de incertidumbre (1918-1922)

La euforia por la paz se disipa rápidamente, ante las dificultades del día a día en la crisis posbélica, aumentando, entre la población, la popularidad del radicalismo de izquierdas. En abril de 1919, los trabajadores más cualificados declaran la huelga. Tras dos semanas de complicadas negociaciones, se llega a un acuerdo que admite —aparte de otras concesiones— la actividad sindical en el interior de la fábrica, prohibida hasta entonces.

Pronto se evidencia la creciente influencia de la izquierda en la política de la ciudad: las elecciones municipales en junio de 1919 otorgan la victoria a los socialdemócratas (40% de votos). Las fábricas en Zlín emplean en este tiempo (1919), aproximadamente, a tres mil quinientas personas. A pesar de que los momentos posteriores a la guerra derivan en una pérdida de producción y reducciones de plantilla, no se abandona en ningún momento la actividad.

Dicha desastrosa coyuntura económica, conducente a la imposibilidad de mantener un ritmo constante en la compra de bienes por parte de los consumidores, provoca que las tiendas rebosen de producto almacenado. Aún más, a este escenario se suma la escasez brutal de materias primas, especialmente cuero. Al arrastrar una importante deuda financiera, la empresa Bat'a planifica extender su red de tiendas, estrategia que facilita mantener la producción y garantizar la salida de producto elaborado. Más de setenta tiendas nuevas se han abierto ya durante el año 1920.

Bat'a realiza, por estas fechas, un nuevo viaje a Estados Unidos buscando nuevas experiencias. Se familiariza con los sistemas de organización y las tecnologías del automóvil de Henry Ford. Mas se ve forzado a regresar rápidamente a su país, donde la situación económica se deteriora aceleradamente. Como resultado de la caída de las ventas, la producción en la planta de Zlín se había reducido al 20% de la cifra al final de la guerra y esta realidad continúa empeorando.

En la primavera de 1921, el ritmo de fabricación de cinco mil pares cae a la mitad. Trabajadores de Bat'a comienzan a perder su puesto de trabajo. Incluso se producen fuertes movimientos migratorios que se traducen en una importante merma poblacional en la totalidad del valle. Para revertir este descenso, se persigue aumentar las ventas mediante la creación de empresas filiales en Holanda (1921), Dinamarca (1922), Yugoslavia (1922), Polonia (1922) e Inglaterra (1924).

Sin embargo, la necesidad constante de bajar precios y costes de producción apremia. El ahorro resultante de la racionalización productiva y la reducción de gastos no resulta suficiente; se requiere incrementar la productividad de los trabajadores, lo que será germen de posteriores conflictos. En los años 1921 y 1922, las denuncias sobre las condiciones laborales de la planta de Bat'a tienen lugar no solo en ámbito local sino que alcanzan el Ministerio de Bienestar Social y el Parlamento.



Imagen 46. Tienda de Bat'a en Ostrava (Checoslovaquia, 1919).



Evolución n.º empleados directos en la crisis de los veinte (fuente: *Ze Zlína do světa-příběh Tomáše Bat'*).

En las elecciones para el Comité de Empresa de la fábrica, de mayo de 1922, resulta elegida una candidatura conjunta de comunistas y socialistas. La gestión lleva camino de perderse en una pugna continua por desautorizar las posturas más conciliadoras. Sin embargo, Tomáš Bat'a adopta como estrategia introducir una serie de mejoras sociales, que resultan ser una eficaz medida para compensar la tensión social hasta el punto de lograr desactivarla, al menos, casi definitivamente.

El empresario comienza a estudiar la manera de mejorar el alojamiento de sus empleados y pide a Jan Kotěra que diseñe casas para sus trabajadores y oficinistas. Todo este equipamiento habitacional se construye al oeste de Zlín (Zálešná y Podvesná) y al sur (Lesní y Letná), este último, justo enfrente de la planta. Se introduce, además del servicio de tienda de comestibles (economato) heredado de la guerra, el de guardería para los niños (1919) y otras actividades culturales complementarias (cine gratuito, etc.). Estos últimos pasan a enriquecer la capacidad de esparcimiento de la población, frente a la escasez de oferta proveniente de las autoridades públicas.

### 1.1.6. Estrategias para superar una crisis

Los problemas económicos alcanzan su punto álgido el año 1922, ya que la reducción de precios no obtiene el efecto buscado. Los productos no hallan salida y la producción se colma de excedentes. La política monetaria del gobierno, de sobrevalorar artificialmente la corona, está perjudicando la capacidad de exportación. Para superar estas dificultades, el 1 de septiembre de 1922, Bat'a da un golpe de efecto magistral: el de reducir los precios de los zapatos a la mitad.

Simultáneamente, los salarios de los trabajadores se minoran un 40% y el precio de los servicios prestados a los empleados de Bat'a (precios de alimentos y otras mercancías en el economato de



Imagen 47. Cartel divulgativo de la gran estrategia de reducción de precios al 50%, que le sirve a Bat'a como sistema para superar los momentos más difíciles de la crisis económica.

la compañía, etc.) se recortan un 50%. Esta pauta representa algo así como una bajada de precios acompañada de una «minidevaluación» interna. Como se controla el proceso interno completamente, todo pasa a valer menos, hechos que no perjudican, en extremo, la capacidad de consumo interno de los trabajadores.

Los zapatos a mitad de precio resultan un éxito y las largas colas de clientes en las tiendas de toda Europa agotan el producto rápidamente. Los excedentes desaparecen de los almacenes y las ventas generan ingresos con los que se cubren los enormes préstamos bancarios que ha tenido que suscribir. De este modo, la empresa puede reinvertir en la producción y crear nuevos puestos de trabajo. Bat'a ha recabado nuevos clientes y la drástica reducción de precios logra posicionarse beneficiosamente en el mercado.

Las ventas están aseguradas, la producción puede ser mayor y el capital comienza a circular. Reforzándose, ha sido capaz de escapar de una quiebra segura. Sus zapatos baratos dominan el mercado de 1922. El nombre Bat'a representa ahora valentía y coraje en los negocios, un modelo y un ejemplo en Checoslovaquia y en Europa en general. Mientras la competencia se hunde, Bat'a se ha convertido en el rey del calzado.

### 1.1.7. La tentación del control político del territorio

A partir de 1919, los partidos de izquierda dominan el área industrial de Zlín. El Ayuntamiento de la ciudad está gobernado por los socialdemócratas, desde ese mismo año. En mayo de 1921, esta facción política se une al recién fundado partido comunista. Los miembros de este, capitaneados por el alcalde Novák y sus compañeros de partido, ocupan los cargos de máximo poder político de la ciudad. En 1922, inician la construcción del costoso edificio del ayuntamiento, diseñado por el arquitecto František L. Gahura, y sus actividades entran cada vez más en conflicto con las de la gestión derivada de la empresa Bat'a.

Las relaciones entre ellos degeneran en un enfrentamiento abierto que se dirime en las elecciones locales de septiembre de 1923. Los resultados manifiestan una evidencia: mientras que, los comunistas, con cuatrocientos cincuenta y cuatro votos, quedan en segundo lugar, el grupo afín a Bat'a, compuesto básicamente por empleados suyos, con mil trescientos veintidós votos, sale victorioso. Con diecisiete concejales, obtienen la mayoría absoluta en un Ayuntamiento de treinta miembros y Tomáš Bat'a pasa a convertirse en alcalde de Zlín.

Desde el primer momento, la implantación de las unidades productivas ha influido en la forma, la organización y el tamaño de la ciudad. A partir de ahora, además, será el empresario quien con-

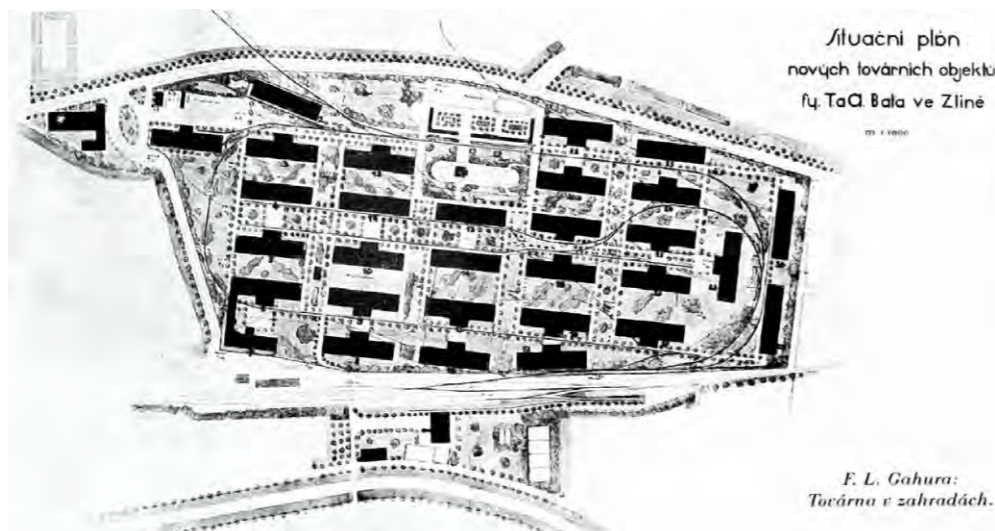


Imagen 48. El plan de la Industria Jardín de Gahura. Trad. del plano: «Plano de situación de los nuevos objetos a construir en T&A Bat'a en Zlín. F. L. Gahura. Fábrica en los jardines» (1925).



Imagen 49. Vista general de Zlín desde el suroeste (1935).

trole la planificación pública y el proyecto urbano. No se ve contestada esta anormal concentración de poder, pues la bonanza económica lo dulcifica y aminora todo. Se han creado multitud de otras empresas de calzado. Las empresas medianas y pequeñas de la ciudad tienen condiciones extraordinariamente favorables para su desarrollo.

El número cada vez mayor de empleados bien pagados de Bat'a tiene gran poder adquisitivo y su alcalde se ha ocupado de bajar significativamente las tasas municipales. Este bajo nivel de impuestos atrae el comercio. El número de empresas y licencias al por menor aumentan exponencialmente en Zlín; pasan de ciento cuarenta y nueve a cuatrocientas catorce, en el período de tiempo entre 1923 y 1931. Se potencian los servicios públicos y sociales en la ciudad. Además de las actividades, culturales como la música y el teatro, existen numerosos centros deportivos para atletismo, tenis, hockey, voleibol, etc.

Bat'a es un alcalde popular y reconocido. La influencia de la izquierda va disminuyendo. Los votos a favor de los comunistas en las elecciones parlamentarias pasan de un 20% en 1925 a un 7% en 1929 y hasta un 3% en 1935. Como piedra de referencia, en las elecciones locales de 1927, Bat'a obtiene el 82% de los votos.

### 1.1.8. Diez años de crecimiento y progreso. Diversificación e internacionalización (1922-1932)

El año 1922 comienza con un increíble auge en el mercado del calzado. Inicia su período de esplendor y máximo desarrollo. La planta de Bat'a en Zlín va a ser sometida a una radical y profunda transformación, a partir de 1923, y tendrá varios años de duración, todo ello con la producción creciendo exponencialmente. En 1927, se concluyen las obras del nuevo complejo de la unidad comercial, compuesto de treinta edificios. La expansión continúa sin cesar y, en 1931, aparecen construidos otros nueve edificios industriales más.

Los nuevos edificios se equipan con las máquinas más modernas y, desde 1924, el proceso de producción se racionaliza y mejora constantemente, elevando los niveles de productividad en un 20-30%, respecto de los años inmediatamente anteriores. Los talleres se especializan en la producción de ciertos productos, mientras que las horas de las operaciones internas de trabajo se determinan, unívoca y minuciosamente, mediante el más estricto taylorismo, aprendido de América.

La decisiva innovación de instalar motores eléctricos para cada máquina (1926) permite una mayor flexibilidad en términos de situación y movilidad de los equipos. El taller de la empresa se

convierte en máximo responsable de la ingeniería de equipos, superando de esta manera la dependencia de empresas externas (Pfaff, Singer, G. Moenus).

En el trienio 1924-1927, las empresas de Bat'a se equipan con la última tecnología y un sistema de gestión de gran interés. Es el momento del inicio a gran escala de los programas sociales. La mejora de la productividad y el control de la mano de obra desatan las críticas de la izquierda. La respuesta patronal es, como se verá, incrementar la calidad de vida de sus trabajadores.

Pero han conseguido también la diversificación, la central de los Bat'a no limita al calzado su producción. La empresa ha creado su propia planta de ingeniería, una empresa de curtidos, la central eléctrica y una carpintería. En 1931, entra en servicio una nueva central térmica alimentada por gas. Se construyen edificios para los productos de goma (1927-1932), las plantas químicas (1930), las fábricas de ladrillo (1924) y de papel.

Las imprentas agrandan su gama de productos con la introducción de nuevos equipos en las instalaciones de la nueva impresión (1927). Las plantas auxiliares de Bat'a fabrican y venden diversos productos, incluyendo los de tipo alimenticio. En 1930, la ampliación de edificios y la construcción se concentran en una única empresa de construcción denominada *Zlín*. Naturalmente, el núcleo duro de este conglomerado industrial sigue siendo la fabricación de calzado, que continúa incrementando su producción.

1925		6,3 millones de pares
1926		
1927		
1928		
1929		
1930		21,7 millones de pares
1931		35,1 millones de pares

Producción de pares de zapatos de la central de Bat'a en Zlín (fuente: *Ze Zlína do světa-příběh Tomáše Bati*).

Sin la venta de zapato garantizada, esta gran capacidad de producción no serviría de nada, por eso necesitan mantener sus clientes y ampliar el mercado para sus productos. En 1927, Zlín es ya responsable de la mitad de las ventas de calzado de Checoslovaquia y su cuota de mercado sigue aumentando. Una de las razones de este éxito reside en las tiendas, que Bat'a extiende por Europa. No solo se venden zapatos, sino calcetines, medias, betunes; incorporando atención de podólogo y servicios de reparación de calzado.

En las importantes ciudades checas (Praga, Liberec y Brno) se construyen extensos centros de servicios. El número de tiendas en Checoslovaquia crece de ciento setenta y seis en 1925 a mil dos-





Imagen 50. Gran Hotel Comunal de Zlín (1938).

cientas once en 1930. Durante 1931, se incrementa en seiscientos catorce el número de puntos de venta y tiendas de reparación. Bat'a comienza con la internacionalización de las ventas de calzado. A mediados de la década de los veinte, la red comercial y la de ventas llegan a Egipto, y algunos países de Asia y Palestina, la India británica y holandesa. En 1925, Bat'a capitaliza la mitad de todas las exportaciones de calzado de Checoslovaquia y alcanza las tres cuartas partes, en 1931.

Durante la crisis económica de 1929 y hasta 1932, se impone superar las barreras arancelarias que buscan inhibir el incremento de ventas. La exportación a países extranjeros se mejora con el incremento de los puntos de venta en el extranjero. Entre 1929 y 1932, se abren seiscientos sesenta y seis nuevas tiendas en treinta y siete países, especialmente en Asia y África. El zapato de Bat'a se convierte en la bandera que identifica el país. Se crean fábricas en Alemania (Ottmuth, 1931), Polonia (Chelmek, 1932), Suiza (Möhlín, 1932), Francia (Hellocourt, 1932), Yugoslavia (Borovo, 1932), la India Británica (Konagar-Bat'anagar, 1933), Inglaterra (Tilbury) y Holanda (Best, 1934).

Se recibe autorización especial del Banco Nacional de Checoslovaquia para llevar a cabo operaciones de divisas directamente, sin intermediarios. Se puede afirmar, de forma rotunda, que si, durante los años veinte, Zlín ha sido el primer productor de calzado de Checoslovaquia, los treinta suponen la consolidación definitiva de un grupo empresarial extendido por el mundo del cual la ciudad de Zlín representa y actúa como centro coordinador y director de las diferentes políticas regionales.

### 1.1.9. La construcción de una gran ciudad

El año 1925, se presenta a la sociedad morava un proyecto del arquitecto F. L. Gahura, titulado *Fábrica en los jardines*. Ha nacido una nueva forma de entender, desde la praxis, la urbanización industrial que la modernidad tanto ha venido preconizando. El resultado ha significado un vasto complejo conformado por largas secuencias de edificios industriales modernos, rodeados de árboles y césped. Los edificios, hechos de ladrillo y hormigón, van a influir en las construcciones del resto de la ciudad. El Zlín de los años veinte y treinta representa una ciudad caracterizada por los ladrillos oscuros klinkerizados, el gris del hormigón y el verde de sus parques y jardines.

La ciudad jardín de Bat'a y Gahura se ha convertido en un entorno urbanizado moderno, digno de epatar a las más vanguardistas creaciones urbanísticas del momento. La empresa cuenta con su propio departamento de proyectos y, allí, los arquitectos Vladimír Karfík, Miroslav Lorenc y Miroslav Drofa colaboran con Gahura, persiguiendo entender la arquitectura como un medio productivo más de la factoría —visión del empresario—; si bien adoptando, en todo momento, un lenguaje que se va a convertir en vanguardia pragmática de la Europa de entreguerras.



Imagen 51. Nuevo Centro Cívico en los laterales de la fábrica. Drcha. sup.: el Hotel Comunal, inf.: los edificios de entrada a la fábrica y drcha.: el gran eje de los Institutos de Investigación. Al final, exento, el Memorial de Tomáš Bat'a.

El lenguaje moderno de la arquitectura, heredero de la rica tradición austrohúngara, se pone al servicio de una tentativa disciplinar totalmente ajena a las corrientes socialdemócratas o comunistas, que hasta ese momento han capitalizado este tipo de expresiones. La vivienda y el alojamiento adquieren una condición medular en el replanteamiento y la reformulación urbana de la ciudad. Con un claro predominio de las viviendas unifamiliares, se alternan tímidamente bloques residenciales comunitarios para algunos colectivos específicos (trabajadores solteros, p. ej.).

La población de Zlín continúa creciendo y se precisa construir nuevas escuelas. Los equipamientos escolares proyectados estarán marcados por su generosa dimensión, espaciosidad y espléndida iluminación, que observan los modernos métodos docentes muy reconocidos en su tiempo. Este programa habitacional y escolar se completan con un nuevo centro comercial (1931), emplazado directamente frente a las puertas de la fábrica y financiado por la empresa de Tomáš Bat'a, que amplía el economato anterior desplegándolo en varias plantas. A este le sigue en 1932 el Gran Cine, con capacidad para más de dos mil personas, y en 1933 el Gran Hotel Comunal.

De gran relevancia sin duda es la incorporación, en 1938, de la Sede de la compañía a la entrada de la ciudad: un rascacielos de hormigón y cristal que identifica la imagen de la misma sociedad que lo ha erigido. Otras construcciones importantes se disponen en la colina que domina la ciudad: el elegante edificio de vidrio y hormigón del Monumento de Tomáš Bat'a en 1933; y a ambos lados del mismo, los edificios del gran Instituto de Estudios de Investigación (1936-1938), en los que se desarrollan centros de enseñanza, exposiciones de arte y actividades culturales en general.

En el ámbito sanitario, se construye al este de la ciudad un hospital, durante el período 1927-1936, organizado arquitectónicamente como un conjunto de pabellones rodeados de zona verde. Asimismo, en una ladera a cierta distancia del centro de la ciudad, la Iglesia evangélica de 1937 se convierte en un nuevo hito. Más tarde, en 1938, se le anexa una edificación monástica. El Cementerio de los Bosques de 1932 se encuentra disperso en el entorno natural, por encima del nivel de la ciudad.

El conjunto de los equipamientos deportivos, en suma, se mejora enormemente al incorporar nuevas instalaciones: el Estadio y la Piscina de Januštice en 1934, el Estadio Letná en 1940 y la Gran Piscina junto a la fábrica en 1939. Adicionalmente a estos servicios directos, se renueva y mejora, sensiblemente, la infraestructura pública: servicios de electricidad y gas, nueva construcción de la presa Fryšták Dam para el suministro de agua, alcantarillado, eliminación de residuos, y amplias y modernas vías de comunicación.

Esta mejora vial alcanza el casco antiguo, ampliando los ejes principales (avenida Tomáš Bat'a y calle Štefánikova); hecho que provocará la sustitución edilicia y reurbanización del centro, con los efectos contraproducentes que cabrá inferir. Las características preexistentes de la antigua ciudad



Imagen 52. Una perspectiva diferente de los edificios referidos en la imagen anterior.

comienzan a desfigurarse y Zlín se convierte en modelo de urbanización en los años veinte y treinta. Su arquitectura y zonas verdes le confieren un aspecto único y sus contemporáneos la reverencian como la encarnación de una ciudad americana. Auguste Perret y Le Corbusier la visitan. Este último, en su estancia de 1937, comenta que Zlín constituye un notable e increíble ejemplo de ciudad industrial.

La vecina Otrokovice —llamada en algunos momentos *Bat'ov*— bañada por el río Morava y clave de las comunicaciones del valle, sigue, obviamente también, un proceso de crecimiento intensamente dinámico. Será a partir de 1930, con el desarrollo de la fábrica Bahňák y el despegue residencial, cuando se abra la red de comunicaciones que conectará el complejo Bat'a con el resto del mundo. El aeropuerto de la fábrica se traslada a Otrokovice y se levanta un nuevo puerto fluvial. Es el momento del Plan regulador del valle de Zlín. Primero Le Corbusier y después F. L. Gahura manifiestan en sus planes la voluntad de entender el territorio de una manera unívoca.

### 1.1.10. El sucesor del patrón: Jan Antonín Bat'a (1932)

La vorágine viajera en la que se ve inmerso Tomáš Bat'a, por la crisis del Crack del 29, termina de forma trágica. El 12 de julio de 1932, un accidente en el aeropuerto de Otrokovice marcará el final vital de quien ha sido conocido como el «hombre del ciento por ciento». Jan Antonín Bat'a, hermanastro menor del difunto, pasa a ser nuevo jefe de la empresa y nuestro próximo protagonista; ya que, desde este momento, será el que asumirá todas las decisiones empresariales. Los herederos directos, su viuda Marie e hijo Tomáš Jr. heredarán bienes y dinero en efectivo por valor de treinta millones de coronas, fortuna cuantiosa para la época.

En los años posteriores a la muerte de Tomáš, el sistema de producción y distribución en las plantas se mantendrá intacto, así como el equipo de gestión, que se demostró extremadamente competente en los negocios y los proyectos de desarrollo. J. A. Bat'a juega bien el papel de representación de la empresa, en tanto que los puestos clave en la gestión los mantiene en manos de hombres con experiencia adquirida bajo la dirección de su hermano (D. Čipera y H. Vavrečka).

Aún con esta impecable gestión, a la postre la crisis económica mundial afecta a las empresas de Bat'a. De cinco mil a seis mil trabajadores verán perder sus empleos en 1932. Se producen huelgas en las fábricas. En estos momentos de dificultad, la izquierda comunista no cesa de dirigir sus críticas a esta inusual cristalización capitalista que supone Bat'a. Se ataca el sistema de producción y emerge a la luz el foro crítico en torno a la revista *Bat'ovák* (1930-1936). En 1932, los representantes comunistas y de otras formaciones políticas capitalizan las protestas.



Imagen 53. De izqda. a dcha.: el arquitecto jefe de arquitectura de la comunidad Le Havre Le Donne, A. Perret, J. Voženílek y V. Rajniš (frente a la Residencia Comunal, 26 de noviembre de 1947).

En dicha tesitura, el gran activo en defensa de la empresa lo constituye el fruto de las extensas políticas sociales, las empresas culturales y la enorme cantidad de personas que se han formado en sus escuelas y en sus talleres. La gente se mantiene afectada al sistema de bienestar generado y estos ataques ideológicos no logran prender de una manera eficaz. Superada la crisis del inicio de los años treinta, la compañía comienza a remontar y la normalidad retornará nuevamente a mediados de esta década.

De tal modo que, Zlín retoma la fundación de empresas y los Bat'a lideran el proyecto de construir un canal navegable de 50 km de longitud a lo largo del río Morava, principiado en 1934 y concluido en 1938. Paralelamente, se inician las obras de una línea ferroviaria que conectará el valle de Zlín con la red ferroviaria en el este de Moravia.

Sobreviene, nuevamente, un período marcado por la excesiva cantidad de excedentes, que pasarán a ser reinvertidos en diversificación. En 1937, la empresa Bat'a está produciendo cuarenta y siete millones ochocientos mil pares de zapatos siendo responsable de 85,7% de la producción de calzado en Checoslovaquia y del 90% de las exportaciones del país.

La expansión en el extranjero continúa a un ritmo constante. Se establecen numerosas plantas en otros países, de tal modo que, en 1938, la empresa controla otras tantas asociadas en treinta y tres naciones diferentes del mundo. Mientras, personas provenientes de un total de ochenta y dos países adquieren la manufacturación de los productos industriales que llevan la marca *Bat'a*.

En 1938, las plantas de Bat'a están empleando en global a sesentaicinco mil sesentaicuatro personas, de las cuales cuarentaiuna mil ochocientos catorce se encuentran en Checoslovaquia y veintitrés mil doscientas cincuenta en el extranjero. Esta estrategia erigirá a la empresa Bat'a en uno de los principales grupos económicos de la Checoslovaquia de entreguerras, junto a gigantes de talla del Banco de Financiamiento al Comercio y de Škoda.

### 1.1.11. La Segunda Guerra Mundial y la pérdida del control del centro productivo europeo

Los acontecimientos siguientes al Pacto de Múnich (septiembre de 1938) y la depredación del territorio checo por parte de Alemania, Hungría y Polonia terminan con la posterior ocupación alemana de Bohemia y Moravia en marzo de 1939, la creación del «Estado títere» de Eslovaquia y el estallido de la Segunda Guerra Mundial en septiembre de 1939. Las empresas pasarán a estar controladas por el Estado alemán.

El hijo del fundador, Tomáš Bat'a Jr. —nada afín a los ocupantes— emigra a Canadá en abril con el propósito de crear una planta en Batawa. Antonín Bat'a sale, apresuradamente, a finales de la primavera hacia Estados Unidos, país en donde levantará una planta de fabricación en Maryland.

Con todo, la mayor parte de los cuadros técnicos y de personal continúan en el país de origen y consiguen mantener la producción en el marco de la industria bélica alemana. Permanecen tres directores para controlar las operaciones, los tres altamente competentes: D. Čipera, H. Vavrečka y J. Hlavnička.

Se conserva el equipo técnico de apoyo (Gočár, Karfík, Štěpánek, Gahura, etc.) que prosigue la planificación de ciertas ciudades-satélite en el ámbito de la Europa ocupada y este pasa a ser dirigido por el nuevo responsable de la organización de servicios técnicos de la fábrica, Jiří Voženílek, figura que tendrá, posteriormente, un futuro político.

La ciudad, inmersa de lleno en una economía de guerra, logra incluso a prosperar; como ejemplo de este avance introducirá en 1944 una red de tranvías eléctricos.

Tomáš Bat'a Jr. regresa, como oficial del ejército, a una liberada Checoslovaquia en la primavera de 1945, pero se encuentra con que las cosas han cambiado sustancialmente. La familia Bat'a ya no ejerce influencia alguna en las empresas de la ciudad y su conglomerado industrial en el territorio de Checoslovaquia ha sido nacionalizado por decreto del Presidente, de 27 de octubre de 1945. Todo aquello que antes estaba relacionado con la excelente organización de la compañía ha pasado a ser ahora condenado políticamente.

Los responsables de la gestión de la empresa y mejores expertos —arquitectos como Gahura y Karfík—, pronto se verán forzados a abandonar Zlín; el comunista Jiří Voženílek se yergue en el nuevo líder. Como primera muestra de su influencia, logra crear un nuevo plan urbanístico, donde la ciudad crezca hacia el norte y el este, alterando la tipología residencial con los edificios plurifamiliares.

Gracias a la incidencia de la nacionalizada factoría, se consigue sostener hasta la década de 1960, esta alta calidad de vida y nivel de trabajo que la habían caracterizado.

Después del golpe de febrero de 1948, Voženílek será convocado en Praga para convertirse en el primer director arquitectónico de todas las empresas recién nacionalizadas (*Stavoprojekt*). Su cargo en Zlín será asumido, en esta ocasión, por Vladimír Kubečka. Pese a las arduas condiciones impuestas por el régimen comunista, este arquitecto será capaz de preservar la eminente calidad de diseño, constante en esta firma.

Y ello, es preciso reconocer también, gracias al apoyo proveniente de personas como Zdeněk Plesník, Miroslav Drofa y el resto de los «niños Bat'a», quienes intervienen en particular, en el diseño de proyectos industriales especializados.

No corre igual suerte la configuración proyectual de los edificios públicos, que cambia radicalmente a causa de las nuevas directrices introducidas desde el realismo socialista presente.

Mientras tanto, la planta de Batawa en Canadá ha seguido su curso de crecimiento económico y se ha acabado transformando en la nueva sede de la Organización de Calzado Bat'a.

Y, en esta línea, no será hasta cuarenta y cuatro años después (16 de diciembre de 1989), cuando Tomáš Bat'a Jr. retorne a Checoslovaquia. Y retornará para ser acogido con una cálida bienvenida en la plaza de la ciudad de Zlín. Una sección de la empresa Bat'a-Checoslovenko se instalará allí en 1991.

La Organización de Calzado Bat'a (BSO) cuenta, en la actualidad, con su sede central en Toronto (Canadá) y emplea a cuarenta y nueve mil personas en cincuenta países de todo el mundo. Las ventas anuales están estimadas en varios millones de pares de zapatos.



Imagen 54. El aeropuerto de Otrokovice (1937).



Imagen 55. Vista del Centro Cívico desde la terraza del rascacielos administrativo de las oficinas (fotografía del autor, 2007).

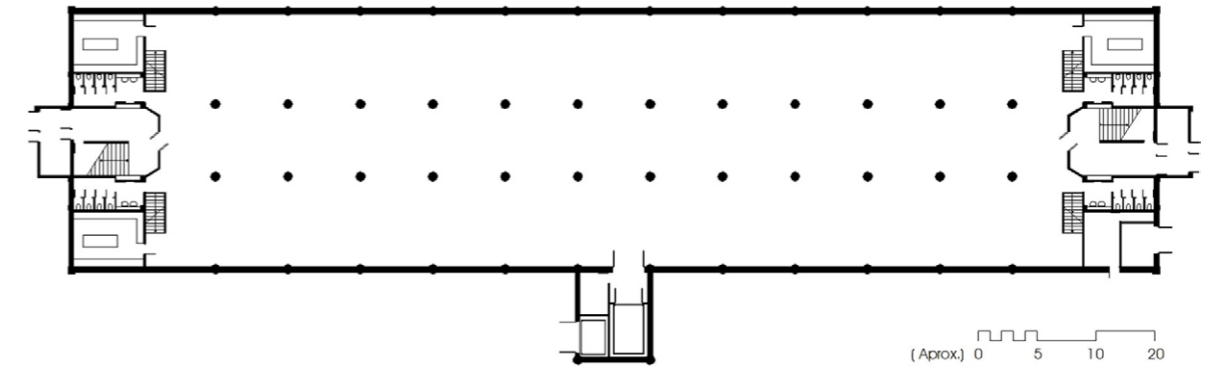


Imagen 56. Esquema tipo de una unidad productiva del sistema Bat'a: bloque lineal con tres vanos estructurales; soportes perimetrales llevados a fachada, en el mismo plano de plementería; concentración de núcleos de comunicaciones en testeros y ascensores exentos; pilares centrales circulares (en fachada pueden adoptar otra sección, pero normalmente circulares también) con distancia entre estos 6,15 m, si bien en la banda de trabajo, junto a las ventanas, se amplía a 7,85 m (dibujo del autor).

## 1.2. Las realizaciones de arquitectura

### 1.2.1. La arquitectura racional aplicada al establecimiento fabril

El año 1922 arranca con un increíble éxito en el mercado del calzado y tiene comienzo la frenética construcción del entramado industrial, tal como lo conocemos. La unidad central de Bat'a en Zlín se somete a una enorme transformación a partir de 1923. Los años centrales de esta actividad constructiva acaecen en el bienio 1924-1925, en los cuales se genera el departamento de construcción propio de la empresa. Las obras en el complejo del sector de comercialización, compuesto por treinta edificios, culminan en 1927.

Situada al oeste del Zlín histórico y bordeada, por un lado, por la carretera de acceso desde Otrokovice y, por el río, por el otro, esta «ciudad-factoría verde» asombra por su magnitud y su unidad. Edificios estandarizados de estructura de hormigón armado, puntuada y reticulada en malla uniforme, con plementería de ladrillo caravista y profusión de ventanas metálicas de acero, constituyen las pautas de su crecimiento.

El módulo de 6,15 m se convierte en el patrón estructural de repetición del conjunto. Todo este «sistema Bat'a» de construcción conduce a una unidad estilística, apoyándose en una ordenación volumétrica, producto del plan urbano de la industria jardín.

La clave productiva subyace en construir utilizando métodos rápidos de materialización obtenidos desde la fabricación en serie. «Producir» edificios no difería mucho de producir zapatos. Cambian las técnicas, bien que el proceso de organización y de optimización es idéntico. Estos tipos de construcción son extrapolables a otras fábricas de Bat'a, tanto en Checoslovaquia como en el extranjero. El parque industrial así obtenido, con sus hileras regulares de edificios, ingeniosas soluciones de transporte, y diseño lógico, demuestra la conveniencia organizativa de la producción, que afecta a todo el complejo.

Dentro de los edificios, en la fábrica y en los locales de producción, los métodos para armonizar el trabajo humano y el funcionamiento de la máquina son objeto constante de investigación y de optimización. Desde el comienzo, prevalece el interés de recurrir a la ingeniería más puntera y al más adecuado equipo técnico, bajo el influjo de las técnicas de producción de las teorías americanas Ford, y las experiencias y aportaciones propias en la fabricación.

Estas nuevas construcciones, nacidas de la flexibilidad y el orden, permiten continuas renovaciones de tecnología en su interior y mejoras constantes de los niveles de productividad. Mientras que las operaciones de trabajo se rigen por el más estricto taylorismo, la uniformidad no impide la especialización de estas unidades construidas. La comunicación entre ellas se dispone en dos niveles, superficie y subsuelo. Con estas actuaciones, esta planta industrial de Zlín logrará atraer la mirada de toda Checoslovaquia. Hasta Masaryk, el presidente de la república, realizará en 1928 un recorrido por la planta.

El conjunto fabril, ordenado a lo largo del Dřevěnice, recorrido longitudinalmente por la línea de ferrocarril, posibilita acceder de manera directa a las redes de transporte terrestres (ferrocarril), marítimas (canal navegable) y aéreas (aeropuerto de Otrokovice), mayormente, tras el acondicionamiento del canal del Morava. Esta singularidad será objeto de especial atención por parte de Le Corbusier, en el momento en que se haga cargo de las tareas de planificación y proyecto territorial.



Imagen 57. Edificio industrial tipo.



**Imagen 58.** Vista panorámica del complejo de Zlín, hacia el este: colonia residencial Letná (izqda.) y vía principal de acceso desde Otrokovice (Bař'ov) (horizonte del fondo); edificios industriales, en segundo término, ya tardíos, construidos durante la ocupación alemana o en el período soviético (fotografía del autor desde la azotea del edificio administrativo N 21, 2007).



**Imagen 59.** Segunda vista global de este conjunto, hacia el norte: almacén general (drcha, en segundo plano), central térmica de producción eléctrica que abastece la factoría (fondo). La vía arbolada, orientada a la chimenea de la central, marca aproximadamente la separación de etapas constructivas. El área inicial de viviendas, de Gahura, no ha sido sustituida (drcha.), (fotografía del autor desde edificio administrativo N 21, 2007).



**Imagen 60.** Vista hacia el noroeste: central térmica, núcleo histórico de la ciudad de Zlín (drcha.); unidades residenciales edificadas sobre uno de los puntos donde Le Corbusier proponía el desarrollo residencial(en segundo término sobre las colinas), (fotografía del autor desde el edificio administrativo N 21, idéntico punto de observación que la fotografía anterior, 2007).



**Imagen 61.** Almacén central de la factoría, Edificio N 34, del arquitecto Vladimír Kubeřka (1946).



**Imagen 62.** Vista de una de las piezas industriales que alteran el «módulo Bat'a». El grado de abstracción y los materiales conectan perfectamente con los edificios coetáneos del expresionismo germánico (fotografía del autor, 2007).



**Imagen 63.** Edificio N° 34. Es inevitable que algunos elementos presenten piezas añadidas, como en el caso de este lo son las marquesinas de la planta baja y el mecanismo de limpieza de los vidrios, aunque con todo, es remarkable su afortunada integración (fotografía del autor, 2007).



**Imagen 64.** Edificio industrial tipo en el complejo de Zlín proyectado por arquitecto Jiří Voženilek: bloque paralelepédico; estructura aparente; tres crujiás; longitud variable y núcleos de comunicación en el exterior de la planta. Los invariantes se mantienen, incluso en las construcciones tardías de 1946. Sup.: aspecto en el momento de su construcción, inf.: en el año 2007, en que se visitó la factoría (fotografía del autor).



**Imagen 65.** Edificios de almacenamiento. Estas eran las unidades que Le Corbusier debía de imaginar conectadas por las pasarelas que conducían a los nuevos canales y muelles de carga. Sup.: importancia del elemento verde en la urbanización (1929-1930), inf.: gran almacén central, Edificio N° 34, del arquitecto Vladimír Kubečka (1946).



Imagen 66. Plan de ordenación de Zlín de F. L. Gahura, que consagra totalmente el modelo de crecimiento mediante edificaciones aisladas.

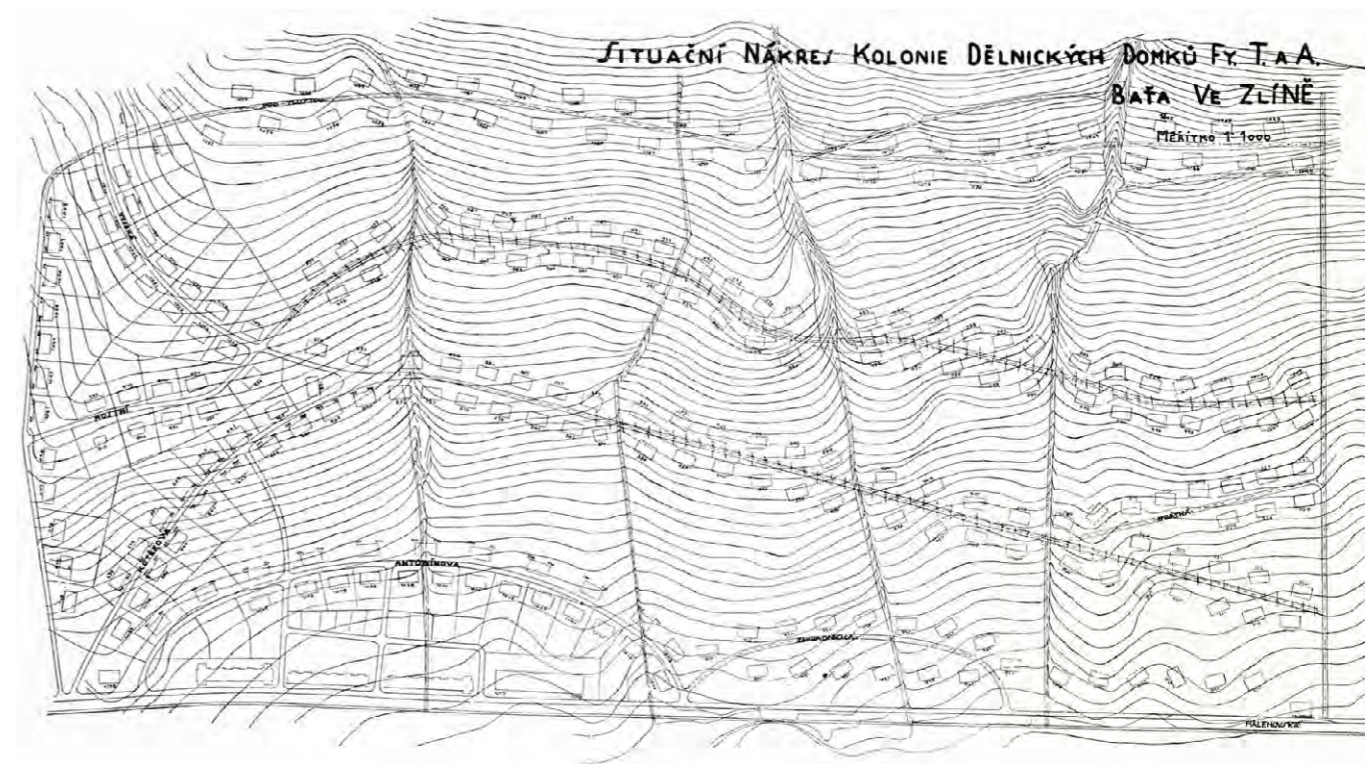


Imagen 67. Plan de ordenación de la colonia Letná, diseño de Jan Kotěra.

### 1.2.2. Las viviendas

La dirección de la empresa concibe las viviendas, en todo momento, como una parte más de la producción. La reproducción de la mano de obra —dicho en términos marxistas— es una baza fundamental para propiciar una situación de mano de obra fiel, con costes diversificados y estables. Todo comienza con la primera planificación urbanística del espacio del valle. Desde 1918, la compañía está levantando viviendas para los empleados, altamente equipadas para la época. Las primeras son fruto del talento organizativo de Jan Kotěra. Se han construido más de setecientas casas en 1928 y el ritmo no decae en los años siguientes.

Ya desde 1926, se venían construyendo complejos de albergues para los jóvenes. Los programas de residencia se amplían constantemente. El grado de desarrollo de la vivienda resulta ostensiblemente sorprendente. Aún con esto, no basta para dar cabida a la ingente demanda de los nuevos empleados en la empresa. Un gran número está llegando diariamente desde los pueblos y ciudades de Valaquia, Moravia y Eslovaquia apoyado en una también creciente red de rutas de autobuses, gestionadas por empresas privadas en funcionamiento a finales de los años veinte.

No tan solo la factoría, concebida como una novedosa estructura que alterna el uso principal con el elemento verde, sino el conjunto de la ciudad va a ser objeto de esta consideración. La idea de la ciudad jardín se extiende como patrón resolutivo de la completitud de las cuestiones. F. L. Gahura es el que está detrás de este enfoque.

En su Plan de Ordenación de Zlín establece las directrices de prácticamente todo el programa de viviendas de la compañía. El programa de ocupación del suelo solo se variará, pero ya en plena época comunista y en cierto modo, bajo la influencia de las ideas corbusianas de concentración y colonización de las laderas.

En el Plan de Gahura se observa:

- Un estudio intenso de las tramas y las edificaciones del Zlín consolidado, advirtiendo soluciones de compromiso que resuelvan las transiciones con diferentes tramas.
- La incorporación de su Plan Director del Espacio de las Fábricas —tal como los ha concebido años atrás— sobre un manto verde.
- El carácter estructurante del río Dřevnice, siempre protegido por bandas de servicio.
- Las diferentes colonias planificadas (*Siedlungen*), de las cuales solo se desarrollan, según el planteamiento inicial de Kotěra, las denominadas *Letná* (junto a las Fábricas) y *Zálesná* (al noreste y rematada con el Hospital).
- Las unidades residenciales no construidas, que se apartan bastante de lo previsto en este Plan Director; habiéndose recurrido, en algunas ocasiones, a ampliar miméticamente lo existente (*Podvesná* al sur del río, como repetición idéntica de *Zálesná*) y, en otras, simplemente, a adoptar una tipología diferente.

Debe considerarse la importancia que en el Plan de Ordenación se concede precisamente a este componente de la vivienda. Realmente, al adoptar un modelo de ocupación tan extensivo, es lógico que, dada la importancia superficial de estos asentamientos dispersos, predominen sobre el terreno dedicado a la industria.

Y, como corolario de lo precedente, una extensión de residencia sobre área verde no parcelada —las viviendas no cuentan con parcela propia— acarrea un extenso territorio donde el equilibrio con la naturaleza permanece poco alterado. Sorprende, con todo esto, la falta de sutileza en las transiciones entre colonias y trama fabril, separadas por apenas un vial rodado de distribución. La asimilación de la residencia con el propio entorno natural parece exteriorizarse en esta ausencia de tratamiento.





Imagen 68. Cuatro aspectos iniciales del momento de la construcción de Letná. El carácter de la edificación asociada a un vial es innegable.

### 1.2.2.1. Colonia Letná

En la actualidad y totalmente desfigurada, la colonia denominada *Letná* (en checo, 'Verano') surge a partir de unos presupuestos totalmente paisajistas, mediante la consolidación y regularización de caminos rurales y vías preexistentes. El plano de ordenación es absolutamente esclarecedor del procedimiento seguido: contiene la explicitación de la orografía del terreno y, allí donde se produce, la reflexión parcelaria. El resto es un continuo edificado posicionando las viviendas a cada lado de los caminos, apoyado tal vez en la propiedad única del solar, por entero en manos de la empresa.

De lo construido se deduce que se ha venido provocando una densificación del esquema inicial. La realidad ha conducido a un aprovechamiento más intensivo del territorio y a la completa desintegración del modelo espacial diseñado, absolutamente decantado este último hacia una versión naturalista del balance uso/naturaleza, dentro del marco venerador del modelo de ciudad jardín.

La lectura actual del conjunto es una hermosa contraposición de continuidad entre el bosque vecino y alternancia de la construcción con el elemento verde; por más que, al otro lado de la hoy denominada *avenida Tomáše Bati* aparezcan súbitamente las unidades industriales.

La urbanización interna es muy ligera y adolece de diferenciación entre itinerario peatonal y rodado. Confiando siempre en los centros de empresa, manifiesta cierta parquedad de los estándares urbanísticos. Las unidades residenciales aparecen configuradas con bastante homogeneidad. Algunas se encuentran transformadas, pero en casi ningún caso han sido sustituidas y presentan una plena ocupación por residentes habituales.



Imagen 69. Dos tipologías en el barrio Letná. Sup.: unifamiliar aislado, inf. unifamiliar pareado.



**Imagen 70.** Vista general hacia el sureste de la colonia Letná. La transición entre espacio natural y espacio urbanizado es muy adecuada.



**Imagen 71.** Vista general hacia el suroeste de la colonia Letná.



**Imagen 72.** Vista actual del ámbito de la colonia Letná (fuente: Google Earth).

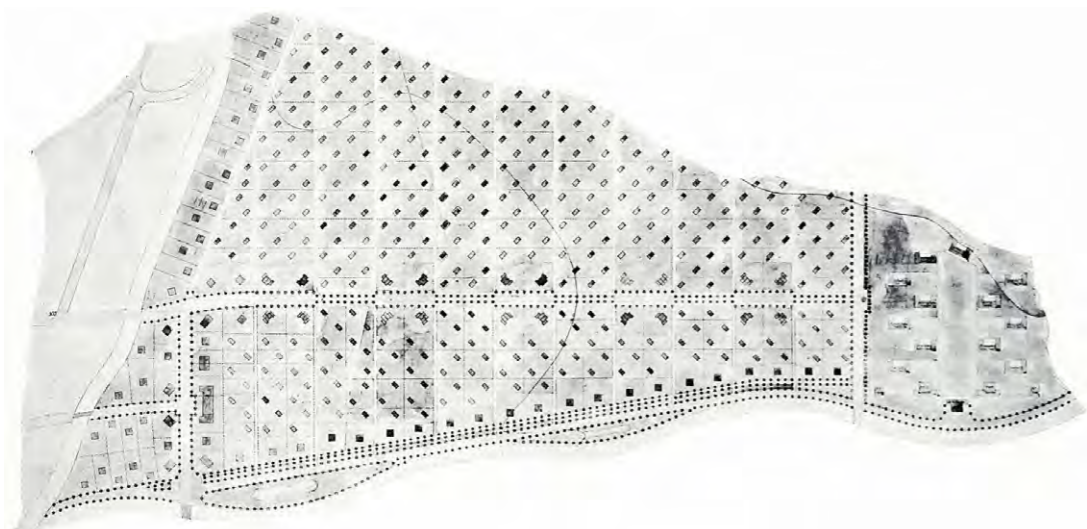


Imagen 73. Plano de ordenación de la colonia Zálesná de F. L. Gahura.

### 1.2.2.2. Colonia Zálesná

Mucho más pragmática y vinculada al aprovechamiento urbanístico de la intervención se revela la *Siedlung Zálesná*, equivalente a 'Colonia de repoblación', en el idioma checo. La estrategia aquí surge considerando la disposición, más que la parcelación: el objetivo es la distribución uniforme de lo construido sobre una red urbanística totalmente abstracta. Situada en el margen norte del río Dřevěnice, y entre este río y el bosque, anexa, al final la ordenación, el Hospital. La distribución de las unidades residenciales viene marcada por dos pautas.

Por un lado, existe una voluntad paisajista determinada por la presencia de ejes de circulación flanqueados por árboles. Tales ejes cualifican los bordes de la ordenación, la parte central de la misma o los pequeños sobrantes junto al río, alternando, como una constante, el tratamiento vegetal en función de las particiones de las manzanas. Esta partición, más o menos organizada y dominada por el eje central, se contrapone con una distribución edificatoria de carácter abstracto.

En efecto, si se observa el plano inicial de la ordenación, las viviendas —salvo excepciones vinculadas a los bordes de las vías principales— se ubican de manera íntegramente equidistante y repetitiva, diseñando una geometría que se superpone a la red circulatoria. No deja de ser un planteamiento muy interesante, en donde parece dominar la orientación norte-sur; si bien, en la parte superior, esta queda supeditada a una simetría que magnifica artificialmente el eje central.

Toda esta actuación se remata con el proyecto del Hospital, de F. L. Gahura, concretado en un conjunto de pabellones dispuestos por el jardín. Pensado su emplazamiento al norte del Dřevěnice, la direccionalidad y la organización tanto vial como habitacional, se traslada a la parte sur del río (Podvesná), ampliando, en su mismo trazado, la sugerente ordenación.

El elemento residencial se ha tenido en cuenta, con extremo detalle, en el plano inicial. Se advierten perfectamente cada una de las configuraciones propuestas para las viviendas y lo que se intuye como una parcelación vinculada a cada una de ellas. Analicemos algunas de las unidades residenciales desarrolladas en esta área. Por su especial interés ofrecemos dos referentes, ambas obra del arquitecto F. L. Gahura.

El primero lo constituye una de las viviendas concebidas para los administradores, que flanquea una linealidad no ejecutada, sumamente protegida mediante árboles y desvinculada de la organicidad del cauce fluvial. Una vivienda cúbica, organizada en dos alturas más subterráneo, probablemente vinculado a la calefacción, y levantada, como en la totalidad de los casos, en ladrillo visto y con estructura de muro de carga.

Con un planteamiento sumamente racional y aprovechando al máximo las potencialidades, se solventa un programa de dos habitaciones con base en la disposición central —aunque ligeramente



Imagen 74. Vista actual del ámbito de la colonia Zálesná (fuente: Google Earth).

lateralizada— de la escalera. Este gesto introduce, en planta baja, la división de zona de estar y espacios servidores, como aseo con bañera —el único en la vivienda— que ofrece una curiosa solución, más comedor y cocina, con una muy adecuada secuencia de paso a esta. Desde la zona común, se llega a la planta superior. Allí, la habitación principal es objeto de preponderante valoración, hasta incluso quedar dimensionalmente equiparada al espacio homólogo inferior de sala de estar. A la manera moderna, el gesto de dónde disponer la escalera supedita radicalmente la partición espacial.

El segundo ejemplo que se aporta de las diferentes tipologías residenciales, puestas en práctica en esta unidad residencial, es en realidad una solución de adosados. Basada en el mismo principio generador que la edificación anterior, presenta dimensiones bastante menores, lo que ocasiona no pocas incongruencias funcionales en la secuencia del acceso al espacio de día a través de la cocina. La versatilidad del tipo se despliega en las versiones, que basadas en la misma distribución, ofrecen soluciones bien de cubierta a dos aguas, bien con techo plano.

Resulta interesante notar que, los recursos del arquitecto, con una formación vinculada al mundo de la Viena «postsecesión», no se limitan a un uso decorativista del ladrillo, e incorpora en las jambas un cambio de color. Se trata de un ejemplo extraño —y temprano, por cuanto el resto de las soluciones adoptadas resultan más radicales, confiando los acabados a verdaderos acontecimientos constructivos y no a meras soluciones de «efecto», que remiten a un entorno de diseño más artesanal. Otros ejemplos pueden ser los representados por soluciones de viviendas unifamiliares con amplio espectro de usos y ámbitos espaciales, desde la más mínima a las más generosas en programa y dimensiones. No existe una única solución en cada ámbito de desarrollo.



Imagen 75. Aspecto en el momento de su construcción de la unidad residencial Zálesná.

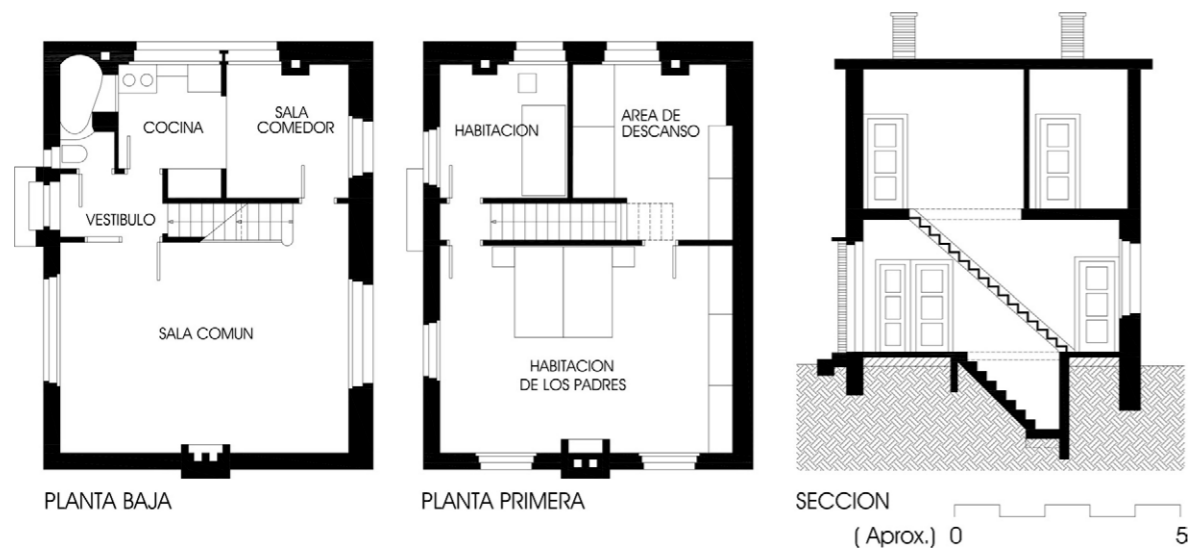


Imagen 76. Plantas y sección del edificio, primer ejemplo de V. Karfik en la colonia Zálesná, para los administradores (dibujo del autor).



Imagen 77. Plantas del segundo ejemplo de V. Karfik en la colonia Zálesná (dibujo del autor).



Imagen 78. Tercer ejemplo de vivienda. Documentación planimétrica reinterpretada (dibujo del autor).



Imagen 79. Aspecto en el momento de su construcción de estas viviendas de los administradores.

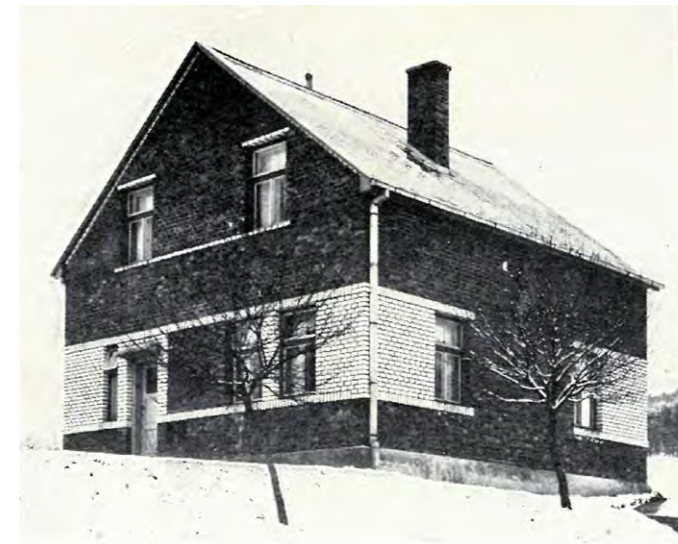


Imagen 80. Dos versiones de este segundo ejemplo de vivienda de V. Karfik. Izqda: con el techo inclinado a dos aguas; drcha: con la cubierta horizontal, más coherente con el lenguaje del resto de la intervención.



Imagen 81. Vista exterior de este tercer ejemplo de vivienda.



Imagen 82. Visión lejana de Lesní čtvrť ('barrio del Bosque') desde las colinas residenciales al norte de Zlín.

### 1.2.2.3. Lesní čtvrť, el barrio del bosque

Construido en la parte sur del ámbito urbano, este barrio, que toma nombre de la referencia natural preexistente, se construye con base en los planteamientos naturalistas de Letná, bien que adoptando directamente una elevada densidad. Diseñado también por el propio F. L. Gahura, comparte con los dos anteriores el mismo ideal de residencia vinculado a la ciudad jardín como solución universal de todos los problemas: el mismo planteamiento, la misma escasez de estándares individuales y el mismo bajo nivel de calidad en la urbanización colectiva. En efecto, estas unidades residenciales no están equipadas, se confía siempre en los servicios centrales y en el propio municipio.

Empero, observándolo en el momento de su construcción, representa un auténtico manifiesto programático en cuanto a formas de habitar y un compromiso con los análisis coetáneos sobre la vivienda mínima, aunque prescindiendo de las investigaciones sobre los métodos de agregación. Veamos un ejemplo tipo de vivienda en esta área, a partir de su imagen exterior construida, que se mantiene en bastante buen estado.



Imagen 83. Aspecto de la organización residencial.



Imagen 84. Izqda.: vista aérea de Lesní čtvrť, el barrio del bosque, proyectado por el arquitecto F. L. Gahura; drcha.: vista aérea actual del ámbito de Lesní čtvrť (fuente: Google Earth).





Imagen 85. Dos vistas de la unidad residencial en Lesní čtvrť'. Ladrillo visto y carpintería de madera, la incidencia de F. L. Wright es bastante manifiesta (fotografías del autor, 2007).



Imagen 86. Dos escenas de ambiente urbano en Lesní čtvrť', generado con las seriaciones residenciales (fotografías del autor, 2007).



Imagen 87. Interior de la primera tienda de Bat'a (Praga, 1919).

### 1.2.3. La red de tiendas

Qué duda cabe que parte del acierto de la empresa en su expansión descansa sobre el supuesto de haber generado una tupida y eficiente red de distribución y ventas del producto. A diferencia de lo que ocurre actualmente, la red de distribución, lógicamente primero extendida en el propio país y con posterioridad casi inmediata llevada a todo el mundo conocido, está sujeta, en este momento, al control por la dirección de la empresa y, a la hora de ocupar edificios exclusivos, estos son siempre de propia titularidad.

Las tiendas de calzado de la época, basadas en la relación e interacción producto-cliente, exigen una serie de condicionantes. En primer lugar, capacidad de significarse y cautivar la atención. Resulta esencial consolidar una imagen de la marca, alcanzada adoptando, clarísimamente, una estética derivada del funcionalismo más radical. Los edificios se convierten en pantallas-manifiesto de la existencia de esta firma; de día y —lo que es más sugestivo y no descuidado ni un ápice— en su imagen de noche. Su central ubicación estimula que surjan pequeños manifiestos racionalistas en entornos decididamente históricos, lo que acrecienta más si cabe esta obsesión de «innovación».

En segundo lugar, ha de competir y ofrecer un factor añadido de confort interior, traducido en sumar atenciones respecto a la referencia comercial de su competencia. Aparte de dotarlas de cómodas facilidades de prueba, las tiendas ofrecen al cliente servicios adicionales de asesoramiento y podología. Se busca, de manera obsesiva, una mostración constante del producto a la clientela. Considérese que, en estos años, el consumidor valora esta «exhibición de la abundancia», en tanto que comunica un mensaje de potencialidad de la marca, que no dejará «desabastecido» el mercado.



Imagen 88. Tienda Bat'a en la plaza central de la ciudad de Zlín (1919-1920), primera que la marca tuvo en su ciudad matriz.

En este sentido, la tienda de finales del siglo XIX y principios del XX expone, como una constante sistemática, los productos que vende. Es más, Bat'a introducirá un concepto de clasificación y manejo de estas potencialidades de muestra. Los interiores de las tiendas se consideran prodigios de estudio y manipulación de las series de empaquetado donde se da una curiosa y obsesiva manera de clasificar mostrando todos y cada uno de sus productos. Su ideación está exquisitamente cuidada e incorpora un mobiliario acorde con la estética global del edificio que las contiene.

Al igual que en las instalaciones de las fábricas, se estudian estratégicamente las ubicaciones y se analizan qué procesos tienen lugar en su interior. Todo se diseña; todo se controla; sin reparar en medios y apostando por la última tecnología e iconografía. Los mismos arquitectos que se encargan de diseñar los contenedores industriales asumen, a un tiempo, la tarea de configurar la poderosa imagen de las tiendas.

La primera de las tiendas, que Bat'a abre en su ciudad, Zlín, es Obuv Bat'a, dispuesta en una planta baja dentro de un edificio con otros usos muy diversos. Este esquema pronto se verá superado por la aparición de la tienda-factoría y la tienda comercial pensada como punto final de la cadena de montaje.

Este inicial proyecto sirve como referente para apercibirse de la profunda importancia que, desde el primer minuto, se concede a la imagen de los puntos de distribución. Tal aspecto debe hacer reflexionar sobre la trascendencia de uno de los objetivos de la presente tesis: analizar el resultado del encargo, realizado por J. Antonín Bat'a a Le Corbusier, consistente en proponer un estudio sistemático sobre las diferentes tipologías de estos espacios que la empresa deseaba desarrollar, en esos momentos, en el ámbito europeo.



Imagen 89. La tienda de Praga en el momento de su construcción (1930).

### 1.2.3.1. Praga

Por su carácter emblemático será una de las primeras y que mejor patentizará el esfuerzo por convertirse en imagen de la marca, en plena capital. Ubicada en el área expansiva decimonónica, en una de las calles que conectaba la recién configurada plaza Wenceslao con el centro histórico, las actuaciones urbanísticas posteriores de demolición de las viviendas de enfrente, la sitúan en lugar preeminente, dentro de este «salón urbano» presidido por el imponente Museo Nacional Checo.

Diseñada por Ludvík Kysela y František L. Gahura, en el período 1920-1930, consiste en una radical pieza marcada por la potente fenestración horizontal continua de sus ventanas diferidas planta a planta, adoptando criterios de remate que la aproximan a las secuencias históricas de la calle-corrredor y del aprovechamiento urbanístico extremo, bien resuelto. Cuenta con una estudiada iluminación nocturna que torna el edificio en un « escaparate » de venta permanente, en un entorno donde sobresale afirmando conceptos de contraposición, valores que la propia firma pretende transmitir.

De este modo, la arquitectura se convierte en imagen misma de modernidad, claridad, eficiencia, novedad, calidad... en suma, como factor añadido, en un maridaje ejemplar que convierte el lenguaje racionalista en un recurso social trascendente al ámbito de lo puro académico. Compositivamente deudora del poderoso racionalismo checo, no es ajena al lenguaje lecorbusierano: una sucesión de *fenêtres en longueur* van organizando el edificio en seis plantas, más un remate lumínico sobre la planta baja que, sutilmente, dispone su acceso pertinentemente lateralizado del eje compositivo.

Debe reseñarse el factor axial otorgado a la tipografía, en la línea de este persistente mensaje comercial. La arquitectura se adapta para contener una serie de mensajes y consignas. Resulta esmeradamente elaborada su colocación, más aún, su percepción nocturna, siempre encabezada y presidida por las letras principales de la compañía. El anagrama de Bat'a se tornará recurrente en sus tiendas, valoradas como determinantes claves en la trayectoria del racionalismo checo de entreguerras. Estas serán objeto primordial de las propuestas que Le Corbusier lanzará a esta empresa, si bien la tradición histórica impedirá que los intentos de variación del anagrama prosperen.

Asimismo, son remarcables el tratamiento espacial y estructural de la planta, pensada como una innovadora estructura de hormigón que la acerca al funcionamiento secuencial de módulos autoportantes de soporte central. Una correcta segregación de servidores deja el conjunto de esta planta preparado para un ejercicio de interiorismo muy sugestivo y acertado lingüísticamente.

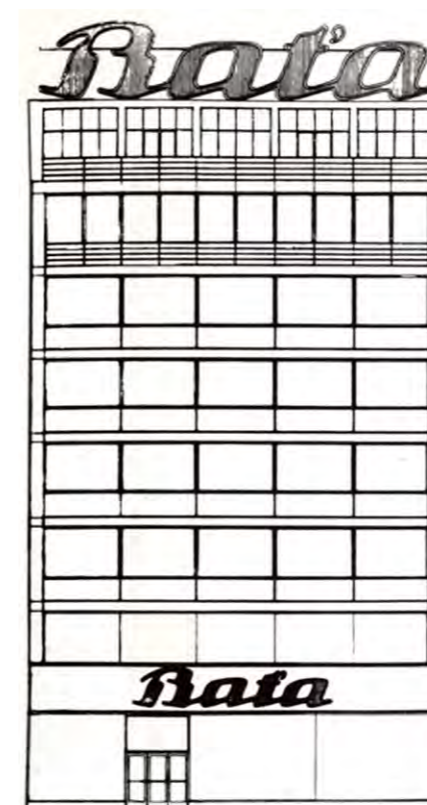


Imagen 90. Alzado de la tienda de Praga, por Gahura y Kysela.



Imagen 91. Imagen nocturna actual de la tienda de Praga.

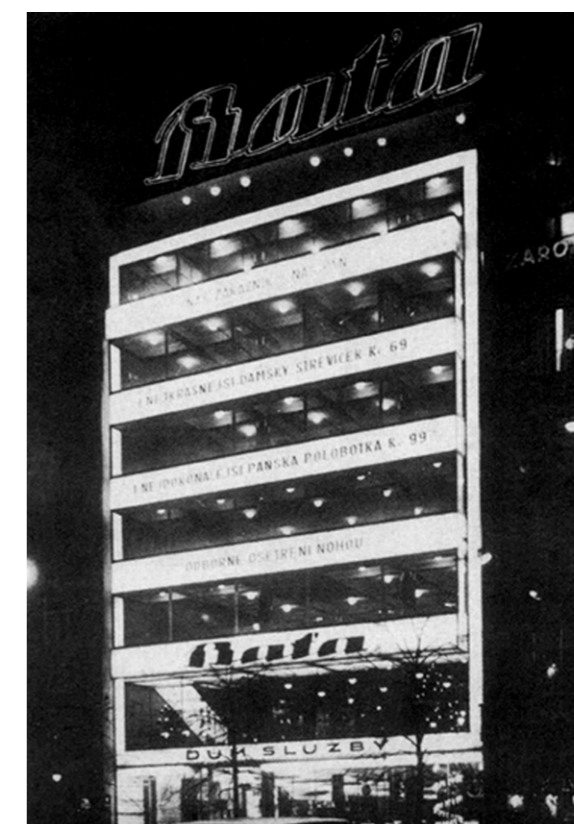
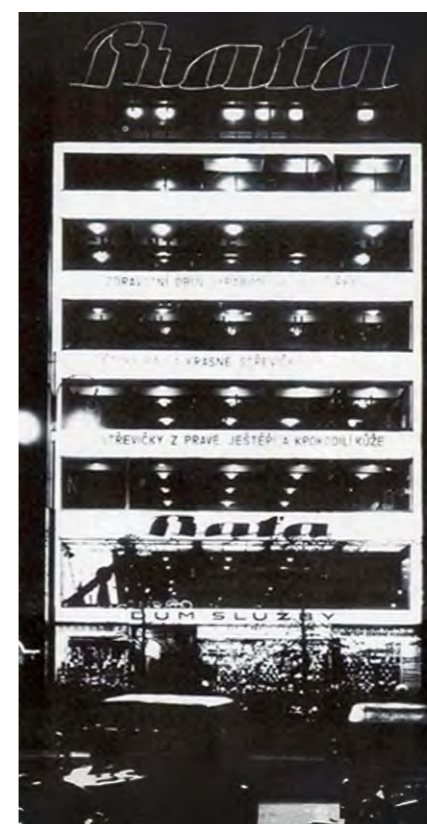


Imagen 92. Dos imágenes nocturnas de la tienda de Praga (1930).



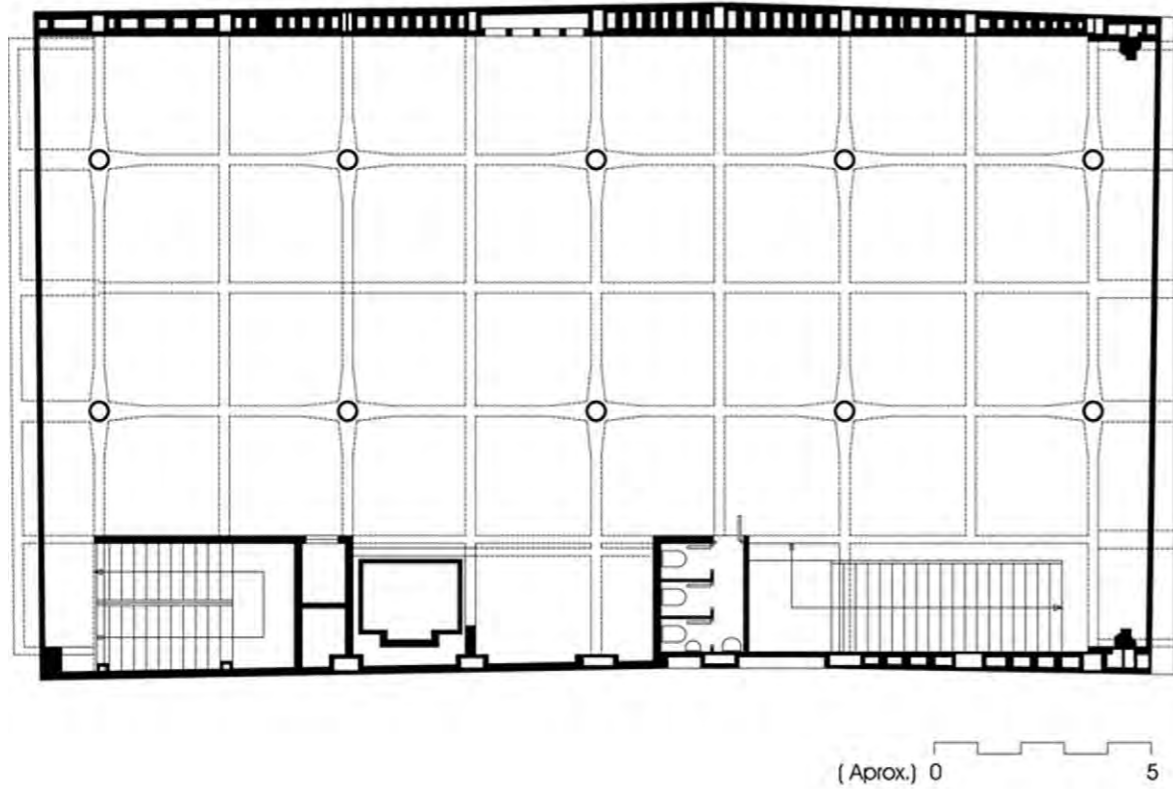


Imagen 93. Planta reinterpretada de la tienda de Bat'a en Praga. Lateralización de espacios servidores y servicios junto con una gran diáfanidad de la planta (dibujo del autor).

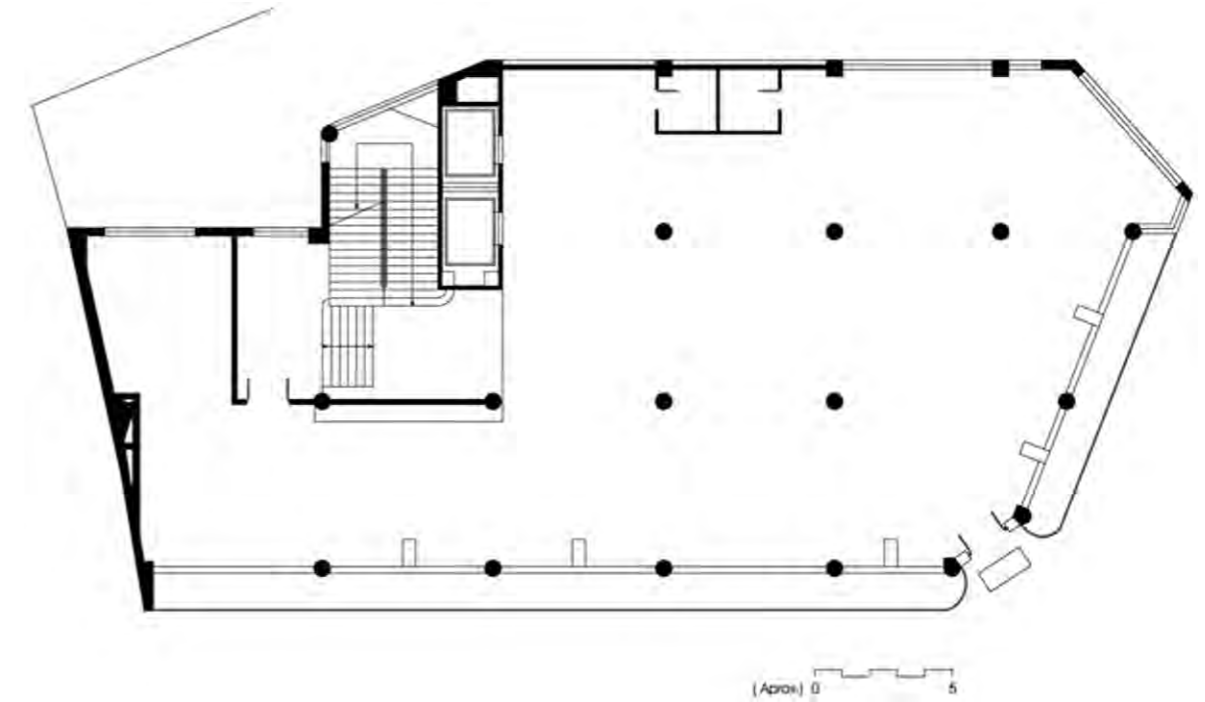


Imagen 95. Reinterpretación de la planta de la tienda Bat'a en Bratislava (dibujo del autor).

### 1.2.3.2. Bratislava

Praga es un ejemplo señero. Pero existen muchos otros. En la capital de Eslovaquia, Bratislava, la firma desarrolla un edificio similar aunque con bastantes más implicaciones urbanísticas. Asentado, como el anterior, en la misma salida del centro histórico, consta de dos cuerpos, uno más bajo de conexión y otro mayor que se afirma frente a la ciudad del Ensanche. Esta vez lo firma otro arquitecto integrante del elenco de figuras que trabajan para Bat'a: Vladimír Korfík, en el bienio 1930-1931.



Imagen 94. Interior de la tienda Bat'a en Praga. Sistema de almacenaje del calzado regido por la «tendencia» a mostrar el producto ofrecido, que asumirá, junto con el modelo de sillas, en sus propuestas Le Corbusier.



Imagen 96. Edificio de Bratislava que consta de dos volúmenes en función de su lectura desde la ciudad.



Imagen 97. Vista nocturna de la unidad Bratislava-Bat'a.



Imagen 98. Alzado desde la parte exterior de la plaza Malinovského, con el teatro Mahen a la derecha. La integración volumétrica desde la gran escala es adecuada (fotografía del autor, 2007).

### 1.2.3.3. Brno

En la tercera ciudad de Checoslovaquia, la prodigiosa Brno, esta misma arquitectura del racionalismo centroeuropeo toma posiciones en una coqueta plaza que sirve de pórtico de entrada al centro histórico, en la misma conexión de la ciudad con la estación del ferrocarril. El edificio del 1930-1931, obra nuevamente de Vladimír, encarna un exquisito modelo de cómo el tipo de la torre-comercial, reminiscencia del rascacielos americano, pugna por introducirse en las tramas urbanas de una de las eminentes ciudades de la vieja Europa.

Y aquí se introduce con refinada elegancia, revelando sutilezas del buen hacer en lo referente a dosificaciones volumétricas, que juegan con las ambivalencias de lecturas lejanas y próximas de cara a no distorsionar las secciones de las calles tradicionales. El ejemplo de Brno hace palpable la continuada lucha de la firma por superar los criterios administrativos de inserción en enclaves históricos. Con todo, representa, en ocasiones, lecciones aceptables de cómo sumarse a un entorno cargado de demandas de las preexistencias, sin renunciar a las nuevas tipologías y, al mismo tiempo, enriqueciendo la propia trama precedente. La sucesión de proyectos se torna en un proceso de selección y oferta en aras de la aprobación de la administración.

A pesar de que en la actualidad se muestra sensiblemente renovado y desfigurado por razón del cambio de revestimiento y la mutilación sufrida en toda su «caligrafía», se conserva aún sin menoscabo su soberbio posicionamiento urbano. La torpeza en sustituir la elegancia de la superposición de llenos y vacíos por un indiferenciado y mal construido muro cortina de segunda generación, ha sido la responsable de dinamitar el planteamiento escalar de la construcción inicial.



Imagen 99. Vista aérea edificio Baťa: adaptación a alineaciones, liberación espacial trasera y retirada volúmenes más elevados



Imagen 100. En su fecha de construcción (1931). Importancia de la tipografía y mensajes comerciales sobre sus bandas horizontales.



Imagen 101. Visión del edificio de Bar'a en Brno, desde la parte interior de la plaza Malinovského. El edificio se organiza en dos cuerpos con particiones diferentes y distintos tratamientos.



Imagen 103. Edificio de Bar'a en Brno. Lateralmente, la reflexión de los colindantes sobre su vidrio facilita enormemente la integración.



Imagen 102. Edificio de Bar'a en Brno. La referencia de escala a los edificios colindantes no puede ser más evidente.



Imagen 104. Vista de la traseira del edificio Bar'a en Brno desde la plaza Malinovského. A pesar del retranqueo volumétrico, se patentiza la integración.



Imagen 105. Edificio Bat'a Brno. En su encuentro con la cota cero, este entrega parte de su planta a los recorridos peatonales.

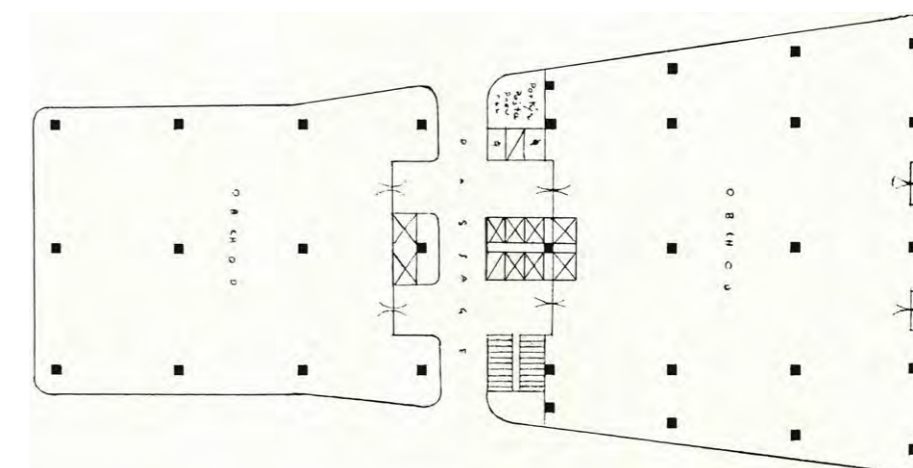
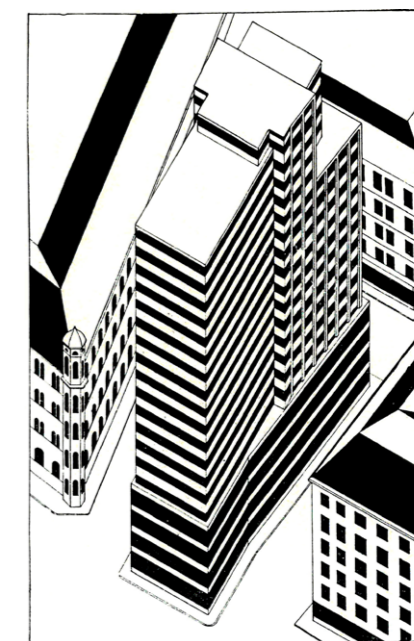
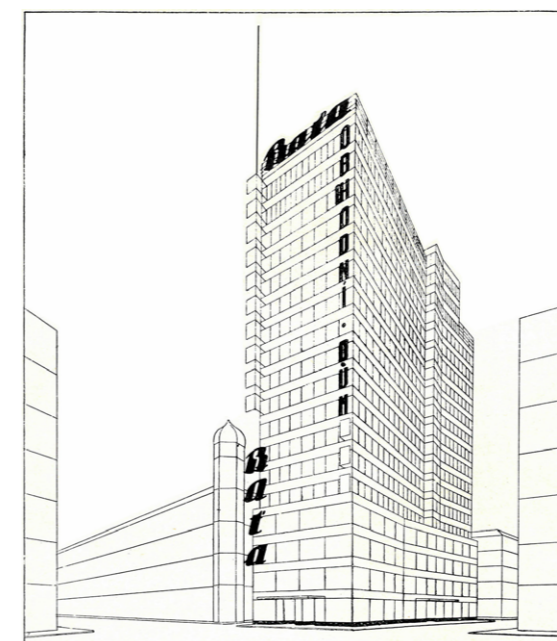


Imagen 106. Proyecto de F. L. Gahura para Brno.

#### 1.2.3.4. Los proyectos para Brno

La relevancia concedida a la tienda de Brno es tal que existe constancia de una secuencia de proyectos encargados a distintos arquitectos, externos a las propias oficinas técnicas de la fábrica, con el propósito de seleccionar el más idóneo y/u ofrecer a la administración el más conveniente. Encargados directamente por la empresa en la misma ubicación, de su observación se traslucen las intenciones, explícitamente inducidas por el cliente, en solucionar estos espacios. Este proceso selectivo se extiende a lo largo de cuatro años. Iniciado en 1927, la aprobación del que se ejecutará data de 1930, abarcando así los años centrales de la vanguardia arquitectónica.

El primero de los proyectos, bajo la autoría de F. L. Gahura, consiste en una pieza asimétrica, ocupante de todo el solar y dividida en dos cuerpos diferenciados. La planta baja está enteramente densificada y el volumen, concebido como compacto, se articula y aligera mediante recursos compositivos derivados del elenco expresionista, como pueden ser las roturas de las alineaciones del volumen, la esquina rematada con la antena de comunicaciones e, incluso, el uso casi estratégico y fundamental de la tipografía, como recurso formal afín a los prodigiosos dibujos constructivistas.

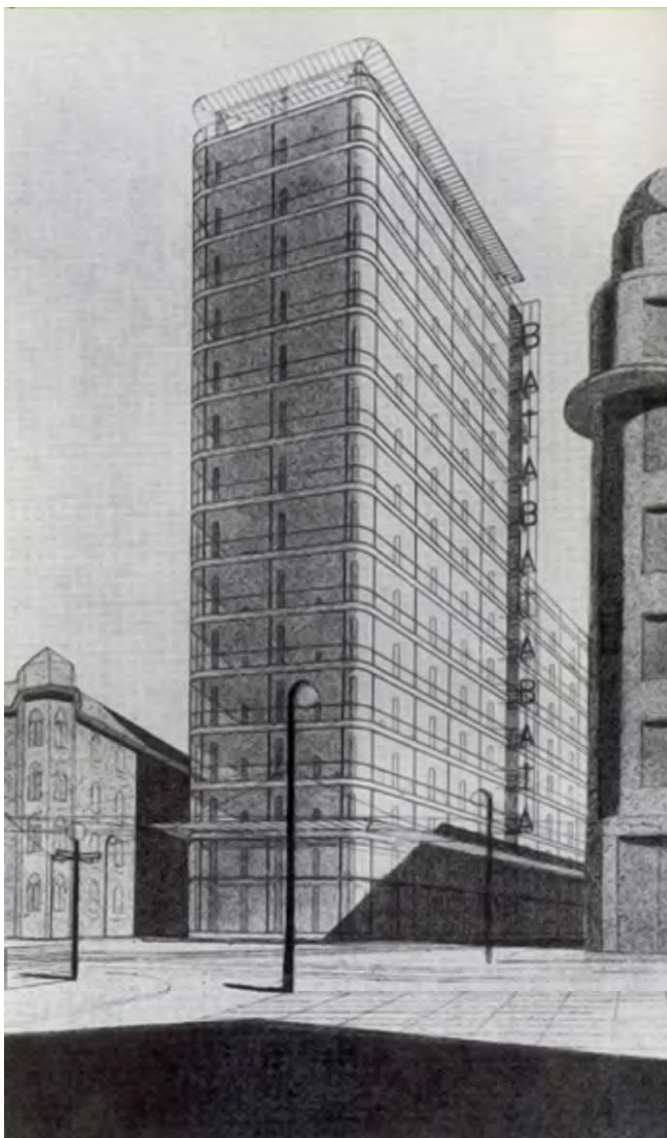


Imagen 107. Proyecto para la tienda Bata en Brno, de J. Gočár (1929).

El segundo de estos, del arquitecto Josef Gočár y del año 1929, obedece al mismo esquema, solo que la parte posterior del solar ha perdido volumetría. El cambio de nivel se aprovecha para desarrollar la tipografía, con el requerimiento de tener que ser vista por las dos caras, lo que comporta una cierta incertidumbre y pérdida de transparencia. El edificio posee una marquesina que «coloniza» parte del espacio público, a la manera decimonónica. Una novedad para la época, la representa el remate, que gozará de gran predicamento en arquitecturas ulteriores. Por más que las esquinas se redondean, el volumen continúa leyéndose como pesado y compacto.

Estamos frente a una postura mucho más historicista que en el proyecto anterior. La valoración del entorno y el mobiliario urbano que aparece retrotraen la imagen a un tiempo algo anterior al del proyecto. Y es que Gočár no está proyectando en una ciudad racionalista. La visión de su ciudad continúa siendo la del siglo XIX y en su proyecto es perfectamente consciente de la enorme discontinuidad volumétrica que genera. Tal vez de aquí se deriven los recursos de dulcificación, los redondeos y las marquesinas.

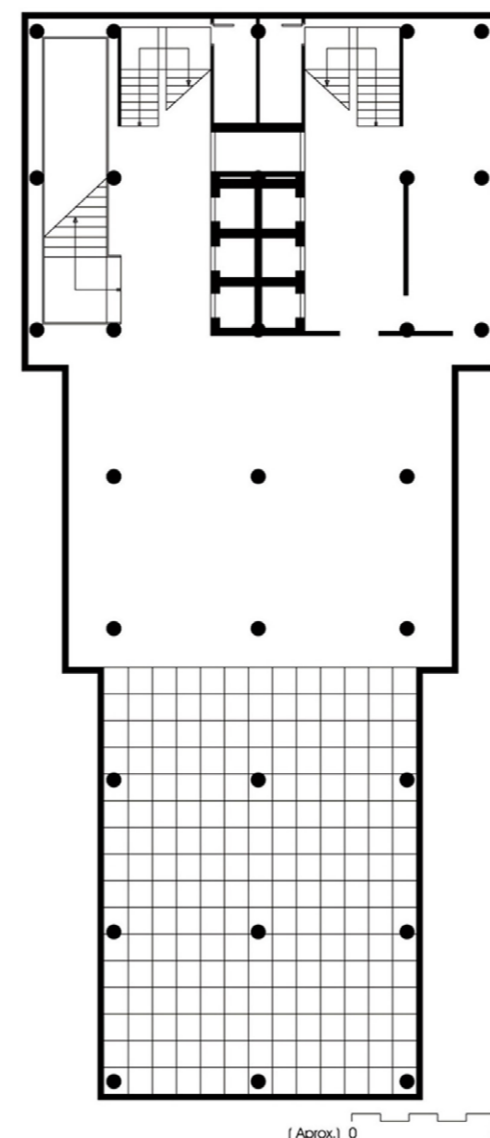


Imagen 108. Reinterpretación de la planta del proyecto de B. Fuchs para Brno. La tipología del rascacielos en altura queda manifiesta en el posicionamiento y tratamiento de los núcleos de comunicación.

El tercero de los referentes es del arquitecto Bohuslav Fuchs, también del año 1929. En contraposición al de Gočár, en lo atinente a la envolvente exterior, responde, a su vez, con el volumen construido más alto alejándose de la visión frontal. Tanto, que se lleva a la parte trasera del edificio, con la dificultad de estrechar más la trama existente. Se suma que esta arquitectura se manifiesta muy diferente y deja entrever una actitud radicalmente distinta a la inmediatamente anterior.

Si observamos la planta —esto no se aprecia en la visión axonométrica—, vemos que el edificio entrega a la ciudad un gran espacio público de acceso. Los volúmenes se dibujan de arriba abajo, introduciendo el concepto de vuelo sobre el espacio público, como criterio general de todo el edificio. Estamos ante una pieza eminentemente poderosa, anclada en visiones muy «americanas» de la ciudad, en lo que a la dimensión icónica se refiere, aunque mediatizada, a su vez, por planteamientos que no dejan de ser contextualistas.

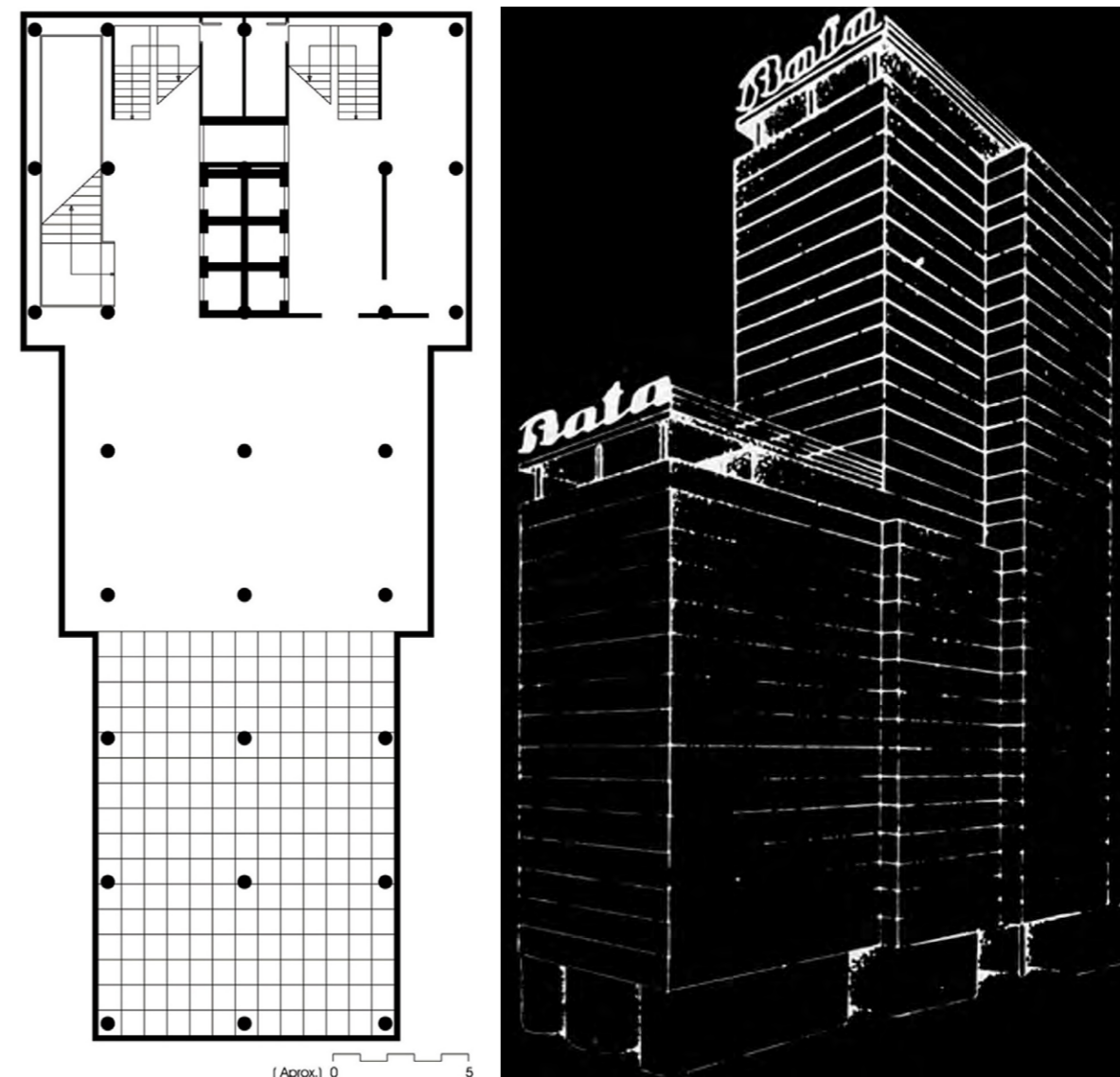


Imagen 109. Vista axonométrica de la ordenación de volúmenes, por B. Fuchs. En casi todas las propuestas, la elevación mayor se retraquea hacia el interior de la ciudad.

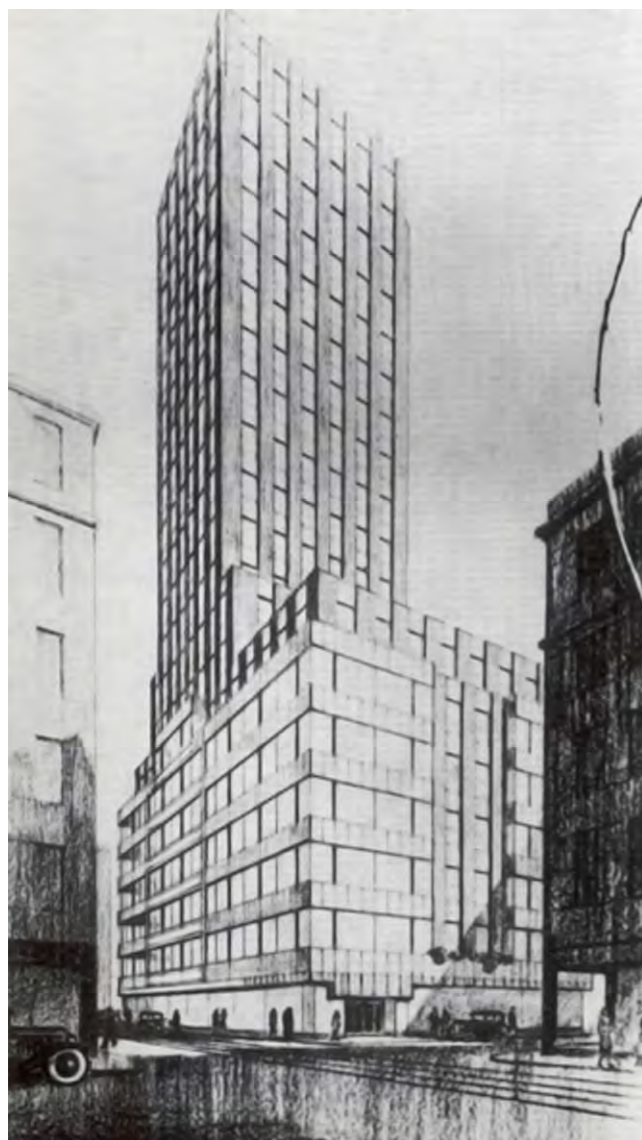


Imagen 110. Estudio alternativo de V. Karfík, sobre el mismo solar en Brno.

El cuarto de los proyectos, de V. Karfík, que se corresponde de alguna manera con el construido, supone una elaboración de este mismo arquitecto de 1930 y arranca de una disposición volumétrica justamente contraria a las anteriores propuestas. Al arquitecto le preocupa más, aquí, la visión desde dentro de la población. Asume con naturalidad, que dicha percepción desde la avenida de circunvalación —desde el frente principal— va a ser adecuada, pero busca secuenciar el incremento de volumen para la ciudad. Estudia la importancia de retirarse de esta alineación interna y formalizar un pequeño ensanchamiento posterior del edificio. Así, articula el volumen en dos cuerpos: uno ajustado a la al-tura de cornisa del entorno y otro sobrepuesto al anterior y delineado para que remita en superficie.

La elaboración formal del revestimiento manifiesta la intención de contraponer líneas de tensión, horizontal en el cuerpo bajo y vertical en el formato de la torre. La materialización que se infiere del dibujo apunta más a una construcción modular e industrializada de la que se formalizó en la realidad. El tratamiento formal de lo construido incorpora los recursos constructivistas de la tipografía de F. L. Gahura y la idea de superponer un cuerpo retrasado sobre el principal, pero mucho más banal y con bastante menor altura.



Imagen 111. De izqda. a drcha.: tienda Bat'a en Olomouc (1933), tienda Bat'a en Šumperk (1931) y tienda Bat'a en Mariánské Lázně (1931).

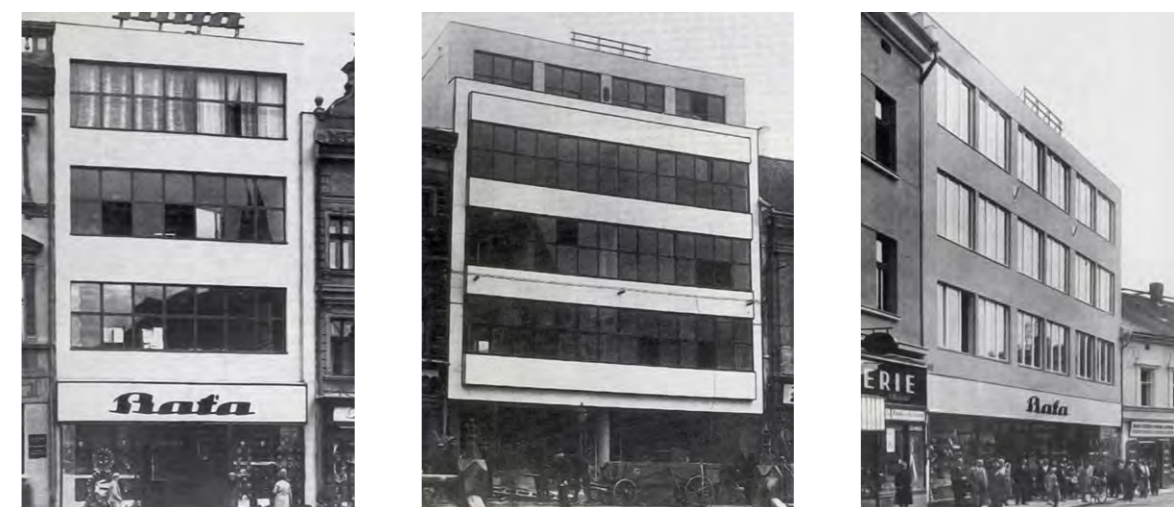


Imagen 112. De izqda. a drcha.: tiendas Bat'a en diversos lugares de Checoslovaquia, Kolín (1931), Košice (1931) y Piešťany, un ejemplo tardío proyectado por V. Karfík (1935).

### 1.2.3.5. Otros ejemplos reseñables

Evidentemente, todas las ciudades de la antigua Checoslovaquia cuentan ya con su correspondiente referente de distribución de los productos Bat'a. Cuentan con el ejemplo paradigmático de esa arquitectura racionalista que acompaña a la firma en todos y cada uno de sus pasos.

El caso de Olomouc reitera el mismo esquema: edificio exclusivo en calle de poderoso itinerario peatonal, cercano al centro de la ciudad. De nuevo encontramos esa voluntad de aumentar la volumetría respetando la preexistente. Otra vez, la ordenación de las ventanas de plantas altas organiza la composición, siguiendo una pauta horizontal, acercándonos, en esta ocasión a los planteamientos organizativos del primer expresionismo. Domina el entresuelo una ventana longitudinal y los escaparates abiertos lo hacen con la totalidad de la planta baja.

En Šumperk, Vladimír Karfík acude al conocido esquema de las ventanas horizontales de tono neoplástico, concretado en la rotura de la arista en el vuelo y conducente a la lectura del edificio como una serie de bandas abstractas inmatrimateriales, solución que no deja de referir a la de Praga. En todas las tiendas de este momento, destacan los trabajos de este arquitecto, por razón de su seriedad estructural y decisión lingüística y tipológica.



Imagen 113. Bat'a en Liberec (1930-1931). Izqda.: vista diurna, drcha: vista nocturna.



Imagen 114. Bat'a en Liberec (imagen del autor, 2007).



Imagen 115. Particular desarrollo de la esquina. Un formalismo que remite al mejor de los episodios de E. Mendelsohn.



Imagen 116. Bat'a en Karlovy Vary (1930), por A. Sehnal.



Imagen 117. Alzado de la época de Bat'a en Amsterdam.

Liberec (1930-1931) resuelve con un esquema plano de las fachadas-tipo que adopta una facción expresionista, suscitada al redondear la esquina. Esta pauta remite inmediatamente este edificio a los almacenes de Mendelsohn y sus coetáneos proyectos berlineses. El resultado es de una elegancia extrema, solo entorpecida por la rotura de escala introducida en el entorno y su transición, que no queda resuelta con el edificio; aún con la secuencia y la ordenación de volúmenes en altura que señalan, gradualmente, las diferentes escalas de desarrollo. El edificio se ha mantenido en excelentes condiciones y, en la actualidad, conserva intacta su configuración arquitectónica.

Por significar un caso especial, se recoge la tienda de Ámsterdam (1937), en la que la complejidad de niveles manejada se combina con la disposición pasante entre las dos céntricas calles comerciales. Siendo así que, esta confluencia de factores suscitará la diferenciación resolutive de las dos fachadas: una trasera, menor; y otra principal, deudora de las reflexiones de Le Corbusier para el esquema de las tiendas Bat'a. La organización de planta baja, con vitrina central exenta, se rige por uno de los esquemas que se manejará *a posteriori*.

Las bandas de fachada quedan supeditadas a la forma que se describirá y analizará en el proyecto presentado a la firma. Su rótulo «retroiluminado» y las secuencias de las *fenêtres en longueur* de las plantas superiores componen un esquema que se hace eco del proyecto no realizado. Su interior es receptor del influjo de las propuestas realizadas (organización de las cajas de producto, posición de los sillones de atención, tipo de mobiliario, etc.).

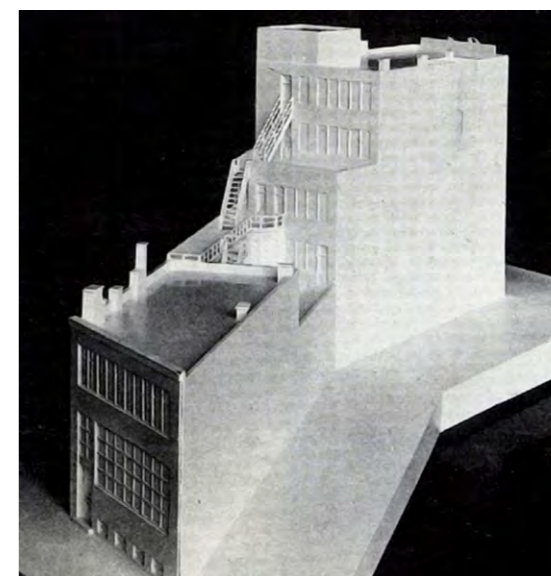


Imagen 118. Desarrollo volumétrico de la tienda Bat'a en Amsterdam.



Imagen 119. Visión del Edificio 21 desde una de las habitaciones del Hotel comunitario (fotografía del autor, 2007).



Imagen 120. Vista del Edificio 21 (1937).

## 1.2.4. La singularidad de equipamientos excepcionales

### 1.2.4.1. La sede central de oficinas: el Edificio 21

Concebido en principio como su sede central administrativa, nace para consolidar un sueño: el derivado de la fascinación de un industrial impresionado por el mundo americano y que ansía incorporar, al acervo de sus instalaciones, un rascacielos. Más que reflexión tipológica, se trata de una incorporación «romántica» al conjunto construido, no exenta de la «proclama iconográfica» que porta consigo la empresa. Mas no será su última tentativa de incorporar esta tipología en el ámbito europeo. El departamento de diseño de Bat'a está en vanguardia arquitectónica mundial y, por ende, a la expectativa de incorporar cualquier novedad.

Tanto es así, que esta actitud llevará, al edificio central de la compañía Bat'a, a convertirse en el primer rascacielos centroeuropeo: la primera torre de oficinas construida en el continente con los conceptos tipológicos propios de esta serie arquitectónica, tan ligada a la arquitectura moderna, en general, y al mundo norteamericano, en particular. Lo proyectará el arquitecto Vladimír Kalfík y se construirá entre los años 1937-1938. Por las fechas, se colige que ya no lo ocupará su fundador, Tomáš Bat'a, sino su hermano J. Antonín Bat'a, beneficiario del uso y disfrute de la primicia y exquizez tecnológica de sus instalaciones.

Se sitúa en igual orientación que la calle principal de acceso a la población —hoy avenida Tomáše Bati— y da frente al ágora principal de entrada a Zlín, donde se sitúan los edificios más relevantes y el centro productivo. Dispone de un acceso por esta parte, significado con la reciente reforma; toda vez que, su acceso principal se viene produciendo, desde siempre, por la parte opuesta a la conexión con la fábrica. La independencia de circulaciones entre visitantes y residentes queda asegurada.

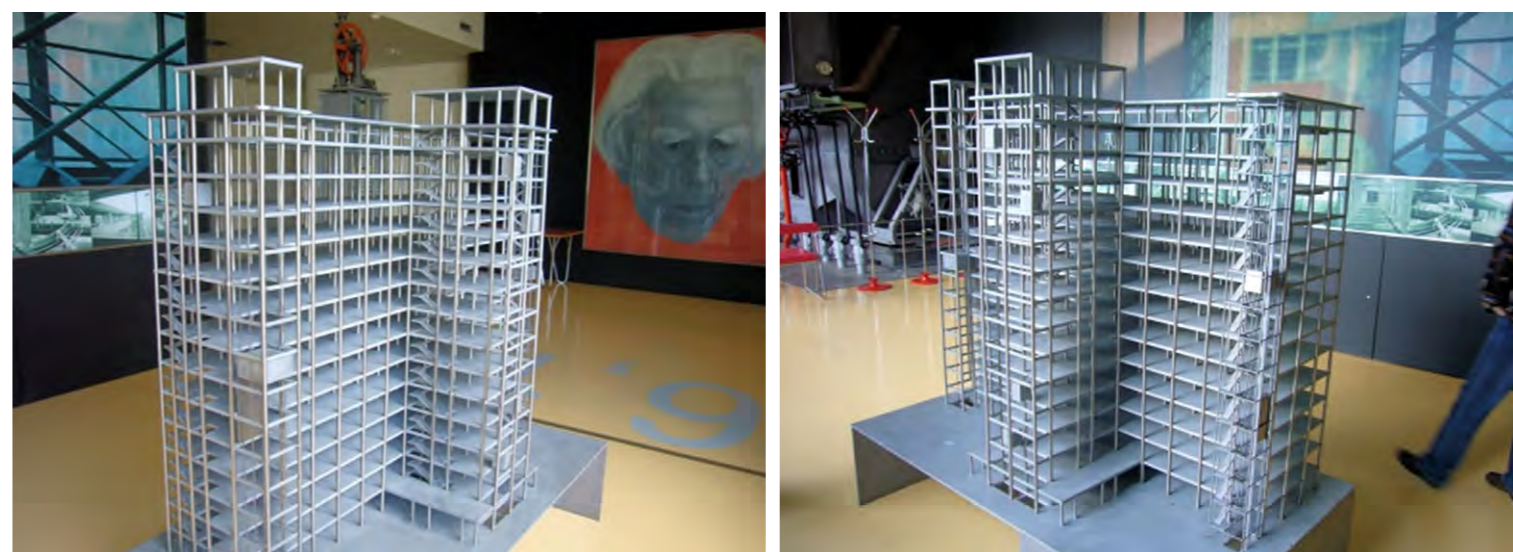


Imagen 121. Dos visiones de la maqueta de estructura del Edificio 21, exhibida en el centro de interpretación ubicado en la planta baja del mismo (fotografía del autor, 2007).



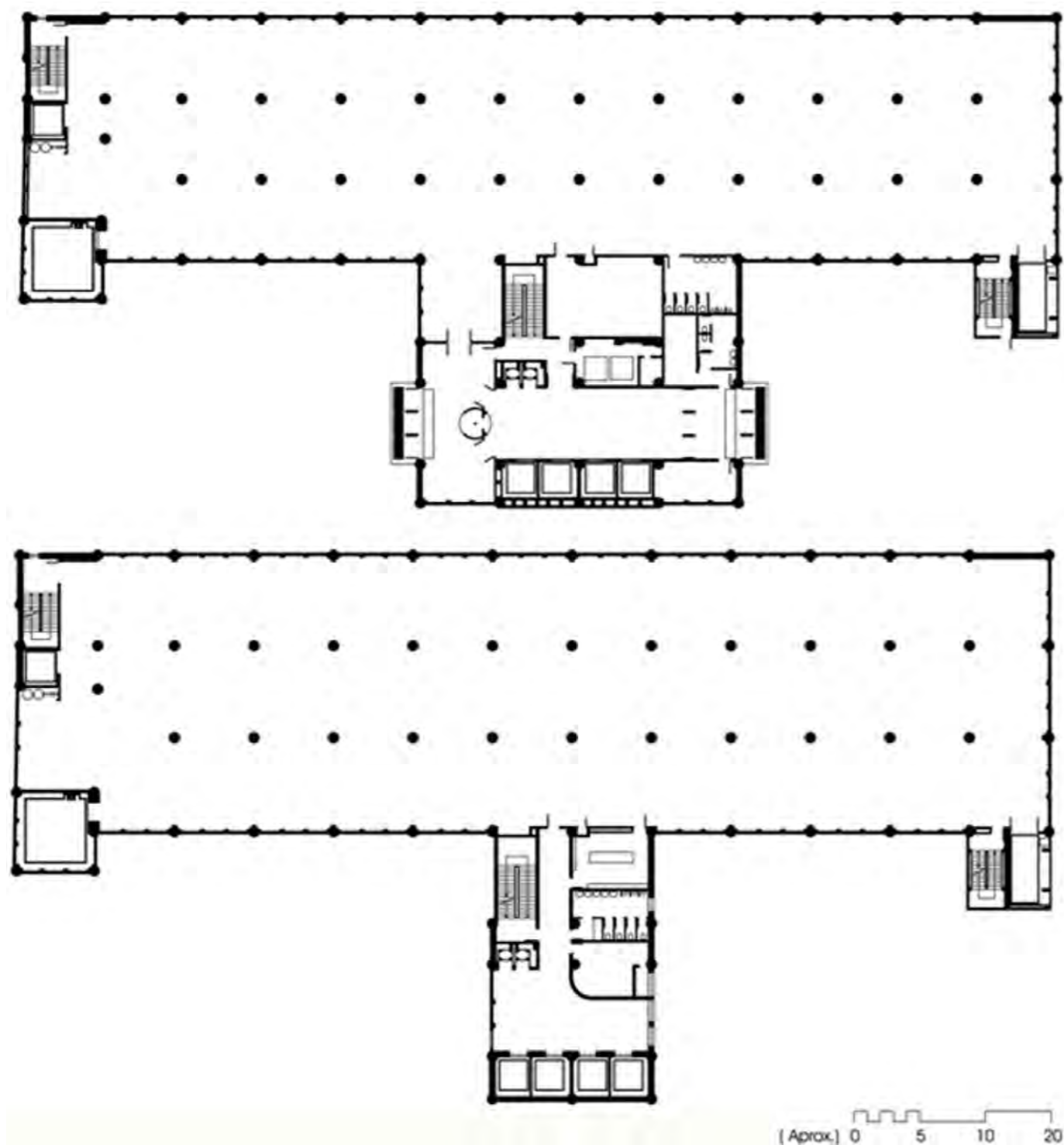


Imagen 122. Reelaboración gráfica de las plantas del Edificio 21. Inf.: planta baja, sup.: planta tipo de los distintos niveles superiores (dibujo del autor).



Imagen 123. Racionalidad del esquema estructural utilizado (1937).



Imagen 124. Plementería exterior de ladrillo y vidrio.



Imagen 125. Dos visiones de la cubierta jardín en el momento de la construcción, donde se percibe nitidamente que las tesis corbusieranas dominan la totalidad de la solución formal.



Con planta rectangular, su estructura —a diferencia de lo que sucede en su antecedente americano— continúa confiada al hormigón armado. Nuevamente, son los pilares circulares y la red de 6,15 m x 6,15 m los dos parámetros que definen y organizan la globalidad del edificio, cuyo programa se despliega en catorce plantas sobre rasante más una de cubierta destinada a usos lúdicos y relacionales. Excepto la discontinuidad de la planta noble, en cuanto a distribución interior y acabados, el resto del edificio mantiene óptimas condiciones de uniformidad y versatilidad para los usos a los que se destina.

Este rectángulo estructural de trece vanos de ancho por tres de profundidad alberga los núcleos servidores separados y cuenta con un vano adicional a la izquierda destinado, en igual modo, a elementos servidores, con una curiosa configuración de la que más adelante se hablará. Su núcleo

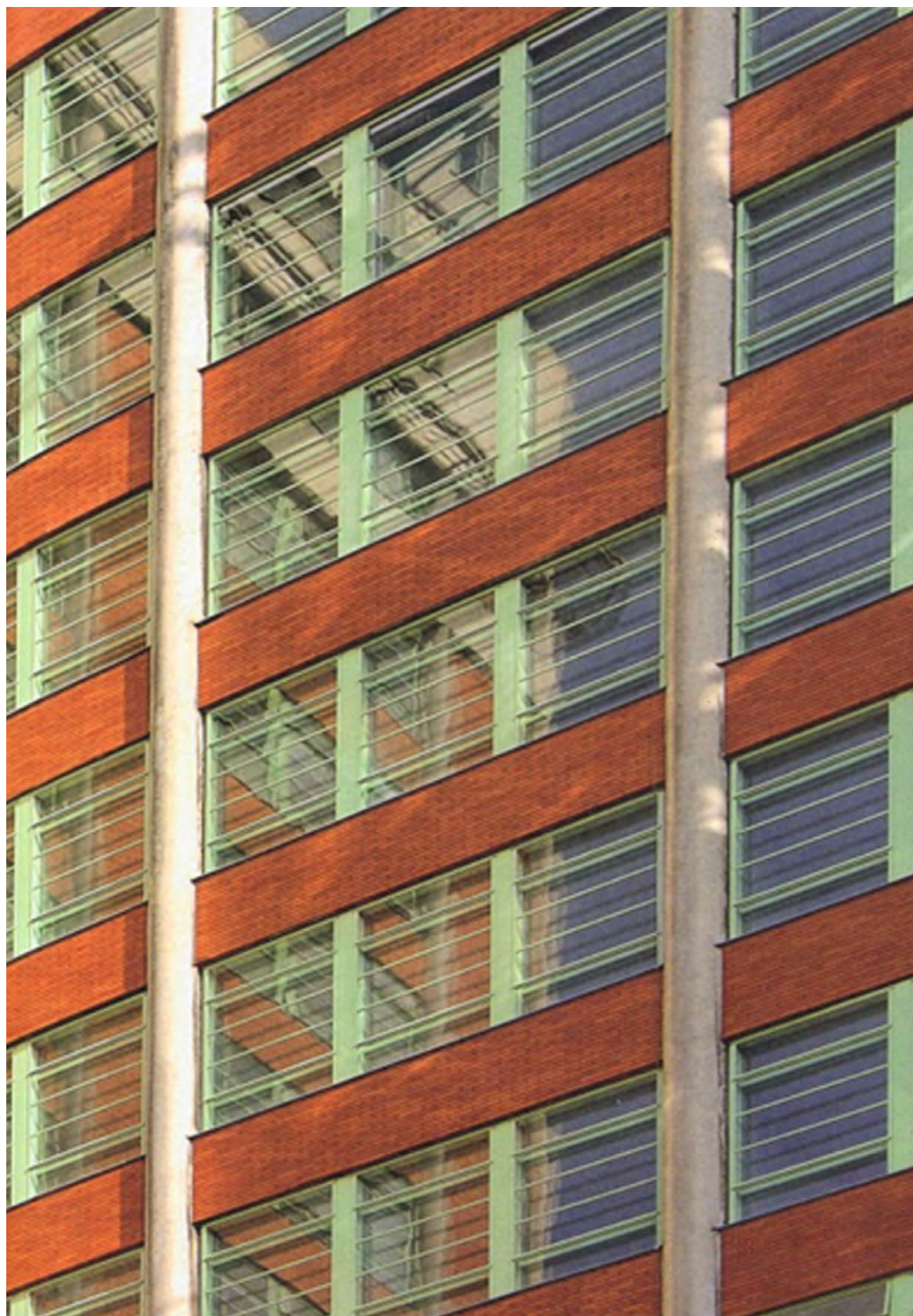


Imagen 126. Visión actual de revestimientos exteriores tras rehabilitación: ladrillo y vidrio alternando con estructura de hormigón vista.



Imagen 127. Visiones exteriores del Edificio 21, después de su rehabilitación.



Imagen 128. Interior recinto de ascensor que aloja el despacho desplazable, tras la rehabilitación.

de comunicaciones mayor, el central, con escaleras y ascensores, incorpora los aseos y los espacios requeridos para las instalaciones en todas las plantas; y alcanza una superficie mayor en el acceso liberando así la planta de oficinas.

Desde la observación de la planta, se advierte la correcta estrategia proyectual radicada en posicionar las escaleras de emergencia en los ángulos más opuestos de esta, como apoyos de la principal, preconcebida siempre como un núcleo independiente. El frente plano a la calle de acceso orienta el espacio de trabajo a sur—sureste. Culmina con una cubierta-jardín, con vistas prodigiosas, consignada para espacio de descanso y restauración.

Los revestimientos exteriores son idénticos al resto del conjunto fabril: ladrillo caravista y ventanas metálicas de acero con gran profusión de vidrio. Las ventanas presentan una configuración seriada y son idénticas; su patrón de repetición modular se traslada también a organizar los incipientes muros cortina que aparecen, sobre todo, en las torres de comunicaciones.

De entre los elementos que sobresalen de la planta rectangular general destaca un núcleo singular y particular sito en el ángulo norte de la edificación (inf. izqda. en el plano de la Imagen 122). Está dispuesto violentando el ritmo estructural por cuanto duplica el pilar de fachada para permitir insertar un rectángulo. Ello obliga, a su vez, a duplicar soportes frente al ascensor de la escalera de emergencia, distorsionando en suma la geometría del conjunto del pórtico estructural.

La trascendencia del esfuerzo habla de lo singular de su objetivo. Esta desviación de apenas  $\frac{1}{2}$  módulo hacia el exterior de la fachada se efectúa para albergar un objeto excepcional: un despacho móvil, deslizante en altura: el despacho del patrón. En efecto, provisto de aire acondicionado y aseo propio, esta unidad, que conecta todos los niveles del edificio, permitía a J. A. Bat'a situarse cada mañana en una de las plantas del complejo. Exteriormente, sobre la estructura de hormigón se cierra térmicamente con un arriesgado muro cortina que sigue la modulación de carpinterías del resto del edificio. Todo un icono del trabajo de oficina en el siglo XX.

Actualmente el conjunto del edificio ha sido objeto de una acertada e intensa rehabilitación y alberga la Sede del Gobierno Regional del Área de Zlín.



Imagen 129. Vistas de la terraza jardín del Edificio 21.



Imagen 130. Vistas del muro cortina del Edificio 21. Sorprende la tecnología de la época empleada para conseguir este enorme *pan de verre* en la misma esquina de la edificación.





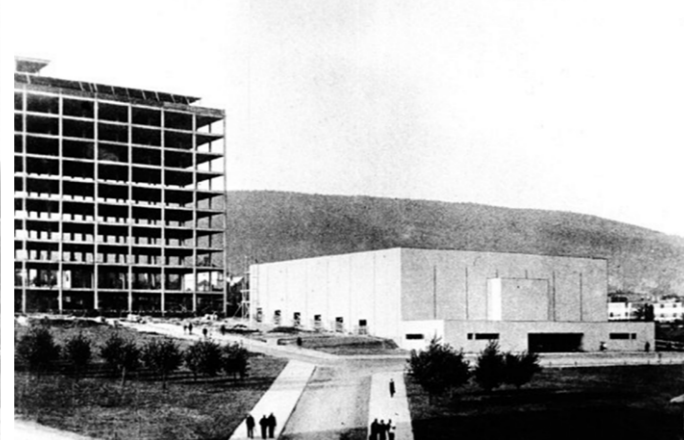
Imagen 131. Tres visiones del interior de las plantas del Edificio 21.



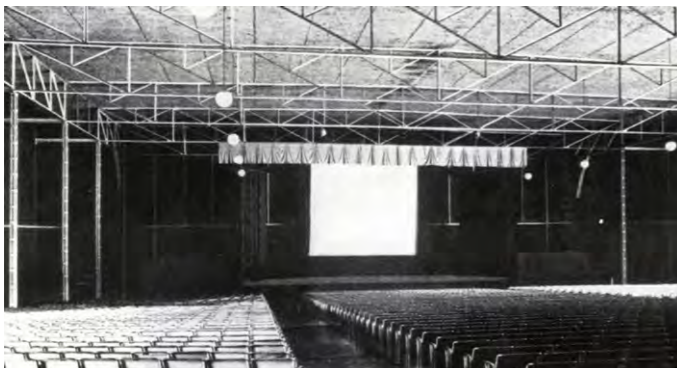
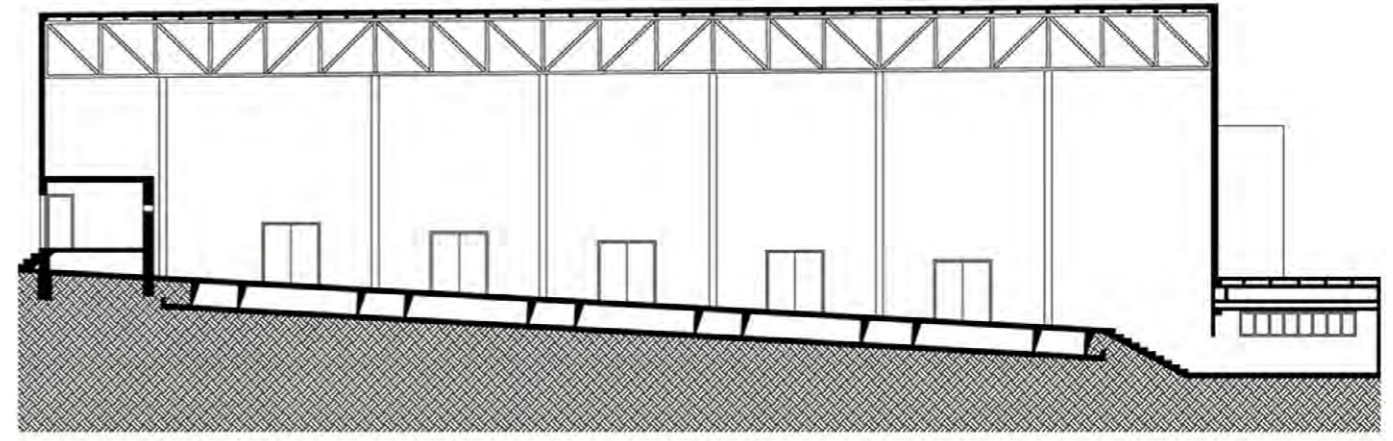
Imagen 132. Cuatro visiones interiores del despacho móvil del director en el Edificio 21.



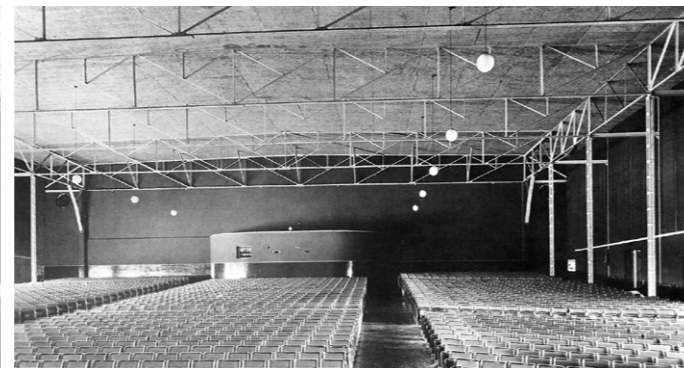
**Imagen 133.** Vista de la época: El Cinematógrafo en primer término, el Hotel en segundo y los Institutos de investigación a la izquierda. La suave pendiente de la topografía potencia la relación y la autonomía de los volúmenes.



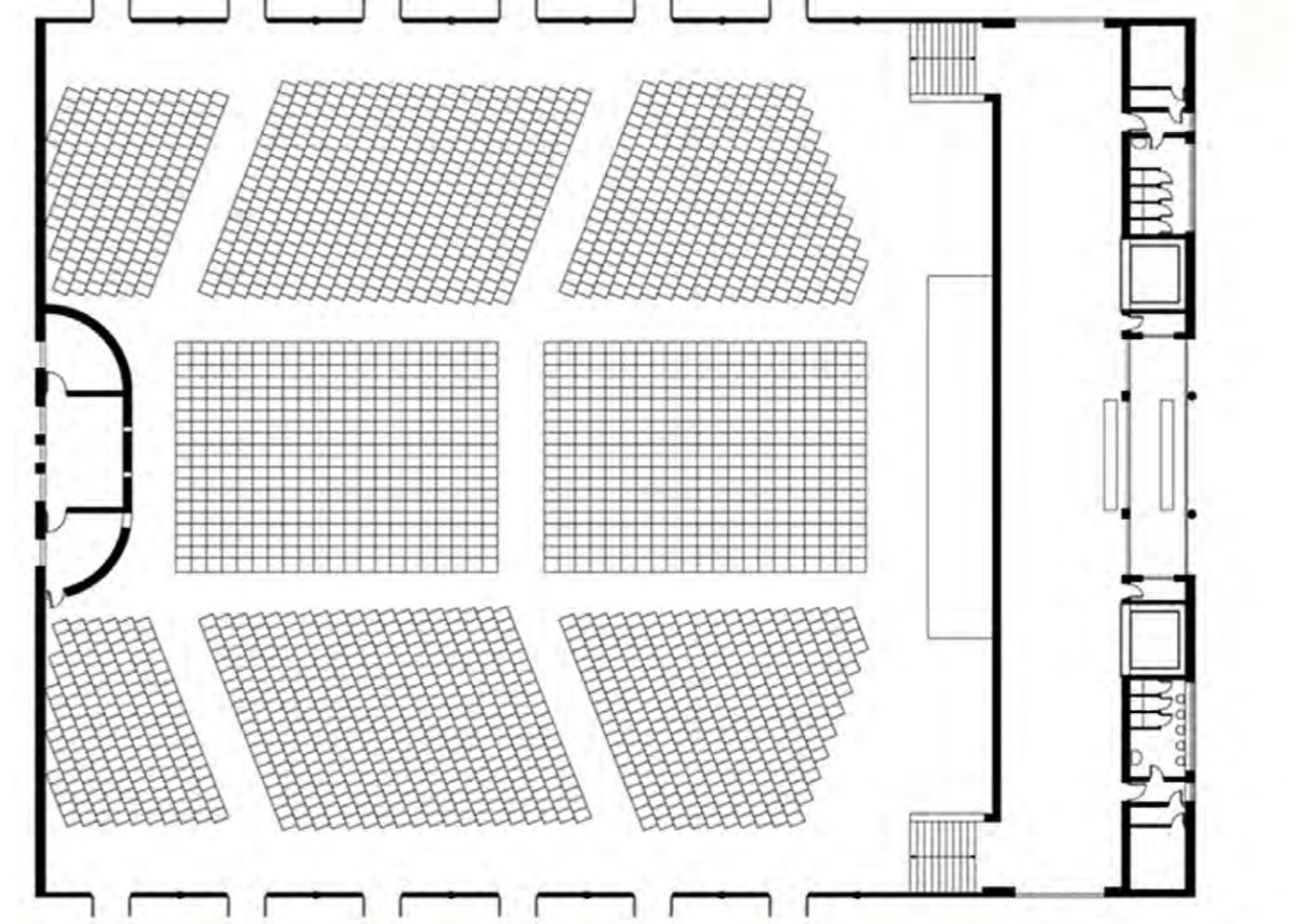
**Imagen 134.** El Cinematógrafo en primer lugar con la estructura del Hotel aún en construcción. La relación entre las diversas piezas del ágora se aseguraba mediante cuidados y libres pasos de geometrías evocadoras de planteamientos neoplásticos trasladados al mundo de la jardinería.



**Imagen 135.** Interior del Cinematógrafo en el momento de su inauguración. Obsérvese el carácter sumamente sutil de la estructura metálica, que le confería un aspecto casi adelantado a su tiempo, por remitir a arquitecturas más propias de los años sesenta.



**Imagen 136.** Interior del Cinematógrafo en su configuración pristina.



(Aprox.) 0 5 10 20

**Imagen 137.** Reinterpretación de la planta y la sección del edificio del Cinematógrafo (dibujo del autor).

#### 1.2.4.2. El Cinematógrafo

En el ágora central de paso a la factoría se desarrollan varias construcciones eficazmente significativas: el Cine, el Hotel, el Economato, y, paralelamente al espacio del ágora y flanqueado por una serie de Institutos de investigación, el Memorial Tomás Bat'a.

Nos ocuparemos, en primer lugar, del poderoso e innovador edificio del Cinematógrafo. Como medio de esparcimiento y renovación de la fuerza de trabajo, estos servicios adicionales de la empresa significan un avance y un polo de captación para la mano de obra de la región.

En un gesto de adaptación topográfica, la pendiente del terreno exterior definirá la pendiente de la sala. Esta se configura como un cubo potente, sustentado por una liviana estructura metálica, vista y cuidada al detalle. Al independizarse la estructura del cerramiento, se le confiere visibilidad en las dos caras a dicha envolvente cúbica, gesto que le otorga un carácter abstracto. En esta misma intencionalidad de independencia, los soportes exentos por el interior facilitan la definición perfecta de las circulaciones laterales.

El acceso se produce mediante un cuerpo bajo frontal que emerge del principal y contiene los servicios higiénicos más las requeridas secuencias de cafetería y taquillas. Al llegar a la sala tras ascender por unas escaleras, se percibe que existe otro cuerpo, igualmente manifiesto al exterior: la pantalla de proyección. Como contrapunto, la cabina, interior al volumen de la sala, ocasiona la única perturbación en este escenográfico contenedor.



Imagen 138. Interior del Cinematógrafo en la época soviética. Nótese los primeros cambios en el interior.



Imagen 140. Última configuración conocida del Cinematógrafo actuante sobre los revestimientos internos y los falsos techos (años setenta).

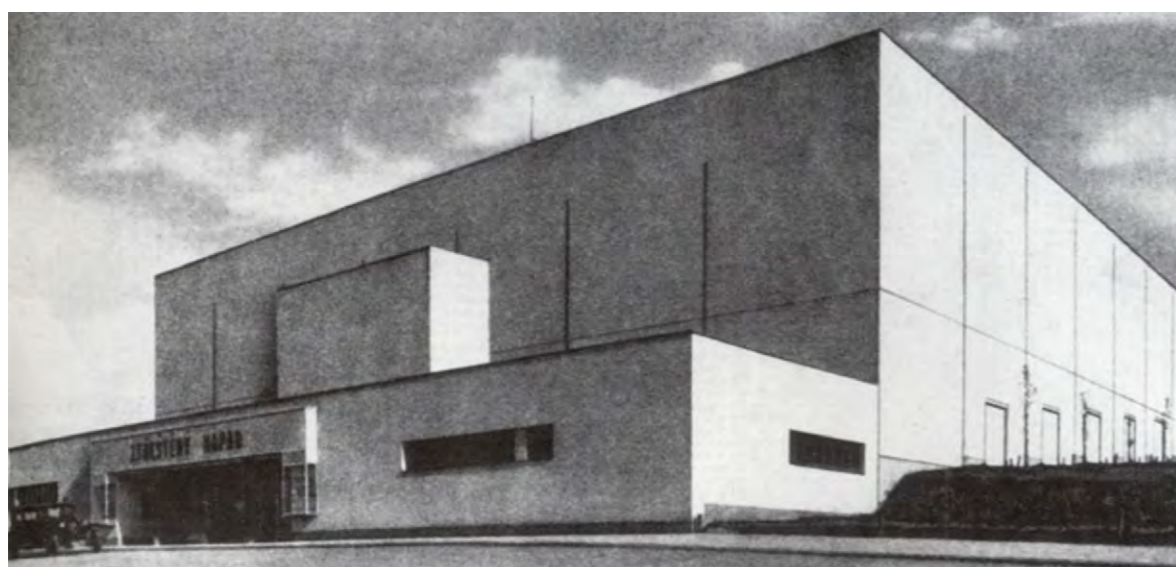


Imagen 139. Volumetría inicial frontal del Cinematógrafo.

El Cine actualmente se encuentra muy reformado. Ya en la época soviética, sufre variaciones y alteraciones de su estado; si bien han sido las reformas recientes —probablemente por cuestiones inherentes a la seguridad— las que han provocado que la estructura y gran parte del patio resulten ocultos e irreconocibles. Lo cierto es que, en el momento de su construcción (1932), por parte de los arquitectos Miroslav Lorenc y František L. Gahura, presume de ser el local de cine más grande de Europa (dos mil quinientas ochenta butacas) y con la pantalla mayor (9 m x 7 m).



Imagen 141. Vista actual del Cinematógrafo. Se mantiene el volumen principal del estado originario pero se ha rectificado el cuerpo del ingreso, alargándolo por dos de sus extremos y añadiéndole una marquesina. Detrás de él se aprecia el edificio del Hotel, del que se hablará a continuación.



Imagen 142. El conjunto del Hotel recién construido. Se adivinan también los Edificios comerciales y los Institutos de investigación.



Imagen 143. Aspecto del Hotel terminado su construcción.

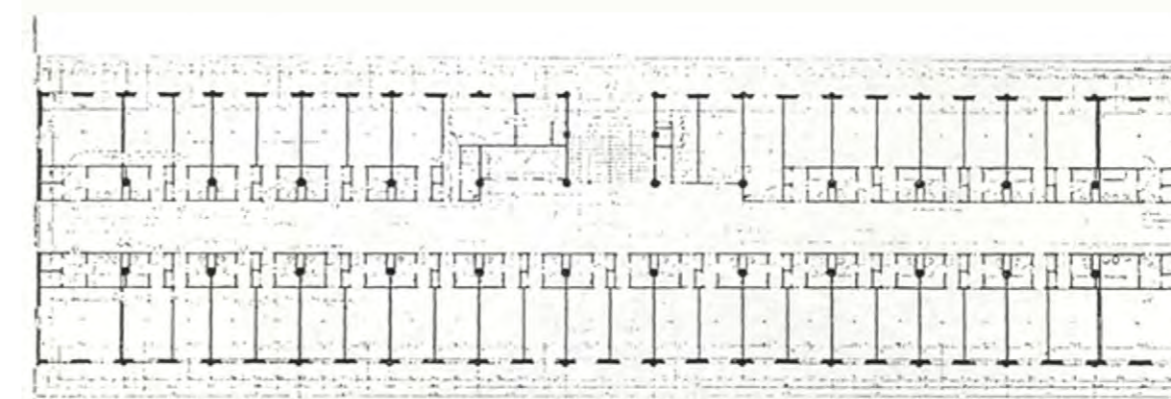
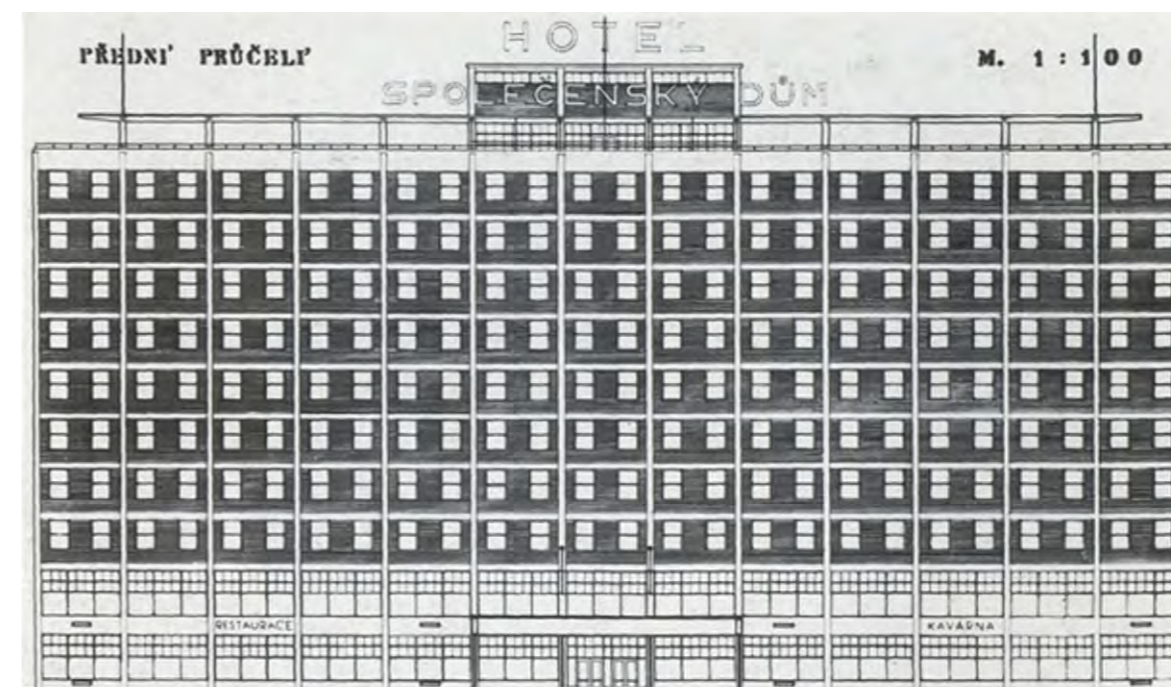


Imagen 144. Planos de proyecto del Hotel. En coronación se incorpora un rótulo donde puede leerse en checo «HOTEL CASA SOCIAL».

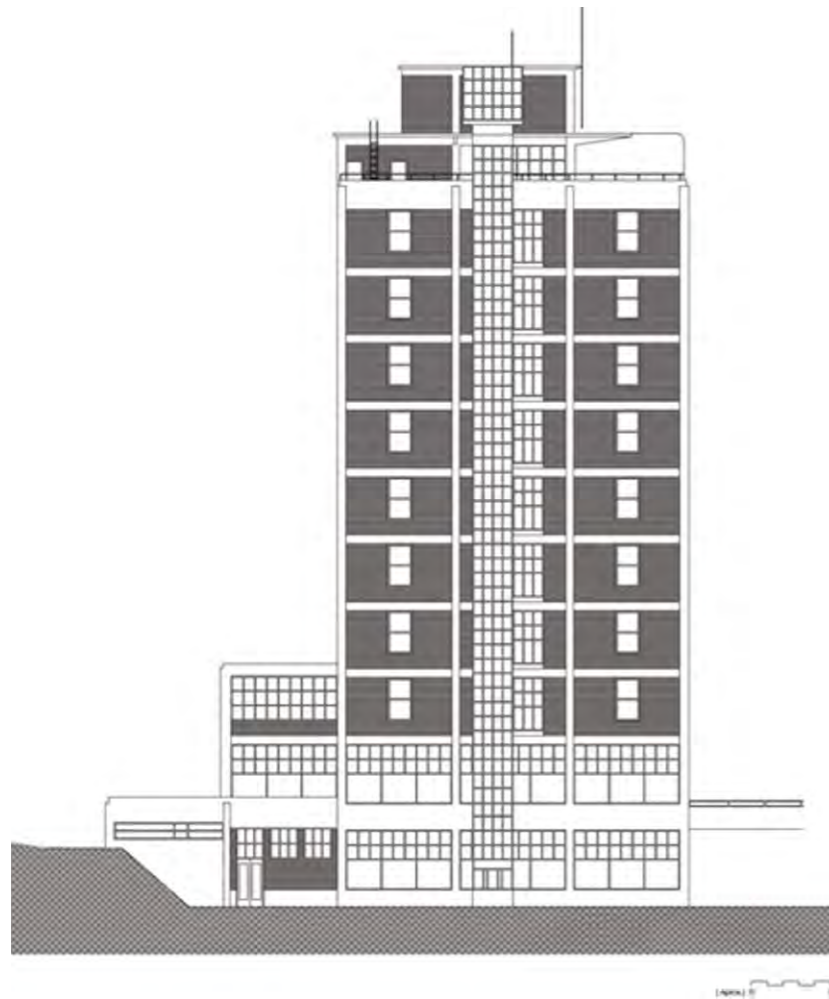
### 1.2.4.3. La residencia central comunitaria: el Hotel

Presidiendo el ágora de entrada al conjunto de Zlín, dominándola por sus dimensiones, altura y posicionamiento, emerge un imponente volumen prismático que se corresponde con la residencia comunal de trabajadores, rápidamente asignada a Hotel de recepción de huéspedes de la fábrica y, con posterioridad, punto terciario representativo del régimen que la incauta (Hotel Moscú).

De nuevo estamos ante una configuración estructural y tipológica que sigue las pautas del conjunto fabril: estructura punteada abarcando toda la extensión de la planta pautando una secuencia constante y sólida, vista en fachada y resuelta en hormigón armado. El referente espacial de Bat'a se

repite trece veces en longitud y tres en ancho, conformando un conjunto idéntico planimétricamente a las oficinas principales de la fábrica (Edificio 21). La envolvente vista genera un prisma abstracto mediatizado por la estructura vertical y secuenciado por los frentes del forjado llevados aquí también a fachada.

Las células de habitación se disponen a dos manos con pasillo central abierto en sus extremos. Son de configuración elemental, con una secuencia de entrada propiciada por la aparición de los baños y dispuestas en dos módulos, prevalentemente: el tipo central (1/2 intercolumnio) y las células extremas, algo mayores, (1 intercolumnio). Interiormente se desarrollan con un programa de definición completa de interiorismo.



**Imagen 145.** Alzado lateral del Hotel. Se aprecia su adaptación a la pendiente del terreno y la elegante proporción vertical obtenida a partir del módulo estructural visto.

Visto en alzado aparecen dos plantas basamentales de usos públicos (comedores comunitarios, salones y cocinas) pertinentemente servidas por detrás aprovechando un talud en el desnivel del terreno, accidente que favorece acceder a las dos plantas, desde el exterior directamente mediante vehículos. El resto hasta ocho plantas de elevación se destina a residencia/habitaciones con la planta superior designada a restaurante y gimnasio, con una envidiable terraza. Esta última desarrolla una curiosa sección, con frontal a semejanza de los equipamientos sanitarios de la época, de regusto sumamente aaltiano.

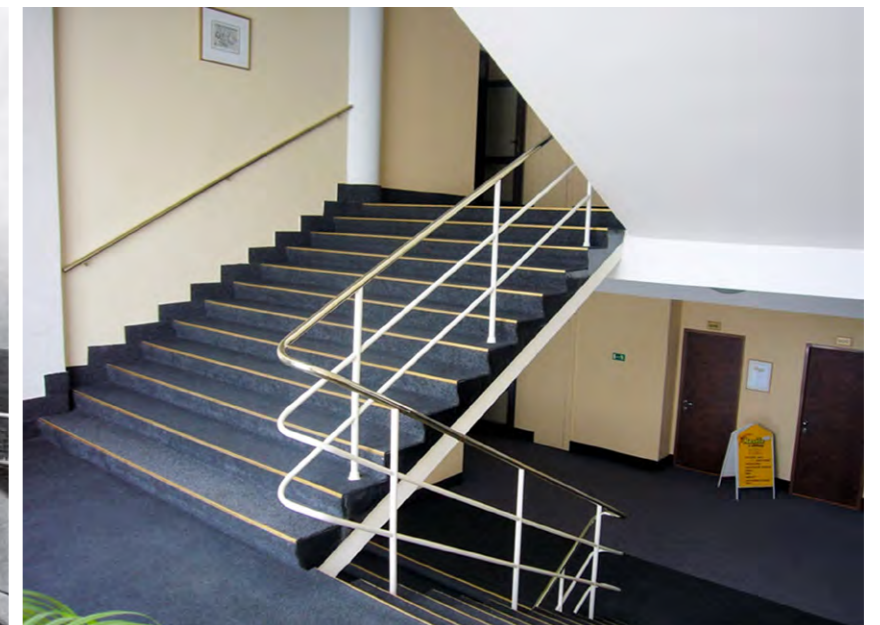
La plementería de los dos niveles de usos públicos es enteramente de vidrio. Sus carpinterías metálicas se modulan apostando por una partición poco arriesgada. El cerramiento de espacios residenciales vuelve a ser de ladrillo caravista, en cuyos paños se abren las perforaciones de las ventanas.

La escalera principal de comunicación queda situada en el vano trasero y central del edificio. Representa una elegante expresión de serenidad racionalista que remite espacialmente a secuencias del más puro episodio Bauhaus y encierra unas agradables experiencias visuales y tangibles de espacio y acabados. Altamente supeditada al posicionarse en el espacio intersticial de la estructura puntual individualizada, resta adlátere de ascensores y espacios servidores de las plantas.

Su apariencia actual es fruto de una vasta e intensa reforma de renovación de interiores —actualmente resueltos con un toque decadente que recuerda los años sesenta— y de la disposición de dos núcleos de comunicación adicionales, a modo de torres, en los extremos de los pasillos. Estos «marcos» laterales, miméticos con el sistema constructivo, macizan y densifican la radicalidad de la idea inicial. A esta actuación se suma el macizado y eliminación de la terraza de la planta de coronación.



**Imagen 146.** Terraza superior: una composición íntimamente afín a la del Sanatorio de Paimio y al elenco de instalaciones explícitamente higienistas de Europa en estos años.



**Imagen 147.** Escalera central del Hotel Moscú. La configuración espacial es deudora de los interiores racionalistas asimilados a la Bauhaus, tanto en escala como en acabados de interior (fotografía del autor, 2007).



**Imagen 148.** Estado de la residencia central comunitaria u Hotel. El edificio ha sufrido el macizado de la cubierta con un paño de vidrio y la aparición de dos cuerpos en los extremos que albergan sendas escaleras de evacuación. Si bien la inserción no es desafortunada, sí varían de manera ostensible las proporciones del conjunto (fotografía del autor, 2007).





Imagen 149. Visión nocturna de los edificios comerciales recién construidos.



Imagen 150. Vista cenital de los edificios comerciales desde la terraza del Edificio 21. Al fondo, las obras de construcción del Palacio de Congresos sobre el solar de la antigua escuela Masaryk (fotografía del autor, 2007).



Imagen 151. Vista del edificio comercial mayor con las caligrafías y anuncios de la época comunista (fotografía del autor, 2007).



Imagen 152. El Economato recién terminado. Obsérvese el aspecto, sumamente abstracto, logrado a través de la alternancia de bandas altas de iluminación con la retícula estructural.

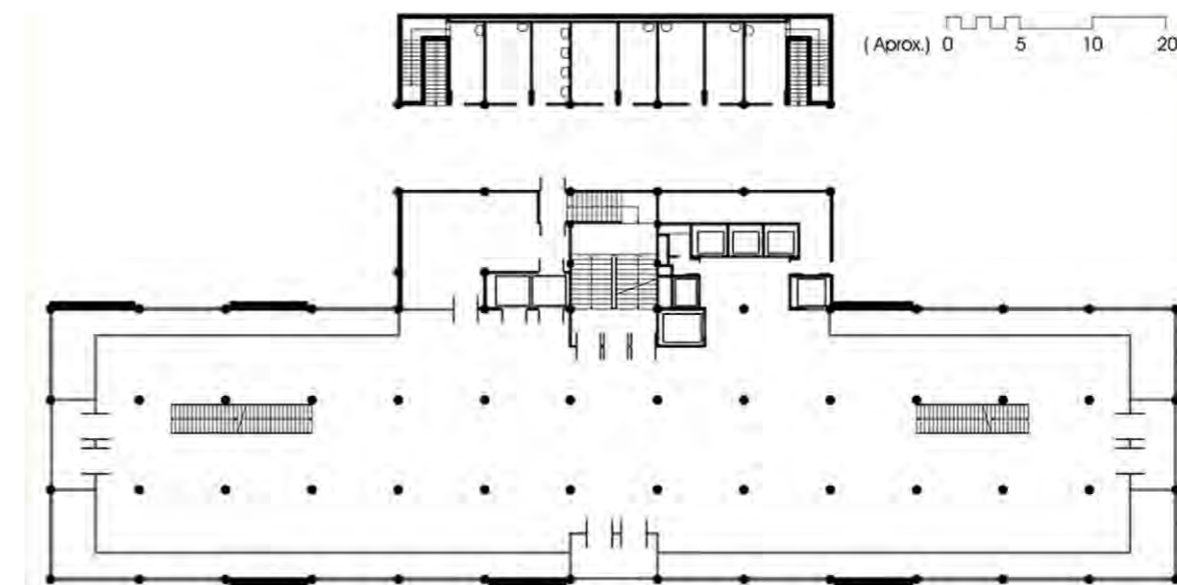


Imagen 153. Reelaboración gráfica de la planta baja del edificio comercial en altura. A destacar la elaborada solución de carga y descarga vinculada a los núcleos de comunicación principales del edificio e íntegramente al margen de las circulaciones principales (dibujo del autor).

#### 1.2.4.4. Los edificios comerciales (Economatos)

Formando parte del ágora central del complejo, consta de dos bloques prismáticos dispuestos perspectivamente y acomodados, como en el caso de los anteriores, a las pendientes del terreno. Cada uno de ellos se levanta en un momento diferente.

El primero es el más alto y se encuentra conformado en nueve plantas. Representa el primer economato exterior de las instalaciones de la fábrica Bat'a. Lograr que esta, desde su inicial andadura, haya sido garante de constante suministro y suministro a precios más accesibles para sus trabajadores no ha dejado de constituir un incentivo adicional. En tiempos de escasez —no extraños en esta Europa convulsa de principios del siglo XX— este conjunto de factores se convierte en un recurso valorado, que permite estabilizar, emocional y biológicamente, a su mano de obra.

Diseñado por F. L. Gahura en 1929, simboliza la temprana incorporación, al panorama europeo en el urbanismo, del esquema tipológico americano para edificio comercial. Distanciándose de los

grandes almacenes de los años veinte en nuestro continente, nos encontramos ante un contenedor abstracto y un espacio adicional de servicios carente de voluntad alguna representativa. Su intencionalidad ambiciosa solo dar el servicio en óptimas condiciones.

La planta repite un módulo ya experimentado en el Hotel y en la Sede central de oficinas: trece unidades estructurales de largo por tres de ancho. Su indiferenciado espacio cuenta con unas comunicaciones internas propias, si bien en su centro, posee una escalera que recorre todo el edificio. Este núcleo de servicios dilata su ancho en todos los niveles, para propiciar la carga y descarga en condiciones propicias y a cubierto, a expensas como está de un clima severo, y se dispone de adecuados almacenes de planta en recorridos internos aislados del público.

La fachada adopta un avanzado criterio de tratamiento indiferenciado, enfáticamente abstracto y sugerente. Con las dos plantas inferiores totalmente acristaladas, las superiores responden cerrándose con huecos de iluminación y ventilación altos, contrastando con las líneas horizontales de la estructura, lo que le confiere un aspecto enormemente moderno y actual. En el momento de la visita

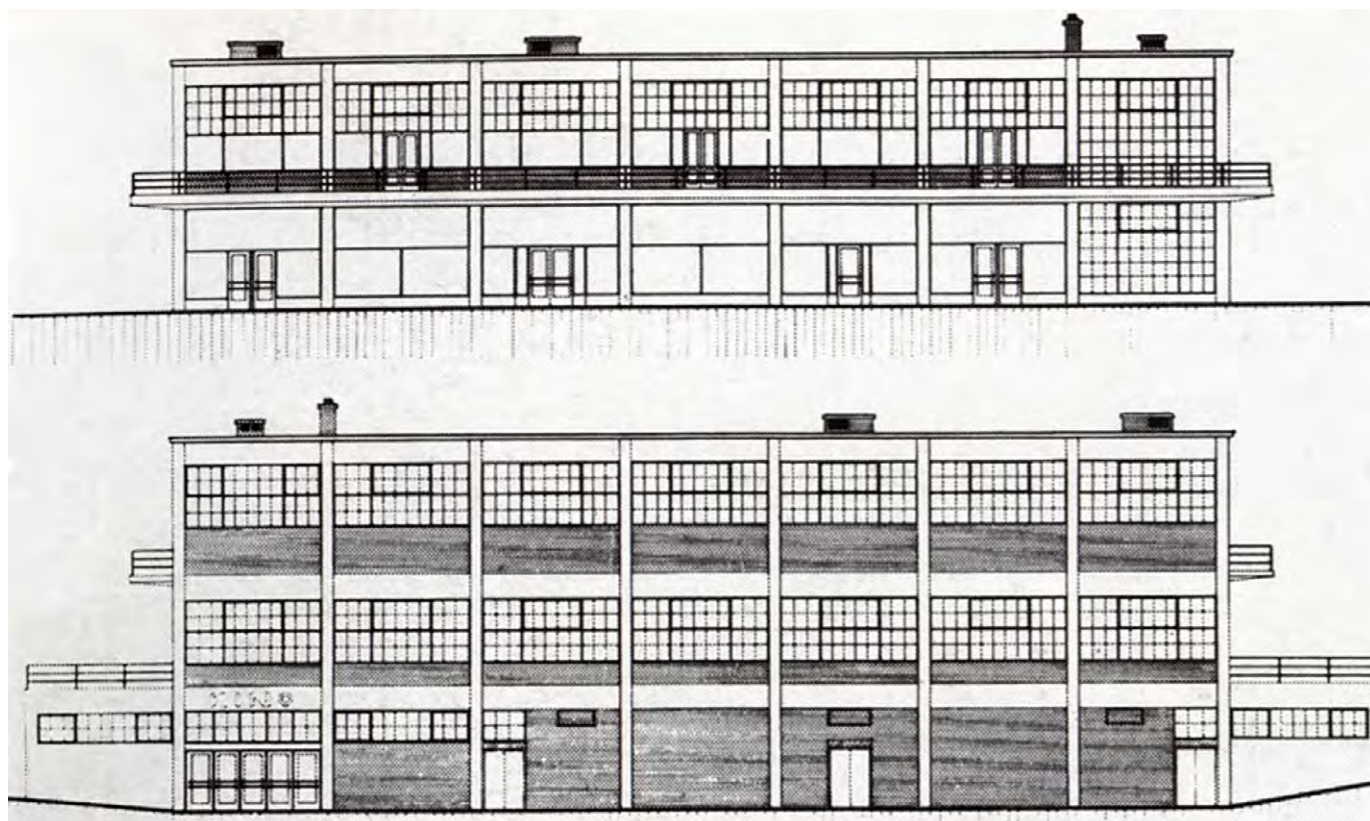
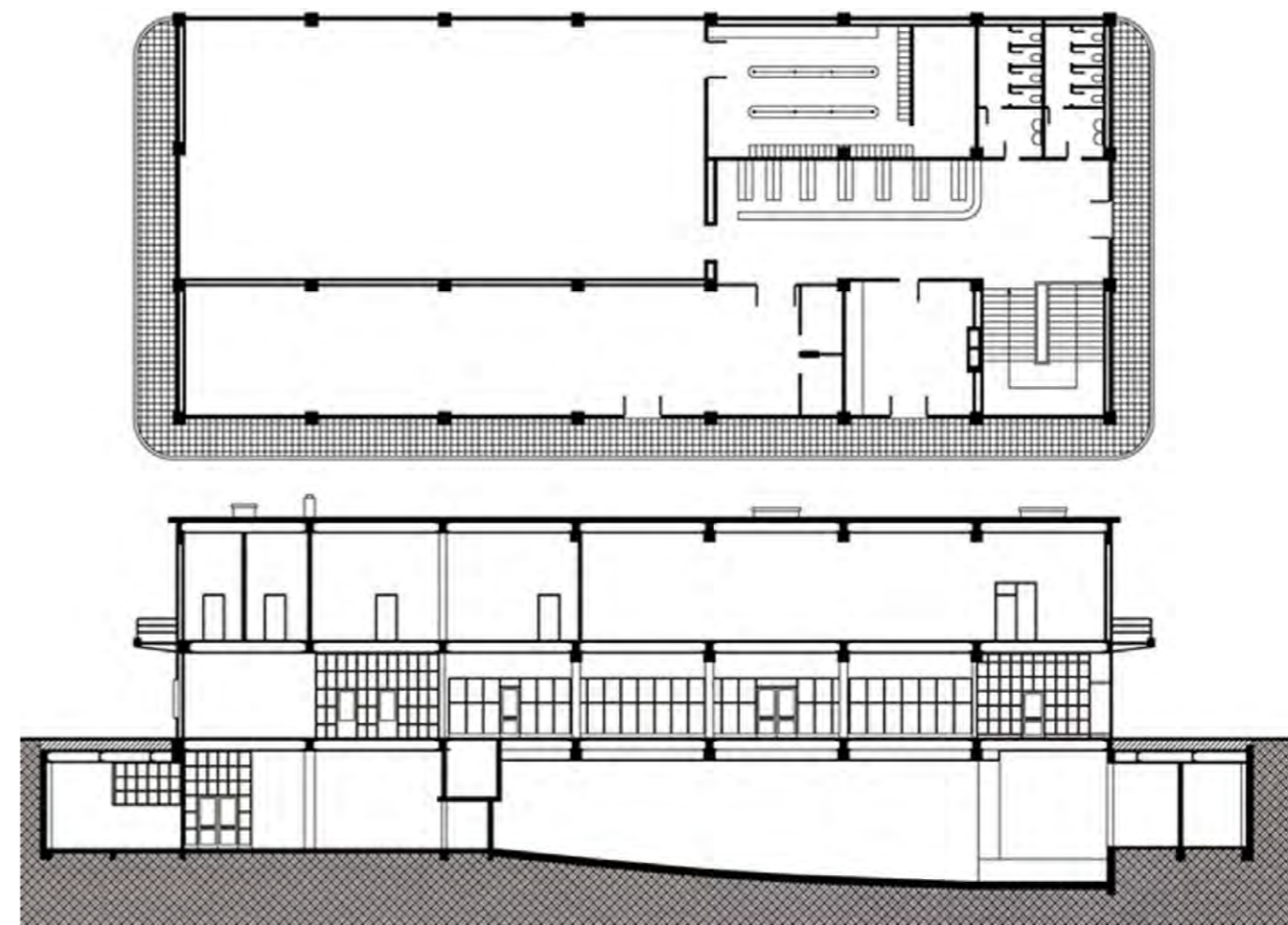


Imagen 154. Representación gráfica del proyecto de construcción del edificio comercial menor.



(Aprox.) 0 5 10 20

Imagen 156. Reelaboración gráfica de la planta y sección del edificio comercial menor (dibujo del autor).



Imagen 155. Vista nocturna del Economato en el momento de su culminada construcción.

(mayo de 2007) todavía se encuentra administrado por la antigua sociedad estatal, que aglutina el monopolio del comercio en la antigua Checoslovaquia, curiosamente denominada *Prior*. Como casi la totalidad de las piezas del complejo, ha sido renovada y lo ha hecho con criterios no demasiado respetuosos con las proporciones de huecos y secuencias espaciales primeras.

La otra pieza del equipamiento comercial es un edificio más bajo. Consta de tan solo tres plantas, una de las cuales se dispone parcialmente bajo el terreno, con carga y descarga resuelta mediante una contenida pendiente en la rasante. Es del año 1936, obra del arquitecto Vladimír Karfík.



Imagen 157. Vista en detalle del edificio comercial menor (fotografía del autor, 2007).



Imagen 158. Vista en detalle del edificio comercial mayor (fotografía del autor, 2007).



Imagen 159. El Memorial Tomáš Baťa el día de su inauguración.



Imagen 160. Dos visiones de la época, desde ángulos diferentes, del edificio del Memorial.

#### 1.2.4.5. El Memorial Tomáš Baťa

La muerte del patrón de la fábrica, del organizador de este experimento social que perfila a la sociedad checoslovaca de este valle de Zlín, debió representar un auténtico trauma social por cuanto, en general, era una persona apreciada. Es significativo el motivo de su muerte, acaecida con un artefacto propio del siglo: el aeroplano, que pasará a convertirse en nuevo símbolo incorporado al mundo iconográfico de la marca. Primero en calidad de homenaje, será después una vía de lanzamiento y actualización de la empresa (propuesta de Le Corbusier para el Pabellón de París, 1937).

Para sublimar tal homenaje se idea un espacio que trate de evocar y ensalzar permanentemente la figura de este líder social. No debemos olvidar que, estamos en pleno siglo XX y el hecho de exaltar las personalidades individuales va a convertirse en la seña y también en la ruina de una sociedad, la europea, encaminada inexorablemente en estos años hacia su casi autodestrucción. A fin de que siempre presida sus obras, se encarga a F. L. Gahura, en 1932, un «memorial», un edificio significativo que, según el proceder más tradicional recoja el recuerdo y los fetiches de la vida de quien, realmente, fue un ser excepcional de perspicaz intuición y gran valor en sus acciones.

El Memorial que Gahura imagina está pensado para presidir la parte final de la ya construida avenida, donde residen los Institutos de formación (hoy avda. Masaryk); justo en uno de los laterales del ágora de entrada; posicionado en alto, culmina la moderna y sugerente alineación de bloques no perpendiculares al eje vertebrador principal. Obedece a un esquema espacial muy «checo», por cuanto recuerda la organización urbanística de una de las más famosas plazas de Praga, como la «Václavské náměstí», pero en versión renovada.

Aquí, las piezas no son ya construcciones decimonónicas disciplinadas en una alineación, sino elementos extraídos de la arquitectura funcionalista y el espacio no responde a esquemas cerrados sino que pregonan a los cuatro vientos la condición abierta del nuevo urbanismo que la técnica y la nueva sociedad producen. Su ordenación influirá decididamente en la que, *a posteriori*, adoptará O. Niemeyer en la Esplanada dos Ministérios de Brasilia.

Esta creación de Gahura materializa un espacio que está llamado a convertirse en emblema de la nueva arquitectura. Es un prisma de vidrio. Un elemento pensado para ver y ser visto. Este material «incorpóreo» asume el papel de permitir, más que la ampliación del espacio interior en el exterior, la interpenetración del espacio exterior e interior. Es una condición de transparencia fenomenológica, que trasciende toda literalidad ambiental.

Con la acostumbrada arquitectura puntuada de soportes estructurales circulares de hormigón, esta vez reticulados por un módulo de 3 x 6 unidades a la distancia de 6,15 m, se configura una pieza de planta libre que toma para sí -mostrando la estructura perimetral y afirmando una envolvente de vidrio con modulación vertical- toda la carga icónica que puede concederse a los edificios esenciales capaces de convertirse en símbolos de la arquitectura de su época.

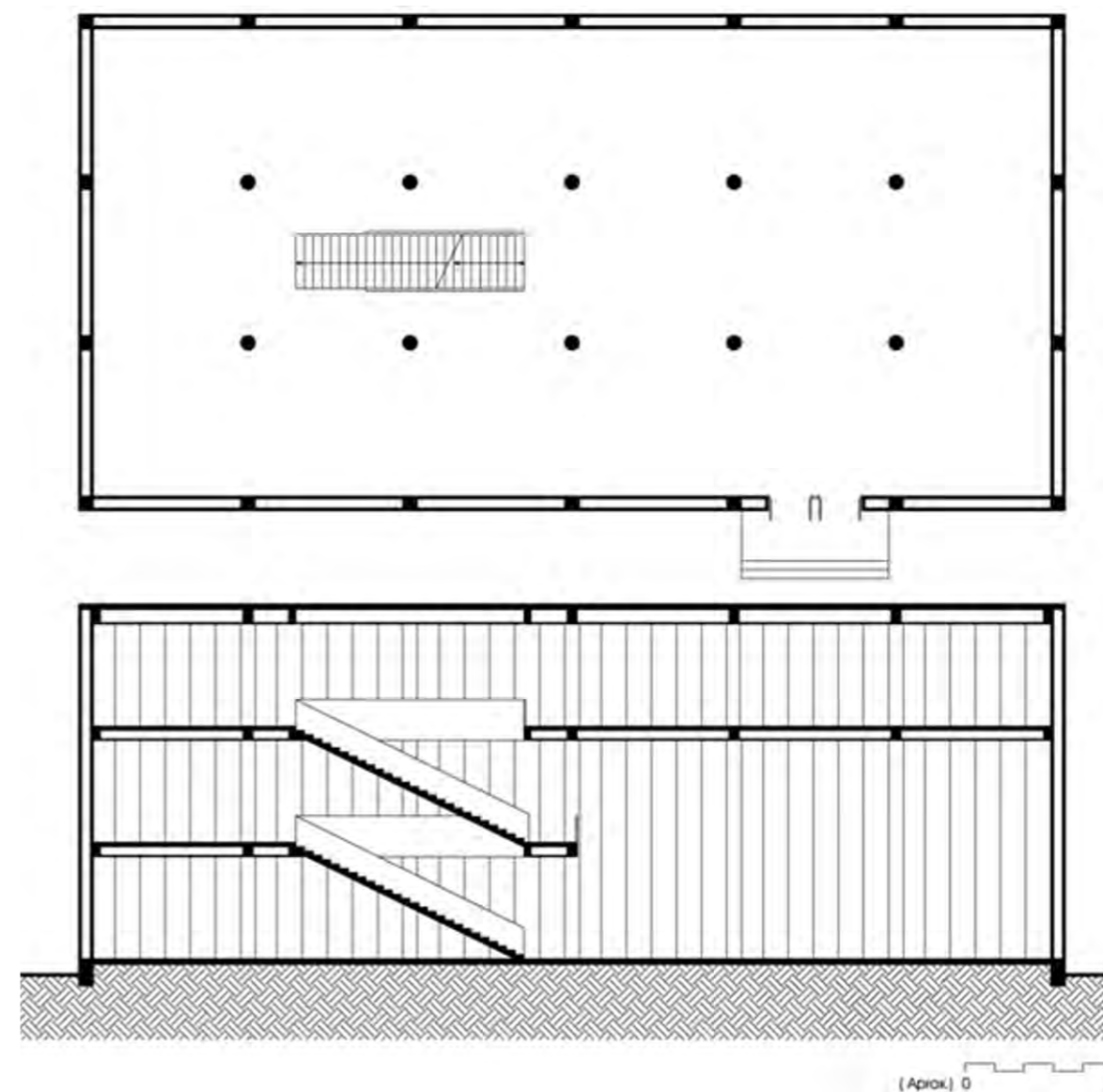


Imagen 161. Reelaboración de la planta y la sección del Memorial Tomáš Baťa (dibujo del autor).



**Imagen 162.** Vista del interior desde la plataforma intermedia. Queda manifiesta la condición de la transparencia pretendida con el tratamiento del vidrio y la dominante pregnancia que ejerce el prototipo del avión.



**Imagen 163.** El sugerente interior del Memorial. Esta plataforma intermedia y las escaleras conforman un binomio de prominente calidad espacial y revelan una modernidad que trasciende a la de la propia época.

Interiormente, esta planta libre solo se ve alterada por la presencia de una escalera de tramo único, centrada en el eje longitudinal del edificio pero contrapesando magistralmente la direccionalidad impuesta por la asimétrica entrada del mismo. La escalera desarrolla una primera secuencia de plano horizontal, que ofrece la extraordinaria experiencia de las visiones en doble altura, sin ocupar la totalidad de la planta; y continúa ascendiendo hasta un segundo nivel, esta vez del conjunto de la planta, percibida como coronación y remate de la construcción.

La transparencia, desde el exterior, actúa como sugerencia más que como literalidad y ofrece un acercamiento hacia unos espacios, que se adivinan mediante la exhibición de sus contenidos formales amplios. Se guardaba en su interior, como gesto que se suma a esta profesa admiración por la persona del fundador, una réplica del Junkers D-1608, en el cual se produjo el accidente mortal. Sobre la trascendencia y/o sugerencia que este objeto puede haber tenido en la obra de Le Corbusier —quien, evidentemente, lo visitó en su estancia durante las sesiones del Jurado del Concurso de Vivienda— se hablará en posteriores capítulos del presente estudio.



**Imagen 164.** Visión inferior del aparato. Su fuerza icónica pesó grandemente en el imaginario de Le Corbusier. Hasta el punto que, el del Pabellón Bat'a de París, cambiará el sistema de soporte: de cuatro desafortunados pilares menores pasará a quedar suspendido. No le sucederá igual al avión del Pabellón de Les Temps nouveaux, en donde se adoptará esta segundo modo de sujeción.



Imagen 166. Vista de la Escuela Masaryk recién acabada. Como rasgo de este tiempo, no falta la estatua del presidente homenajeado que da nombre a esta magnífica construcción.

#### 1.2.4.6. La Escuela Masaryk

Como parte programática de la dirección de empresa, de equipar socialmente al personal integrante soporte de la empresa productiva, se presentan los planes de construcción de escuelas elementales y centros de formación. En un primer estadio, son las escuelas primarias y elementales —de las que forma parte este referente escogido— las que se construyen. Pero, al conseguir elevar gradualmente el nivel cultural de la población y, mayormente, tras del advenimiento del nuevo Estado checoslovaco, se va a dar una coordinación con el programa estatal que busca, en el mismo sentido, equipar la población con centros educativos de calidad.

La Escuela Masaryk, erigida con el nombre del apreciado Tomáš Garrigue Masaryk, quien ha sido presidente de la República de Checoslovaquia —resuelta triunfadora sobre el Imperio austrohúngaro—, es un ejercicio proyectual y ciudadano del arquitecto Vladimír Korfik. Hoy desaparecida, la pieza consta de dos alas de planta rectangular articuladas de forma radial a partir de la entrada que actúa de charnela de unión entre ambas. El eficaz aprovechamiento del desnivel del terreno hace que obtenga un nivel adicional por la parte inferior en una de estas dos alas. El resto lo componen tres plantas en elevación.

No se puede pasar por alto la sección, que hace patente lo estudiado de la secuencia de entrada, de tal modo que, el descansillo de las dos escaleras lateralizadas de acceso a plantas vierte sobre el doble espacio de la entrada; y a un tiempo, lo elaborado del paso descompensado de la planta superior del cuerpo de entrada, al que se accede precisamente desde el segundo descansillo, de forma tal que el cuerpo central posee menos altura que los laterales, lo que conduce a la individualidad de los volúmenes.

Las plantas de las aulas, con un generoso espacio de circulación central abierto en los testeros, alojan los servicios higiénicos perfectamente centralizados frente a las escaleras y permiten un desarrollo de las aulas a partir de la definición de la misma estructura portante. Como en el resto de los casos analizados, toda ella se corporeiza recurriendo al hormigón y se dispone a partir de la expresión de este esquema reticular regular, empleado en el conjunto de los edificios.

Los exteriores, profusamente acristalados, se complementan con los paños de ladrillo caravista. La entrada se formaliza a través del patio trapezoidal perspectivado, presidido por una estatua del presidente, en el más puro estilo de exaltación al líder que tanto aman las sociedades del siglo XX. En la actualidad, el edificio ha sido sustituido por el Palacio de Congresos, una construcción reciente, completamente ajena a la racionalidad que inspiró el conjunto. Solo se conserva un ala de las dos, dando frente al Paseo Central.



Imagen 165. Dos vistas del edificio donde se perciben varias e intensas modificaciones que han mermado sustancialmente su significado y sus condiciones espaciales: cuerpos de edificación añadidos, entradas abiertas en lugares no previstos, particiones interiores, forjados intermedios, etc. (fotografía del autor, 2007).

Hoy, el edificio se encuentra profusamente reformado y radicalmente desfigurado. Pasto de una cadena de desafortunadas adiciones de extraños cuerpos macizos de ladrillo y de una planta en los testeros, se ha variado el mecanismo de accesos y provocado un macizado de los niveles de plantas por detrás del vidrio original, manifestando la contingencia al exterior de un modo desagradable. Se utiliza como Galería de Arte de la Universidad (*Dům umění* en checo significa 'Casa de las Artes'). Desde 1955, es la sede permanente de la Orquesta Filarmónica Bohuslav Martinů.

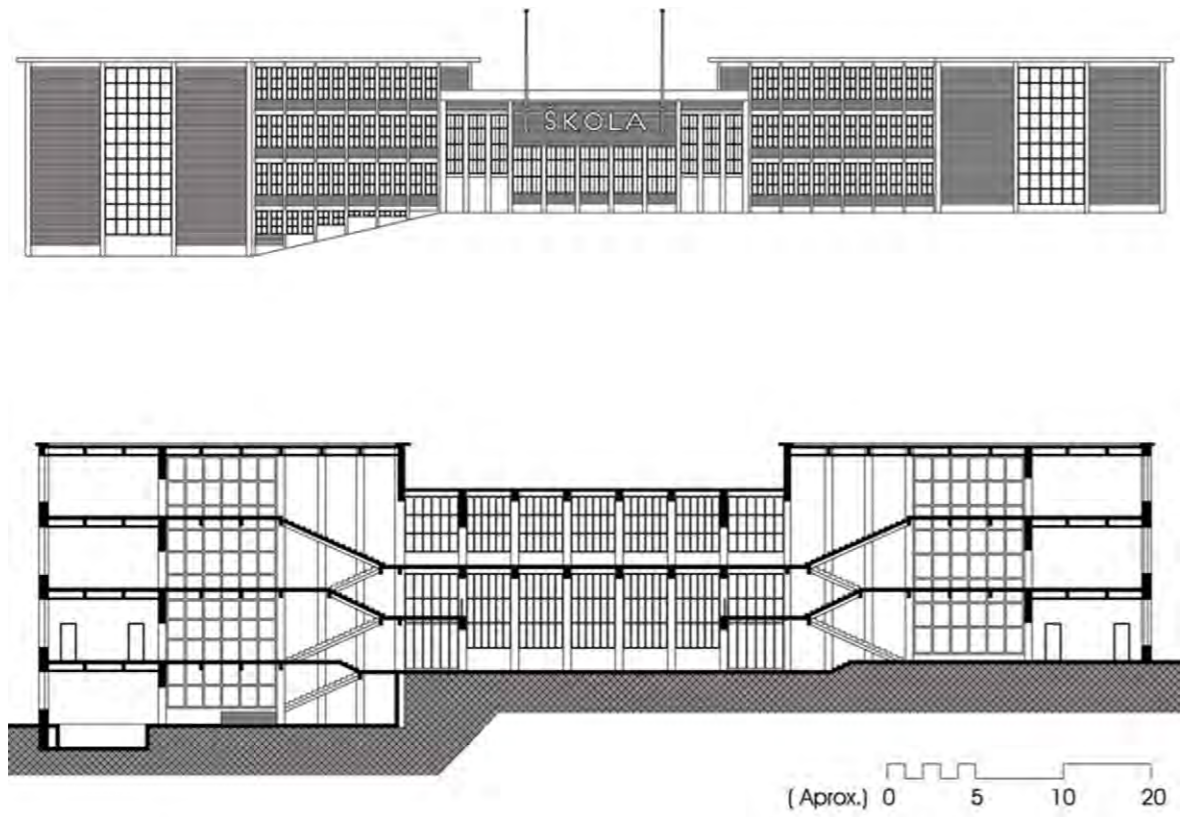


Imagen 167. Reelaboración gráfica de la Escuela Masaryk en alzado y sección (dibujo del autor).



Imagen 168. Vista general del anillo central de Zlín, área donde se sitúan los Institutos de investigación, la Escuela Masaryk y, arriba en último término, el Memorial Tomáš Baťa.

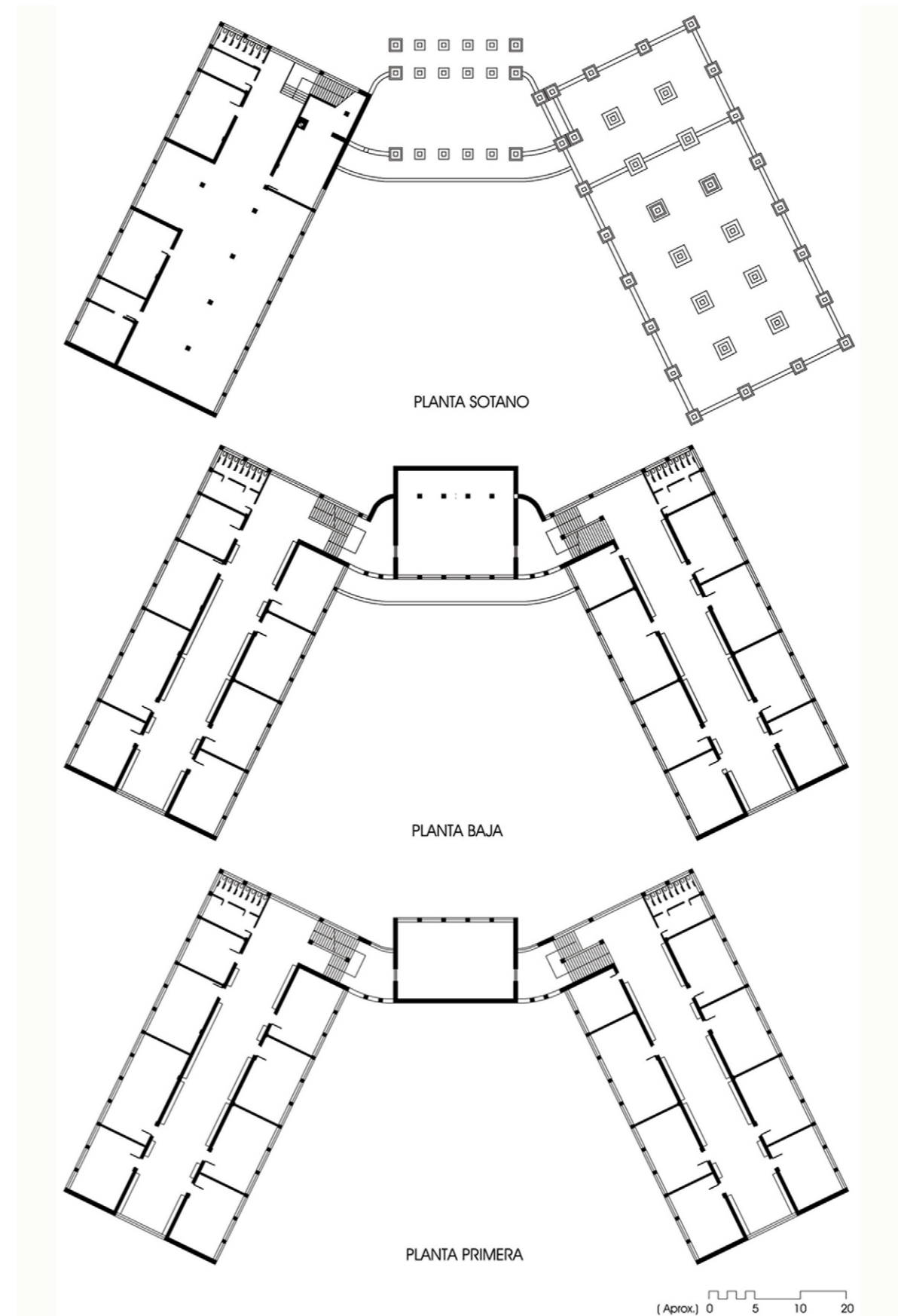


Imagen 169. Reelaboración gráfica de la Escuela Masaryk en plantas (dibujo del autor).

**2. Parte Segunda:  
EL ARQUITECTO: LE CORBUSIER  
EN LOS AÑOS 1935 Y 1936**



Imagen 170. Le Corbusier e Ivonne (verano de 1935).

## 2.1. Algunas reseñas biográficas

Queda fuera de la intención del presente estudio establecer una intensa semblanza biográfica de Le Corbusier. Tan solo analizar aquellos hitos que puedan haber sido trascendentales en su trayectoria durante estos dos años que mantuvo contacto con Jan A. Bat'a y la empresa que él comandaba.

Para Le Corbusier, y para Europa en general, los años treinta son años de cambio. Pero estos cambios, también en el caso del estudio de la rue Sèvres de París serán de muy hondo calado y van a tener un profundo alcance en lo personal y en la dinámica intelectual del estudio.

Un estudio formado sobre la base troncal del propio Le Corbusier y su primo Pierre Jeanneret, que cuenta con colaboradores habituales y que, desde hace tiempo, es objeto de continuas estancias de colaboradores que acudían a él en búsqueda de una modernidad ampliamente difundida en todos los círculos culturales y aportaban una visión cosmopolita a la obra que allí se elaboraba. No obstante el perfecto contrapunto intelectual y operativo que mantenían ambos primos, no transcurrirá mucho tiempo antes que se produzca su separación. Diferencias básicamente ideológicas pero, a su vez, de intereses personales y respuestas profesionales en lo tocante a los nuevos regímenes políticos que el convulso siglo XX les obligó a conocer, están en la base de este suceso.

En lo personal, casado desde 1930 con Yvonne Gallis, ha mudado su domicilio desde el descuidado piso de Saint-Germain-des-Près al recién terminado apartamento de la calle Nungesser-Et-Coli, proyectado por él mismo en las cercanías del Bois de Boulogne y donde ha puesto en práctica una integración activa con la naturaleza desde el propio centro de París. El ático que se reserva para él conectando las plantas séptima y octava<sup>1</sup>, contendrá su residencia y un pequeño estudio de pintura en la planta superior. Sus fachadas completamente acristaladas y las experiencias manieristas sobre el mobiliario<sup>2</sup> aseguran la literalidad y permanencia de esta integración con el verde colindante, que se convertirá en una constante a lo largo de su vida.

El arquitecto no deja de ejercer una constante tarea divulgativa de sus ideas, y la vez, una cierta labor promocional del estudio. Sus viajes a Nueva York y Sudamérica no hacen sino afianzar, sustancialmente, su prestigio y reconocimiento en el ámbito mundial. Pertenecen a esta época su primer viaje a Estados Unidos de América (Nueva York, San Francisco, México, Detroit y Buenos Aires) y su segundo viaje al sur de este continente (Brasil, 6 de julio de 1936).

<sup>1</sup> Le Corbusier adquiere la propiedad de estas dos plantas del edificio de unos 240 m<sup>2</sup> de parcela reservándose la cubierta para él. El acabado final de esta última corre a su cuenta, en el acuerdo formalizado: elabora una cuidada *terrasse* jardín, donde la vegetación conecta con el vecino bosque.

<sup>2</sup> La cama de Le Corbusier está exagerada e intencionadamente elevada en aras de una visión directa sobre el Bois de Boulogne.



En este primer viaje, donde llega el 21 de octubre de 1935, dicta una serie de conferencias —un total de veintidós— en clubs de opinión, sociedades, museos y en las principales universidades del país (Columbia, Yale, Princeton, MIT, etc.). Se trata unas charlas de difusión de la arquitectura moderna «esponsorizadas» por el MOMA, donde la impronta de Philip Johnson ya se deja sentir. De sus reflexiones en este viaje surge uno de sus libros, *Quand les cathédrales étaient blanches*, subtítulo *Viaje al país de los tímidos* y publicado en 1937 donde reflexiona a raíz de las impresiones surgidas de este viaje, sobre todo con la ciudad de Nueva York. La gira concluirá el 27 de noviembre.

El segundo de sus grandes viajes de este bienio también tiene por destino el «nuevo continente», esta vez al sur. Brasil será punto de llegada exclusivo. Es 1936 y el gabinete del presidente Getulio Vargas tiene un ministro de Educación y Salud sumamente activo, Gustavo Capanema. A pesar de no estar especialmente sensibilizado por la arquitectura, cobra consciencia de la necesidad de contar con opiniones de arquitectos cualificados para los grandes equipamientos que desea completar en su período de mandato.

Tiene además la suerte de disponer de un asesor de calidad y la excepcionalidad de confiar totalmente en su criterio. Hablamos del arquitecto franco-brasileño Lúcio Costa<sup>3</sup>, quien se pone al frente de un equipo de arquitectos con los que comparte trabajo e intenciones «cuando Brasil era moderno»<sup>4</sup>.

Frente a otras opciones, de tintes más clasicistas<sup>5</sup> y que cuentan con la unanimidad de las instituciones, apoyándose en la propuesta de L. Costa, decide llamar a Le Corbusier para ofrecerle ejercer de consultor de dos proyectos: la Ciudad Universitaria de Río de Janeiro y el Edificio del Ministerio de Educación y Salud en esta misma ciudad. Le Corbusier ya había expuesto, de manera diplomática, sus condiciones:

«Es esencial que pueda incorporar trabajo práctico en un viaje como tal, porque la profesión de profeta comienza a gravitar pesadamente sobre mis espaldas»<sup>6</sup> y es rotundo para aceptar la invitación: Tengo una edad en la que no puedo viajar tan lejos pura y simplemente para impartir conferencias a estudiantes. Es esencial que encuentre posibilidad de crear obras de arquitectura grandes o pequeñas, pero significativas»<sup>7</sup>.

El arquitecto está dispuesto a realizar el viaje, inicialmente pensado para dos o tres meses siempre que exista encargo de un edificio en concreto. Pero esta condición contraviene la proteccionista legislación brasileña que impide a los arquitectos foráneos desarrollar trabajos en el interior del país. El recurso al que se echa mano será explicar a la opinión pública que Le Corbusier llega a Brasil para impartir una serie de conferencias y talleres sobre arquitectura moderna en la Escuela de Bellas Artes<sup>8</sup>. Con todo, se tendrá que contar con la explícita aprobación del presidente, cosa que se efectúa el 19 de junio de 1936.

A pesar de su preferencia por el barco, el viaje a Brasil se hará a bordo del Zepelín Hindenburg, que parte de Frankfurt el 8 de julio. Su llegada a Río acaece el día 13 de julio. Regresará a Europa el 14 de agosto a bordo del Lutétia: la estancia se había reducido a un mes.

3 Lúcio Costa (Toulon [Francia], 27 de febrero de 1902-Río de Janeiro [Brasil], 13 de junio de 1998) es un arquitecto y urbanista de formación europea que se licencia en la *Escola de Bellas Artes* de la Universidad Federal de Río de Janeiro. Lidera la introducción de la arquitectura moderna en Brasil, vehiculada a través de su propia obra como por servir de catalizador de un grupo de jóvenes arquitectos que divulgarán este tipo de arquitectura entre la nueva clase media que surge en el seno del primer gobierno progresista del país.

4 Componen el inicial equipo de Lúcio Costa: Carlos Leão (1906-1983) socio desde 1933, Jorge Moreira (1904-1992), Affonso Eduardo Reidy (1909-1964), Ernani Vasconcellos (1909 -1988) y Oscar Niemeyer (1907-2012).

5 Para la construcción de la Ciudad Universitaria, aparte de a Le Corbusier se consulta a Marcello Piacentini, el arquitecto del Régimen fascista de Mussolini que ha diseñado los proyectos para la Ciudad Universitaria de Roma.

6 Carta al ingeniero Alberto Monteiro de Carvalho, de 17 de abril de 1936 (FLC 13-3-10) que actúa en calidad de intermediario y que es quien materializó la primera invitación.

7 Carta a Gustavo Capanema, 5 de mayo de 1936 (FLC 13-3-15).

8 «Solo te ruega que digas en público, y especialmente a los periodistas, que venís tan solo a impartir un curso de conferencias sobre arquitectura moderna. No quiero, de momento, que digáis que venís también para aconsejar sobre el proyecto del Edificio del Ministerio, ya iniciado, y proponer ideas sobre el proyecto de la Ciudad Universitaria que todavía no ha comenzado. Me ha dicho que son proyectos de arquitectura prohibidos por ley para los extranjeros que no tengan sus títulos verificados en Brasil. En cualquier caso se esta tratando de solicitar al Congreso una autorización especial para el caso de la Ciudad Universitaria» (Carta de Carvalho a Le Corbusier [FLC E2-16-62]).

Durante su estancia imparte seis conferencias en la Escuela Nacional de Música y mantiene dos talleres de trabajo con Lúcio Costa y los arquitectos de su equipo. Uno de estos talleres se destina al edificio del Ministerio y el otro a la Ciudad Universitaria, trabajando codo con codo con los arquitectos brasileños. Los talleres resultan ser una especie de crisol de la modernidad en el país amazónico, que culminará con la construcción de su nueva capital: Brasilia.

Pero el año anterior, en la primavera de 1935, ya ha viajado a Zlín, con motivo de su asistencia al Jurado de selección de las propuestas residenciales para la fábrica de Bat'a. Este episodio será analizado en profundidad en el capítulo correspondiente de esta tesis. Tan solo apuntar que se extiende a lo largo de seis semanas, divididas en dos períodos con estancia continuada en Zlín y un breve desplazamiento a Viena. Sobre los pormenores humanos de este periplo, apostillar algunos aspectos a partir de una entrevista realizada por Štefan Šlachta y Vladimír Šlapeta al arquitecto Vladimír Karfík donde rememora en primera persona los pormenores de esta visita<sup>9</sup>, donde señala que «su venida a Zlín la propuso el arquitecto František L. Gahura. Fue enviado de viaje de estudios a Francia con alguien de su oficina. En París encontró a Le Corbusier y le dice que hubiera sido estupendo que hubiera podido venir a Zlín. A su regreso Gahura se dirigió al Director General Čipera y le propone invitar a Le Corbusier. Čipera vino a verme para informarse sobre este Le Corbusier y recuerdo todavía cuando dictó la carta de invitación».

El motivo principal era la asistencia a las sesiones del Jurado del concurso de las viviendas, pero tan dilatada estancia conlleva una serie de actividades adicionales. Actividades de taller y diseño en las propias instalaciones de la empresa, a semejanza del caso de Brasil: «Le Corbusier llegó en la primavera de 1935 y se quedó durante seis semanas. Teníamos la mesa de dibujo uno frente al otro».

Y con celeridad aparecen las primeras discrepancias con partes integrantes de la alta dirección:

«Pero la compañía tenía problemas con sus conceptos puramente artísticos porque ninguno de sus diseños podía ser utilizado tal como era. Le Corbusier mostró a Čipera un bosquejo para el Pabellón Bat'a para la Exposición Mundial de París en 1937. Actué como intérprete. Quería utilizar directamente las tablas de cuero sobre la fachada, dispuestas como listones de madera. Čipera dijo: "la idea de experimentar el trabajo en cuero sobre la fachada es válida; las tablas las haremos en madera contrachapada". Pero Le Corbusier no estaba de acuerdo: "No. Imposible. Debe ser con el material original". Čipera hizo un cálculo rápido y llegó a la conclusión que la fachada hubiera consumido la misma cantidad de material que un taller de 200 trabajadores hubiera consumido en un mes. "Imposible". En el Pabellón, Le Corbusier quería las sillas de barbero americano que se inclinaban hasta adoptar una posición casi horizontal : "Cuando los visitantes verán este enorme salón, tendréis un gran éxito. Se sentarán en posición horizontal y se proyectarán películas en el techo". Pero un poco antes había dicho que el techo debía ser utilizado para hacer penetrar la luz natural. Era un diseñador con el lápiz rápido y preciso, y durante la conversación dibujó una mujer sobre la silla americana con un "pedicuro" de pie frente a ella. Esto asustó a Čipera: "Pero escucha, esto parece una intervención para un aborto!". Le Corbusier no se tragó la idea de tener que renunciar a las tablas de cuero como símbolo artístico y propuso que las sobras y los retales fueran utilizadas para el pavimento del pabellón. "Esto expresará los recorridos internos y dirigirá al público a varios destinos". Todo lo que estaba en el Pabellón se empleaba para publicitar la filial de la marca en Hellocourt, porque estaba en Francia».

Todo ello sin olvidar algunas anécdotas sobre sus costumbres y su particular condición humana:

«Le Corbusier hacía sus bosquejos generalmente sobre servilletas. Fumaba un poco —y estaba totalmente prohibido fumar en Bat'a—. Incluso cuando un directivo encendía un cigarrillo era expulsado de allí. "No se puede fumar aquí" y entonces él salía y yo lo veía desde la ventana caminando por el parque. Después de quince días comenzó a inquietarse y preguntar dónde estaba el burdel en Zlín. Desde Bat'a se impuso una atmósfera muy puritana. "Es inconcebible que no exista nada de este tipo en Zlín; lo más cercano esta en Přerov pero no es recomendable"; esta fue la respuesta. Poco después llegó Engliš, el hijo de nuestro economista mayor y rector de la Universidad de Charles; era el director de la fábrica de goma de Napajedla. La fábrica de goma en Napajedla estaba haciéndose de oro con la producción de máscaras antiguas. Era una creencia general que la próxima guerra se libraría con el gas. Engliš le dio su consejo: "No le aconsejo el burdel. Vaya a Viena, le daré el nombre de tres señoras que ejercen este oficio y le aseguro que tienen un alto grado de profesionalidad. La primera es más bien vulgar, la segunda es una de las llamadas *femme fatale*, delgada y pálida, la tercera una muchacha de Grinzing simpática y hermosa. Le aconsejaría la tercera". Le Corbusier anotó con cuidado las tres direcciones facilitadas y, al día siguiente, partió hacia Viena. Regresó después de tres días muy sonriente. "Entonces, ¿cuál de las tres ha probado?", le inquirí. "He probado las tres", me respondió».

9 Publicada en el n.º 133 de la revista *Parámetro*, 1985, pp. 50-64.

Particular interés tiene el relato sobre la primera ocasión en la que se entrevistaron ambos personajes, Jan A. Bat'a y Le Corbusier:

«Jan Bat'a hablaba solo alemán y entonces no quería recibir a Le Corbusier. Inventaba excusas alegando no tener tiempo: "es solo otro arquitecto". Pero al fin lo convencimos. Fuimos invitados al almuerzo y entre ellos estaba también Pavel Janák. Era el momento en que debía darse el fallo del concurso sobre los edificios de vivienda. Le Corbusier logró involucrar a Bat'a, quien al final nos recibió no solo desde el mediodía a las dos, que era lo habitual, sino hasta las cinco de la tarde. Le Corbusier le contó cómo había construido el *Centrosyuz* en Moscú, totalmente con aire acondicionado (por cierto no sé yo si funcionaba tan bien). La reacción de Bat'a fue: "Señor Le Corbusier, usted ha olvidado que nosotros en Zlín tenemos un aire tan bueno que podemos incluso exportarlo".

Le Corbusier expresa su disconformidad indicando haber visto ambientes en el interior de la fábrica donde el aire no era precisamente perfecto. Después explicó su teoría acerca de los edificios sobre pilotis. Al gran jefe no le gustaba, porque hubiera implicado una pérdida de espacio de trabajo. Le Corbusier argumentaba indicando que, compactando el plano de tierra, se renuncia a la posibilidad de acortar recorridos con las diagonales y llegó a decir hasta que, con el sistema de construcción sobre *pilotis*, se podría controlar todo lo que estaba sucediendo en cualquier parte de la fábrica. Bat'a inmediatamente tensó el oído, la idea le había gustado y hablaron de ella durante media hora. Para el plano director del valle del Dřevěnice en Zlín, Le Corbusier le sugirió la canalización del río siguiendo una línea recta con un canal: "será mas costoso pero, una vez realizado y con el tiempo, se volverá en su favor. Señor Bat'a, no olvide que Luis XIV construyó canales entre el Sena y Mosela siguiendo trazados rectilíneos ya en el siglo XVII, entonces ¿porqué usted no puede hacer lo mismo en el siglo XX?"».

La entrevista de V. Karfík, mucho más amplia en aspectos relacionados con su propio trabajo en la empresa, no está exenta de alguna reflexión personal sobre el trabajo del arquitecto, en concreto sobre sus propuestas del Plan Director del valle de Zlín:

«Imagino que Le Corbusier preparó esta argumentación para el cliente de manera anticipada. El plan director de Zlín, tal como propuso Le Corbusier, era teóricamente correcto pero difícil de ejecutar en realidad. Es un hecho que afrontó algunos problemas que habíamos infravalorado: por ejemplo el tema de construir sobre la llamada Falda Meridional. Habíamos considerado esta posibilidad varias veces en los años treinta pero habíamos renunciado a ello a causa de las condiciones geológicas, el suelo arcilloso y el peligro de deslizamiento. Se han hecho construcciones en una parte de la falda meridional pero solo recientemente en los años setenta. Se construyeron dos unidades residenciales con forma de bloque de doce plantas; pero uno de ellos desliza continuamente y presenta grandes problemas».

Y finalmente aporta una curiosa opinión sobre los motivos de por qué falló la relación entre ambas personas. No es la primera ocasión que se manifiesta la capacidad de Le Corbusier para ensalzar su trabajo de una manera extraordinariamente alta. Puede que este sea uno de los factores: «¿Por qué se dividieron sus caminos? Le Corbusier siempre exigió grandes cantidades. Por el diseño del plan regulador de Zlín había pedido 150 000 coronas. Lo mismo ocurre con el plan regulador de Hellecourt y por el diseño del pabellón. Los intercambios postales al respecto fueron un asunto muy largo».

A diferencia de los dos viajes anteriormente descritos, con destinos más distantes y donde existía un claro interés divulgativo y cultural —aparte de los intereses de trabajo, por lo demás claramente explicitados— en el caso de la República Checa, comunicada con automóvil o ferrocarril con París, llama poderosamente la atención lo extenso de su estancia. Para un concurso de arquitectura, por más propuestas que se presentaran, seis semanas supone un período temporal mucho más que razonable para cumplir con creces con dicha obligación.

Es evidente la intención de la empresa de aprovechar la visitas para otras consultas y lanzar los temas que desean sean objeto de análisis por Le Corbusier. Al mismo tiempo, este concede relevante importancia al cliente para dedicarle mes y medio de su tiempo. El arquitecto ha encontrado en Bat'a la horma de su zapato. Y es que es un privilegio hallar un empresario concienciado de la axialidad de la racionalización de procesos y con fuertes inquietudes para con la residencia y la arquitectura finalista. El esfuerzo de seducción será completo. Pese a todo, los resultados no serán satisfactorios.

De cualquier modo, por más que el caso Zlín es conocido y se convierte en protagonista de las publicaciones arquitectónicas<sup>10</sup>, el asombro de Le Corbusier de encontrar construcciones que hubieran podido ser proyectadas por su estudio debió de ser grande. Y se percibe tras sus palabras

10 Cf. J. VAGO. Zlín phénomène social. En: *L'architecture d'aujourd'hui* 1935, n.º 11. Al año siguiente el n.º 102-103 de *Casabelella* se ocupará igualmente de la relevancia de Bat'a. La época comunista forma un paréntesis que se desvanecerá a partir de los años ochenta.

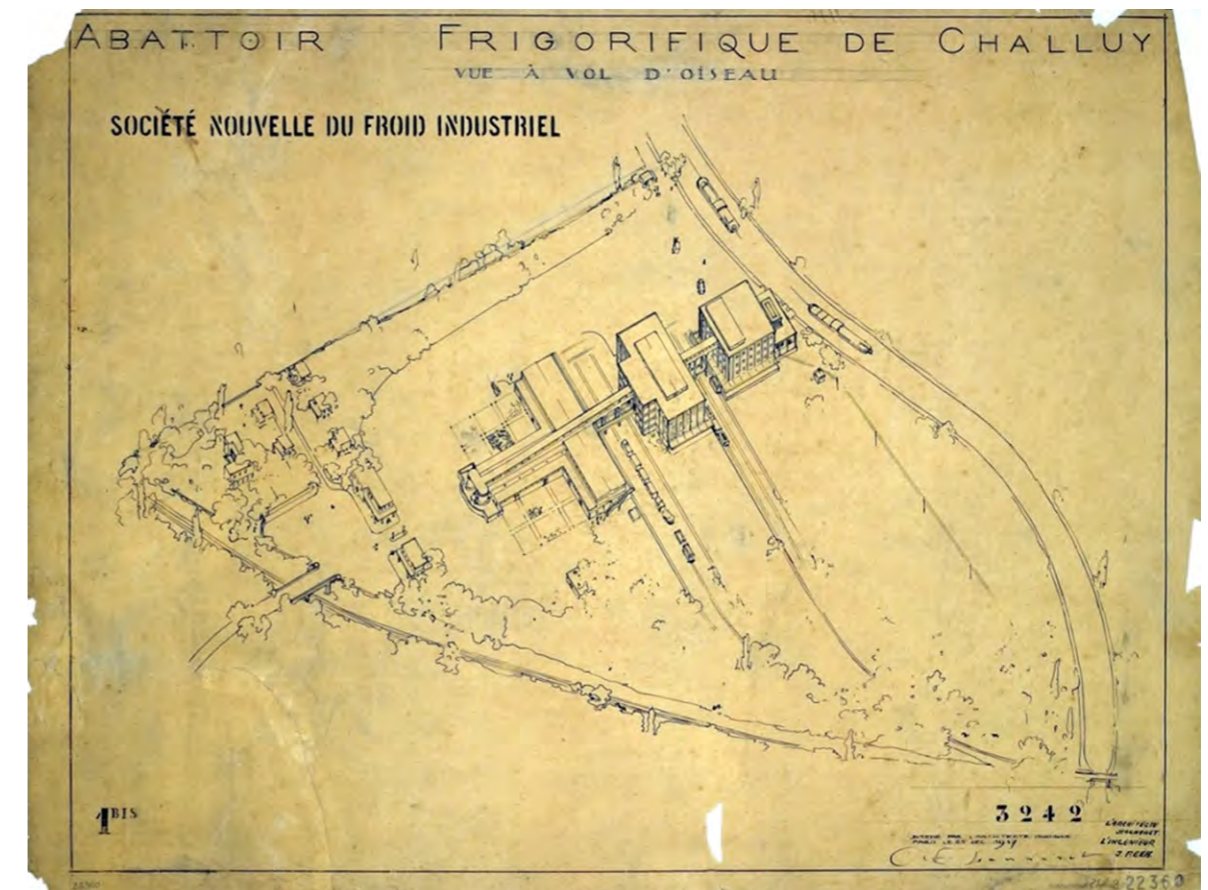


Imagen 171. FLC 23360: Visión perspectiva del Matadero de Challuy en el interior de su parcela. Nótese la reflexión alrededor de las circulaciones en el interior de la misma. Izqda.: acceso rodado de visitas; sup.: acceso rodado de entrada de camiones; inf. izqda.: por el sur se focaliza la entrada y salida de ferrocarril, ramificada nada más ingresar en la parcela (1917).

elogiosas. Pero si cabe, más que por la forma debió quedar fascinado por el sistema. Por la sistemática proyectual de modulación que, según Karfík, derivaba de los planos que Tomáš Bat'a ha traído consigo en su periplo americano, aquel viaje iniciático del que regresa completamente inclinado al taylorismo; incluso en el caso de la construcción<sup>11</sup>.

Revisaré dos de sus primeros proyectos, aquellos realizados para dos edificios industriales de mataderos (*abattoir*) cerca de Nevers, en la región de Borgoña, a mitad camino entre Lyon y París. Responden a dos elaboraciones muy próximas en el tiempo y en su ubicación —distantes unos 10 km— y concebidos para la Société d'Application du Béton Armé (SABA), en colaboración con el ingeniero danés Reeh.

En el primero de ellos, de 1917 y situado en Challuy, la parcela de forma triangular se convierte en un sistema espacial que organiza y compone las circulaciones alrededor del organismo espacial del matadero. Dispone de tres volúmenes: el de la izquierda, corrales y circulaciones; al centro, el sacrificio y, a la derecha, el área de procesado y refrigerado de carne. Entre ellos discurren por planta baja varias líneas de ferrocarril (3 + 3 unidades) agrupadas en entradas (izqda.) y salidas (drcha.).

11 «Questo cosiddetto modulo Zlín si basava su dei piani che Tomáš Bat'a aveva portato dall'America prima che io lavorassi all'Ufficio Edilizia, attorno 1927. L'interesse strutturale americano era di 20 piedi per 20. La conversione di questa misura nel sistema metrico era un modulo di circa 6,15 m. per 6,15 m., con un piccolo modulo di 30 ad esso collegato. Questa, per noi, non era una grandezza ideale perché, con un pilastro di 50 cms., la larghezza sgomba, una luce di 565 cm., non era sufficiente».

Traducción de la cita anterior: «Este llamado módulo Zlín tenía su origen en unos planos que Tomáš Bat'a había traído de América, antes que yo trabajase en el Departamento de Obras, alrededor de 1927. El interese estructural americano era de 20 por 20 pies. La conversión de esta medida al sistema métrico era un módulo de cerca de 6,15 por 6,15 m, con un pequeño módulo de 30 cm relacionado. Esta medida, para nosotros, no era una dimensión ideal porque, con un pilar de 50 centímetros el ancho libre, una luz de 5,65 metros, no era suficiente».

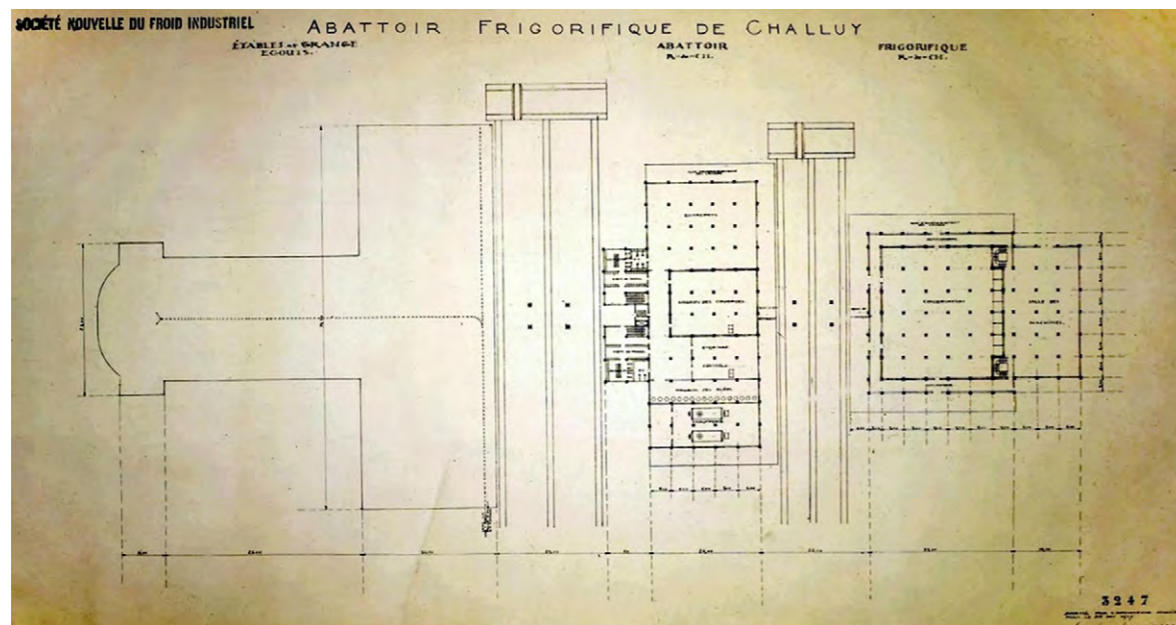


Imagen 172. FLC 22350 B: Plantas altas de los edificios del matadero de Challuy.

Le Corbusier ha imaginado una cadena circular donde, mediante el ferrocarril, el animal entra en una banda productiva —significada mediante una poderosa rampa— que termina en la expedición final del producto debidamente tratado y troceado.

La estructura es de hormigón armado y algunos encuentros se resuelven todavía mediante capiteles de transición para refuerzo de esfuerzos cortantes, como en los primeros edificios construidos con hormigón armado. Los pilares son cuadrados en el interior y se manifiestan en el alzado<sup>12</sup>. El ritmo de los pilares organiza la planta y condiciona la cualidad espacial interior como de la envolvente. Los núcleos de comunicación están francamente bien posicionados, casi siempre al exterior de estas grandes estructuras abstractas.

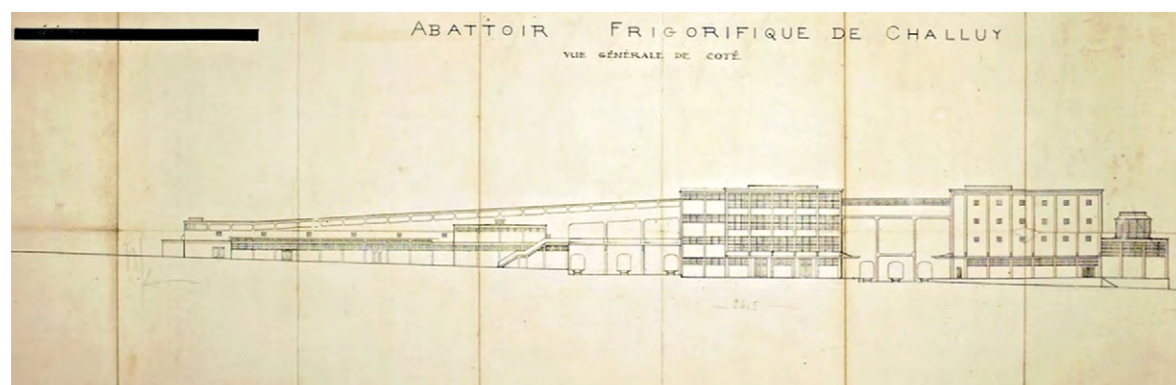


Imagen 173. FLC 22352 B: Alzado sur del Edificio del matadero.

12 Entre la documentación de este proyecto en la *FONDATION LE CORBUSIER* consta abundante material sobre el uso de sistema de encofrados para hormigón armado denominado *Everite*, coincidente, asombrosamente, con el método constructivo empleado en las fábricas de Bat'a de Zlín. Se corresponde con los documentos FLC 22364, FLC 22365, FLC 22366, FLC 22367, FLC 22368, FLC 22370; y también FLC 22372 A, FLC 22372 B, FLC 22373, FLC 22374 y FLC 22375.

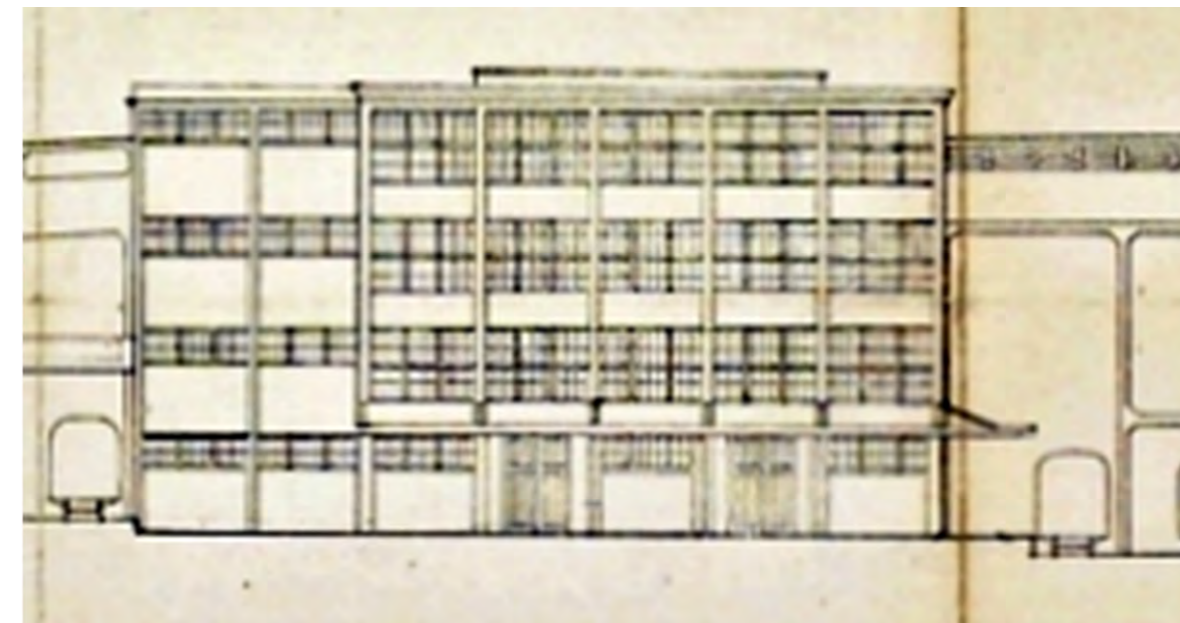


Imagen 174. Detalle ampliado del alzado del Edificio central de sacrificio. A ambos lados aparecen las siluetas de los vagones de ferrocarril en las líneas de carga y descarga a ambos lados del edificio.

Sobre este proyecto, a requerimiento de sus clientes, se encarga a la *Société Nouvelle du Froid Industriel* un estudio del mismo a fin de adaptarlo al taylorismo íntegro del proceso industrial de sacrificio. Una exigencia que debió resultar del agrado de los arquitectos, y por lo demás, muy sencilla de hacer, puesto que en el mismo proceso de diseño ya gravitó este enfoque.

Observando un detalle ampliado del alzado, vemos cómo la estructura vertical aparente y las bandas horizontales que se generan sobre la posición de los forjados estructurales enmarcan unas plementerías que se resuelven con carpinterías vidriadas. Estas aparecen muy fraccionadas —el vidrio es en este momento un material caro en formatos grandes— pero con montantes no especialmente anchos. Depende de la potencia de la banda ciega sobre los forjados obtener una u otra dimensión del paño vidriado en el interior de la retícula abstracta prefigurada por el ritmo estructural.

Nada, en suma, aparta este alzado de aquello que se construye unos pocos años más tarde en Zlín —recordemos que el segundo viaje de T. Bat'a a EEUU es en 1927 y en ese momento ya existen estructuras construidas, si bien las más características serán ulteriores al viaje—.

Debe recordarse que siete años después de estos proyectos, entre 1925 y 1926, Vladimír Karfík, uno de los máximos responsables de la sistematización de los edificios, ha trabajado en el estudio de Le Corbusier y a buen seguro ha asimilado esta forma de trabajo, sistemas de proyecto que según Stanislaus von Moos «reaparecerán más tarde casi literalmente en las villas de los años veinte: estructura de hormigón, techo plano y rampa relacionada con una entrada monumental y una acentuada axialidad»<sup>13</sup>.

Debe observarse que en el momento en que se redacta el proyecto han pasado tan solo cuatro años desde que Walter Gropius con su artículo *Jahrbuch der Deutschen Werkbundes* iniciase lo que C. Azcárate considera «primeros devaneos con el americanismo»<sup>14</sup> y la reivindicación de las imágenes fabriles de las grandes instalaciones americanas. El proyecto de Challuy participa de este espíritu e incluso diez años después, Le Corbusier le pedirá a Gropius unas fotos de estas instalaciones para la primera edición de *Vers une architecture*.

13 S. VON MOOS. *Standard et élite: le syndrome Citrohan in Le Corbusier*. En: LUCAN, J. (ed.). *Le Corbusier, une encyclopédie*, p. 110, cit. en FONDATION LE CORBUSIER (ed.). *Le Corbusier. Plans 1905-1926* [DVD vol. 1].

14 J. M. POZO MUNICIO, I. LÓPEZ TRUEBA, UNIVERSIDAD DE NAVARRA ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA. *Arquitectura, ciudad e ideología antiurbana: [actas del Congreso Internacional]*, Pamplona, 14-15 marzo 2002, p. 56.

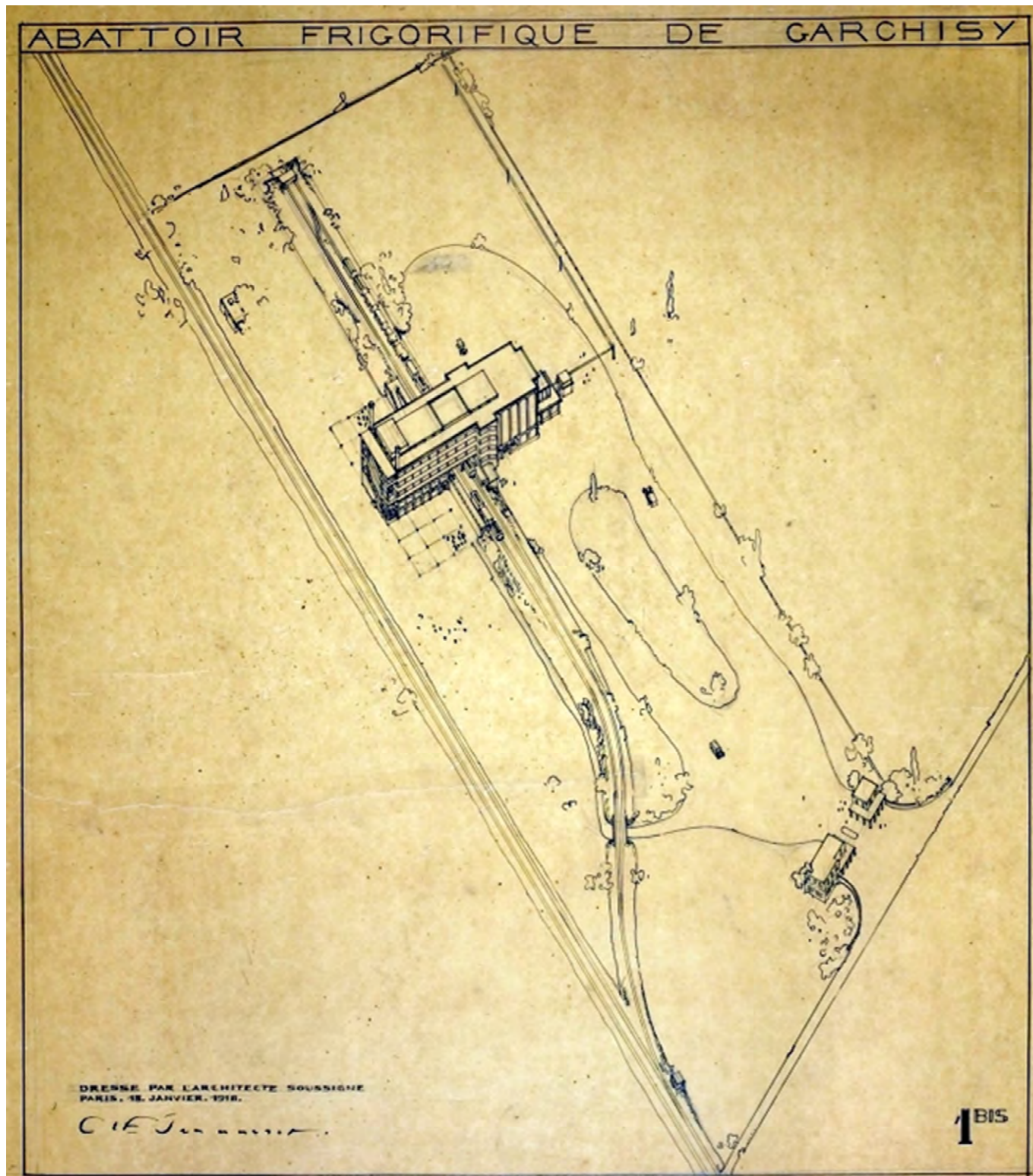


Imagen 175. FLC 19309: Matadero de Garchizy (1918).

El segundo de los mataderos es de 1918 para Garchizy y sigue en todo momento el esquema y el planteamiento funcional del primero.

Sin embargo, la parcela es bastante dispar respecto a la anterior. Mucho más reducida y condicionada por la posición y posibilidades de acceso. Y el programa se redujo también algo en escala,

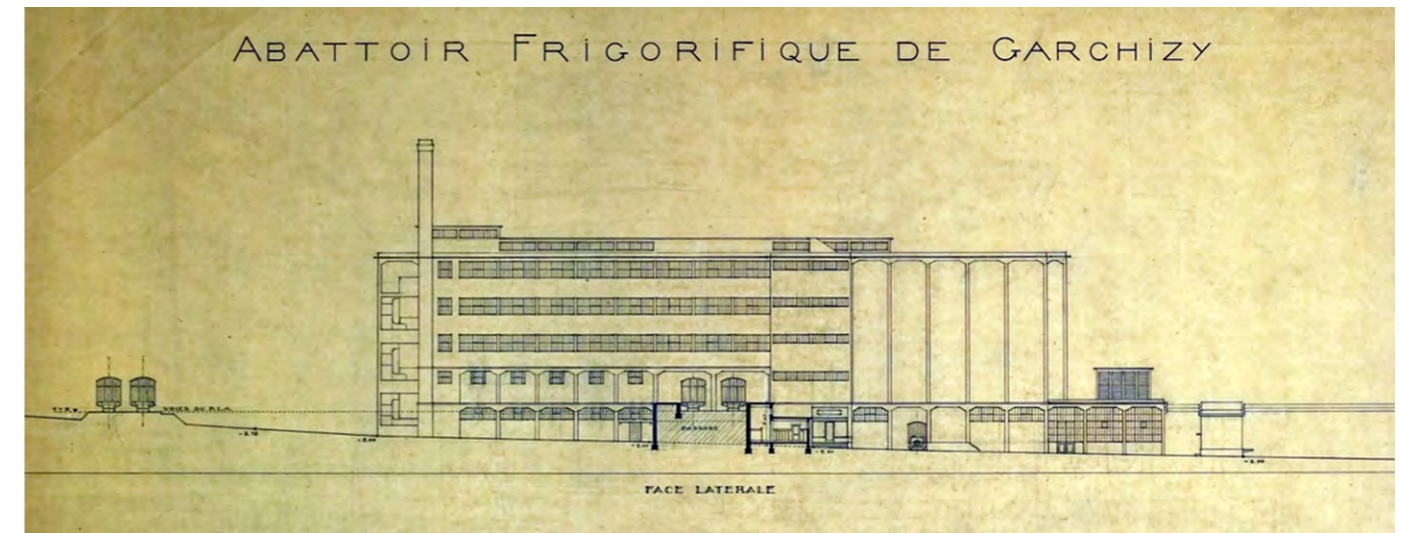


Imagen 176. FLC 19311 (Parcial): Alzado sur del Matadero de Garchizy. La imagen del área de sacrificio es totalmente análoga al Edificio de almacén central de Bai'a en Zín.

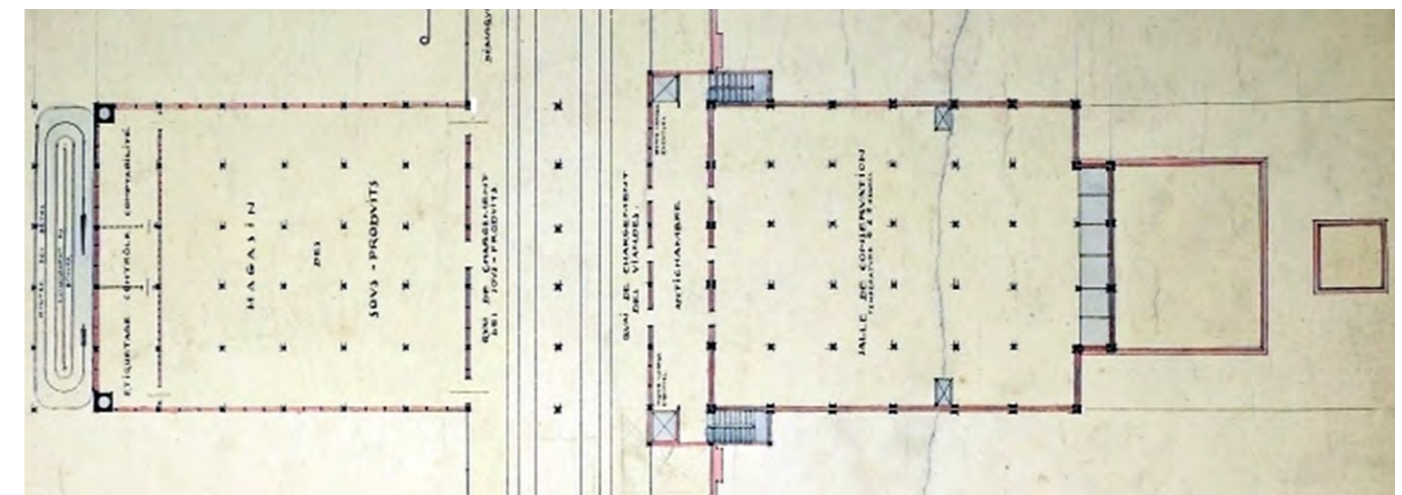


Imagen 177. FLC 19307 B-2 (Parcial): Planta coloreada del Abattoir de Garchizy.

si bien es idéntico en la función propiamente. El estudio proyectó aquí un elemento «monovolumen» que queda dividido en dos por las líneas de ferrocarril y rodadas de entrada/salida de producto. El desnivel de la parcela se aprovecha para obtener una planta adicional, por debajo de rasante de calle en el acceso pero con salida a parcela en el interior de esta. El volumen único se significa funcionalmente en los alzados por las secuencias de huecos para entrada de luz: amplios en el área de sacrificio, medios en procesamiento y totalmente cerrados en los módulos de refrigerado.

Pero los elementos de la composición son los mismos: núcleos de escalera y ascensor, rampas y plantas diáfanos puntuados por la estructura de hormigón.

Ninguno de los dos llegó a construirse, y ni tan siquiera los arquitectos cobraron los honorarios por estos trabajos que el estudio recicló y aprovechó para otro emplazamiento<sup>15</sup>.

<sup>15</sup> En las imágenes conservadas por la *FONDATION LE CORBUSIER*, FLC 19307 B-2, FLC 19308 B-2, FLC 19310 B-2 y FLC 19311 B-2, aparecen planos de Garchizy que de manera idéntica, se utilizan para una propuesta de matadero industrial en Burdeos (cf. *FONDATION LE CORBUSIER* (ed.). *Le Corbusier. Plans 1905-1926* [DVD vol. 1]).

## 2.2. Obra arquitectónica

1935	DENOMINACIÓN	SITUACIÓN	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
URBANISMO PARA BAT'A: PLAN GENERAL DE ZLIN		Valle rio Drevenice/Zlín	CS	URB	NO	SI	38-39
URBANISMO PARA BAT'A: PLAN DE HELLOCOURT		Maizières-les-Vic	FR	URB	NO	SI	36-37
VILLA "LE SEXTANT" (MAISON LES MATHES-OCEAN)		Les Mathes	FR	EDF	SI	SI	134-139
URBANIZACION DE LA "TÊTE DU PONT SAINT CLOUD"		Boulogne sùr Seine	FR	URB	NO	SI	56-57
EDIFICIO DE VIVIENDAS EN MONTMARTRE		París	FR	EDF	NO	NO	NO
SISTEMATIZACION DE TIENDAS DE BAT'A		Sin ubicación	VA	INT	NO	SI	116-121
CENTRO DE ESTETICA CONTEMPORANEA "Project C"		París / Expo 1937	FR	EDF	NO	SI	153-155
PROYECTO DE UNA PISCINA DE OLAS		Badjarah (Durand)	ARG	EDF	NO	SI	98-99
INMUEBLE DE COLONIZACIÓN		Ghazaouet (Némours)	ARG	EDF	NO	SI	100-101
RESIDENCIA DEL PRESIDENTE DE UN COLEGIO		Chicago. Sin ubicación	USA	EDF	NO	SI	132-133

Elenco de proyectos del año 1935.

1936	DENOMINACIÓN	SITUACIÓN	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
ESTADIO PARA 100.000 PERSONAS		París	FR	EDF	NO	SI	90-97
VIVIENDA PARA EL MEDICO RAM		Romainville	FR	EDF	NO	NO	NO
AUTOMOVIL "MINIMUM"		Sin ubicación definida	FR	DSG	NO	NO	NO
DISEÑO INTERIOR DE BARCOS		Sin ubicación definida	FR	INT	NO	NO	NO
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL Y SALUD		Rio de Janeiro	BRA	EDF	NO	SI	78-81
NUEVA CIUDAD UNIVERSITARIA DE RIO DE JANEIRO		Rio de Janeiro	BRA	URB	NO	SI	42-45
EDIFICIO DE OFICINAS PARA FACOM		Gentilly	FR	EDF	NO	NO	NO
PABELLON PARA BAT'A		París / Expo 1937	FR	EDF	NO	SI	170-171
PABELLON DES TEMPS NOUVEAUX "Poject D"		París / Expo 1937	FR	EDF	SI	SI	158-169

Elenco de proyectos del año 1936.

- (A) SITUACIÓN DEL PAÍS  
 (CS) República de Checoslovaquia  
 (FR) Francia  
 (ARG) Argelia  
 (EEUU) Estados Unidos  
 (BRA) Brasil
- (B) TIPO DE OBRA  
 (URB) Urbanismo  
 (EDF) Edificación  
 (INT) Interiorismo  
 (DSG) Diseño
- (C) PROYECTO  
 (SI) Realizado  
 (NO) No realizado
- (D) INCLUSIÓN EN LA PUBLICACIÓN *ŒUVRE COMPLÈTE VOL. 3*  
 (SI) Incluido  
 (NO) No incluido
- (E) INTERVALO DE PÁGINAS DE LA INMEDIATAMENTE ANTERIOR PUBLICACIÓN

La consideración de estas obras se ha realizado siguiendo la datación ofrecida en la publicación *Le Corbusier Plans* de la *Fondation Le Corbusier*, que considero más representativa que la que recoge la publicación *Œuvre complète*. Más representativa o más ajustada a la realidad de la «ejecución» del trabajo, sobreponiéndolo a la fecha de terminación o cualquier otra circunstancia que las llevaran a incluir en un estadio temporal distinto dentro de la monografía, por lo demás no exhaustiva en cuanto a las fechas, ya que existen cuantiosas obras sin datar.

Tanto es así que existen trabajos que la segunda de estas publicaciones citadas determina como pertenecientes a este bienio y que no se han considerado por contravenir la datación de la primera. Estos trabajos son:

- El Concurso para el Museo del Estado y de la Ville de París.
- La Casa de fin de semana a las afueras de París.
- Proyecto del Bastión Kellermann (analizado *a posteriori* por su relevancia, no por su datación) Todas ellas aparecen como fechadas en 1935 según *Œuvre complète* y pertenecientes a 1934 según *Le Corbusier Plans*.
- Los estudios del Plan de París 37, que aparece fechado en 1936 según *Œuvre complète* y pertenecientes a 1937 según *Le Corbusier Plans*.

Además, obras que se citan para este bienio, guardan incoherencias en las fechas con las que aparecen en ambas publicaciones. La «Sistematización de las Tiendas Bat'a» y el «Centro de Estética Contemporánea», *Œuvre complète* las considera que son de 1936 cuando *Le Corbusier Plans* las sitúa en 1935; y la «Urbanización de la *Tête du Pont Saint-Cloud*» *Œuvre complète* la posiciona en 1938 cuando *Le Corbusier Plans* indica que es de 1935.

En todas las obras reseñadas sorprenden, de un análisis cuantitativo, algunos aspectos. En primer lugar, la parca cantidad de obras construidas: tal solo dos, una de ámbito privado y otra de carácter público. Es un momento de recesión. Europa presiente la conflagración que se avecina, prologada por la Guerra Civil Española. No es momento de construir. Uno de los motivos de la Exposición de París de 1937 es el de fomento económico. Así y todo, los planes iniciales van a ir progresivamente recortándose.

Buena muestra de ello son los proyectos elaborados por Le Corbusier y P. Jeanneret para el evento. No obstante y centrándonos en obra construida, el año 1935 marca el final de las obras del *Centrosyuz* moscovita del que continuamente Le Corbusier presume, a pesar de quedar totalmente fuera de su ámbito de actuación después de su postrera visita a Moscú, en 1930. El giro hacia el clasicismo del Estado con el estrangulamiento de las vanguardias, su cambio de destino funcional — pasaría a ser sede del Ministerio de la Industria ligera, *Narkomlegprom*— no impedirán que sus dos responsables de ejecución, Isidore Liubimov y Nikolai Kolli, culminaran el milagro de su finalización manteniéndose fiel al proyecto inicial de 1929, a pesar de sus disensiones con el segundo por el tema de los acabados<sup>16</sup>.

Por años, en número son parecidas, diez obras en 1935 y nueve en 1936. Y por temática tres de ellas son de interiorismo o trabajos de diseño específico (16%), cuatro pertenecen al campo del urbanismo (un 21 % del total), quedando las doce restantes como pertenecientes a la edificación (63%). Los trabajos realizados para Bat'a representan la mitad de los de urbanismo y un 33% de los de diseño de interiores. Los de edificación representan un porcentaje ínfimo del total.

Quiere ello decir, sin tener en cuenta los que el presente estudio individualiza (Estudio de accesos), que la proporción de trabajos realizados para la empresa es una parte muy considerable de la producción global del bienio. Y siempre organizados alrededor del mismo actor del estudio, como es habitual: Le Corbusier, quien parece haber encontrado en Bat'a «el ideal del capitán de industria ilustrado que había evocado en *Vers une architecture*»<sup>17</sup>.

Haré un sucinto repaso de las obras, que no aspira a convertirse en un estudio exhaustivo de cada una de ellas. Si me detendré, especialmente, en aquellas de mayor significación o las que no están presentes en la *Œuvre complète*.

<sup>16</sup> K. FRAMPTON. *Le Corbusier*, p. 81.

<sup>17</sup> *Ibid.*, p. 84.

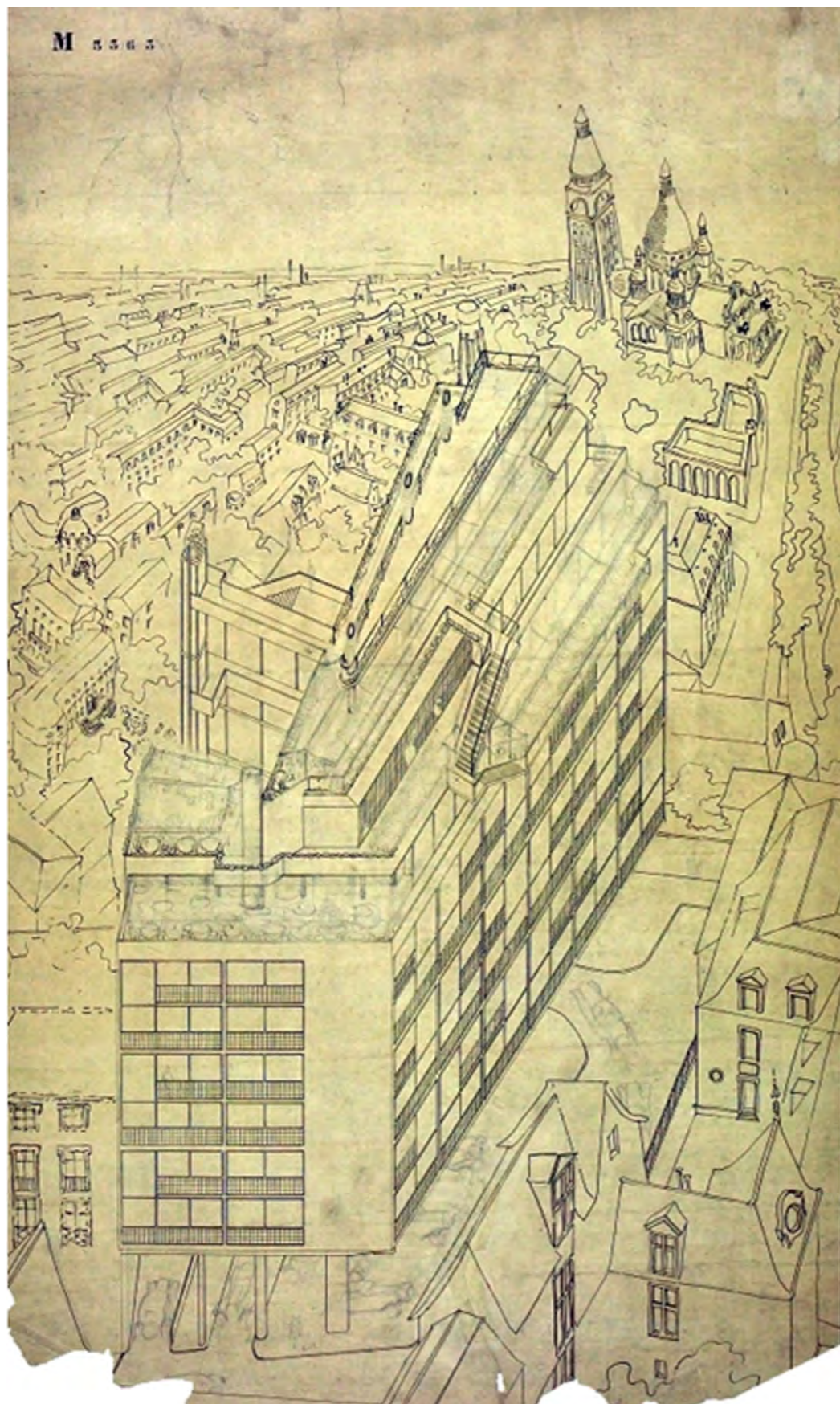


Imagen 178. FLC 28869: Axonométrica del Edificio en Montmartre.

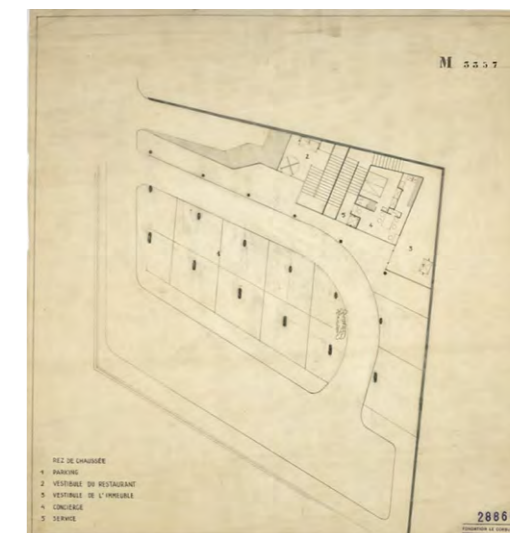


Imagen 179. FLC 28866: Planta baja del Edificio en Montmartre.

### 2.2.1. Edificio en Montmartre

Este proyecto, omitido en su *Œuvre complète* es una referencia muy interesante y que conviene analizar. Curiosamente —y tal vez por eso— tampoco aparece en la ingente bibliografía de y sobre Le Corbusier, excepto sucintamente en la publicación de Gilles Ragot y Mathilde Dion<sup>18</sup> y en el propio comentario que acompaña la publicación del material inventariado de la *Fondation Le Corbusier*<sup>19</sup>.

Entre otras cosas resulta interesante porque es un edificio continuista con la línea de investigación del estudio sobre la edificación habitacional y porque es sumamente premonitorio de las grandes soluciones que aportará, ya en solitario, unos años después en las piezas residenciales de posguerra.

Lo primero que llama la atención es la falta de ubicación definida. No queda explícito en la documentación dónde se construiría. Aún así, se puede afirmar sin duda que estaba prefigurado para situarse en la manzana urbana perimetrada por las vías *rue Poulbot*, *place du Calvaire*, *place du Tertre* y *rue Norvins*. Esta afirmación tan categórica deriva del análisis cuidadoso de una de las perspectivas axonométricas que realiza para el edificio, en concreto, la inventariada con el n.º FLC 28869.

Los dibujos del territorio de Le Corbusier siempre son muy precisos, a pesar de su aparente sencillez y descuido; existen allí referencias incontestables que conducen a esta aseveración. En primer lugar, la visión que se tiene de la Basílica del *Sacré Coeur* de Montmartre, lleva a pensar que el edificio se posiciona en la parte oeste de la misma. El segundo dato reseñable es que, entre la basílica y en edificio, tan solo existen dos grupos de edificación, y el primero de ellos es perfectamente identificable con el *reservoir* de Montmartre, un depósito de agua con una envolvente particular compuesta por arcos de descarga que todavía hoy pueden contemplarse.

El tercero y definitivo es la forma del solar, unido al hecho de encontrarse en un espacio donde ya tenía pensado no dar continuidad a la circulación rodada —derivado de la orografía de la colina—. Este condicionante existe actualmente, y la *rue Poulbot* carece de circulación rodada en toda su extensión. El proyecto de Le Corbusier prolonga cuanto apenas la circulación de vehículos para poder acceder al edificio, acercando más el carril rodado a la *Place du Calvaire* —patente en FLC 28872—. La prueba definitiva es la forma del solar: existe uno, en concreto el ocupado actualmente por los n.º de policía 9 y 11 de la *rue Poulbot* de dimensiones completamente asimilables al considerado por Le Corbusier y con un ángulo de fachada igual al recogido en el proyecto. El corolario que cierra el razonamiento es que esta esquina urbana —en realidad un auténtico mirador sobre la ciudad— tan solo queda separada del *Sacré Coeur* por una manzana residencial y el complejo del depósito.

18 R. RAGOT, G., M. DION, *Le Corbusier en France: projets et réalisations*, p. 208.

19 I. ZAKNIC. *Immeuble à Montmartre*, cit. en FONDATION LE CORBUSIER (ed.). *Le Corbusier Plans 1905-1926* [DVD vol. 1].

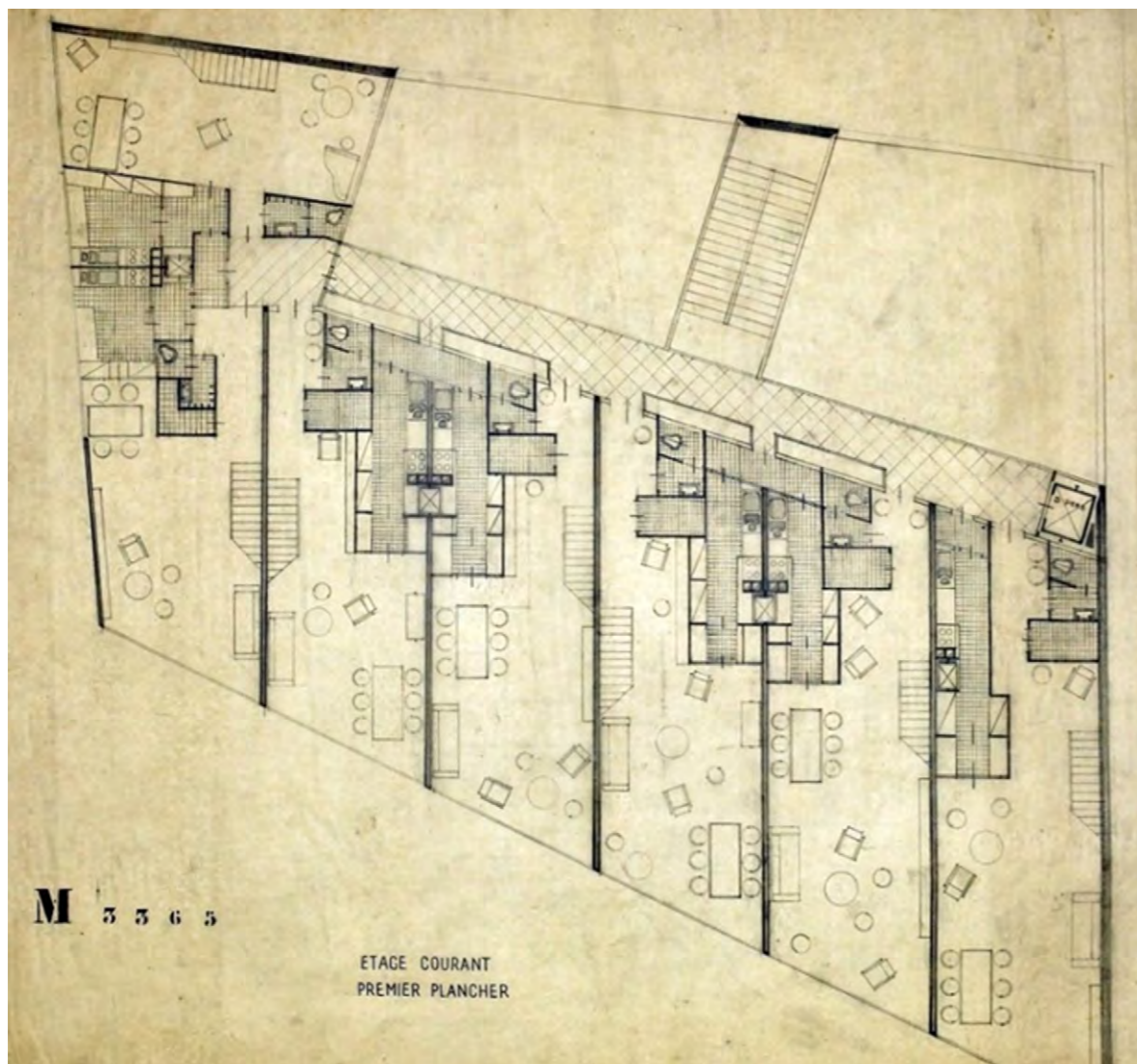


Imagen 180. Plantas de entrada a viviendas por corredor.

Únicamente conociendo esta precisa ubicación podemos entender completamente lo acertado y el interés de las propuestas proyectuales. Ya hemos comentado la estrategia adoptada para hacer llegar los accesos rodados a la planta baja del edificio, una planta baja que, como en el Pabellón Suizo de la Ciudad Universitaria de París, resuelve mediante *pilotis* (FLC 28866).

Esta vez son tres líneas de *pilotis*, la primera con forma apantalladas, la segunda de sección elíptica y la tercera líneas circulares. La planta baja libre así obtenida va a utilizarse para aparcar o para poder llegar cómodamente a la parte trasera de donde, además de la conserjería, arranca un doble sistema de comunicaciones (escaleras + ascensores) que conducen a las viviendas o a las plantas superiores de cubierta, donde se resuelve un negocio terciario, de manera tal que las circulaciones no se mezclan. Quedan independizados desde planta baja los ascensores y las circulaciones de la escaleras de las viviendas y las del espacio público superior. Las escaleras se resuelven en una única caja, siguiendo una perspicaz solución de circulaciones sobrepuestas.

Esta planta baja pues está pensada para servir de «punto de llegada», por supuesto peatonal, pero asimismo con vehículos, no necesariamente privados (taxi). La solución es idónea para el edificio pero, urbanísticamente muy adecuada además, porque colabora en resolver un *atzucat* urbano provocado por la topografía de ardua solución.

Esta concentración estructural que le permite despejar la planta baja y prácticamente entregarla volumétricamente a la ciudad, va a convertirse, en las plantas superiores, en un sistema portante



Imagen 181. Plantas superiores de los dúplex, sin corredor.

diferente, esta vez totalmente disciplinado a situarse en las particiones entre las viviendas. Usa de nuevo el esquema estructural del Pabellón Suizo de la Cité Universitaire de París.

Las viviendas tipo se desarrollan en una banda estrecha y son pasantes. Un total de siete por planta, cuatro siguiendo el esquema tipo pasante y dos diferentes resolviendo la esquina. Esta tipología compositiva marcará, a su vez como veremos, el esquema formal de la fachada. La doble exposición a fachada-patio o corredor posibilita unas condiciones de ventilación óptimas.

Distributivamente, posee un nivel inferior de uso común, con las cocinas pareadas con una galería compartida y salida independiente al corredor. Un aseo con baño independiente (2 piezas) y un amplio salón del que parte la escalera de comunicación con el nivel superior completan el programa. Esta índole pareada asombrosamente se rompe con la vivienda más alejada de la esquina, ofreciendo una sorprendente solución que busca conseguir la ventilación exterior del baño, a costa de disponer un núcleo de servicios en el centro de la edificación de los niveles superiores de uso público. En la planta superior se desarrollan dos habitaciones una de ellas siempre con el baño incorporado.

El proyecto está muy estudiado y detallado; dibujando las bajantes de servicio y pequeños patios de ventilación que se llevan a cubierta, atravesando los recintos del restaurante y local de espectáculos. Precisamente estos recintos, dispuestos retranqueados de las dos alineaciones, consecuencia de la aplicación de la normativa urbanística (sección FLC 24810), disponen de una comunicación adicional a través de sendas escaleras exteriores vistas en fachada que coquetean con la imagen de

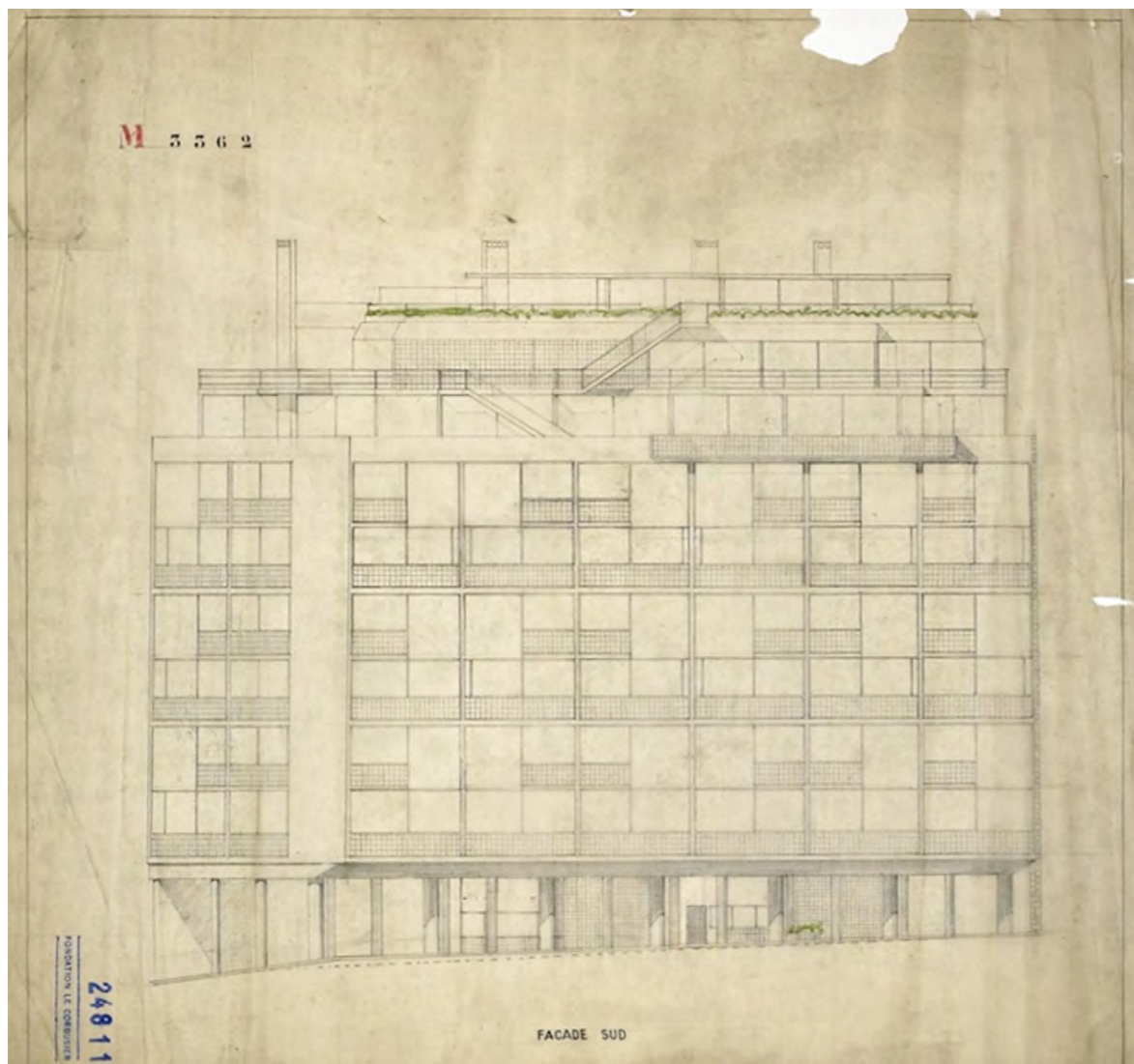


Imagen 182. Alzado lateral mayor, con el frente esviado de la parcela.

*paquebot*, tan fascinante a ojos de Le Corbusier; imagen que ya ha elaborado en la definición formal de la *Cité de Refuge de l'Armée du Salut* (1933). Todo el proyecto de Montmartre es en realidad una apuesta por la imagen náutica del conjunto, adjetivada, no lo olvidemos, por su expuesta situación en el perfil parisino. Y como los admirados trasatlánticos, la cubierta está ocupada: es el lugar privilegiado para la observación.

Con la fachada de nuevo recordamos el Pabellón suizo, pero también el *Immeuble Clarté* y el recién Edificio de apartamentos de la *rue Nungesser et Colli*, donde acababa de fijar su residencia. Se compone de paños continuos de vidrio, laminar o moldeado, que se recortan sobre una base maciza recubierta con aplacado de piedra (a partir de FLC 28873, donde se especifica el mismo despiece que para la residencia universitaria). La doble escala de dúplex de las viviendas se identifica perfectamente en la composición, manifestándose a partir del hueco asociado a fachada que siempre va unido a la habitación de mayor dimensión. La vivienda de la esquina abre su doble escala al tramo largo de la *rue Poulbot* por lo que el frente corto perpendicular es el único que rompe este ritmo doble.

El de Montmartre es un proyecto muy profesional, en la medida que resuelve perfectamente los condicionantes urbanísticos y los integra de manera ejemplar en una búsqueda gramática del lenguaje que estaba ya consolidado en el estudio. Es una idea y una composición que presagia las futuras *Unités d'habitation*, para las que solo tiene que, a partir de este esquema desarrollado aquí, hacer intervenir el concepto de la *rue interieur* como mecanismo organizativo de las células pasantes.

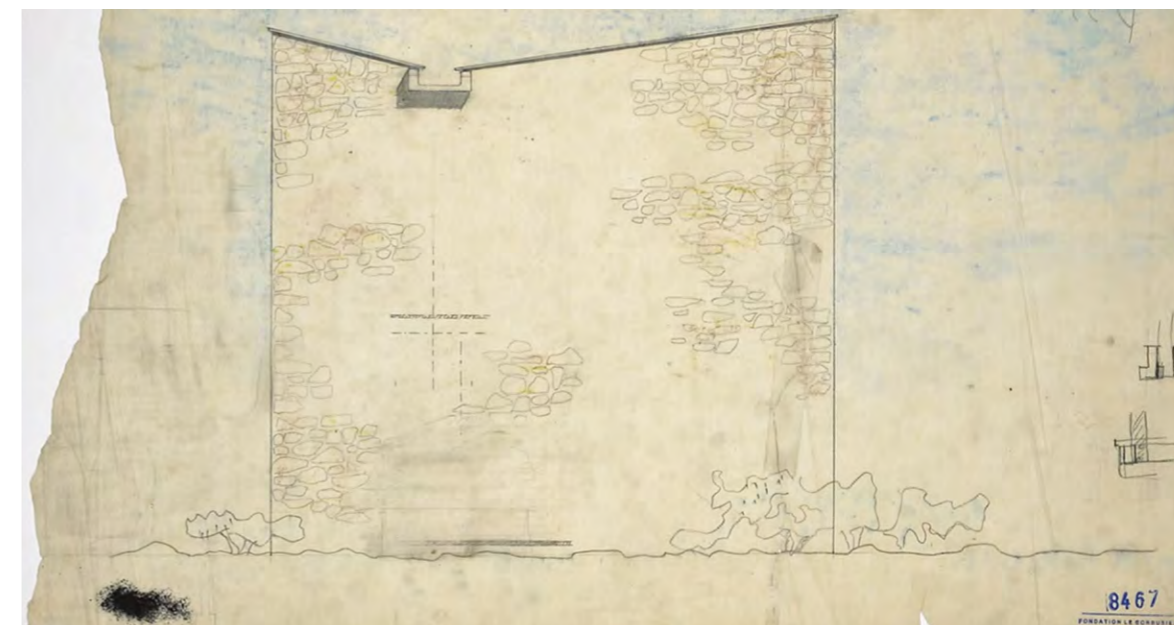


Imagen 183. Alzado del testero de la Villa Le Sextant.

### 2.2.2. Villa Le Sextant (Maison Les Mathes–Océan)

La inflexión en la forma de trabajo del estudio a partir de los años treinta se patentiza en este proyecto, felizmente construido a orillas del océano Atlántico, cerca de Burdeos.

Magistral y minuciosamente descrito por Tim Benton<sup>20</sup>, el diseño sigue un complicado proceso no exento de aspectos fortuitos si bien con altas dosis de investigación. Un proceso en el que Le Corbusier se mantendrá bastante ajeno, quedando capitaneado por Pierre Jeanneret y personal del estudio que tendrán una importancia neurálgica en su desarrollo: Charlotte Perriand<sup>21</sup>, Junzo Sakakura<sup>22</sup>, Ferdinand Streb<sup>23</sup>, Georges Pollack<sup>24</sup> y Marine Duintzer<sup>25</sup>.

El encargo proviene de Albin S. Peyron, director de la *Compagnie des Lampes* e hijo del coronel Louis Octave «Albin» Peyron, comisionado general en Francia del Ejército de Salvación para quien Le Corbusier ha construido, en París, el dormitorio, la barcaza y la Ciudad del Refugio<sup>26</sup>. El enfoque del encargo y los condicionantes del lugar pautan una serie de enfoques proyectuales, más o menos experimentados, que van a pasar a convertirse en invariantes:

- Contacto con la naturaleza.
- Uso de técnicas vernáculas.
- Apoyo en la mano de obra local.
- Sistemas totalmente prefabricados en carpintería y cierres.
- Nuevas investigaciones en las unidades de habitar.

20 Cf. T. BENTON. En: FONDATION LE CORBUSIER (ed.). *Le Corbusier. Plans 1933-1936* [DVD vol. 6].

21 Charlotte Perriand y Pierre Jeanneret mantienen una relación personal en este momento.

22 Junzo Sakakura (1901-1969), arquitecto japonés formado en su país. Se traslada prontamente al estudio parisino de Le Corbusier, con quien colabora hasta 1936. En 1937, construye el Pabellón Nacional de Japón en la Exposición del 37 de París. Sin producción arquitectónica hasta posguerra, en 1951 levanta el Museo de Arte Moderno de Kamakura, y en 1959 colabora y dirige el Museo de Arte Occidental de Tokio junto con Le Corbusier.

23 Ferdinand Streb (1907-1970) estudia Diseño de interiores en la Academia de Arte de Hannover. Colabora en el estudio desde 1933 a 1935 y tras la guerra se establece en Hamburgo, donde produce una interesante obra arquitectónica (Pabellón Alster, Casa del Deporte, etc.).

24 Colaborador del estudio de 1933 a 1935, figura en el listado de colaboradores del *Livre noir* como «fallecido».

25 Holandesa, colaboradora en el año 1935.

26 Cf. T. BENTON. En: FONDATION LE CORBUSIER (ed.). *Le Corbusier. Plans 1933-1936* [DVD vol. 6].



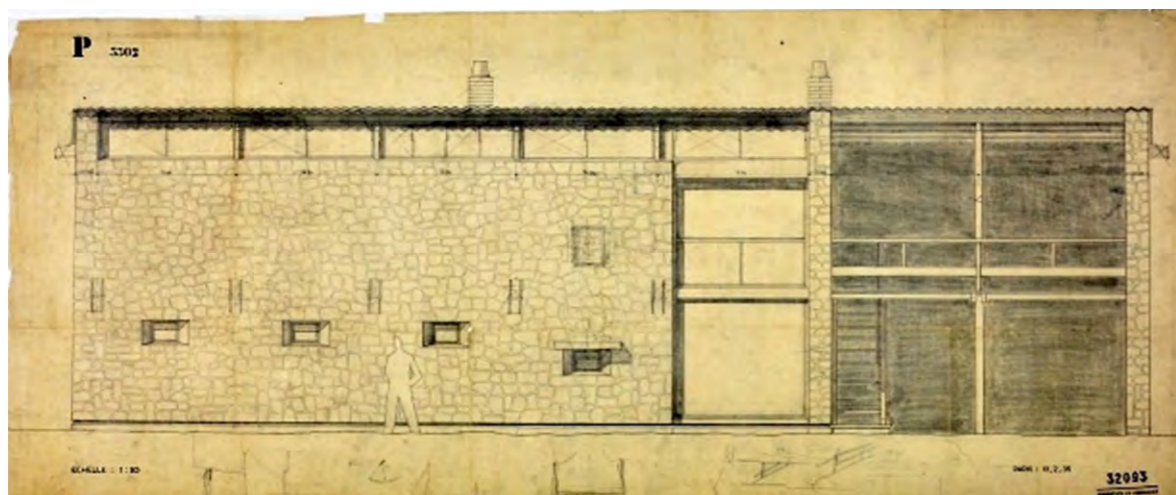


Imagen 184. FLC 32093: Fachada oeste (que da a la calle) con las pequeñas ventanas de planta baja. Una de las pocas aportaciones de Le Corbusier al proyecto según Benton. En este alzado aparece la posición precisa del *Sextant* diseñado por J. Sakakura.

Tim Benton deduce en su artículo, a partir de la exhaustiva documentación escrita y de los dibujos conservados en la *Fondation Le Corbusier*, cómo el primer boceto que se le muestra al propietario deriva de un concurso al que se han presentado unos días antes bajo el nombre de Charlotte Perriand<sup>27</sup>. destinado a «casa de fin de semana», en donde se desarrollan ampliamente estos temas. La relativa aceptación posterior de la propiedad de este modo de proceder posibilita seguir adelante con estos conceptos iniciados<sup>28</sup>.

El resultado es conocido. Está presente en la *Œuvre complète* y allí, con una documentación obtenida directamente de los planos de proyecto se describen la totalidad de las plantas (FLC 8461), los alzados (FLC 8464) y una axonométrica, completados con cinco fotografías del edificio construido, tanto de interiores como del exterior<sup>29</sup>.

De la trayectoria iniciada con la chilena casa Errázuriz (1930) seguida en las propuestas y el proyecto para la Villa Mandrot (1929-1930), deriva la génesis de esta vivienda, pauta como punto de confrontación y continuidad en otras obras posteriores: la vivienda para el médico Ram, los estudios tipológicos para la vivienda de un contraamaestre, la de un ingeniero y el proyecto Roq y Rob, extendiéndose, *a posteriori*, hasta las parisinas Maisons Jaoul y la vivienda hindú de Manorama Sharabhai.

Nos encontramos en un momento en el que, según J. Torres Cueco el estudio centra su tempo de diseño en la construcción, en la arquitectura —con el guiño a lo vernáculo— y en los materiales<sup>30</sup>. Lejos queda ya la fe ciega en la tecnología y cabe pensar en lo importante que es contar con la mano de obra que debe «materializar» la idea arquitectónica. De alguna manera, habrían pesado los desajustes en los edificios construidos, las filtraciones y problemas de la *Ville Savoie* o el mal funcionamiento de la «respiración exacta» en el *Centrosoyuz*. Es el cuarto de los cinco tiempos que este autor codifica dentro de la entera obra del arquitecto.

27 Proyecto de concurso guardado en los archivos de Charlotte Perriand (ACP 34001).

28 Porque, en principio, la exigencia era totalmente distinta. En una carta de A. Peyron al estudio, del 12 de diciembre de 1934 (FLC H-2-19), le solicita «una casa sólida, que pudiera estar desocupada diez meses al año y utilizada todo el verano “en la época que se busca el reposo, la salud y el confort por igual”. Necesitaba también unas bellas vistas, tranquilidad, calma necesaria para el sueño, una pieza hermosa, bien ventilada e iluminada. Quería que su casa, desde el exterior tuviera un “cierto prestigio” y se colocara armoniosamente en el paisaje».

29 «Tres etapas sucesivas, absolutamente distintas, de la obra de la casa: a) una mampostería, construida de una sola vez; b) una estructura instalada completa y totalmente después de la mampostería; c) una carpintería incluyendo ventanas, puertas, tabiques y aplacados y obedeciendo a un estándar, a un principio unitario de construcción: levantados independientemente con rellenos de vidrio, de contraplacado o fibrocemento. Así se construye esta casa, sin error, sin vigilancia, por una pequeña empresa de pueblo, honesta y concienzuda [...] y un presupuesto increíble» (BILL, M. y otros. *Le Corbusier y Pierre Jeanneret, Œuvre complète*, pp. 134-139).

30 J. TORRES CUECO. *Le Corbusier: visiones de la técnica en cinco tiempos*, pp. 165-187.

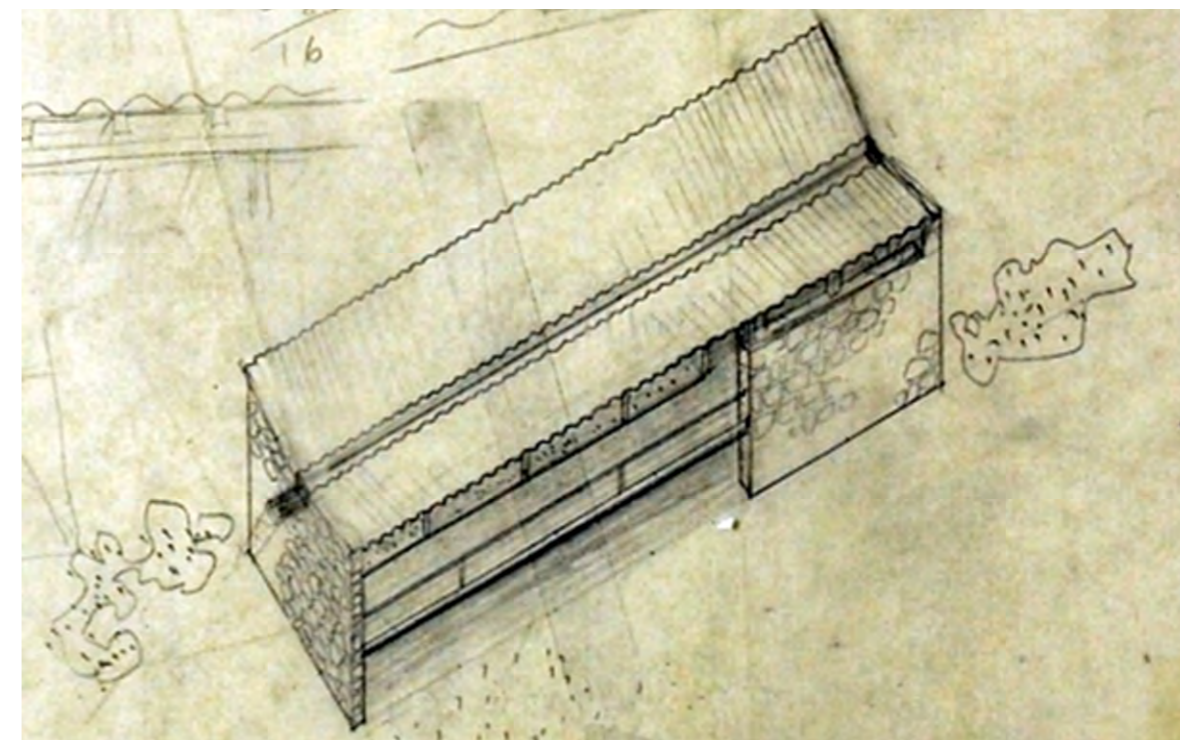


Imagen 185. FLC 8425: Ampliación parcial, axonométrica.

Una materialización de la idea que, en este caso, queda patentizada en la pequeña axonométrica presente, en un plano de planta y un alzado correspondiente a una de las versiones intermedias del proyecto —donde, por cierto, la planta es simétrica por el eje menor respecto a la solución final—: unos planos de piedra con discontinuidades para grandes huecos y una cubierta a dos aguas que vierte a canal interior con rebosaderos extremos.

El sistema puede parecer revolucionario, pero no lo es. Es un ancestral mecanismo utilizado para desaguar grandes extensiones superficiales y además es muy seguro, fiable y registrable<sup>31</sup>, como puntualiza en sus comentarios de las imágenes recogidas en su *Œuvre complète*.

Le Corbusier asegura en uno de estos comentarios que «la solución de fachada de esta manera es sincera y desligada de los tradicionales canales de cinc». Y es cierto, aparte de propiciar unos testeros en sumo grado escultóricos y expresivos con las gárgolas de vertido del agua.

Sin embargo, para ver hasta qué punto se adoptan soluciones inferidas de la construcción ancestral, de la construcción «sancionada por la práctica», parémonos a observar la tectónica del resultado de esta vivienda: la sección inventariada con el n.º FLC 8454 por la *Fondation Le Corbusier*. Obedece a una estructura en madera: jácenas y soportes. Y forjados y cubiertas. Todo está construido con este material.

El sistema de pórticos es notablemente simple: una sucesión cada 2,50 m de dos vanos de muy dispar luz, no muy arriesgados (4 y 1,5 m) que se cubren con una jácena horizontal; simple, en el segundo nivel y, compuesta por dos escuadrías pareadas, en el primero. La diferente luz emana de la disposición servidor/servido de la planta. No los hace coincidir con los cierres, pero marcan, al tiempo, la posición de la osamenta primaria del sistema de panelado —en madera también, y vidrio—.

Esta elemental estructura horizontal, desde este mismo plano de sección anuncia los sistemas que empleará para la resolución precisa de la unión. Así, cuando el pilar extremo de las estancias

31 La mezquita de Córdoba es una construcción de las de mil años que cuenta con este sistema de canales con vertido libre al exterior.

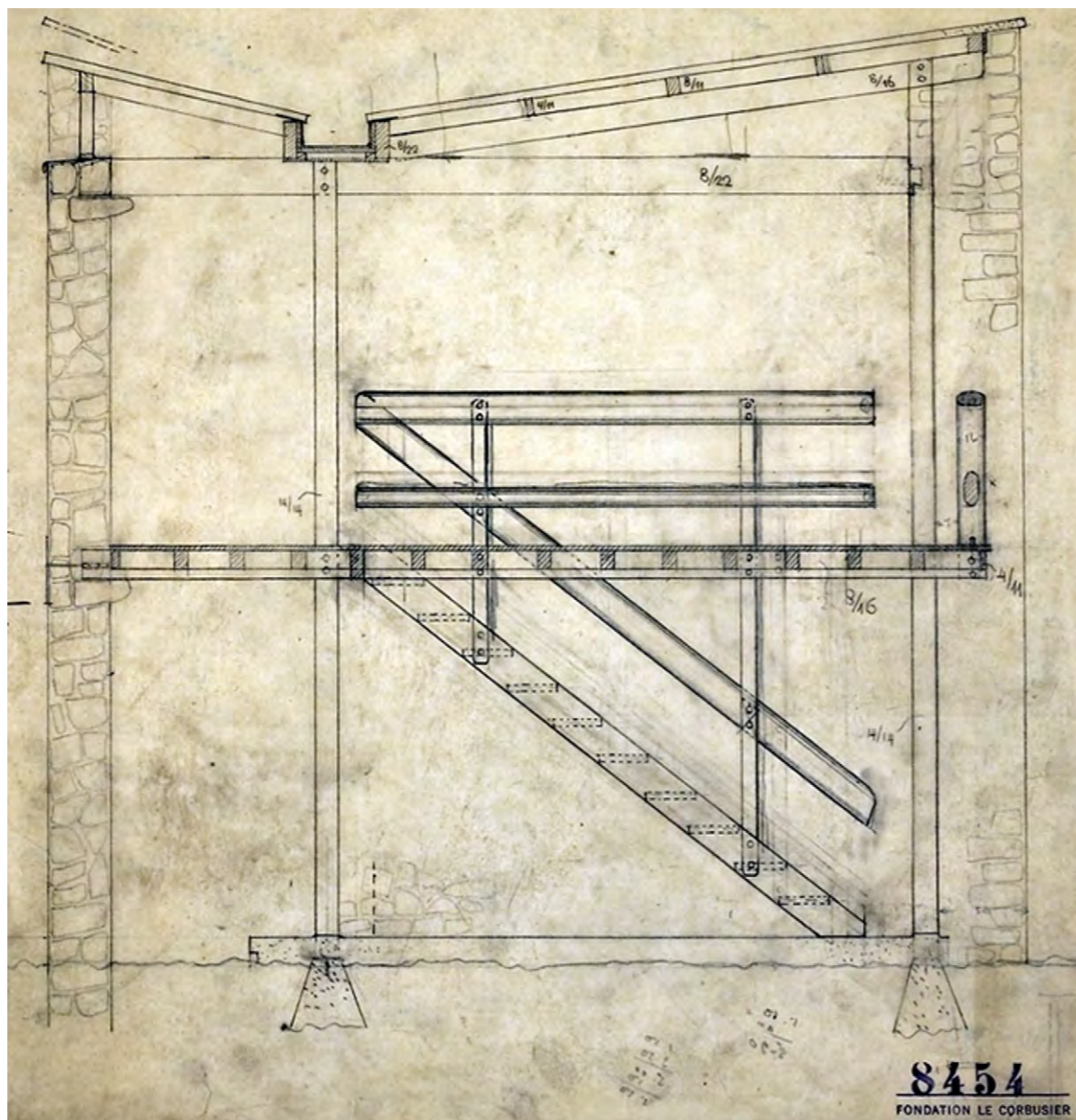


Imagen 186. FLC 8454: Sección descriptiva de la Villa Le Sextant, donde se explican perfectamente sus componentes tectónicos.

es pasante se advierte cómo desea machihembrar la unión<sup>32</sup>. En los otros casos, cuando tiene que empotrar en el muro recurre a definir una ménsula para recibir las piezas de madera, tanto en el primer como en el segundo nivel.

Se desconoce si realmente el detalle se construyó de este modo. Y se sabe que, en última instancia, la construcción precisa de una obra que no visitarán, la asumió el constructor quien propuso aumentar el espesor de los muros (de 40 a 45 cm) y el aparejo preciso del muro a construir, propuestas documentadas por carta y que Pierre Jeanneret acepta por este mismo procedimiento de comunicación<sup>33</sup>.

32 Esto solo sucede en dos casos a ambos lados de la ventana de cocina, dado que en las estancias de habitación las jácenas quedan empotradas en el muro y no hay pilar; y cuando el pórtico queda exento en la zona común, solo mantiene el pórtico en planta baja, quedando la zona común de planta primera íntegramente diáfana.

33 Cf. T. BENTON. En: FONDATION LE CORBUSIER (ed.). *Le Corbusier. Plans 1933-1936* [DVD vol. 6].

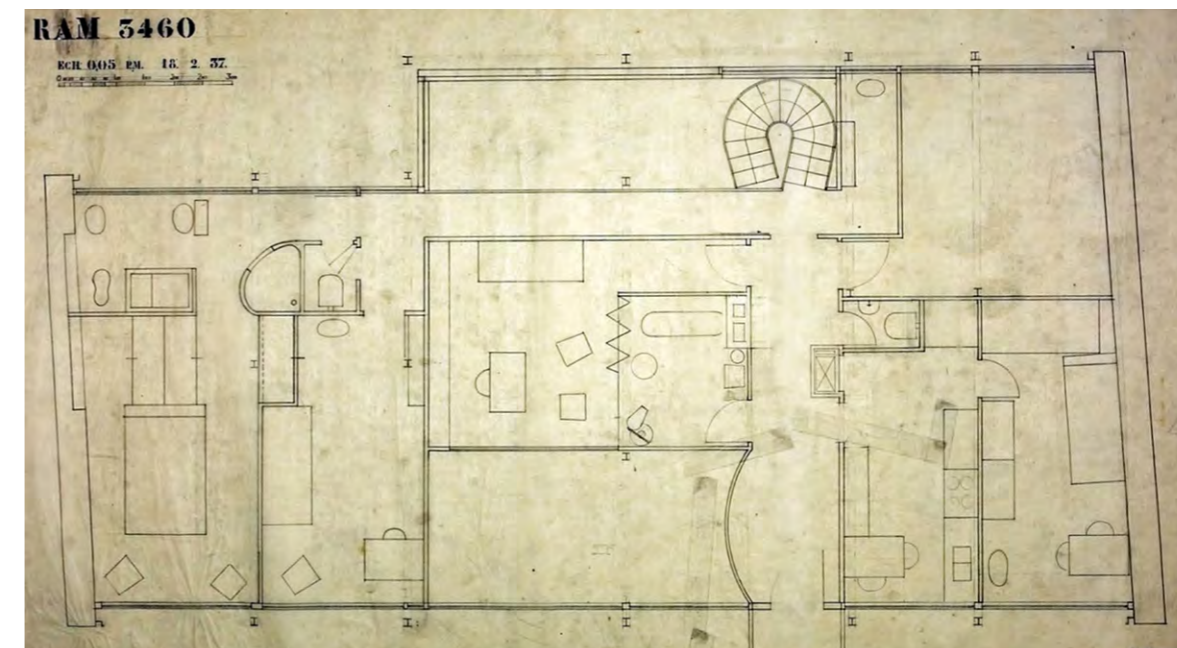


Imagen 187. FLC 18555: Vivienda para el doctor Rameaux. Primer proyecto. Planta primera.

### 2.2.3. Vivienda para el doctor Rameaux

Fecha el año siguiente, esta vivienda situada en Romainville<sup>34</sup> se diseña para un neurólogo al que Le Corbusier consulta en torno a 1930 sobre una afección del nervio trigémino y que se convertirá en un amigo personal: el doctor Jean Rameaux. En 1936, le pide que proyecte una casa para la familia, que cuenta con un hijo pequeño y que debe disponer de una pequeña consulta en su interior. El encargo se formaliza dentro de este mismo año, si bien el desarrollo del mismo tendrá lugar durante todo el año subsiguiente.

Como en el caso precedente, se desconoce el emplazamiento concreto para el que se pensó pero sabemos que era una parcela que tenía la particularidad de una superficie trapezoidal, con irregularidad en sus lados.

El grado de confianza entre cliente y arquitecto es profundo, a juzgar por las numerosas cartas intercambiadas<sup>35</sup> y por el esfuerzo manifestado en los estudios que realizan para este encargo. Asombrosamente, de nuevo, ausente de la *Œuvre complète*, a pesar de la combinación de elementos del estudio presentes en la obra y de la trascendencia posterior en otros proyectos y trabajos.

Los arquitectos preparan un primer estudio del proyecto que remiten a la propiedad, si bien previamente el cliente les ha indicado ya que dispone de un presupuesto máximo para la construcción igual a ciento cincuenta mil francos. Este primer proyecto, contenido en los documentos FLC 18555, FLC 18556, FLC 18557, FLC 18558 y una ingente cantidad de estudios y bocetos en donde establece una serie de invariantes que serán la pauta preliminar para el resto de propuestas.

Pasemos a analizar esta primera propuesta. En este y todos los casos el acceso se produce por la primera planta. El rebuscado mecanismo por el cual la circulación de entrada a la vivienda, previo ascenso no definido completamente —indicado como rampa pero con una distancia exigua, probablemente requiriese un mixto entre rampa y escalera—, se produce por una pasarela ligera que conduce a la puerta. Se trata de una referencia que, desde el primer momento, interesa a la esposa del propietario<sup>36</sup> y desde luego a los arquitectos, se arrastra en todas las soluciones.

34 Romainville, población y comuna francesa, en la región de Île de France, departamento de Seine-Saint Denis, en el distrito de Bobigny, hoy día dentro del continuo urbanizado de los alrededores de París.

35 FONDATION LE CORBUSIER. Archivos: Correspondencia (Doc. 1 1-13-16-129), algunos de ellos reproducidos en R. RAGOT, G. y M. DION, *Le Corbusier en France: projets et réalisations*, pp. 229-232.

36 Jean Rameaux escribe a los arquitectos: «mi esposa sueña con el puente y la poesía estereotómica».

Una vez llegados al interior de la casa, un doble espacio conecta el vestíbulo con la planta inferior, con el salón. Y lo conecta de un modo que nos recuerda la Maison Cook de 1926. En esta planta, a la derecha de la entrada queda el núcleo de cocina/comedor/habitación del servicio, junto con un pequeño espacio con inodoro y lavamanos. A la izquierda, el pequeño gabinete médico, con su sala de espera y zona de atención.

Si se progresa en la entrada se accede a un corredor en ángulo volcado de nuevo al salón del que, enfrentado con la dirección de ingreso se desarrolla una escalera «semihelicoidal», que permite el descenso a la planta inferior. A la izquierda y al final de este pasillo, aparecen dos habitaciones, la del matrimonio y una menor para el hijo. La primera, con baño incorporado y ventilación pasante y la segunda, volcada a la fachada principal. El recinto del inodoro, ventilado cenitalmente, al igual que el anterior, cuenta con un complicado sistema de acceso desde dos puntos, desde el interior de la habitación principal y desde el pasillo junto a la habitación del hijo.

En la planta inferior se distribuyen tres áreas: la central, ocupada por el salón —recordemos comunicado doblemente con la planta superior, muy espacioso, con doble orientación—; un espacio de comunicación entre las dos partes de la parcela, cubierto; y un recinto de garaje, con espacio para dos vehículos, que contiene también recintos destinados a instalaciones y/o almacenamiento.

La vivienda se extiende, como he dicho, de linde a linde lateral de parcela y el contacto con estos límites se materializa con muros muy anchos. Son muros de fábrica, según manifiestan las vistas axonómicas (FLC 18560, FLC 18609 y FLC 18636) o los alzados donde explícitamente se señalan como tal (FLC 18576, FLC 18607, FLC 18618, FLC 22836 y FLC 22842) con diferentes tratamientos, normalmente mampostería ordinaria, pero no faltan las veces que se grafían como sillerías casi concertadas (FLC 18593, FLC 18597, FLC 18598). Esta misma condición se revela en las plantas, aquí siempre tratadas como mampostería ordinaria, y en algunos casos adjetivadas hasta el paroxismo obsesivo como en los croquis del segundo proyecto (FLC 18585, FLC 18586, FLC 18587, FLC 18588, FLC 18589, FLC 18603, FLC 18604, FLC 18616, FLC 18622, FLC 18631 y FLC 18632).

Y está tratando con una pieza que entiende como portante; bien por su propia conformación o bien incluyendo en su interior piezas estructurales metálicas, que no se manifiestan en los planos. Lo cierto es que los elementos de fachada «junto» a los muros son diferentes a las propiamente estructurales, son perfiles laminados en forma de L y no perfiles estructurales HEB, como parece el resto.

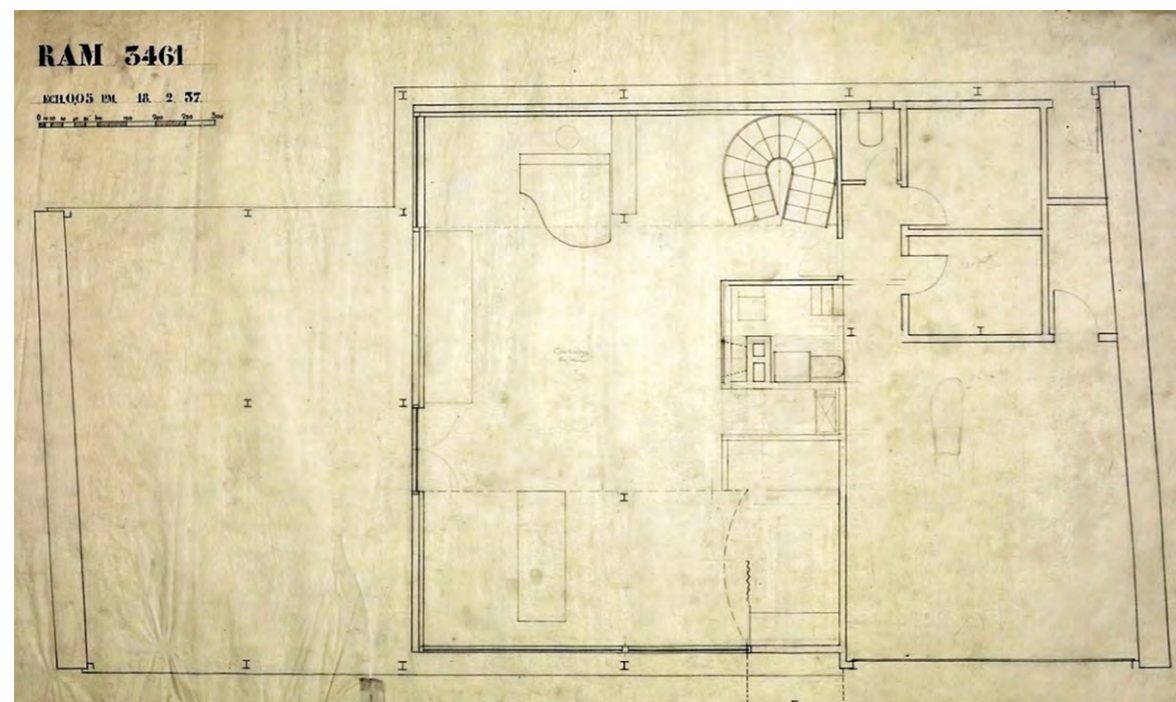


Imagen 188. FLC 18556: Vivienda para el doctor Rameaux. Primer proyecto. Planta baja.

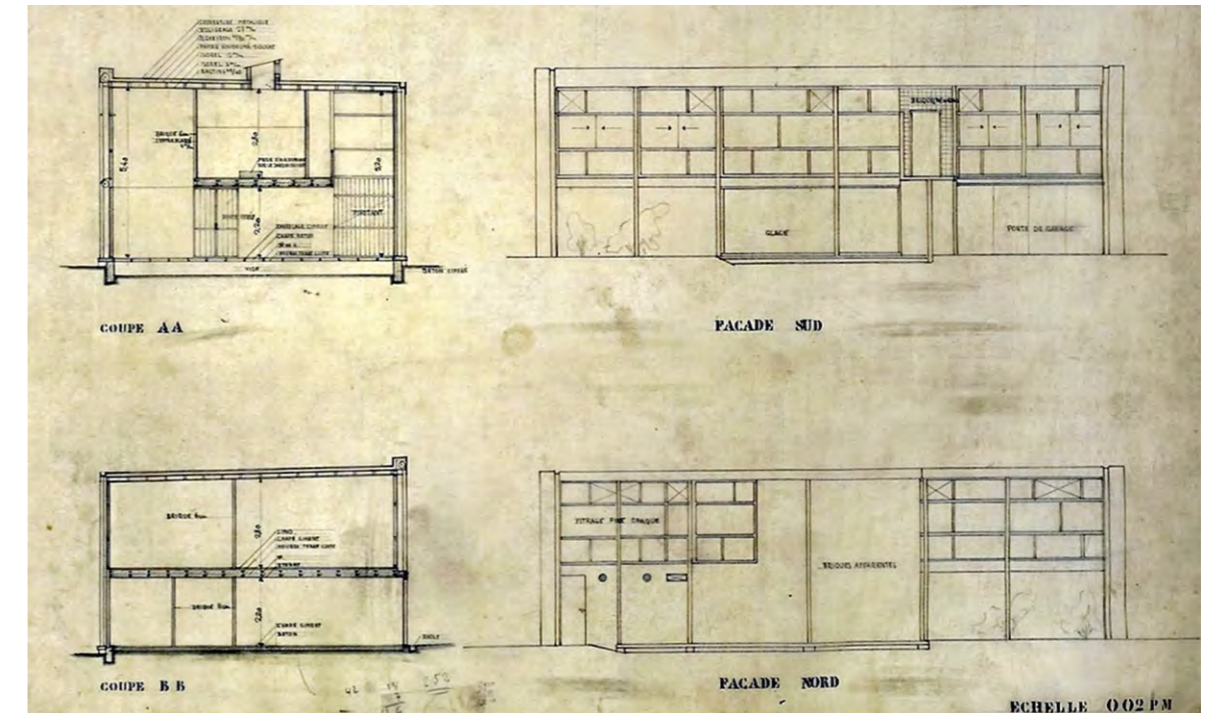


Imagen 189. FLC 18558: Vivienda para el doctor Rameaux. Primer proyecto. Secciones y alzados.

En las secciones todo el interior está pensado con criterios de construcción modular en seco, estructura ligera y cubierta a una vertiente. Estructuralmente, cuenta con cámara sobre el terreno, forjado intermedio de perfiles de acero y cubierta de viguetas de madera.

Las fachadas se resuelven por sistema modular, tratando el espacio por la posición de estructuras como plano abstracto, definiendo áreas prácticas, fijas de vidrio y algunas zonas con panelado opaco o vidrio moldeado (área de puerta de entrada). El frente está tratado con toldos de protección solar de sección constructiva similar a la del *Immeuble Clarté*, mejorada en determinar la posición protegida una vez repliegados. Recuerda a este, en la partición geométrica de paneles de fachada.

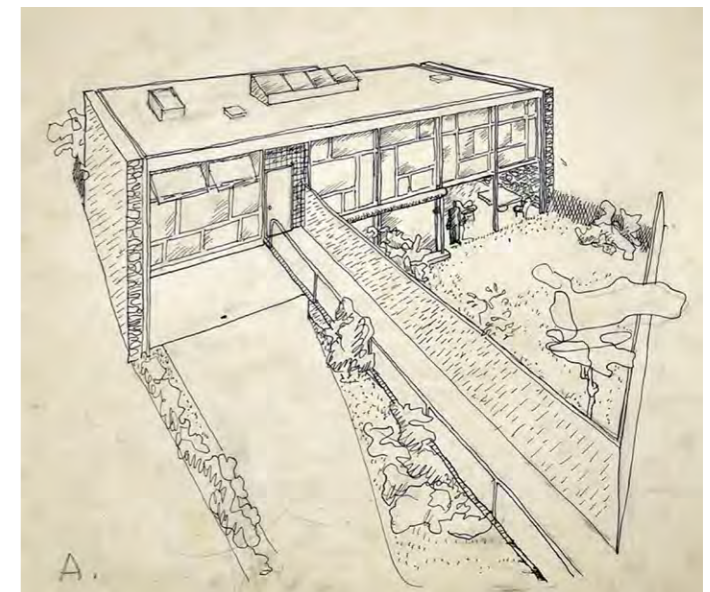


Imagen 190. Visión axonómica del exterior. La rampa-pasarela sirve adicionalmente para dividir la zona privada de parcela de la que contiene la circulación rodada.

Esta primera versión desarrollada del proyecto tiene una variante que es simétrica respecto del eje vertical por la cual el aparcamiento pasa a la izquierda de la parcela (FLC 18636 y FLC 18641). Desconocemos la orientación precisa de la parcela pero, en principio, esta variación simétrica no afectaría a las condiciones de insolación de las dos fachadas. Es la versión representada en la perspectiva FLC 18560, que difiere además en las particiones de la fachada.

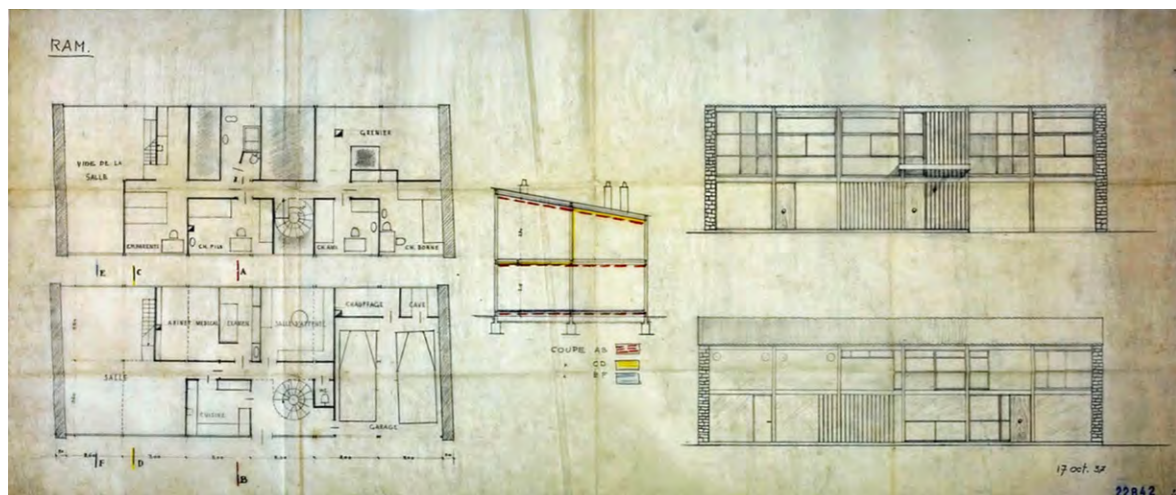


Imagen 191. FLC 22842: *Projet A*. Plantas, alzados y sección.

Pero ya he indicado que tras este primer diseño y la primera evaluación económica por parte de los industriales constructores (Dubois & Lepeu, los mismos que construyeron el *Pavillon des Temps Nouveaux*<sup>37</sup>), se comprueba que el presupuesto excede a lo inicialmente previsto. Los arquitectos inician una tarea de reajuste. Y se elaboran muchas variantes.

De la documentación del estudio identificamos al menos tres de ellas, presentadas de manera coherente. Son los denominados como *Projet A, B y C*, todos con algunos variantes y estudios parciales y parciales.

El primero, el *Projet A*, fechado en octubre de 1937, íntegramente codificado en el documento FLC 22842, difiere bastante del anterior. Por ejemplo, en cuanto a la ocupación en planta inscribe toda la construcción en un rectángulo: las dos fachadas son lineales y paralelas —se supone que al lindero posterior, no hay plano de situación en parcela—.

Espacialmente, define una organización simple, con circulación central y piezas de uso —o huecos— a los laterales. Confía la comunicación espacial a dos escaleras: una inmediata al acceso, de directriz circular, y otra longitudinal recayente al salón. La sección de la vivienda indica que la pendiente de cubierta es mayor que en el caso anterior, ya no se busca un techo plano. La cubierta es inclinada, hasta el punto que la crujía trasera de la segunda planta prácticamente está libre de construcción.

Tan solo un dudoso y comprometido local húmedo, entre los huecos de comunicación con la planta inferior que dan a la consulta médica, y un recinto difícil introducido como nuevo con la denominación de *grenier* ('ático'). Las aguas de la cubierta inclinada vierten a la fachada trasera.

Interiormente, en la distribución desplaza la consulta a la fachada posterior y la comunica espacialmente con la planta superior mediante dos huecos, como hemos visto, con unas condiciones de confidencialidad bastante comprometidas. Entre las habitaciones, añade una para algún amigo (cuatro dormitorios en total). De los archivos de la *Fondation Le Corbusier*, los dedicados a esta opción, aparte de los reseñados, son FLC 18589, FLC 18622, FLC 18648, FLC 18621 y FLC 18592. Uno de los alzados que aporta, por una notación al margen, también se dedica a esta versión: FLC 18593.

Del *Projet B* no disponemos de un plano completo, conteniendo secciones y alzados individualizados. Tan solo croquis bastante coherentes (FLC 18587 y FLC 18588) y con algún estudio de variación sobre estos propios (FLC 18586 y FLC 18604). Otro par de documentos dedicados a esta versión son el FLC 18631 y FLC 18632, aunque de calidad gráfica menor.

Interiormente el esquema es parecido, circulación central y funciones a dos manos, si bien es un poco más complejo que en el caso previo. La comunicación entre plantas sigue confiándola a dos escaleras de directriz longitudinal. Una principal, recayente al salón y, otra, totalmente secundaria

37 Y que incluso proponen reciclar la estructura metálica del *Pavillon* para abaratar costes.

—muy inclinada— que comunica con los espacios de servicio. Distributivamente, en la planta primera desde la entrada destina todo el conjunto derecho al consultorio médico, exhaustivamente estudiado en sus circulaciones. A la izquierda del acceso dispone la cocina y la habitación de servicio. En la planta inferior tres bloques: garaje más instalaciones, tres habitaciones alrededor de un baño y el salón colmatan el programa funcional. Destacable la doble altura de los dormitorios, el principal y el del hijo, que derivarían en una proporción que se considera excesiva.

Volumétricamente cambia la dirección de la cubierta. Es inclinada, pero esta vez vierte las aguas a la fachada principal. Sorprende la decisión en el grafismo de los muros testeros, señalados en todos los casos en rojo.

Respecto del *Projet C*, indicar que es muy similar al *B*. Tan solo cambia en el hecho de que, nuevamente la cubierta inclinada va a verter hacia la parte posterior. Cambia de fachada la cocina y el dormitorio del servicio pero mantiene el resto de piezas, reconfigurando las particiones. De difícil solución la posición de las dobles alturas sobre los servicios.

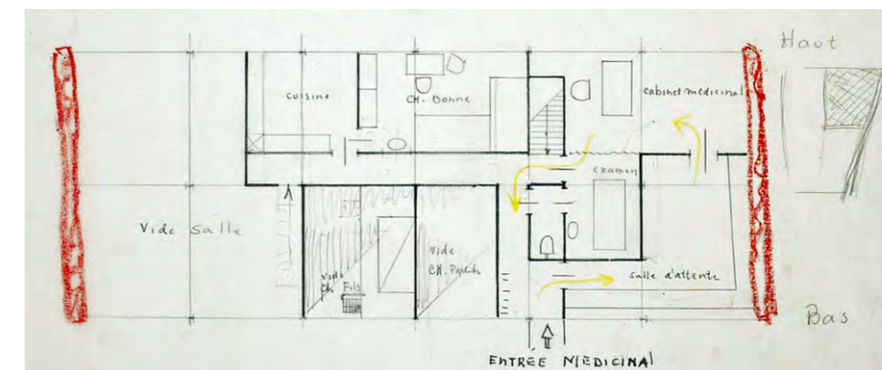


Imagen 192. *Projet B*. Planta primera.

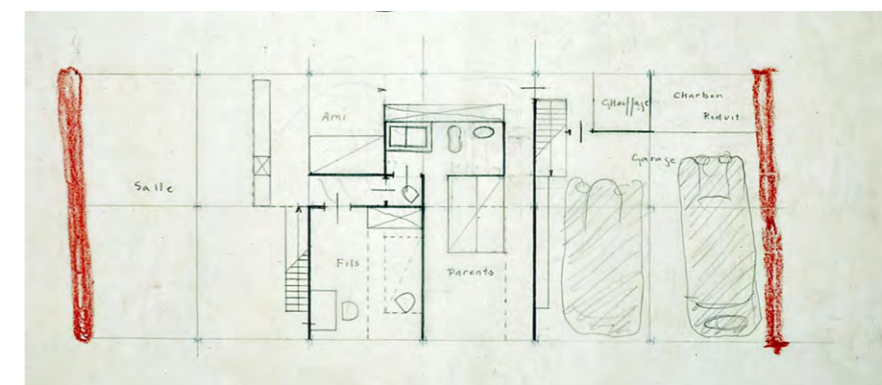


Imagen 193. *Projet B*. Planta baja.

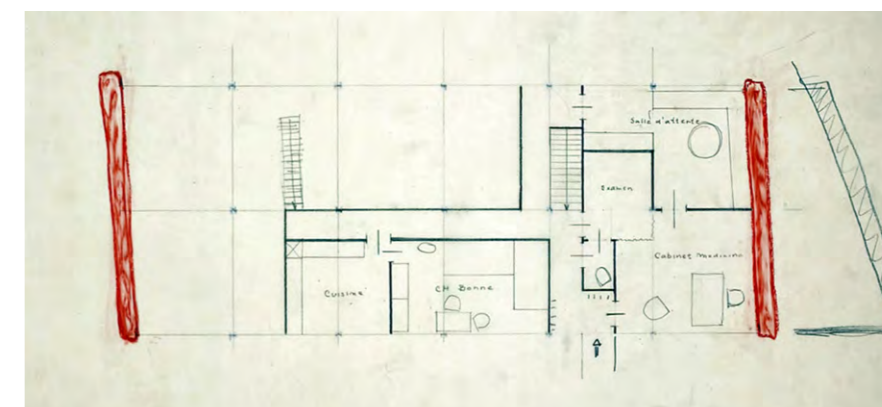


Imagen 194. *Projet C*. Planta Primera. Sin dibujar los espacios superiores a los servidores de planta baja.

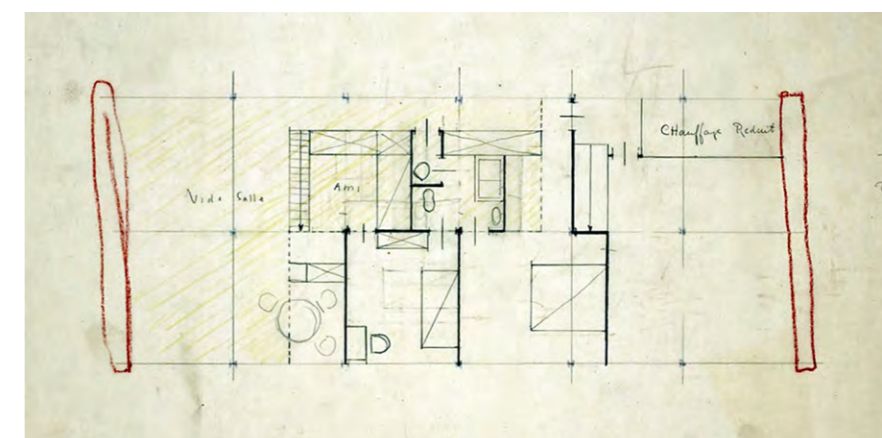


Imagen 195. *Projet C*. Planta Baja.

En suma, enumerar unas conclusiones cuanto a las alternativas de este interesante proyecto:

1. La edificación adopta, en casi todos los casos, forma rectangular, adaptando al menos dos de sus lados situados en el testero a la forma de la parcela. Estos testeros los materializa siempre con un muro de mampostería.

Pero se dan otras variantes y estudios de posicionamiento dentro de la parcela. Y conviene mencionarlos:

- Por ejemplo, cuando ensaya una disposición donde la edificación no ocupa todo el ancho de banda, adaptándose al linde en un solo lateral (el este) y permite la continuidad de la parcela, pero obteniendo espacios muy fragmentados (FLC 18613 y FLC 18660).
  - O del mismo modo, cuando dispone una edificación más concentrada que no permite ocupar de extremo a extremo y la dispone centrada en la parcela, eso sí, respetando y manteniendo los muros de mampostería, como luego comentaré en la parte dedicada a Tipologías reducidas.
2. La adaptación de estos laterales es completa ya que la vivienda se alinea con el linde, materializando, además, estos testeros con fábrica de mampostería. En el tipo general que he comentado, esta adaptación a lindes se produce por los testeros, pero no es siempre así:
    - Hay una serie de planos muy interesantes que ocupan los laterales y retrasan la escalera hacia la parte de atrás, de manera que el descansillo de la escalera toca también el linde. El patio trasero se divide en dos y el testero de la escalera se materializa también con una pared de mampostería (FLC 18579 y FLC 18644).
    - Otra serie de estudios sobre la vivienda presupone que esta ocupa totalmente la parte posterior, toca los límites de la parcela en tres lados, dos laterales y el límite trasero. Lo más curioso es que, de nuevo, los límites quedan materializados con muros de mampostería (FLC 18639, FLC 18642 y FLC 18661).
  3. La estructura es metálica y se posiciona de manera exenta a los diferentes paramentos, si bien determina todos los ritmos y particiones. El muro de mampostería asume tareas estructurales, póngase por caso cuando decide llevarlos a la parte central (FLC 18578), al punto donde cambia de ancho la profundidad construida, en el que se sustituye la línea de pilares metálicos por un muro de mampostería grafiado como tal.

Mayormente metálica y con forjado también de acero. Salvo en los estudios en los que ensaya convertir los rítmicos vanos transversales en bóvedas catalanas, preludivo la solución de sus futuros proyectos abovedados (FLC 18590). El croquis referenciado aparece con tres plantas por lo que cabe inferir que se realizó para uno de los tipos reducidos.

4. La casa cuenta internamente, al menos, con una comunicación espacial «interniveles». Una única comunicación espacial en la primera versión, dos en las demás versiones. En las que he denominado *A*, *B* y *C*, estas dos escaleras se jerarquizan dentro de la planta como una principal y otra secundaria. En las versiones del techo a dos vertientes, que analizaré a continuación, la vivienda se divide en dos partes y utiliza dos escaleras, esta vez con el mismo rango de importancia. Incluso tres, porque introduce un pequeño sótano en su programa.
5. La cubierta hemos visto que adopta tres configuraciones: una prácticamente plana en el proyecto original, cubierta inclinada con vertido a la fachada principal (*Projet A* y *C*) y cubierta inclinada hacia el interior de la parcela (*Projet B*).

Pero existe una nueva versión de la cubierta, unida con la tipología de ocupación completa del fondo de la parcela que es la cubierta a dos aguas con recogida por canalón central. Observando la sección contenida en el FLC 18638, la referencia a la vivienda Errázuriz es inmediata. Y queda apuntalada al observar la planta de FLC 18646, donde una poderosa rampa central sustancia las dos inclinaciones del techo. Le Corbusier ensaya en esta el modelo de la residencia chilena, rápidamente reconvertida en una investigación alrededor de las comunicaciones internas.

Abandona rápidamente el esquema de la rampa, que desarrolla en los planos FLC 18652, FLC 18653 y FLC 18654, colocada en la parte trasera de la edificación y encajada entre piezas funcionales en la planta superior, y lo lleva a una reflexión a partir de dos núcleos de escalera que comunican las dos partes funcionales en que divide la residencia.

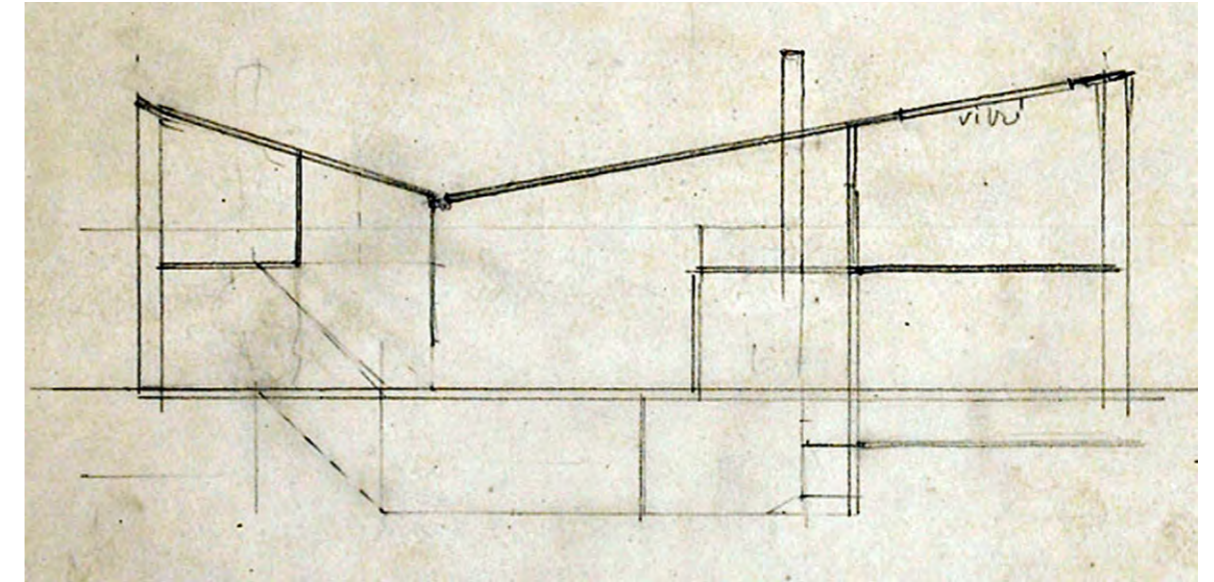


Imagen 196. FLC 18638.

Con la sala de estar en una posición central, a un lateral quedan garaje, instalaciones y cocina; con el conjunto del gabinete médico en la planta superior y en el otro lateral de la vivienda (izqda.) el conjunto de las habitaciones con los baños. Es el esquema que aparece en FLC 18639 y FLC 18642 y que repite en otros estudios y bocetos. Cabe indicar que esta última es la envolvente más adecuada, desde un punto de vista espacial, respecto al programa funcional requerido. Los diversos grupos de uso se readaptan a los volúmenes interiores de la sección. Y cobra un enorme sentido en este caso el acceso por la pasarela elevada directa y exclusivamente dirigido a gabinete médico.

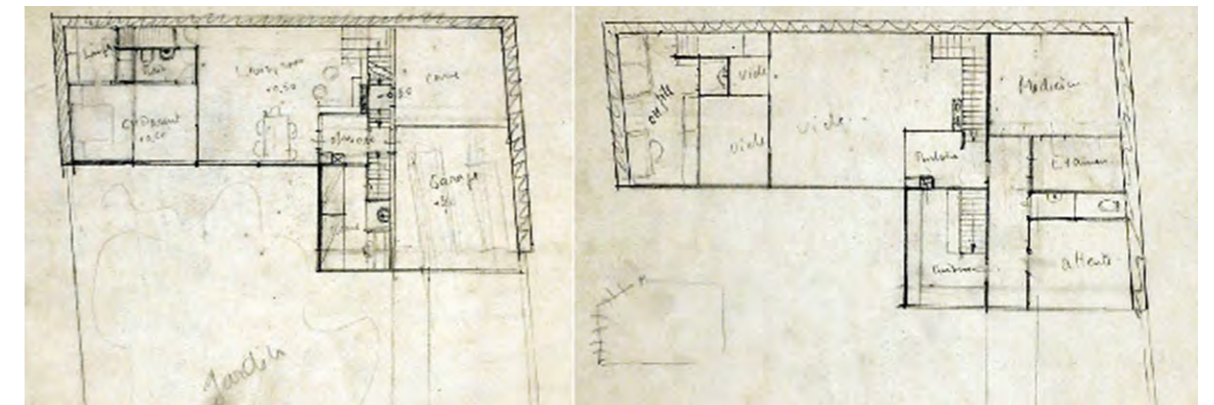


Imagen 197. FLC 18639 y FLC 18642: Plantas baja y primera de la propuesta con cubierta inclinada a dos aguas.

Es curioso comprobar cómo los posibles inconvenientes funcionales de condiciones de mantenimiento del canalón central quedan despejados desde el momento en que este pasa a ser absolutamente accesible, e incluso pudiera ser que asumiera algún otro uso (FLC 18637 y FLC 18655). En todos estos casos, de la vista de las secciones, los arquitectos presuponen la existencia de un sótano, que a veces deviene en semisótano, generado a partir del aprovechamiento inferior de los núcleos de comunicación, sea este rampa o escalera.

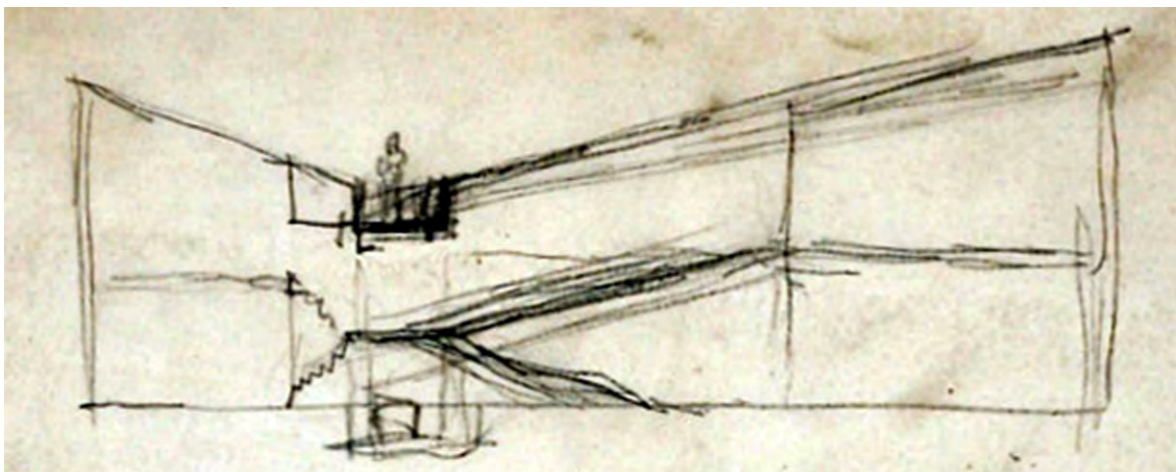


Imagen 198. FLC 18637: Detalle. Sección del edificio con la propuesta de rampas interiores donde el canalón de recogida de aguas se convierte en transitable, y ocupa una cruja de partición estructural.

La evolución de este sistema nos lleva a la *Maison Clarke Arundel*<sup>38</sup> que como se indica en el texto explicativo de este proyecto en la *Œuvre complète* la misma sirve de punto de partida para las viviendas *Lannemezan*<sup>39</sup>. Y cabe añadir incluso los prototipos MAS: casas montadas en seco, donde la estructura del edificio define y compone el carácter registrable del punto central de recogida, siempre coincidente con la escalera central. Resulta significativo analizar la explicación del proyecto de la vivienda para capataz de las *SPA Lannemezan* donde indican que «se ha retomado el estudio para la *Maison Loucheur* de 1929», aunque sin ninguna referencia al presente proyecto.

Y para concluir, como fin a este análisis de opciones elaboradas alrededor de la vivienda para el doctor Rameaux, resta analizar lo que he denominado como *versiones reducidas*; surgidas seguramente a partir de la necesidad de reducir los metros cuadrados construidos y alcanzar una cifra compatible con el presupuesto máximo expuesto por el cliente al inicio del encargo.

Aunque son versiones y modelos elaborados desde un nuevo sistema de cubierta, ahora son manifiestamente planas, con uso adscrito como *toit-jardin*. Abandonan la condición de edificio extendido de extremo a extremo de parcela y se configuran como exento, formulando áreas de parcela irregulares derivadas de la contraposición de las formas, irregulares en la parcela y siempre rectangulares regulares, en estos casos. He indicado, a su vez, que estas propuestas llevan consigo la presencia en testeros de muros de mampostería, son aisladas pero continúa construyéndolas con testeros ciegos.

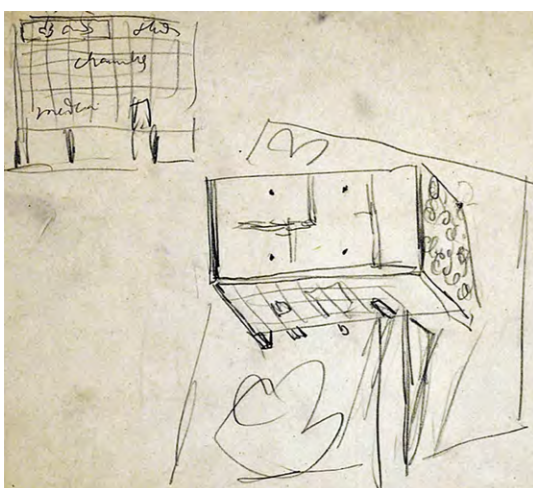


Imagen 199. FLC 18609: Detalle. Axonométrica de una de las propuestas compactas y centradas.

Identificar tres líneas de investigación tipológicas:

- Modelo con escalera longitudinal a fachada de único tramo sencilla con tres plantas elevadas, desarrollados en los ocho documentos FLC 18657, codificados con el sufijo de A a H.
- Modelo con sistema de dos escaleras longitudinales, doble trazado con circulaciones independientes desarrollado en FLC 19629, FLC 18610 y FLC 18594. Croquis de este particular —e innecesario— sistema de escaleras estudiado en FLC 18656 D, E, F, G y H.
- Esquema con escalera central de directriz circular y cuatro plantas en elevación, siendo la cuarta casi una terraza jardín transitable.

38 W. BOESIGER (ed.). *Le Corbusier. Œuvre complète. Vol. 4, Le Corbusier. Œuvre complète 1938-1946*, p 26.

39 *Ibid.*, pp. 30-37. En sus dos versiones, vivienda para capataz y vivienda para ingeniero.

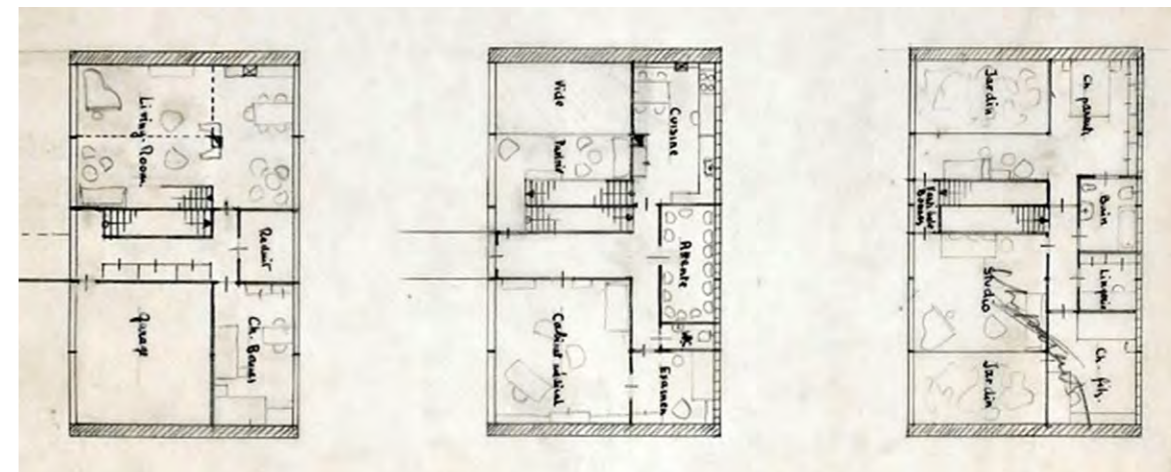


Imagen 200. FLC 18629. Vivienda exenta en tres plantas con doble sistema de escaleras.

De estos tres grupos, solo desarrolla completamente el segundo (FLC 18629) y dispone en planta baja el salón, abierto en doble altura y con ventilación cruzada, el garaje y el dormitorio de servicio; en la primera la cocina y el sistema del consultorio médico (sala de espera, consulta y sala de reconocimientos) y deja los dormitorios y un generoso estudio en la planta superior. Los dormitorios cuentan, en esta ocasión, con una terraza jardín privada.

Tan solo insistir en el carácter eminentemente investigativo de este proyecto y su continuidad en proyectos posteriores, de los cuales, restando los ya citados, está la *Unité d'habitation Transitoire* de 1944, ya sin P. Jeanneret, donde la consabida sección a dos aguas seguirá evolucionando; y además permitirá el paso de la luz por la parte alta, un proceso que conducirá indefectiblemente al *Hospital de Venecia*.



Imagen 201. Secciones de las dos tipologías de la *Unité* de alojamiento provisional.

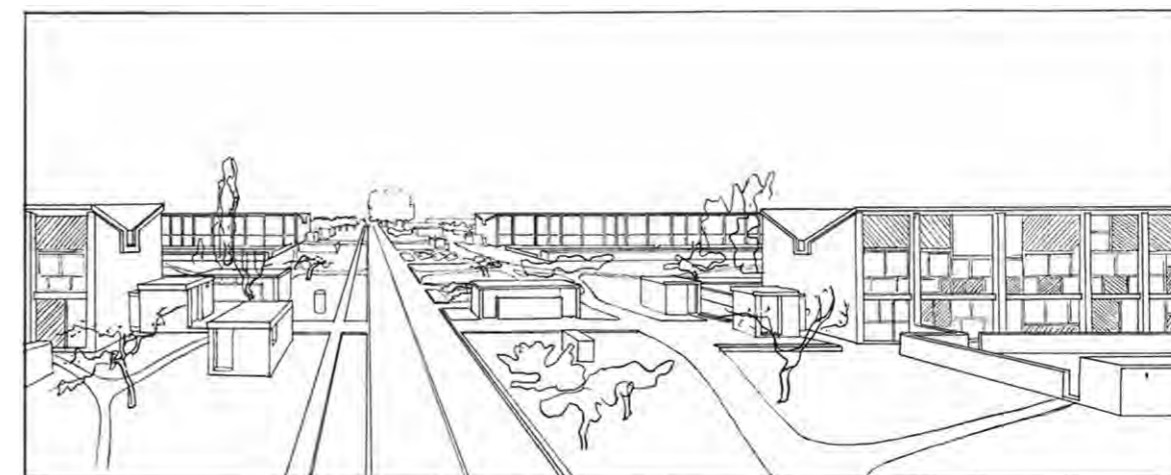
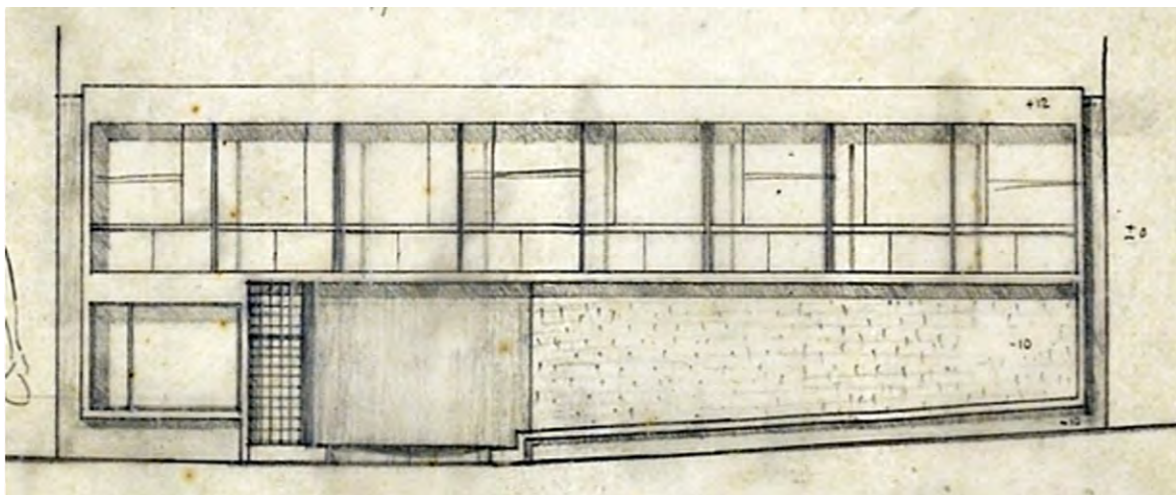


Imagen 202. Vista perspectiva de la *Unité* de alojamiento provisional (fuente: *Œuvre complète. Vol. 4, Le Corbusier. Œuvre complète 1938-1946*, p. 125).



**Imagen 203.** FLC 27996: Detalle parcial. Alzado del primer proyecto para FACOM. El terreno, a la derecha, adopta en el patio y el frente una fuerte pendiente que gravita sobre la composición de fachada. De este primer proyecto, disponemos de plantas y estudios parciales, sin codificar completamente en una propuesta cerrada. En este sentido, podemos referir las plantas presentes en FLC.

## 2.2.4. Edificio de oficinas para FACOM

El presente proyecto es otro de los que no aparece reseñado en la *Œuvre complète*. De una trascendencia menor que los precedentes, es encargado a los arquitectos por parte de la compañía de herramientas industriales FACOM, empresa aún hoy vigente y que precisa en aquellos años ampliar sus instalaciones en Gentilly, uno de los municipios de la *banlieue* de París.

El encargo es de mayo de 1936 y se pueden identificar dos proyectos, uno inicial que supera las expectativas presupuestarias —de nuevo el mismo problema que en la vivienda del Dr. Rameaux— y otro segundo retomado en 1938, al que se le añade una planta y que también será desestimado por este mismo motivo. Definitivamente, no se ejecuta pero el estudio ingresó la totalidad de lo evaluado como honorarios por su trabajo<sup>40</sup>.

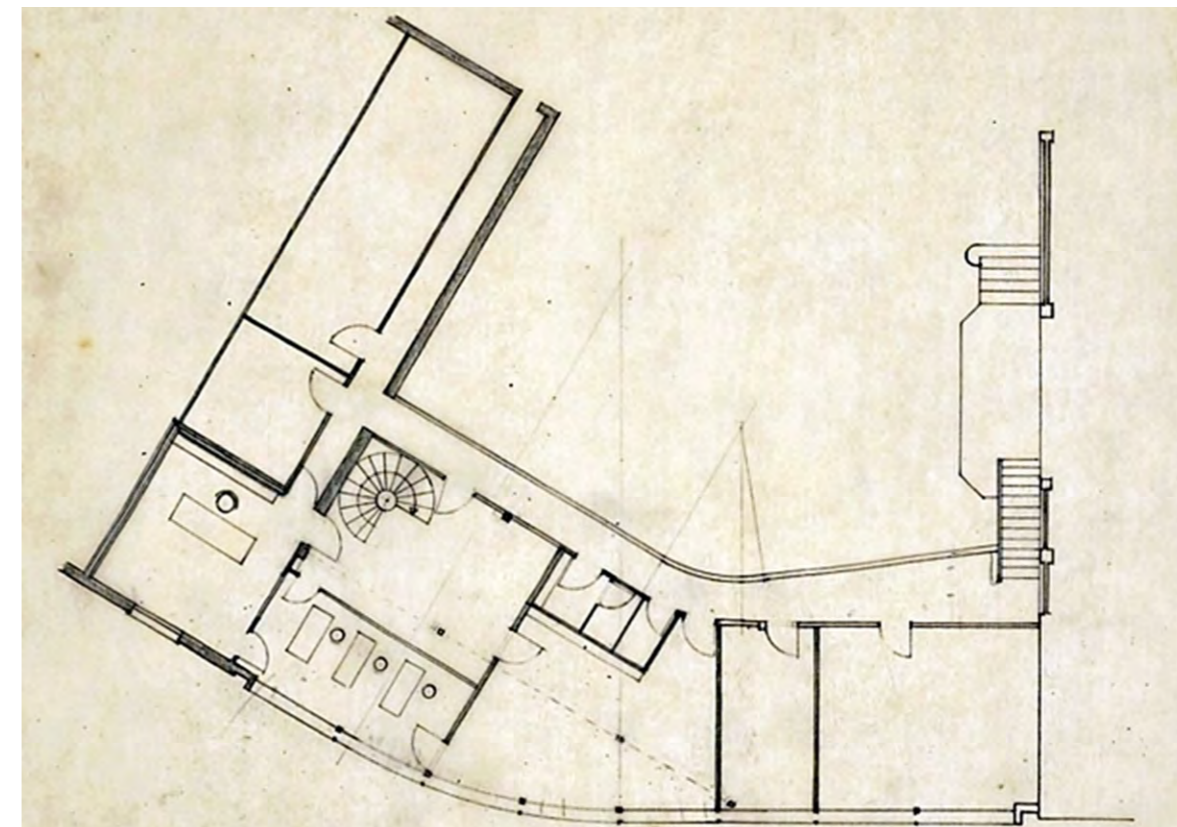
El primer proyecto consta de dos plantas. El espacio a construir responde, en realidad, a la entrada a instalaciones de la firma, por lo que la planta baja siempre contiene un ámbito sustancialmente generoso de paso. El primer esquema de que disponemos es un alzado donde se explica el propósito de los arquitectos: una planta baja dispuesta detrás de un poderoso núcleo de hormigón y envuelta por una superficie vidriada que incluye el hueco de paso.

El referente más explícito es el estudio contenido en FLC 27996, del que se acompaña una reproducción parcial en el presente texto. Es un plano con el alzado central rodeado de varios bocetos sobre la composición de las carpinterías. En el alzado el argumento compositivo del mismo surge de un plano base que se genera de un espacio de sombra rehundido, del que emerge el conjunto del discurso formal de lo construido. Una solución por lo demás muy «pictórica» que proviene de las artes plásticas más que de la reflexión constructiva. Es un recurso que utiliza continuamente, por ejemplo en los alzados para las tiendas de Bat'a.

De este fondo general, emerge una caligrafía lineal de ancho cambiante que va dibujando los forjados, la cubierta, los testeros finales y el encuentro con el terreno. Dentro de esta retícula aparecen los paños de vidrio, el frente de hormigón macizo y el acceso peatonal o rodado enmarcado por la composición.

Presenta varias alternativas en cuanto a la forma de la cubierta. Si bien mayoritariamente enfocada como cubierta inclinada en una dirección (FLC 27987, FLC 28047, FLC 28048, FLC 28070 y FLC 33536) no descarta la conformación plana en dos niveles, para propiciar la entrada de luz por el desnivel generada entre ellos (FLC 28004, FLC 28069 y FLC 28072). La estructura siempre suele ser metálica con forjados planos, aunque, como en el caso anterior, explora versiones con bóvedas catalanas (FLC 28046, FLC 28065 y FLC 28076).

<sup>40</sup> Cf. T. BENTON. En: FONDATION LE CORBUSIER (ed.). *Le Corbusier. Plans 1933-1936* [DVD vol. 6].



**Imagen 204.** FLC 28074: Planta primera de la edificación de la primera versión para la ampliación de FACOM. Obsérvese la cuidada y elegante distribución interior y cómo las particiones internas y la estructura obedecen al planteamiento geométrico de los cambios de inclinación. La planta manifiesta nitidamente la creación de oscuros para generar sombras en las uniones con los edificios extremos.

De la visión de la planta podemos observar como el giro se produce de una manera diversa en la primera y segunda fachadas. Comienza por la izquierda, de manera paralela, pero retoma el plano con un radio de curvatura diferente del de la trasera; diferente en dimensión y punto de giro, lo que le hace factible, por construcción geométrica, proceder a situar los puntos de la estructura portante y los montantes de fachada siguiendo una construcción muy interesante. El giro en la fachada posterior a la derecha no termina de manera paralela a fachada sino que se abre un poco más para dar paso e introducir la escalera que llega a planta primera directamente desde el patio.

Por la parte interior, la escalera está colocada estratégicamente en el punto de unión entre la construcción antigua y la nueva, y se configura con directriz circular. Los arquitectos le conceden una gran importancia, pues desarrollan dos cuidadosos detalles para definirla, el FLC 28027 y FLC 28073.

En la segunda propuesta, desarrollada dos años después, se añade una planta más y se explora la posibilidad de contener dos viviendas dúplex pareadas en la parte existente de la fábrica. Entre el incremento de superficie construida y la posible inflación habida entre estos años el presupuesto se duplica. La superación de nuevo de las previsiones presupuestarias determinará el abandono definitivo del proyecto, como ya hemos visto.

De esta segunda propuesta sí disponemos del conjunto de las plantas, pero no dibujadas de una manera cuidadosa y precisa; se contienen en los documentos FLC 28013, FLC 28010 y FLC 28017, por este orden numeral para la planta baja, primera y segunda, respectivamente. No aportan ninguna novedad a destacar más allá de haber sustituido la escalera circular por una de dos tramos con descansillo intermedio, pero colocada en el mismo punto espacial de la intersección de los edificios. La sutil geometría de la primera versión se sustituye por una reflexión más centrada en las piezas individuales, desplazando los aseos de planta a una posición diferente, despejando más los espacios de uso, pero perdiendo la elegancia de la resolución formal inicial.

Cuanto al alzado, el de la fachada principal queda algo desencajada pues plantea una mera superposición de un nuevo nivel sobre el anterior, con su misma configuración: una estructura enmarcada

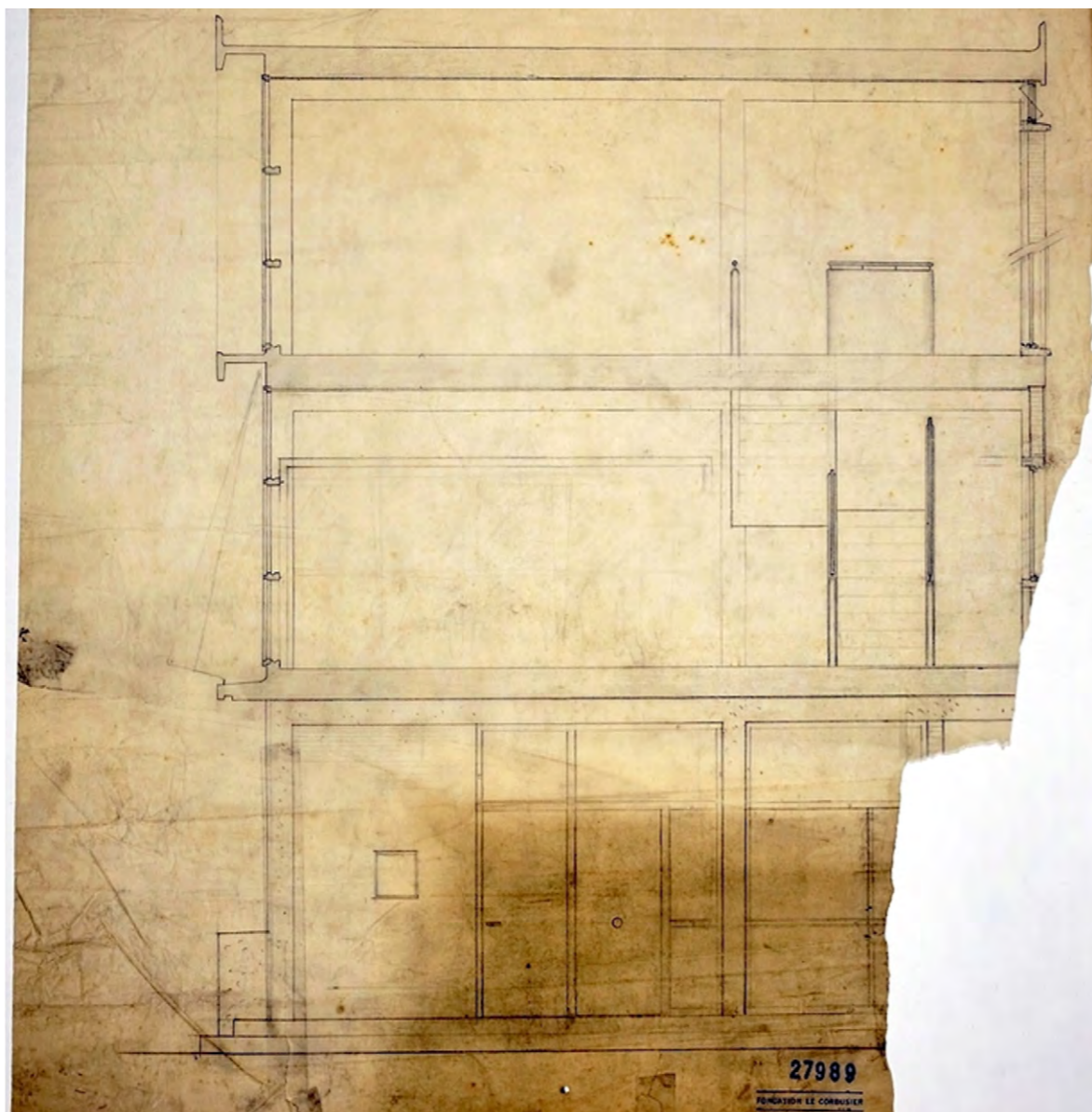


Imagen 205. FLC 27989: Sección completa de la segunda versión FACOM, con dos plantas y la definición precisa de los sistemas de fachada principal. Los posteriores se complementan —falta parte de este documento— con la sección contenida en FLC 28036.

por elementos lineales de hormigón que contiene una plementería resuelta con un sistema modular de carpintería —de madera— y vidrio. Esta carpintería se protege, al igual que en el caso anterior, con un toldo que permitirá la variabilidad del acabado formar cuando haya que defenderse de la incidencia solar. Añade, eso sí, una definición más precisa de ese toldo y de esa sección constructiva.

Los elementos de hormigón son unas piezas prefabricadas —se supone por su escaso espesor—, colocadas en los cantos de los forjados. Diseñadas para albergar los toldos enrollados, al igual que en el *Immeuble Clarté*, y tal como elabora de manera menos constructiva en las secciones para los prototipos de tiendas de Bat'a. Sugiere incluso una subestructura proyectante para separar la verticalidad del toldo del plano del vidrio. La pieza inferior es un poderoso vierteaguas. Representa también, con exquisito cuidado, la escalera de comunicación, en esta ocasión de barandillas de obra con un tubo metálico en su parte superior (Sección FLC 27989).

Sí aporta un estudio interesante de fachada posterior. Si bien existen otras versiones distintas de este alzado —ya que distintas son también las versiones de la planta— la configuración formal contenida en el FLC 28036 es muy significativa. Continúa remarcando los cantos de forjado y el remate de cubierta pero solo en un sentido horizontal —lo que dota al alzado de una mayor abstracción—.

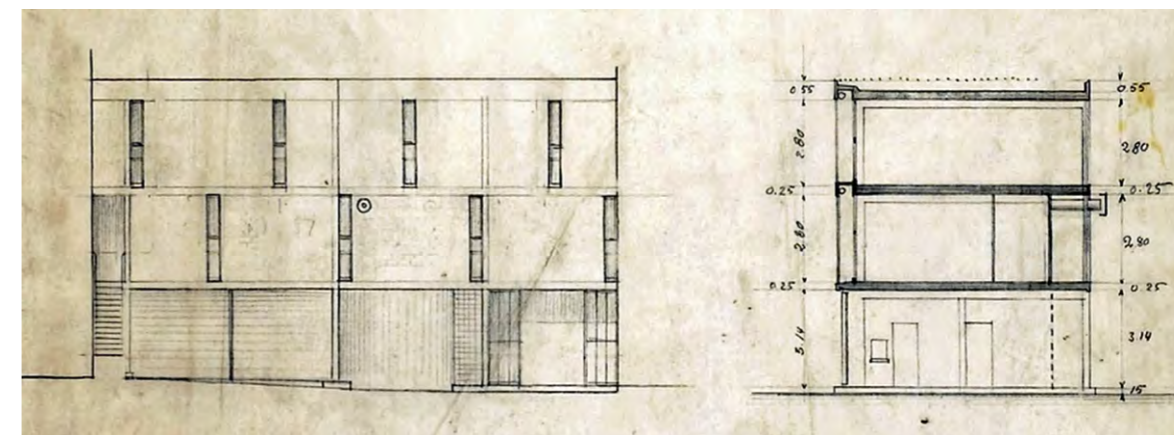


Imagen 206. FLC 28036. Alzado posterior al patio. Oficinas FACOM. Segundo proyecto.

Y esta vez son paneles prefabricados ciegos los que va colocando para rellenar las plementerías de la fachada. Estas piezas van dejando unos huecos verticales de muy poco ancho que resuelven las entradas de luz y ventilación. El tratamiento de toda la planta baja con materiales ya acabados diferentes ayuda a independizar formalmente esta interesante propuesta.

Dentro del conjunto de documentos existentes en la Fondation Le Corbusier dedicados a este proyecto, de un total de noventa y cuatro documentos —uno de ellos aparece en el registro pero falta en la realidad—, dedica al primer proyecto treinta y siete. Al segundo están dedicados quince, mientras que trece son detalles de carpinterías y puntos varios, dos de los cuales dedica específicamente a la escalera helicoidal del primer proyecto. De ellos, un total de trece planos se destinan al estudio sobre dos viviendas que se pretendía introducir en la segunda versión y el resto, dieciséis, son croquis y estudios de difícil adscripción con temática muy dispar, y que van desde trazos inidentificables hasta el estudio minucioso de un manillon de paso.

## 2.2.5. Otros proyectos no reseñados en *Œuvre complète*

De los proyectos y trabajos que no constan en la *Œuvre complète* tan solo nos falta citar dos: los elaborados para el Diseño interior de barcos y el Automóvil *Minimum*.

Ambos son referencias muy puntuales, desarrollos que pudieron ser y no fueron en estos años de búsqueda constante de alternativas proyectuales, que hablan del interés del estudio por no cerrar ninguna de sus puertas y de cumplir con sus intereses.

En el caso del **Diseño interior de Barcos**, conocemos el interés, casi obsesión de Le Corbusier y Jeanneret<sup>41</sup> por estas producciones industriales. Y queda constatado, Jeanneret comenzó un proyecto para desarrollar apartamentos de lujo para el paquebote *Pasteur*, sustituto del *Atlántico* para la *Compagnie des Chargeurs Réunis*.

La atracción por el trabajo se manifiesta en la profusa lista de contactos a los que llama a fin que intervinieran respaldando su trabajo. Su idea viene dominada por el presupuesto de que no debe de «engañarse» al pasajero recreando en el interior de los buques interiores estructuras y construcciones de palacios de tierra.

A tal fin deberán ser «hoteles flotantes»<sup>42</sup> que atiendan al máximo los requerimientos de los pasajeros y refuerza sus afirmaciones con sus numerosos viajes realizados recientemente en diversos trasatlánticos. Al no tener eco sus reflexiones, el encargo no se efectuará.

41 Recuérdese los escritos del *Esprit Nouveau* y posteriormente de *Vers une architecture* (cf. C. S. ELIEL, F. DUCROS, T. GRONBERG. *L'Esprit Nouveau. Purism in Paris, 1918-1925 [Exposición]* y Le Corbusier. *Hacia una Arquitectura*).

42 El primer proyecto para la *Armée du Salut* fue en realidad la habilitación interior de una barcaza para uso residencial.



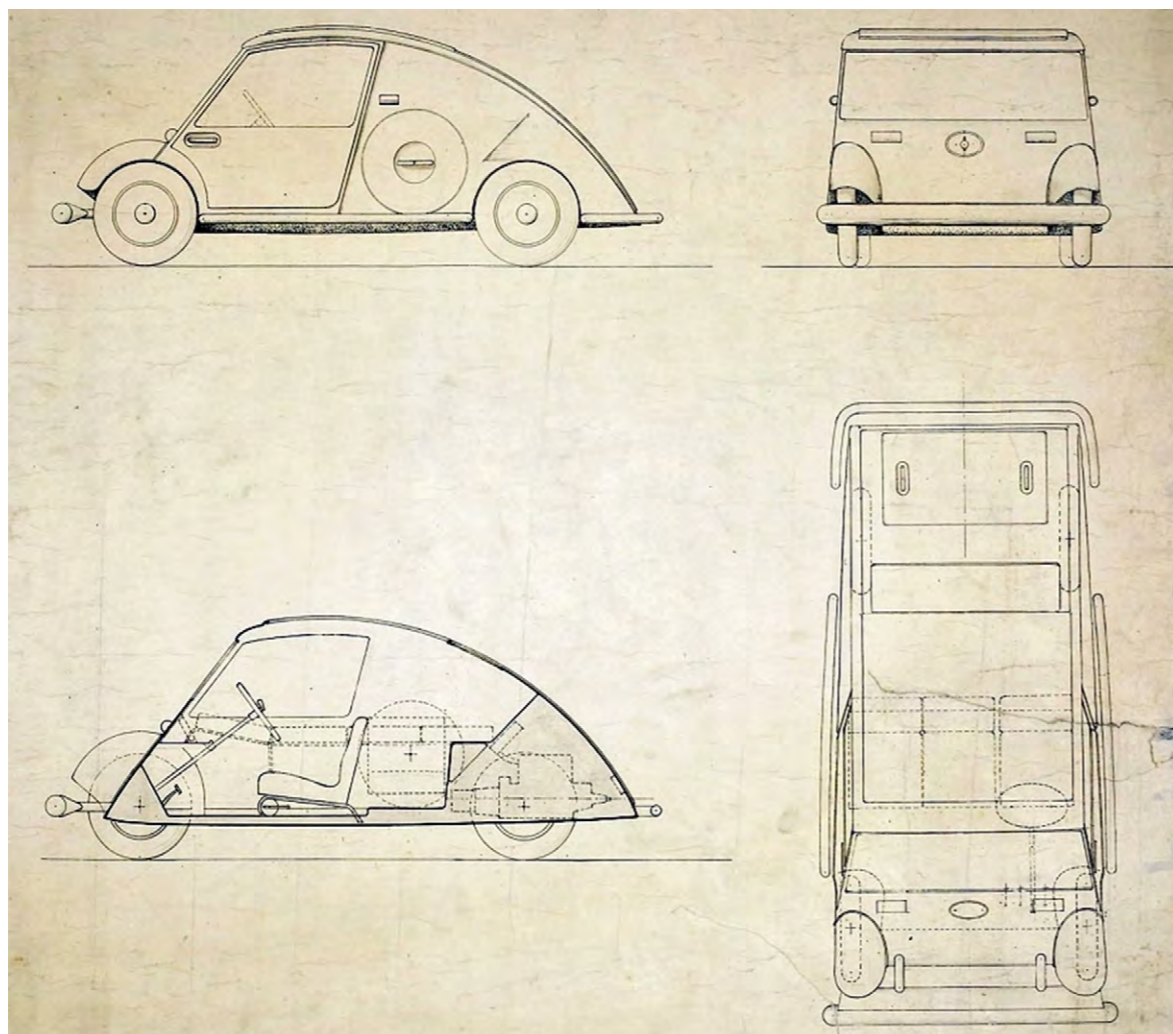


Imagen 207. FLC 22970: Prototipo del *Voiture minimum* publicado en el álbum de la Asociación de Ingenieros de Automóviles.

La **incursión en el mundo del automóvil** tiene lugar en 1929, cuando diseñan un prototipo que estiman que «no era procedente presentarlo al mercado en ese momento. Era demasiado revolucionario». Lo denominarán *Voiture maximum*. La industria alemana intentará adquirirlo pero este intento quedará frustrado<sup>43</sup>.

Por una serie de múltiples coincidencias entra en contacto en 1936 con el secretario general de la Asociación de Ingenieros de Automóviles (SIA), quien le propone publicar esta «casa rodante» en el álbum que dicha asociación va a publicar sobre el Concurso abierto entre sus miembros para desarrollar un automóvil mínimo de dos plazas llamado *Coche SIA*. Al certamen para el vehículo *minimum* ellos presentan su propuesta de vehículo *maximum*.

«La propuesta de Le Corbusier y Jeanneret, añadida al final de la catálogo, permite a Le Corbusier despertar el interés de los fabricantes de automóviles extranjeros, checoslovacos e italianos en lanzar este nuevo tipo de vehículo»<sup>44</sup>. La Fiat de Agnelli con su Fiat Topolino, comercializado en Francia como Simca 5; Citroën con su polifacético y extendido en el tiempo 2CV y el mismo Volkswagen son deudores del espíritu del concurso: vehículos mínimos concebidos para la clase popular. Accesibles. Económicos y de reducido consumo de carburante.

43 Intenta comprarlo la marca alemana ADLER, que ya había lanzado un prototipo de Walter Gropius. Le Corbusier lo había comprometido con su amigo Gabriel Voisin.

44 Cf. P. DUBOY. En: FONDATION LE CORBUSIER (ed.). *Le Corbusier. Plans 1933-1936* [DVD vol. 6].

Ha quedado lejos la ostentación elitista con su vehículo Voisin, adquirido en 1925, tal vez como contraprestación al impulso financiero de su fabricante en sus proyectos<sup>45</sup> y ahora centra su interés más en el usuario. El proyecto esta tratado como un problema arquitectónico: el diseño del espacio es, en este caso, la respuesta central a ofrecer<sup>46</sup>. La innovación introducida en el vehículo, aparte de su diseño y la geometrización inherente a la propia línea del estudio, consiste en desplazar el motor a la parte trasera liberando el frente al habitáculo del conductor con tal que venga a disfrutar de una mejorada visión del paisaje, como «en un mirador».

Dejando todos los arreglos mecánicos a los especialistas, Le Corbusier estima que «el viajero que dispone de un instrumento más o menos rápido, debe permanecer en su interior (en ocasiones largo tiempo) en condiciones agradables». Para los viajes nocturnos piensa instalar una litera trasera en el vehículo. El techo es descapotable «mediante un panel deslizante hacia la parte trasera del vehículo». En la parte de detrás, dispone un baúl de equipaje grande y accesible: «el equipaje forma parte de la función»<sup>47</sup>. Por lo demás, los objetivos de diseño se desvían ahora a conseguir un habitáculo confortable, olvidando otras consideraciones y prejuicios arrastrados por la industria del automóvil. Una industria que conoce bien por su amistad con Voisin y que ha sido la primera en adoptar las tesis de Taylor para la producción industrial, ese tema que Tomáš Bat'a importará de América para su producción. Resulta de interés reproducir la presentación del vehículo en la publicación del concurso, recogida como documento en la *Fondation Le Corbusier* (FLC T-2, Pieza 56)<sup>48</sup>:

PROPOSICIÓN Nº 102	
Por los Srs. Le Corbusier y JEANNERET	
Arquitectos 35, rue Sèvres. Paris VI	
NÚMERO DE RUEDAS	4
DISPOSICIÓN	B (motor detrás) (ver página)
VÍA DELANTERA	1.430
VÍA TRASERA	1.270
DISTANCIA ENTRE EJES	2.340
MOTOR	?
CILINDRO	?
NUMERO DE CILINDROS	?
DISPOSICIÓN	?
ENFRIAMIENTO	?
CHASIS	MONOCASCO
PESO EN VACÍO	?
VELOCIDAD EN RODAMIENTO	?

«Los autores indican que desde 1928 concibieron un tipo de vehículo que pensaron no presentarlo en su momento porque era demasiado diferente de las tendencias habituales en aquel momento, motor trasero, formas aerodinámicas, poco contaminante, aunque muy cómodo por dentro. La idea directriz es asegurar un máximo de confort a los pasajeros; las características mecánicas y constructivas deben plegarse ante esta exigencia primordial.

Los pasajeros deben situarse con el máximo confort y visibilidad. Deben situarse en un espacio libre y despejado como en un belvedere (veranda o *bow-window*) situado frente al vehículo. Los pasajeros no deben ser molestados por el ruido, los olores (de gasolina o de aceite), el calor o las vibraciones directas del motor luego, motor detrás.

Grandes contenedores para equipajes.

Para los largos viajes nocturnos, posibilidad de convertir los asientos en literas.

Máximo de espacio para los pasajeros utilizando la totalidad del ancho para la carrocería (nada de estribos ni de alas).

Las formas exteriores, deducidas de estas consideraciones de confort, ofrecen prácticamente un buen carenado aerodinámico.

Para reducir costes de construcción las superficies de la carrocería son todas de simple curvatura (chapa impresa plana, ligeramente texturada).

Techo descapotable mediante panel deslizante hacia la parte posterior.

Para dar a los pasajeros sensación de seguridad a pesar del motor trasero se ha previsto un potente parachoques (rueda de recambio) delante. Parachoques ligeros en los laterales y detrás.

Los acabados interiores están previstos para obtener un confort extremo. Las cuestiones de equilibrio, de mecánica, de suspensión, dirección, mantenimiento en carretera, resistencia al aire, etc. deben establecerse de acuerdo a las anteriores consideraciones».

45 Henry Frugès y Gabriel Voisin financian el Pabellón del *Esprit Nouveau* en la *Exposition des Arts Decoratifs* de París. De ahí que el famoso Plan de París llevase el nombre del industrial.

46 Cf. J. LUCAN (ed.). *Le Corbusier, une encyclopédie*.

47 Cf. P. DUBOY. En: FONDATION LE CORBUSIER (ed.). *Le Corbusier. Plans 1933-1936* [DVD vol. 6].

48 R. RAGOT, G. y M. DION, *Le Corbusier en France: projets et réalisations*, pp. 130-131.

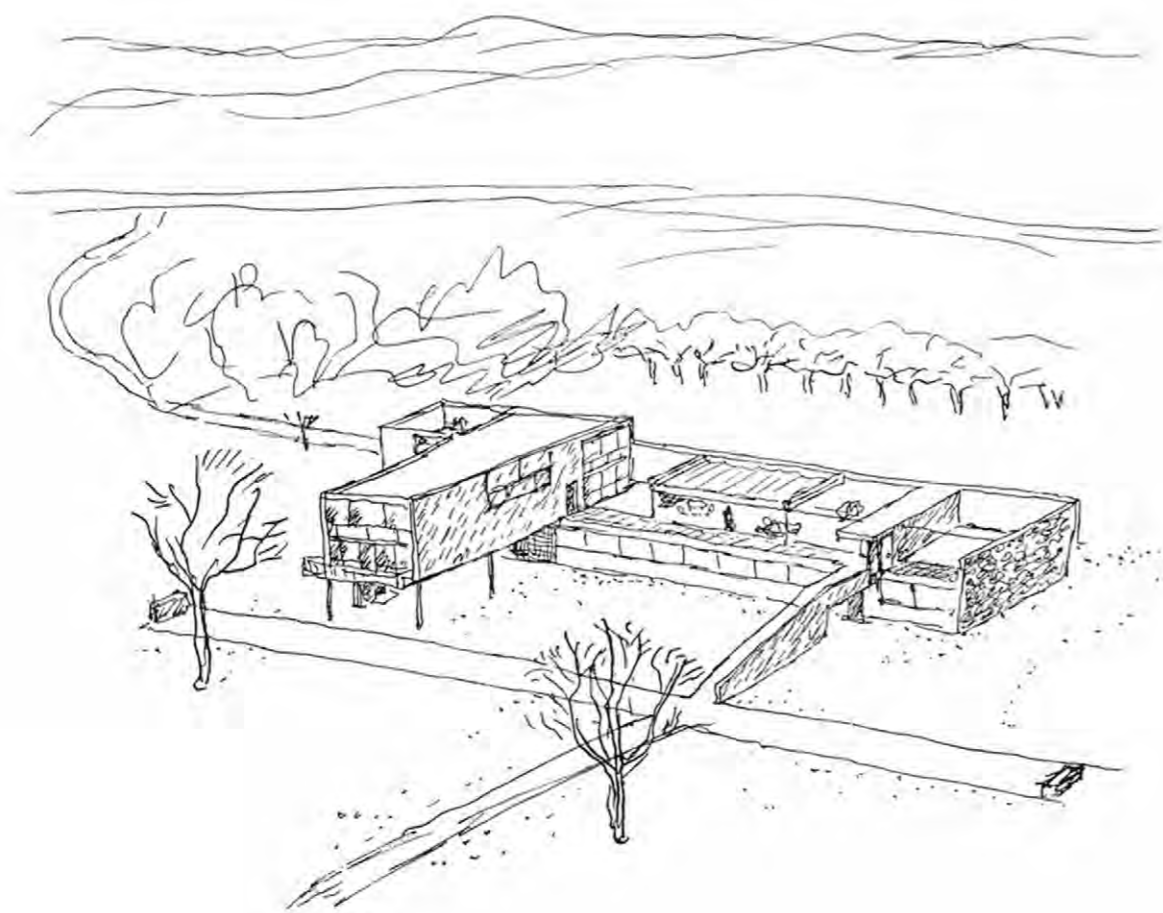


Imagen 208. Vista axonométrica del proyecto para el presidente de un colegio.

### 2.2.6. Obras solo reseñadas en *Œuvre complète*

Comentaremos ahora brevemente un conjunto de tres obras que solo aparecen en su *Œuvre complète*, de las que existe escasa documentación y que mantienen un interés variable.

La primera de ellas es una **Residencia para presidente de un colegio**, en la que cita cómo un responsable —supuesto de una institución de Chicago—, «imbuido de ideas modernas», ha decidido proponer a su comité planos para la ejecución de una vivienda «donde pueda recibir a los alumnos en un ambiente favorable»<sup>49</sup>.

Aporta como documentación un estudio a mano alzada de los planos, muy expresivos, incluyendo planta baja, planta de piso, entreplanta y planta de cubiertas, junto con una axonométrica del conjunto, también a mano alzada. No se ha encontrado la documentación de esta vivienda individualizada en la documentación de la *Fondation Le Corbusier*.

La parcela es ampliamente generosa y la organización espacial muy compleja y agradable, deudora del sistema de acceso pensado para la vivienda del Dr. Rameaux, si bien aquí utiliza la rampa para «descendre au jardin». Los volúmenes de la vivienda son dos prismas rectangulares de diferentes longitudes que se disponen en forma de *T*, superpuestos. Del contacto con el terreno se ocupa el prisma de mayor longitud, que por lo demás solo cuenta con una planta. Contiene los dormitorios, un garaje y el espacio dedicado a construir el acceso. Todo se relaciona longitudinalmente mediante un corredor que va de extremo a extremo del volumen. El segundo volumen, más corto, tiene dos alturas. Dispuesto a partir del plano de cubierta del primero, emplea algunos *pilotis* para elevarlo sobre la planta baja y permitir el paso por su parte inferior.

49 BILL, M. (ed.). *Le Corbusier. Œuvre complète. Vol. 3, Le Corbusier. Œuvre complète 1934-1938*, pp. 132-133.



Imagen 209. Perspectiva de fuga central del conjunto en el lateral de la autopista.

El acceso se produce por la cara exterior de la *T*, por uno de sus extremos, a través de un espacio de doble altura con escalera abierta que conduce a la planta superior del salón, al segundo volumen. El salón tiene dos alturas, comunicadas mediante una escalera propia central, que sirve a una entreplanta situada más o menos en la mitad del espacio. El salón posee, en su lateral, una cubierta, toda transitable y protegida por dos de sus lados mediante un muro y una pérgola de lonas retráctiles. Cuenta también con una escalera de comunicación directa con los dormitorios y de allí parte la rampa de comunicación con el jardín. La escalera y la rampa privatizan en este mismo nivel una parte de la terraza que nos indica que la destina a solárium.

En adición, la entreplanta dispone lateralmente de un *jardin clos* sobre el espacio de la entrada que levanta sus cerramientos hasta el nivel máximo del salón. El resultado es funcionalmente impecable y la calidad arquitectónica nos recuerda pasajes inolvidables de la Villa Savoye. De la axonométrica y de la rotundidad de los grafismos en planta deducimos que continúa utilizando las paredes de mampostería como fonemas de la construcción ideológica de este momento en que la modernidad gira su visión hacia la arquitectura «vernácula».

El segundo de los proyectos es africano, **Immeuble de colonisation à Nemours (Gazhouet)**, un edificio híbrido y complejo funcionalmente, situado temerariamente cerca de una vía rápida elevada y, al mismo tiempo, nacido con ella<sup>50</sup>. Pensado para Nemours, donde han elaborado recientemente una propuesta de urbanización, que luego analizaré en esta tesis. Se trata de una pieza más de esa propuesta —y lo cita expresamente en la explicación—, donde el carácter elevado de la autopista permite la comunicación directa entre el área residencial y el sector de negocios.

El volumen a construir es considerable y el programa funcional no lo es menos. Estamos ante un edificio híbrido que debe contener viviendas, hotel, centro comercial, una sala de reuniones multiuso y el suficiente número de aparcamientos de vehículos. La opción proyectual consiste en sectorizar el prisma por niveles; los superiores dedicados a las viviendas y el hotel, dejando para los usos comerciales y lúdicos las dos plantas inferiores del prisma, uniéndolas con otros volúmenes y superficies externos, situados entre el prisma principal y la autopista, e incluso «debajo» de la autopista.

La información que aporta en la publicación consiste en una única serie de plantas, alzados y secciones bastante esquemáticos pero perfectamente trabajados —en especial las secciones— y una perspectiva de fuga central. Si en los alzados se adivina una cierta uniformidad, la visión espacial de la perspectiva define una composición que es el resultado de la «unificación» de tres partes: las dos primeras plantas del prisma y unos volúmenes cúbicos, que contienen los usos comerciales y las salas; dos plantas del edificio principal, que alojan el hotel; y seis niveles más de ocupación con las viviendas, resueltas en esquema dúplex ofreciendo un juego de escalas en la fachada (tres en la principal y 4+1 en el testero), resultado de manifestar los niveles en los dos primeros dúplex que gira en los testeros respecto de la posición general.

50 M. BILL. (ed.). *Le Corbusier. Œuvre complète. Vol. 3, Le Corbusier. Œuvre complète 1934-1938*, pp. 100-101.

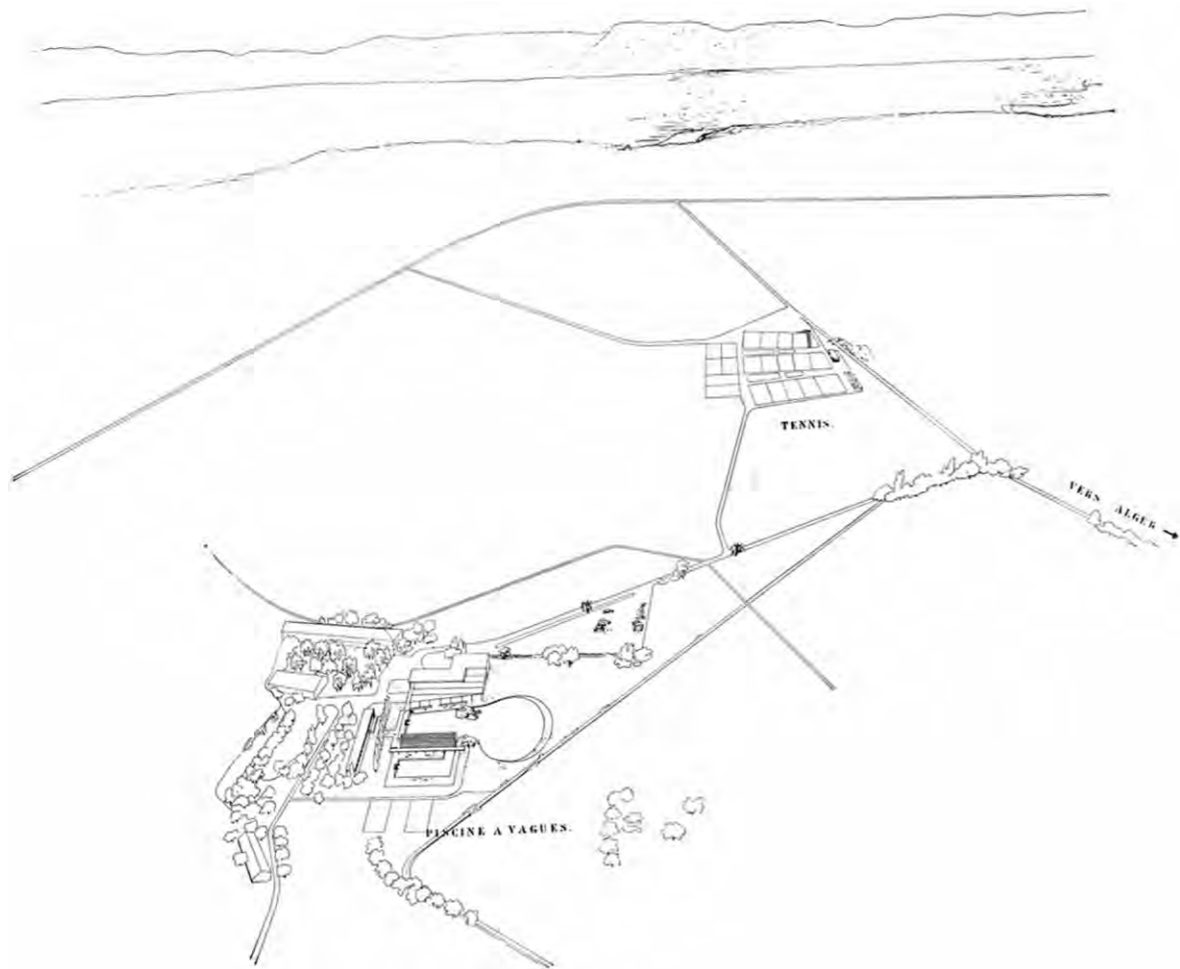


Imagen 210. Proyecto de una piscina de olas. Inserción paisajista del conjunto edificado sobre la propiedad.

El núcleo central de comunicaciones se posiciona en el centro del prisma y sirve para comunicar las tres funciones, lo que violenta un poco la planta del hotel pero permite adelantar el esquema habitacional de las *Unités* residenciales a desarrollar en las décadas siguientes. La mezcla de usos es por superposición; repite el sistema del *Immeuble à Montmartre* pero con dos escaleras en lugar del ingenioso sistema allí ensayado.

El tercero de los proyectos de esta serie es el plan para resolver una **Piscina de olas en la propiedad de Badjarah** (Durand en el período colonial), cerca de Argel. Sobre un espacio donde ya había elaborado un proyecto<sup>51</sup>, y a diferencia de este, que pretendía una intensa ubicación residencial, el planteamiento actual se fundamenta en una intervención más paisajista, lo que se demuestra por la vista aérea que se acompaña en la publicación, manifestando su proximidad al mar.

Aprovecha unas preexistencias para disponer a su alrededor dos piscinas profundas, una de entrenamiento y otra vinculada a una tercera de menor profundidad, con unas gradas entre las dos primeras. Las dos que quedan unidas disponen de un mecanismo de génesis artificial de olas. Vestuarios, restaurante y cafetería-*braserie* completan el conjunto. Dispone asimismo, apoyándose en vías de comunicación existentes, una serie de pistas de tenis coordinadas con el núcleo central.

Es interesante la opción proyectual de posicionamiento a partir de la vía de conexión con Argel, sintetizando las preexistencias con una disposición abierta de los nuevos asentamientos. En la *Œuvre complète* aporta una planta y la visión aérea<sup>52</sup>.

51 Se trata de *Lotissement de l'Oued-Ouchaia* a Argel (1933-1934), el proyecto de los espléndidos edificios lineales escalonados publicado en BOESIGER, W. (ed.). *Le Corbusier. Œuvre complète. Vol. 2, Le Corbusier et Pierre Jeanneret. Œuvre complète 1929-1934*, pp. 160-169.

52 BILL, M. (ed.). *Le Corbusier. Œuvre complète. Vol. 3, Le Corbusier. Œuvre complète 1934-1938*, pp. 98-99.



Imagen 211. Plano de intervención para la urbanización de la *Tête du Pont de St-Cloud*.

## 2.2.7. Resto de proyectos del bienio 1935-1936

El resto de los trabajos de este bienio que me propongo analizar son ampliamente más conocidos, mucho más genéricos y no guardan ninguna relación con el tema principal de esta tesis. Los citaré escuetamente: se trata de dos proyectos del año 1935 y tres del año siguiente.

En 1935 encontramos uno de los pocos trabajos de urbanismo desarrollados durante este bienio, aparte de los realizados para Bat'a: la **urbanización de la Tête du Pont de Saint-Cloud**, una actuación sobre una parte de Boulogne-sûr-Seine, muy cerca de donde el matrimonio Yvonne-Le Corbusier se ha trasladado a vivir recientemente.

Es una elaboración atípica, por cuanto no se ciñe al encargo cliente-arquitecto sino que es más bien el arquitecto quien lanza la propuesta, en el marco de sus continuos planteamientos urbanísticos del entorno de París. El proyecto lo presenta en dos fases el día 12 de marzo de 1938 abarcando una superficie total de 280 000 m<sup>2</sup>. Con él pretendía construir un total cinco mil quinientos apartamentos destinados a albergar veintiséis mil ochocientos veinte habitantes. Cabe advertir que esto representa una densidad residencial muy alta: son 950 hab/ha.

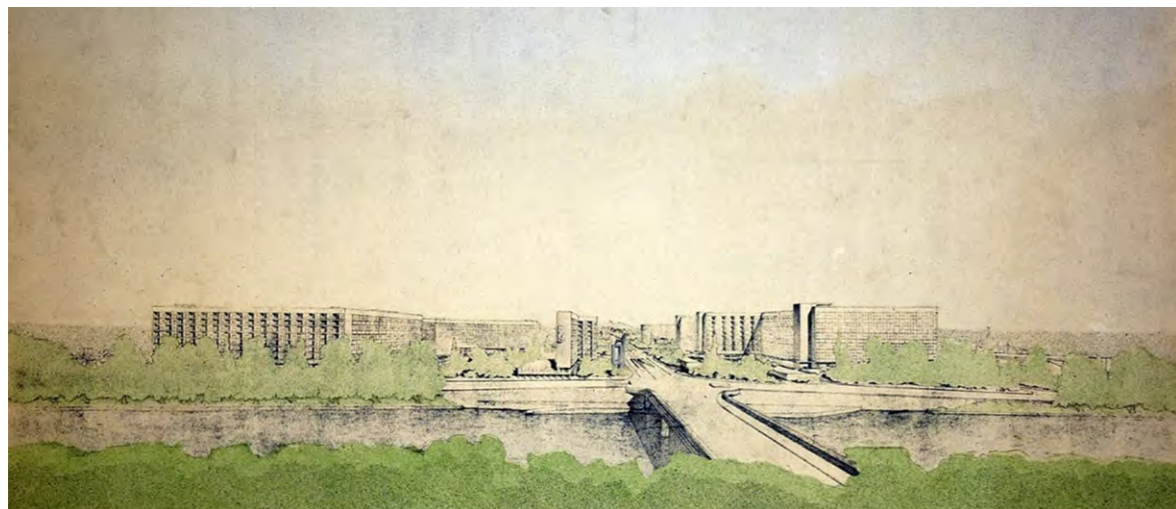


Imagen 212. FLC 1410: se observa la reserva de vegetación en el lado izquierdo del puente, entre edificios de gran altura..

El parque residencial quedaba distribuido entre el de mayor superficie (125 m<sup>2</sup>) y el menor (31 m<sup>2</sup>). Estimadas unas mil doscientas plazas de aparcamiento —hoy una cantidad muy escasa— se prevé un coste total de 399 555 000 francos del año 1936.

Formalmente, responde a una nueva apuesta por su *ville radieuse* con una disposición de bloques edificadas *à redents*, siguiendo formas inferidas de la adaptación precisa al lugar donde debe desarrollarse. El proyecto manifiesta una fuerte impronta rupturista: prevé la eliminación de varias calles y la introducción de una circulación a gran escala, conectada con su plan de facilitar las conexiones en París. Aún así, los arquitectos actúan de una manera contextualista con las formas abstractas de los bloques. Y la prueba más evidente de esto último es que toda la intervención gira alrededor de la integración precisa y completa del jardín Albert-Kahn.

Recordar que en su *ciudad verde* —como llama a veces a la *ville radieuse*—, la superficie urbanizada cubrirá solo el 12% del total, dejando el 88% restante a jardines, parques y espacios de recreo.

De este proyecto, la publicación de la *Fondation Le Corbusier* conserva setenta documentos<sup>53</sup>, sin correspondencia exacta con los publicados en la *Œuvre complète*<sup>54</sup> para la que, seguramente, fueron «redibujados». En ella Le Corbusier realiza el siguiente comentario: «una aplicación rigurosa de las tesis de la *Ville Radieuse* [...] que implica el rescate de un magnífico parque botánico».

El **Centro de Estética Contemporánea** surge como parte del conjunto de encargos que el estudio obtiene para la Exposición Universal de 1937 (*Projet C*). Toma como referencia el Museo de Crecimiento Ilimitado, un tipo espacial que le acompañará durante largo tiempo a partir del proyecto piramidal del *Mundaneum* de 1929, contenido y desarrollado en propuestas posteriores<sup>55</sup>. Solo que en este caso, esta *croissance illimitée* se refleja más en la cubierta y en la jardinería —que deberá establecerse después de la Exposición— que en el propio interior del proyecto.

Pauta lo que será una recurrencia en sus edificios de este uso: disponer de un contenedor prismático altamente regular separado del suelo mediante *pilotis* estructurales. El prisma que contiene el «tesoro» del museo está completamente cerrado, con placas de amianto-cemento, y recibe luz por el techo, mediante un poderoso sistema de estructura metálica de gran canto, a modo de *shed* continuo. Esta malla de directriz longitudinal transitable permite abrir y cerrar las entradas de luz a voluntad y dominar completamente el techo, resuelto con unos paneles traslúcidos; idéntica solución que adoptará en el proyecto para el Pabellón de Bat'a de la misma exposición para la que piensa este Centro.

53 Cf. T. BENTON. En: FONDATION LE CORBUSIER (ed.). *Le Corbusier. Plans 1933-1936* [DVD vol. 6].

54 M. BILL (ed.). *Le Corbusier. Œuvre complète. Vol. 3, Le Corbusier. Œuvre complète 1934-1938*, pp. 56-57.

55 *Musée des artistes vivants* en Marne-la-Vallée 1931, no realizado; *Musée du XXme siècle* en Nanterre de 1965 a 1969, proyecto inacabado

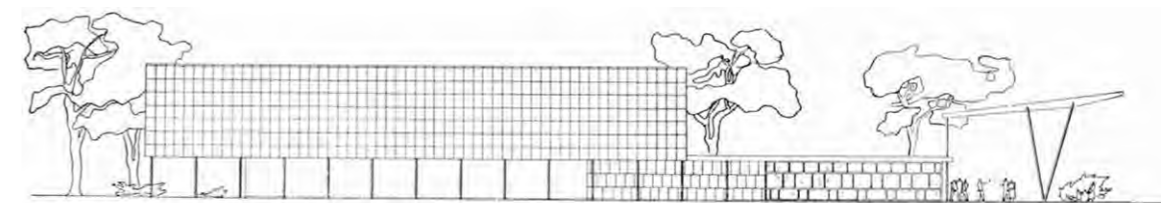


Imagen 213. Alzado lateral del Centro de Estética Contemporánea para la Exposición de 1937 en París.

Es reseñable la secuencia de la entrada, explicada por él en una sección contenida en la *Œuvre complète*<sup>56</sup>: primero una marquesina de gran altura nos recibe (*le porche*) para dejarnos pasar por una esclusa térmica de doble puerta a una recepción, venta de entradas y consigna (*le vestibule*). Un largo pasillo longitudinal (*le couloir de raccord sus pilotis*) dominado persépticamente por una pieza escultórica nos lleva hasta casi el corazón del edificio donde, después de provocar un doble giro, podemos pasar al núcleo central, al *hall* central a doble altura (*la salle centrale*) que permite, después de ascender por una rampa de triple trazado, pasar al espacio de la exposición.

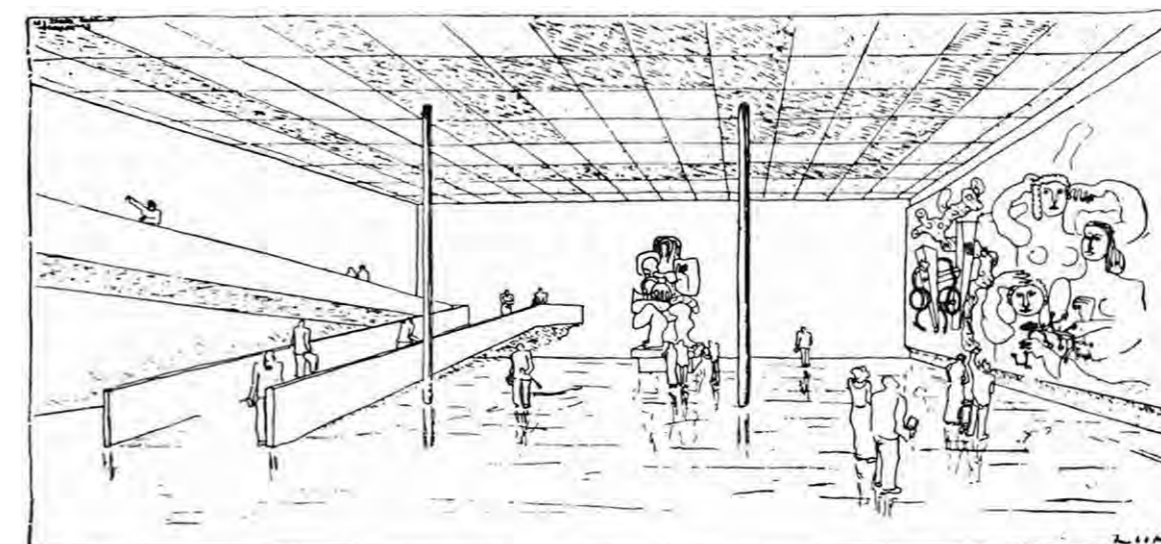


Imagen 214. Interior de la sala central del Centro de Estética Contemporánea. Los arquitectos representan un gran mural de Fernand Léger y exhiben la versatilidad del techo retroiluminado. Este mural se corresponde con el tapiz de la fotografía de la exposición de artes *dits Primitifs* (fuente: *Œuvre complète. Vol. 3*, pp. 156-157).

Este espacio expositivo, isótropo y puntuado con soportes circulares equidistantes en ambas direcciones (7 x 8 pilares), queda cualificado por la aparición de tres puntos de espera, que son los únicos que osan romper la continuidad volumétrica de la fachada, provocando una entrada de luz.

En uno de los pequeños dibujos del interior se representa una interesante visión de esta sala central, dominada por un mural a la derecha y con el arranque majestuoso de una rampa que parece tener doble tramo en la parte opuesta. Los soportes de la trama regular del conjunto no se interrumpen en el centro de la sala. El techo iluminado mantiene un ritmo figurativo y el pavimento posee un buscado brillo que incrementa la calidad de este ámbito de entrada.

Lo cierto es que el proyecto anticipa los futuros Museos de Ahmedabad (1952-1957), Chandigarh (1960-1965) y Tokyo (1952-1957). Este último concebido como un contenedor cerrado, dispuesto sobre *pilotis* al que se accede a través de un mecanismo, ya sea mediante un orquestado sistema de compresión/expansión de alturas en un recorrido arquitectónico escultórico ya mediante una pasarela elevada, recurrente en sus propuestas desde las viviendas de Mme. Mandrot o del Dr. Rameaux.

56 Cf. M. BILL (ed.). *Le Corbusier. Œuvre complète. Vol. 3, Le Corbusier. Œuvre complète 1934-1938*.

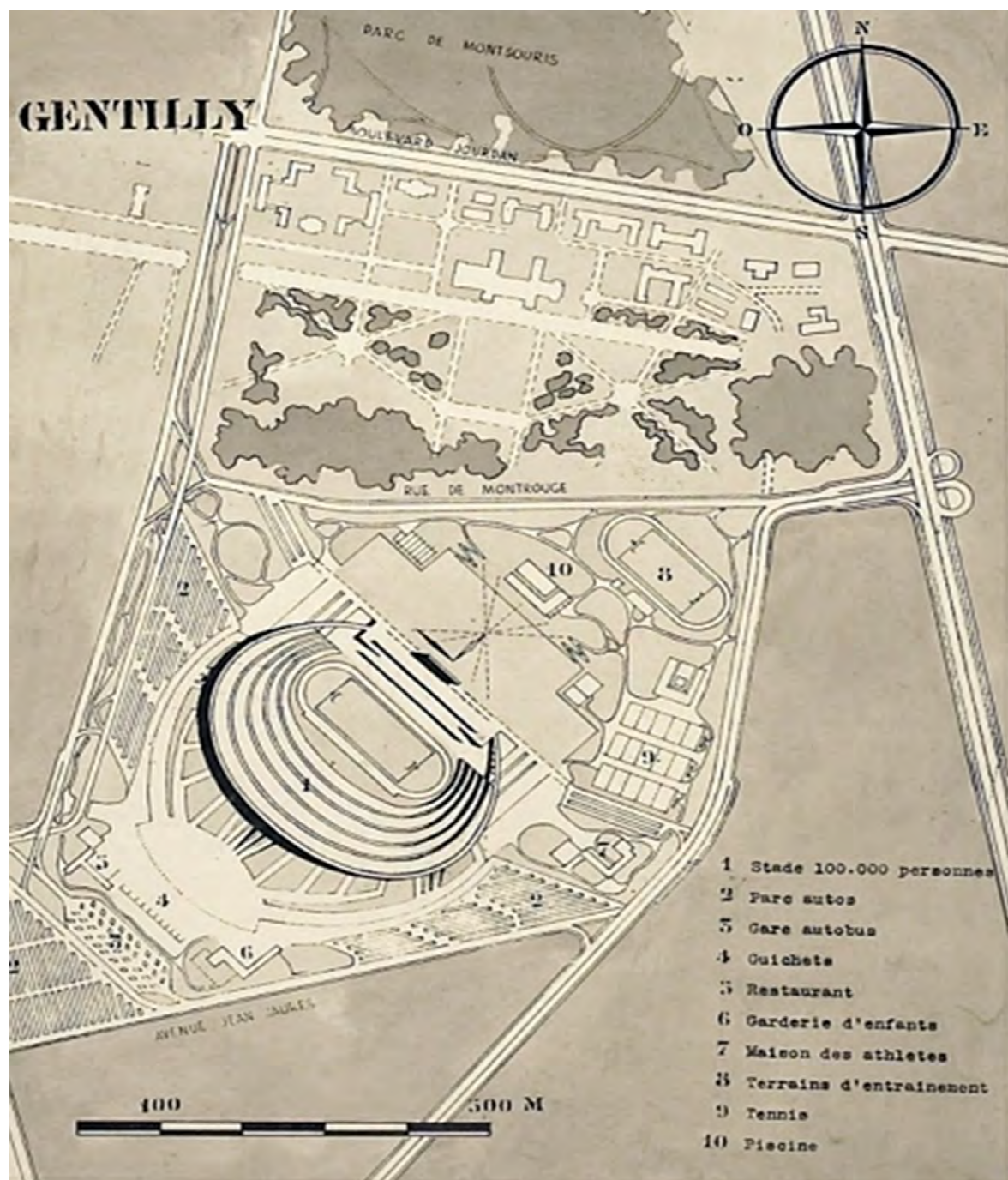


Imagen 215. FLC 21144: Planta de la propuesta del Centro de recreo y estadio en su ubicación de Gentilly.

Del año 1936, como se ha dicho, encontramos tres proyectos más: el **Centro de recreo y Estadio para 100 000 personas** y los dos proyectos que consiguió en su periplo brasileño: el **Ministerio de Educación Nacional** y el **Proyecto de la Ciudad Universitaria**, ambos en Río de Janeiro.

La idea de un Estadio para 100 000 personas es una constante en el París de principio de siglo. Los proyectos de Louis Süe, Jacques Gréber, Robert Mallet-Stevens, Pingusson & Rotival y el mismo Auguste Perret marcan esta tónica de búsqueda arquitectónica a lo largo de al menos veinte años. La aportación de Le Corbusier-Jeanneret introduce en esta una nueva dimensión más universal del ideal pertinente para la capital francesa.

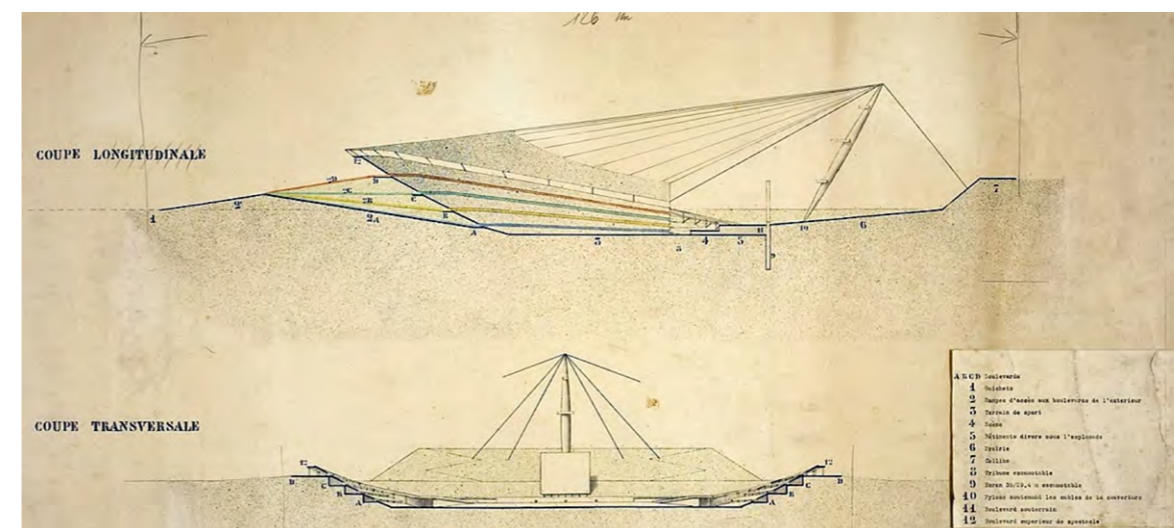


Imagen 216. FLC 3447: Secciones longitudinal y transversal planos del Estadio.

El proyecto arranca de las reflexiones de Le Corbusier para la mejora de París, que conducen a la consideración de un equipamiento de esta magnitud y escala. Reflexiones que se acentúan con motivo de la celebración de la Exposición de 1937, resonando todavía los ecos de la Olimpiada de Berlín de 1936. Y finalmente, se presenta «como una respuesta a una expectativa del gobierno del Frente Popular, incluidos los ministros socialistas y radicales, disfrutando del apoyo parlamentario comunista»<sup>57</sup>. Surge pues en la encrucijada entre deporte, cultura y política. En la *Œuvre complète* se señala que «hoy en día existen muchas circunstancias donde una multitud de hombres debe poder comunicarse en la unanimidad que puede arrancar la emoción propiciada por el arte».

El del Estadio para 100 000 personas es uno de estos proyectos no realizados del estudio de la *rue de Sèvres* que trasciende la propia dimensión de su ámbito próximo para convertirse en ideal tipológico alcanzado solo con la tecnología inherente a las estructuras «tensiles» de Frei Otto, bien entrada la década de los setenta. Su rotunda afirmación tecnológica contrasta con la tremenda versatilidad en las ubicaciones, todas presididas por una rígida orientación NO-SE del eje principal del Estadio, versatilidad que lo torna un proyecto itinerante por todo el centro de París.

El proyecto cuenta con tres opciones iniciales para situarse en la ciudad: la primera de ellas es junto al *Bois de Vincennes*, en los terrenos donde inicialmente se debía situar la Expo de 1937. El segundo es en Gennevilliers, en la curva del río, al norte de París; y el tercero en Gentilly-Ciudad Universitaria, este último al sur de la ciudad. Estas son las posibles implantaciones que se barajan en este momento de promoción del proyecto, pero continuarán evaluándose al menos seis más.

En todos los casos se definirá un esmerado estudio planimétrico de ocupación espacial manejando exhaustivamente la totalidad de las variables funcionales: accesos peatonales, accesos rodados privados (autobús y automóvil), transporte público (autobús y metro), aparcamientos, restauración, áreas de entrenamiento y aparcamiento. Los ámbitos construidos deben ser altamente polivalentes.

El espacio construido principal debe servir para celebrar encuentros de 100 000 espectadores, en varias disciplinas: atletismo (pista de atletismo), teatro, encuentros musicales, danza, cine y cualquier manifestación que requiera esta escala (*grandes fêtes nationales*)<sup>58</sup>. El programa funcional coincide con la política de ocio del Frente Popular gobernante en la Francia del momento.

La versatilidad es una de las bases proyectuales. La escala de la infraestructura apunta necesariamente a un nivel «nacional». El conjunto se acompaña de espacios independientes para un velódromo, un gimnasio con cubierta parabólica y un palacio de hielo.

57 Cf. J.-L. COHEN. En: FONDATION LE CORBUSIER (ed.). *Le Corbusier. Plans 1933-1936* [DVD vol. 6].

58 En estos años centrales de primera mitad del XX, las concentraciones de masas catalizan la opinión social, en muchos casos encaminada a los regímenes dictatoriales. En su estancia en Zlín, seguramente contempló constantes y numerosas exhibiciones gimnásticas de que tanto se jactaba la empresa. En su biblioteca personal se encontró un álbum, *En avant jeunesse...*, con fotos de gimnastas recibido de Jan Bat'a, el 9 de septiembre de 1935.

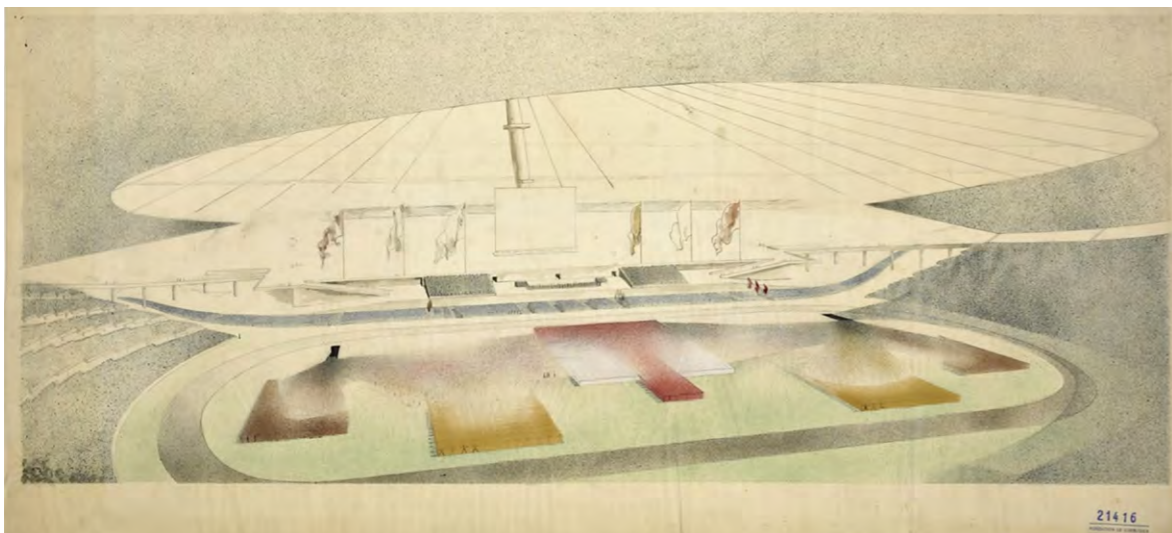


Imagen 217. FLC 21416: Ambiente interior.

Es interesante citar la nota de presentación del proyecto en la exposición donde se ratifica este carácter multidisciplinar y dinámico:

- «- Un anfiteatro cubierto de 100 000 asientos, con rutas de acceso puntuales
- Escenario para representaciones teatrales
- Dispositivos para desfiles provenientes del exterior o del anfiteatro
- Tribuna de oradores
- Cine al aire libre; la pantalla se esconde por efecto de una bomba hidráulica
- Extensas superficies de césped para ejercicios de gimnasia
- Colina artificial para mesas olímpicas
- El gran mástil metálico de 100 m de altura, detrás de la pantalla de cine, destinado a tender las partes del velo en la solución de cobertura sencilla. En el gran mástil quedan instaladas las piezas acústicas, las tomas de voz, de TSF»<sup>59</sup>.

En todas las ubicaciones la forma del estadio es la misma. La estructura general de su organización e incluso su imagen es invariable, con algunas pequeñas modificaciones que van incorporando mejoras al diseño original.

Interesa resaltar el manejo de la topografía para la fluida y correcta distribución de los espectadores, la cávea del estadio queda «semienterrada» y los niveles de circulación se reparten concéntricamente partiendo de unos nodos distributivos mediante suaves rampas. El mecanismo de los teatros romanos es adaptado, con el correspondiente cambio de escala a una edificación moderna. Las circulaciones se reparten configurando un esquema casi orgánico, tanto hacia el interior del estadio como hacia el exterior.

La estructura de cubierta, icónicamente referida a un mástil fusiforme es para J.-L. Cohen una referencia náutica de los mástiles de un barco, que evolucionarán rápidamente a las estructuras portantes del textil del *Pavillon des Temps Nouveaux*, salvando escalas y conceptualización. Las superficies de la cubierta se generan a partir de los tensores que parten del extremo superior de este huso y son fruto de una concienzuda reflexión del curso solar en las diferentes horas y estaciones.

En la difusión de este ambicioso proyecto, como siempre, no escatimará esfuerzos. En primer lugar, se dirigirá a las figuras con poder de toma de decisiones. En este sentido, se entrevista con Leo Lagrange (8 febrero 1937) y se dirige por carta al presidente del Consejo de Ministros León Blum (17 abril 1937). Paralelamente a ello, incluye un diorama sobre el Proyecto en el *Pavillon des Temps Nouveaux* de la Exposición de 1937, junto con los dibujos principales del proyecto, una maqueta y un fotomontaje que representa una fiesta nocturna en el propio recinto.

59 LE CORBUSIER, P. JEANNERET. Nota sobre construcción de gran Centro de Celebración Popular, FLC 11-19-30. (fuente: J.-L. COHEN. En: FONDATION LE CORBUSIER (ed.). *Le Corbusier. Plans 1933-1936* [DVD vol. 6]).



Imagen 218. Primeros esbozos de la Ciudad Universitaria.

Vistas de esta parte del pabellón se reproducen, asimismo, en su libro *Des canons? Des munitions?* donde además menciona a los colaboradores que participaron en él.

De sus dos proyectos en Brasil, tan solo indicar que son el resultado del viaje allí, surgidos a consecuencia del taller de proyectos que establece con el grupo de arquitectos brasileño. Ya he indicado los pormenores de este viaje, orquestado por el ingeniero brasileño Alberto Monteiro de Carvalho, a quien había conocido durante su primer viaje a este país en 1929.

En una carta de fecha 21 de marzo de 1936 (FLC 13-3-6), Monteiro de Carvalho le escribe para sugerirle un viaje a Río de Janeiro. Le explica igualmente que su correo es conocido por el joven arquitecto Carlos Leão, un profesor en la escuela de la nueva Universidad de Distrito Federal de Río, encargado, junto con Lúcio Costa, de redactar el nuevo Ministerio de Instrucción Pública.

A Le Corbusier le ofrecen las conferencias y actuar como consultor en el caso de la Ciudad Universitaria, él expone abiertamente que le interesa dirigir ambos proyectos. Ya conocemos la situación alegal de su tarea, hasta que recibe la específica dispensa del presidente Vargas<sup>60</sup>.

En el caso de la **Ciudad Universitaria**, al grupo de arquitectos que acompañan a Lúcio Costa y su socio Carlos Leão se le agregarán Firmino Saldanha, José de Souza Reis, Angelo Bruhns y el ingeniero Paolo Fragoso. No participa Ernani Vasconcellos, que si lo hace en el caso del Ministerio. El grupo estaba actuando como contrapunto de la opinión de la Comisión General de Docentes, que había pedido consejo a M. Piacentini.

Se manifiestan dudas iniciales sobre la ubicación y, si bien Lúcio Costa prefería —y así se lo indica a Le Corbusier— un terreno junto a la Lagoa Rodrigo de Freitas, acepta el terreno de 200 ha de Quinta de Boa Vista, propuesto por la Comisión General de Docentes. Le Corbusier en los talleres les propone un proyecto, que hace surgir de su anterior propuesta del *Mundaneum* de 1929<sup>61</sup> y que

60 La legislación brasileña vigente prescribe que para todo edificio público de relevancia debe realizarse un concurso y que todos los participantes han de ser brasileños (de título profesional reconocido en Brasil). Esta irregular situación hace que el ministro Capanema, a través de Carvalhom, le inste con estas palabras: «que digas en público, y especialmente a los periodistas, que venís tan solo a impartir un curso de conferencias sobre arquitectura moderna. No quiero, de momento, que se sepa que venís también para aconsejar sobre el proyecto del edificio del Ministerio, ya iniciado, y proponer ideas sobre el proyecto de la Ciudad Universitaria que todavía no ha comenzado. Me han dicho que son proyectos de arquitectura prohibidos por ley para los extranjeros que no tengan sus títulos verificados en Brasil. En cualquier caso se está tratando de solicitar al Congreso una autorización especial para el caso de la Ciudad Universitaria» (FLC E2-16-62).

61 Este mismo referente lo utilizará para los Estudios de la avenida de los Institutos de investigación en Zlín.

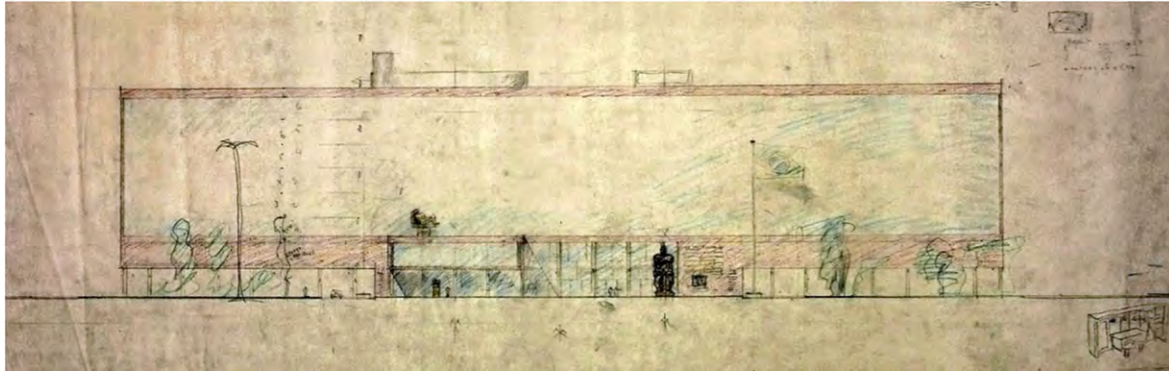


Imagen 219. FLC 19233: Alzado frontal de la propuesta de Le Corbusier para el segundo solar, frente a la bahía.

consiste en definir una plataforma de 350 x 350 m<sup>2</sup> como separación de las circulaciones. Abajo, quedan las redes de comunicación rodada y las áreas de servicio y aparcamiento y en la parte superior discurren los tránsitos peatonales.

La plataforma le permite insertar el proyecto en el paisaje de una ciudad donde el hombre no ha conseguido expulsar la naturaleza. Se afirma en la parte central del solar permitiendo respetar el carácter orgánico de los bordes del mismo. Sobre ella, establece un sistema ortogonal de ejes de circulación a lo largo de los cuales alinea los edificios emblemáticos del programa. Las residencias de profesores y estudiantes son edificios *à redents* en uno de los laterales de la ordenación.

La Comisión General de Docentes rechaza el proyecto elaborado por Le Corbusier, criticando duramente las previsiones, tras lo cual Lúcio Costa prepara una nueva versión intentando solventar aquellos puntos donde se han visto mayores problemas. Es una propuesta más elaborada, con tipologías edificatorias más reales y acordes con el espacio urbano circundante pero aun así es rechazada de nuevo por unanimidad de sus miembros.

El interés epistolar mostrado por Le Corbusier ante el ministro Capanema<sup>62</sup> no basta para reactivar el proyecto, definitivamente abandonado. La Ciudad Universitaria de Río de Janeiro se construirá sobre la *Ilha da Fundão en la Bahía de Guanabara* cerrando el ciclo del proyecto lecorbusierano. El grupo de dieciocho arquitectos que la proyectaron, entre 1950 y 1955, estará dirigido por Jorge Moreira<sup>63</sup>, uno de los que han participado en el grupo de trabajo que ha dirigido Le Corbusier.

Del **Ministerio de Educación Nacional y Salud** podemos comentar que es una idea que surge del nuevo gobierno progresista brasileño de Getulio Vargas y quiere simbolizar la nueva fuerza renovadora gubernamental.

A tal fin se convoca un concurso en 1935, en dos fases<sup>64</sup>. De la primera de ellas, resulta excluida la totalidad de aquellos que no conservan escrupulosamente la ordenación urbanística: una manzana cerrada de siete plantas de altura con patio central recayente a calle tipo corredor, a la manera tradicional. El proyecto ganador, del arquitecto Arquimedes Memória (1893-1960) y participando de un planteamiento historicista, nunca recibirá el encargo de inicio de trabajos. El ministro, deseoso de incorporar un carácter explícito de novedad al edificio, encarga a Lúcio Costa (1902-1998) la elaboración del proyecto, no sin antes haberle pedido al presidente G. Vargas que derogase la ley de concursos expresamente para el caso del ministerio.

62 Cartas de Le Corbusier a Capanema de 2 de noviembre de 1936 (FLC 13-3-36) y de 01 de abril de 1939 (FLC 13-3-81).

63 Jorge Machado Moreira (París 1904-Río de Janeiro 1992), formado en la Escuela de Bellas Artes de Río de Janeiro. Participa con Ernani Vasconcellos en el Concurso para el nuevo Ministerio de Educación y Salud. Después ambos se incorporan al equipo que redacta el proyecto definitivo. Colabora con Affonso Eduardo Reidy en el Hospital de las Clínicas (1942) y en la Sede de los Ferrocarriles de *Rio Grande do Sul* (1944). Su principal obra es la Ciudad Universitaria de Río de Janeiro (1949-1962) para la que traza su ordenación general y construye varios edificios (Instituto de Puericultura, Escuela de Ingeniería, Facultad de Arquitectura y Hospital Universitario).

64 El solar propuesto en el concurso se sitúa en plena ciudad colonial, en la *esplanada do Castelo*, resultante de haber arrasado completamente en 1922 la colina del Morro do Castelo. Con la tierra extraída —y la que se extrajo después de parte del Morro Santo Antonio en 1950— se podrá crear el *Aterro do Flamengo*.

Lúcio Costa<sup>65</sup> se rodea del grupo de arquitectos citados anteriormente<sup>66</sup> y elabora una propuesta para el mismo solar donde se ha convocado el concurso, solución que resulta acorde con la ordenación urbanística en cuanto a alturas pero no en lo referente al tipo edificatorio, apostando claramente por una edificación abierta (mayo de 1936).

El mismo día de su llegada a Brasil es requerido por el ministro Capanema para dar su opinión sobre el proyecto presentado por L. Costa. El 10 de agosto le envía un informe de seis páginas donde le explica que el proyecto está de acorde con sus propios principios de arquitectura, que es una buena aplicación de las teorías modernas, racional y que responde bien al programa<sup>67</sup>: «Este proyecto puede justificarse por su valor arquitectónico entre lo mejor que se ha hecho hasta ahora en cualquier país». Pero a continuación —haciendo gala de un diplomático maquiavelismo— le indica al ministro que el problema no se encuentra en el proyecto sino en el solar elegido. Que para un edificio de esa relevancia el solar no es idóneo.

Propone un solar frente al mar, en *Praia Santa Luzia*<sup>68</sup>, visible desde escala lejana y punto de mira de barcos que se desplacen por la Bahía de Guanabara. A tal efecto, elabora y remite al ministro una propuesta, junto con los arquitectos en los talleres paralelos a las conferencias, compuesta de edificio prismático, y se esfuerza en explicarla como transformación de la elaborada por Lúcio Costa.

Frente a esta propuesta es el mismo ministro quien, el 1 de agosto, le responde taxativamente que no es posible modificar la situación del edificio. A lo que el arquitecto reacciona indicando que sería posible el proyecto del *Castelo* con unas simples modificaciones; es el momento en que bosqueja la solución final, bastante diferente de la propuesta por L. Costa inicial. Mantendrá partes formalmente identificables (esculturas, gran vestíbulo, terrazas del despacho del ministro) pero variando radicalmente la composición volumétrica y formal. Le Corbusier dispone el edificio a lo largo del eje mayor del solar, confrontando el salón de actos en la misma posición que en la solución definitiva.

Serán los arquitectos brasileños quienes deciden el giro final del bloque lineal e incremento de alturas<sup>69</sup>, secuenciando las dos plazas y elevando la altura de *pilotis*. La solución definitiva será dibujada por O. Niemeyer, remitida por correo a París para su verificación última (FLC 19239, FLC 19240, FLC 19241, FLC 19242, FLC 19243 y FLC 19244). Se le adjunta también una foto de la maqueta con esta solución, a partir de la cual Le Corbusier improvisa un croquis<sup>70</sup>, incluido en su *Œuvre complète*.

En esta obra, el proyecto se cita en dos ocasiones. Una primera en el Vol. 3 (pp. 78 81), donde incluye en las tres primeras páginas su propuesta para la playa *Santa Luzia* y en la última la fotografía de la maqueta de los arquitectos brasileños, un croquis volumétrico de ordenación realizado también por ellos y el croquis de Le Corbusier realizado con base en la maqueta. La segunda es en el Vol. 4 (pp. 80-90) donde Le Corbusier asume el rol de *architecte consulté*, junto al resto de los autores. El edificio, con fotos del resultado construido está perfectamente documentado en todas sus plantas. En la última página publica unas cartas de Lúcio Costa y Oscar Niemeyer.

En la placa inaugural del edificio Lúcio Costa rinde homenaje a todos los participantes en el proceso: «Eu, Getúlio Vargas, Presidente da República saúdo Gustavo Capanema, Ministro da Educação e Saúde, que ordenou a construção desta nova sede do Ministério, projetada pelos arquitetos Osear Niemeyer; Alphonse Reidy, Jorge Moreira, Carlos Leão, Lúcio Costa e Ernani Vasconcelos, com base em um projeto original de Le Corbusier (1937-1945)».

65 L. Costa tiene a su favor haber sido propuesto por tres instituciones (Instituto Central de Arquitectos, Sindicato Nacional de Ingeniería y Club de Ingeniería), para desarrollar la Ciudad Universitaria de Río de Janeiro. Coincide que un grupo de intelectuales, como Carlos Drummond de Andrade, Manuel Bandeira, Rodrigo Melo, Franco de Andrade y Mano Andrade, que alientan al ministro a tomar esta decisión a partir del malestar que les genera el resultado del concurso.

66 Carlos Leão, Jorge Moreira, Affonso Eduardo Reidy, Ernani Vasconcellos y Oscar Niemeyer.

67 Cf. H. MARCHANT. En: FONDATION LE CORBUSIER (ed.). *Le Corbusier. Plans 1933-1936* [DVD vol. 6].

68 Casi exactamente donde se encuentra el actual Museo de Arte Moderno de Río, construido por A. E. Reidy.

69 Está documentada la Carta de Lúcio Costa donde le comunica cambiar la dirección del bloque alto, de 31 de diciembre de 1936 (FLC 13-3-38). «La idea de hacer la *momie* de acuerdo con las cosas tan bellas que habéis hecho no nos acaba de satisfacer —le proponemos una nueva solución en un solo bloque como nos aconsejasteis, tenemos una nueva solución en un solo bloque como nos aconsejó— pero en el sentido más corto del solar (S-S-E) y con doble profundidad».

70 B. COELHO RODRIGES DA SILVA. *Brasil, la reinención de la modernidad. Le Corbusier, Lúcio Costa, Oscar Niemeyer*. Tesis Doctoral ETSAM, 2015, pp. 147-169.



Imagen 220. FLC 114: *Femme et cheval*, Cartón para M. Cuttoli (1936).

## 2.3. Obra pictórica

Es sobradamente conocido que, en paralelo a su actividad en la arquitectura, Le Corbusier desarrolla una extensa e intensísima actividad como artista pictórico. Como parte del presente estudio, se adjunta un elenco del conjunto de la obra desarrollada en el bienio 1935-36 (ver Anexo 3).

Esta obra pictórica, desarrollada en el marco de su evolución desde las formas puristas iniciales, se circunscribe al período de las figuras femeninas, cuando ha perdido la rigidez de la abstracción formalista y penetra en un campo mucho más cercano a un cierto figurativismo ascético y descriptivo.

En total se han podido evaluar, de entre sus obras al óleo, doce obras de 1935 y once de 1936<sup>71</sup>. Todas pertenecen al mismo ciclo pictórico en el que el autor se recrea en algunos casos versionando escenas y temáticas anteriores, algunas de ellas inspiradas en las cartas postales de sus viajes por el norte de África.

Son escenas concluidas, con las figuras ordenadas y constreñidas por el plano del cuadro, digamos que ningún elemento representado puede escapar del plano rectangular que delimita la tela en el caballete, de la misma manera que una construcción no puede extralimitarse de los lindes del solar prefijado. A tal efecto, las figuras se pliegan, se comban y se adaptan a la superficie dada, quedando siempre «completas», incluso dejando espacio respecto a los bordes.

En la temática predomina de una manera absoluta la mujer. Todas las protagonistas son figuras femeninas, bien aisladas (5), en pareja (5) o tríos (13). Cromáticamente la paleta es ilimitada, si bien en algunos casos, restringe enormemente la gama de colores empleados.

71 Cf. N. JORNOD, J.P. JORNOD. *Le Corbusier. Catalogue Raisonné de l'oeuvre peint. Tomos I y II.*



Imagen 221. *Femme nue sur canapé avec bouteille verte*, regalada por Le Corbusier a F. L. Gahura en 1936.

Su trabajo en lo pictórico se completa con una colaboración puntual con Marie Cuttoli<sup>72</sup> la responsable de la alineación en la vanguardia del oficio de la tapicería, concebida como un complemento de la obra pictórica y complementando los trabajos desarrollados por la Bauhaus, estos últimos más insertos en las tareas de investigación formal. Constan cuatro cartones concebidos para ser realizados por Cuttoli como tapiz y son la vía de entrada a otras experiencias en este campo que reproducirá por ejemplo en el Parlamento de Chandigarh<sup>73</sup>.

Es interesante señalar la cantidad de influencias formales que se asimilan e incorporan en estos trabajos. Las más evidentes proceden, en múltiples casos, de la obra de Fernand Léger, con quien le une una gran amistad y que puede verse en la obra *Femme, cordaje, bateau et porte ouverte*, de 1935, donde el tratamiento del cuerpo desnudo de la contorsionada mujer parece extraído de una de las pinturas de Léger de este período, tan cercanas al K. Malévich de sus primeros estudios figurativos, anclados al cilindro como paradigma geométrico de esa realidad objetiva que anda tanteando.

Otras referencias cabe buscarlas en Picasso. Y sorprende la identidad de los gestos aislados del caballo y la pezuña del toro presentes en el *Femme et cheval*, de 1936, con el célebre *Guernica* que

72 Con nombre de pila *Myriam Bordes* (1879-1973), nacida en la Argelia francesa. Organiza a las mujeres locales para elaborar una serie de alfombras que vende después a muy buen precio en París. Abre la *Maison Mybor*, una galería y casa de diseño que organiza exposiciones para Salvador Dalí y Cyril Rose. A partir de 1927, se encarga de rehabilitar la industria del tapiz de Aubusson y, en tal fin, completa el elenco de artistas con los que colabora (G. Braque, F. Léger, J. Miró y P. Picasso) incluyendo a Raoul Dufy, Le Corbusier, A. Lurçat, y H. Matisse. Junto con su marido, Paul Cuttoli, reúnen una notable colección pictórica que donarán al Museo Nacional de Arte Moderno.

73 No será hasta 1948 cuando por el maestro tejedor, Pierre Baudouin, se elaboren una treintena de tapicerías.



estaba elaborando ese año. En 1936, se concentra especialmente en la actividad pictórica por la *crisi si sevère de l'architecture* que denuncia en una carta a su madre, iniciando con Jan Badovici<sup>74</sup> una experiencia con frescos, dado que este arquitecto y amigo pone a su disposición un par de muros de su residencia en Vézelay. Ese año pasan unas vacaciones juntos a la vuelta del viaje a Brasil, en Piquey.

De entre sus obras figura una con una especial dedicatoria «A Gahura amicalement Le Corbusier. Fevrier 1936»<sup>75</sup>, seguramente para agradecerle el contacto con el industrial checo, origen de la presente investigación. La obra es de 1934 pero la fecha de su entrega es del año 36.

## 2.4. Otras actividades

El estudio de Le Corbusier y Pierre Jeanneret contaba con una dedicación especial al tema del mobiliario. Son conocidas y celebradas sus continuas participaciones en la nueva industria del mueble y son apreciadas las permanentes colaboraciones también con diseñadores que solo se alterarán por divergencias políticas, antes que discrepancias en el orden formal o profesional. Cabe citar a Charlotte Perriand<sup>76</sup>, René Herbst<sup>77</sup> y Louis Sognot<sup>78</sup>.

En la *Œuvre complète* aparece consignado un **trabajo de mobiliario** (*Elements mobiliers d'un appartement de jeune homme, à l'Exposition de Bruxelles*) donde indica que el conjunto del trabajo se confía a los diseñadores anteriormente nombrados y que el estudio tan solo intervino en el diseño de un mueble de acero, una mesa de pizarra y un muro de pizarra<sup>79</sup>.

*La casa del hombre joven*, desarrollada en el marco de la Exposición de 1935 en Bruselas consiste en una instalación donde el espacio se divide en dos zonas: una para el espíritu y otra para el cuerpo. Le Corbusier estará al cargo de concebir la parte intelectual, René Herbst la sala dedicada al cuerpo y la gimnasia. Aquí se situará variado instrumental deportivo, así como la silla Sandows, obra del propio Herbst. Fernand Léger pintará un fresco para este espacio.

74 J. Badovici (1893-1956) arquitecto nacido en Bucarest, formado en París. Editor de la influyente revista *L'Architecture Vivante* (desde 1932) que difunde arquitectos vanguardistas y arquitectura moderna, donde Le Corbusier colabora en numerosas ocasiones. Autor de dos viviendas: una para sí (Vézelay) y otra para él y su entonces amante, Eileen Gray (Roquebrune-Cap-Martin). En la primera, Le Corbusier ensaya la técnica del fresco; en la segunda, realiza un mural en que «no contaba con la autorización completa» y desatará la furia de Gray.

75 *Femme nue sur canapé avec bouteille verte* (FLC 360), 33 cm x 46 cm, Galería Nacional de Praga.

76 Charlotte Perriand (1903-1999) nacida en París, alumna de la Escuela de la Unión Central de Artes Decorativas. Recela de su enfoque *Beaux Arts* y se da a conocer en el Salón de Otoño de 1927, con su metálico Bar. Este mismo año inicia una colaboración en el estudio de Le Corbusier y P. Jeanneret que se prolongará más de diez años, encargándose de los temas del «equipamiento del hábitat» y con los que concurre en todos los encargos y estudios profesionales en los que este estudio trabaja. En 1929, será uno de los miembros fundadores de la *Union d'Artistes Modernes* y mantendrá lazos profesionales con el taller de Jean Prouvé, el arquitecto Paul Nelson y el taller Lagneau-Weil-Dimitrijevic (LWD). Colaborará activamente con el gobierno del Frente Popular, identificándose políticamente con su trayectoria y cometidos. Máxima organizadora intelectual de la obra del Pabellón *des Temps Nouveaux*, se verá obligada por una serie de circunstancias económicas, ideológicas y personales a ceder la dirección a André Masson, lo que implicará la definitiva ruptura con el estudio. A partir de 1940, se ve influenciada por la estética de lo oriental, viviendo en Japón hasta el estallido de la guerra, que le impide regresar a París, restando cuatro años exiliada en Vietnam lo que le facilita experimentar con bambú en sus creaciones. En 1993, crea el Espacio Té para la UNESCO.

77 René Herbst (1891-1982) arquitecto formado en Londres y Frankfurt desde 1908. Viaja por Rusia e Italia, pero en 1919 se establece en París, como diseñador de muebles e interiorismo. En 1925, René Herbst diseñará *stands* para la Exposición Internacional de Artes Decorativas e Industrias Modernas de París. En 1927, muestra, por primera vez, su *Chaise Sandows* en el *Salon d'Automne* de 1929, donde Le Corbusier también presenta muebles con marcos de acero tubulares. En 1930, se une a Robert Mallet-Stevens, Francis Jourdain y otros para fundar la *Union des Artistes Modernes* (UAM) de la que resulta elegido presidente en 1945.

78 Louis Sognot (1892-1970) alumno de la *Ecole Bernard Palissy*, aprende el oficio de la ebanistería. Ingresará en los *Grands Magasins du Printemps*, uno de los lugares de difusión del Art Decó. El movimiento moderno lo atrae y participa en la Exposición Internacional de Arte Moderno Decorativo e Industrial de 1925. Se une a la Unión de Artistas Modernos en 1930, sin romper sus lazos con la Sociedad de Artistas de Decoración. Influenciado por los muebles de tubo de metal cromado, en colaboración con Charlotte Alix, diseña una gran cantidad de conjuntos de metal que buscan conciliar con la calidad de una cierta tradición francesa, agregando materiales que emanan preciosidad, como vidrio, madera, cáscara de ratán, cueros o telas de colores. Tras la II Guerra Mundial, define un vocabulario creativo preciso donde especialmente la madera clara y el ratán coexisten amablemente con el metal.

79 M. BILL (ed.). *Le Corbusier. Œuvre complète. Vol. 3, Le Corbusier. Œuvre complète 1934-1938*, pp 122-123.



Imagen 222. Una de las cuatro imágenes que contiene la *Œuvre complète* referida a este trabajo del estudio: contenedor apoyado sobre patas metálicas que aloja en su interior *casiers-modules* y exteriormente muestra los diferentes proyectos del estudio, utilizados como referentes iconográficos decorativos.

Las zonas están separadas por un muro de red que retiene numerosos balones de baloncesto. Al otro lado, se encuentra la sala de estudio, atribuida a Le Corbusier, Jeanneret y Perriand y que es la que aparece en la *Œuvre complète*. Está dotada con un mobiliario fabricado a partir de materiales naturales, como un sillón en madera obra de Perriand<sup>80</sup>. En la puerta y en el exterior de una de las estanterías, sobre una plancha de cinc y con la técnica del fotograbado se puede leer el Manifiesto *C'est toujours Paris, la Ville Radieuse* y el *Plan Voisin* de Le Corbusier.

En una pequeña nota junto al texto principal, Le Corbusier reivindica estos muebles frente al presidente de una firma de pizarra de Angers, advirtiéndole que este material puede tener más aplicaciones que el simple recubrimiento de tejados<sup>81</sup>. Sobre la pared resuelta completamente en pizarra, Perriand dibuja en tiza la planta de la vivienda acompañada de los nombres de sus creadores sin olvidar su afiliación a los CIAM y la UAM<sup>82</sup>, como un signo de compromiso con estas dos asociaciones.

Como parte de su continuada apuesta e implicación en la difusión y fusión de las distintas artes, Le Corbusier ofrece su nuevo apartamento para **Exposición de arte primitivo** organizada por su amigo y vecino Louis Carré<sup>83</sup> del 3 al 13 de julio. Este último ha adquirido, como él, un apartamento en el edificio diseñado y construido por el estudio en la parisina calle de Nungesser et Coli. Un nombre premonitorio de la intensa relación formal que este año el estudio establecerá con la aviación<sup>84</sup>.

80 Cf. J. BARSAC, J.-L. COHEN, A. RÜEGG. *Charlotte Perriand: l'oeuvre complète. Volume 1, 1903-1940*.

81 «No queremos pizarra sobre los tejados. Pero puede ver aquí una hermosa mesa de pizarra de 8 cms de espesor y un muro de este mismo material. El suelo puede ser también de pizarra. Debéis daros cuenta de que en lugar de batallar entre vosotros por vuestros techos de pizarra podríais colaborar con nosotros en el interior de las casas y producir 3 u 8 veces la superficie de vuestros tejados».

82 La *Union des Artistes Modernes* (UAM) es un movimiento centrado en las artes decorativas que se funda en Francia por Robert Mallet Stevens, en 1929, y que perdura hasta 1958. La UAM mira explorar las posibilidades de los nuevos materiales y técnicas industriales de comienzos de siglo para aplicarlos a las artes desde una visión moderna e innovadora. Se da a conocer en la Exposición Internacional de París del año 1937 con un pabellón exclusivo. Le Corbusier y P. Jeanneret pertenecieron a esta.

83 Louis Carré (1897-1977) marchante de arte y coleccionista francés de enorme éxito, en un principio dedicado al arte de la orfebrería y el arte antiguo hasta que en 1938, en su *Galerie Louis Carré*, abre el campo del arte moderno (Gris y Klee). Durante el período de ocupación alemana amplía decididamente los pintores representados (Bonnard, Dufy, Léger, Maillol, Matisse, Picasso, etc.). Tras la liberación se afirma como gran marchante internacional, abriendo sede en Nueva York y protege a informalistas como Bazaine, Hartung, Soulages y Stäel.

84 Charles Nungesser y François Colli fallecen en el intento de cruzar el Atlántico a bordo del biplano *L'oiseau blanc*, tan solo dos semanas antes de que Charles Lindbergh lo consiguiera en sentido contrario sobre el *Spirit de Saint Louis*. Su desaparición es uno de los grandes enigmas de la aviación y calará enormemente en el sentir del pueblo francés que continúa manteniendo sus nombres en muchos referentes aeronáuticos.

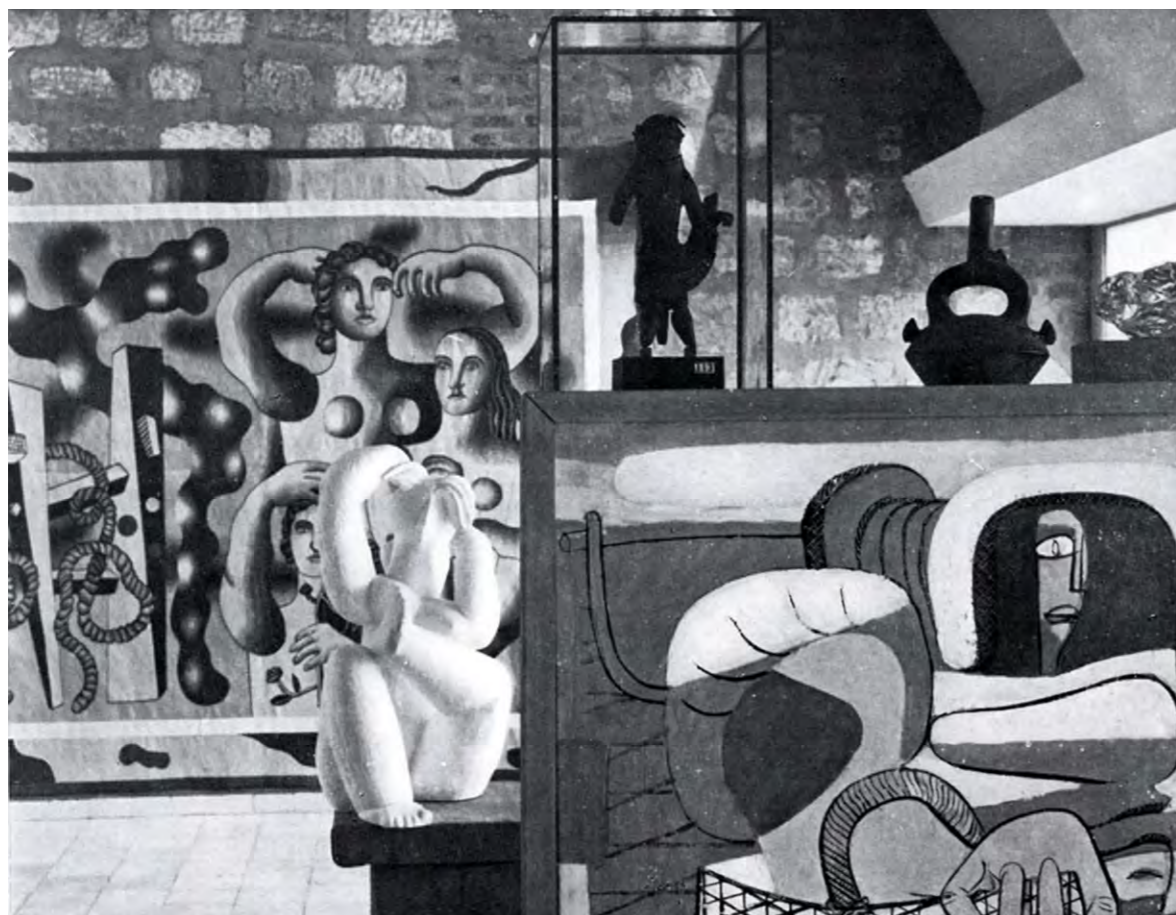


Imagen 223. Visión interior del apartamento con las obras expuestas. En primer término, el cuadro la *Pêcheuse d'huitres* de Le Corbusier.

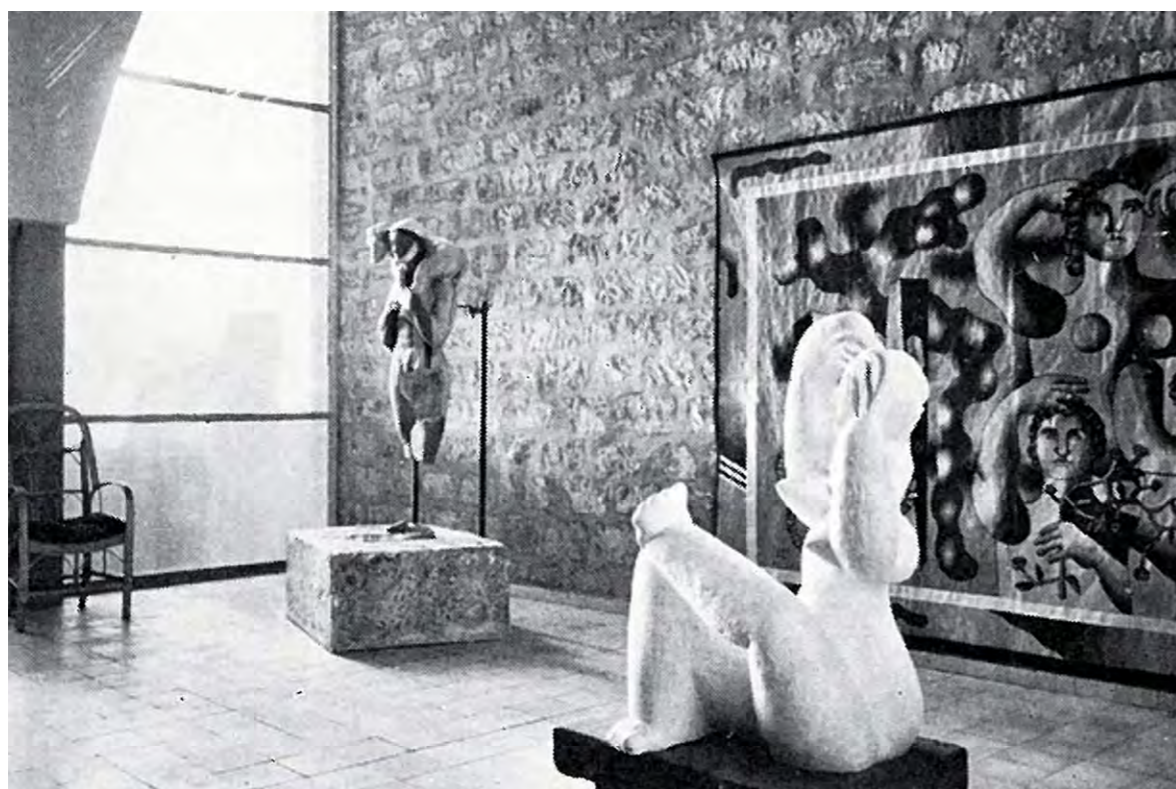


Imagen 224. Otra de las fotografías presentes en la *Œuvre complète*. En primer plano, una pieza de Laurens, un tapiz de F. Léger y al fondo, recibiendo directamente la luz una reproducción del Moscóforo, ático que fue policromado por Le Corbusier de acuerdo con los vestigios arqueológicos.



Imagen 225. La vivienda de Louis Carré en Bazoches-sur-Guyonne, a 50 km de París.

De esta exposición se incluyen en la *Œuvre complète* cuatro fotografías de la misma en el interior del apartamento de Le Corbusier y dos esbozos interiores de lo que podrían ser montajes expositivos abstractos que denomina *musée sans façades*<sup>85</sup>.

Es curioso y procedente reseñar que la brillante trayectoria de Louis Carré como galerista, iniciada dentro del arte moderno poco después de esta exposición, se culmina también por haber actuado de mecenas de la arquitectura. Gracias a él disponemos de una obra de Elissa y Alvar Aalto en las afueras de París, en Bazoches-sûr-Guyonne, diseñada por ellos para el matrimonio Olga y Louis Carré. La obra, participada de la gramática del matrimonio finés, recuerda enormemente el perfil de la vivienda Errázuriz y participa con ella de la elegancia de las suaves pendientes inclinadas que la alejan del estándar horizontal moderno.

Dentro de sus **actividades como escritor**, en 1935, Le Corbusier publica un libro titulado *Aircraft*<sup>86</sup>. Es de tipo «manifiesto», al que tan acostumbrado nos tiene desde el inicio de su período de difusión de la arquitectura moderna.

Constituye un texto profundamente contextualizado en el momento de evolución exponencial de la aviación. *L'avion accuse* es el prefijo que usará para el libro siguiendo el consejo de su amigo, el poeta Pierre Gréguen, y expone, en un breve texto de pocas páginas, que considera el aeroplano punto que marca el advenimiento de una «Nueva Era».

Le Corbusier se siente intensamente atraído por la máquina, por la sinceridad de su imagen y por la nueva estética que deriva de su propia tecnología. Es el paso subsiguiente a la anterior fascinación por el trasatlántico y por el automóvil, pero todavía con menos concesiones a las consideraciones del pasado. Intuye el cambio trascendental para la humanidad que representará la visión desde el aire, una visión de aplicación inmediata en el mundo del urbanismo y del conocimiento del territorio porque cuando «los ojos ven claramente, la mente puede decidir con claridad».



Imagen 226. Portada del libro *Aircraft* en edición española.

85 M. BILL (ed.). *Le Corbusier. Œuvre complète. Vol. 3, Le Corbusier. Œuvre complète 1934-1938*, pp. 156-157.

86 Cf. LE CORBUSIER. *Aircraft*.

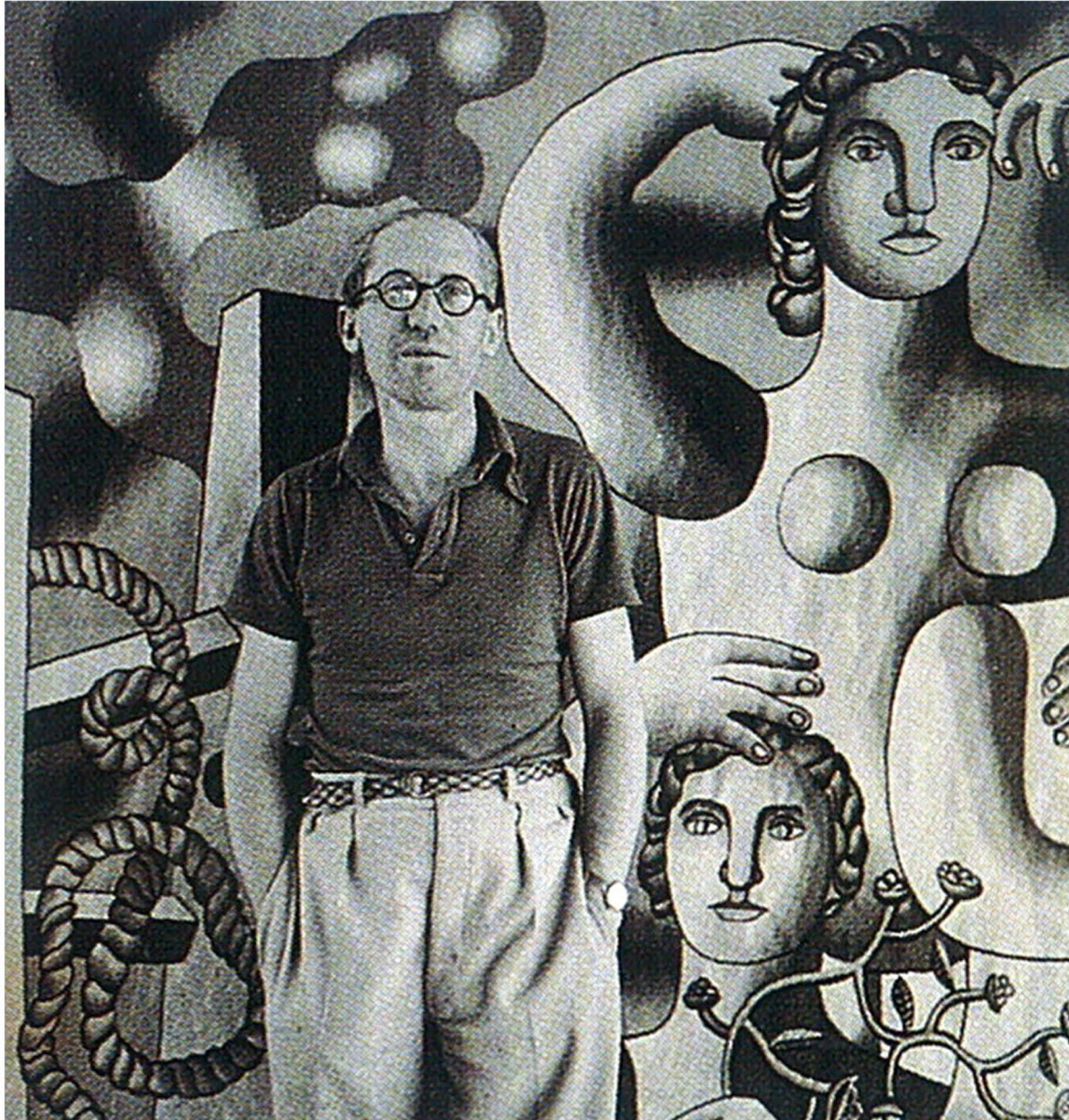


Imagen 227. Le Corbusier fotografiado en su vivienda frente al tapiz de Fernand Léger expuesto en la muestra del *Art primitif* de 1935.

A lo largo de sus ciento veinticuatro páginas, trece capítulos e incluyendo asimismo ciento veinticuatro fotos seleccionadas y montadas por el arquitecto, despliega una visión internacionalista de las diferentes apuestas del momento para la conquista de este frente industrial que en unos pocos años adquirirá un protagonismo inusitado.

Tras este manifiesto de admiración, no resultan extrañas las continuas referencias de su arquitectura hacia el «objeto» avión. Ni la asunción del protagonismo en los diseños del Pabellón de *Temps Nouveaux* y del proyecto para el Pabellón de Bat'a. En este segundo caso, a pesar de que el historial de la empresa, también fabricante de aviones, conduce a dotar de simbolismo este producto industrial por el desgraciado accidente de su fundador, entiendo será más bien el convencimiento personal del arquitecto el que determinará las soluciones que se analizarán, donde este se incorpora como referente formal destacable. Simplemente apuntar la excepcional concurrencia de intereses que se da entre las inquietudes del arquitecto y las demandas de la empresa a la que anhela ofrecer su pericia.

Se adjunta también un elenco de otros escritos elaborados en este período de estudio de su actividad (ver anexo 4).

### 3. Parte tercera: LOS ENCARGOS



Imagen 228. De izqda. a drcha.: F. L. Gahura, Le Corbusier y B. Fuchs, fotografiados frente al Memorial de Tomáš Baťa (Zlín, abril de 1935).

## 3.1. Año 1935

### 3.1.1. El concurso de las viviendas Bat'a

#### 3.1.1.1. Los arquitectos de Bat'a

Toda la actividad desarrollada por Bat'a y la inserción de su actividad en la cultura europea de entreguerras no hubiera podido darse sin una buena dirección técnica. Es obvio en el caso de la empresa, pero no es menos cierto en el campo de la arquitectura. Checoslovaquia comienza el siglo como parte del Imperio austrohúngaro.

La conexión del mundo arquitectónico checo con la rigurosa Escuela de Viena propicia que se formule adecuadamente la transición del modernismo wagneriano hacia un racionalismo muy temprano, que resulta ser uno de los más rigurosos y pragmáticos del continente. Paralelamente, la espléndida formación de los arquitectos propicia el surgimiento de fenómenos tan ejemplarizadores como el que analizamos.

Veremos una biografía detallada de estos arquitectos que trabajan en la empresa Bat'a, en un anexo al final de la tesis, pero todos ellos pertenecen a la primera generación de arquitectos de la Primera República, formados en el Imperio austrohúngaro y, en su mayoría, discípulos de Jan Kotěra.

Este último ha regresado a Praga desde Viena, donde había trabajado y compartido proyectos con Otto Wagner, convirtiéndose en profesor de la Escuela de Artes y Oficios y director de la revista



**Imagen 229.** De izquierda a derecha: E. Schön, F. L. Gahura, J. Syříšřtř, V. Karfík, Le Corbusier, D. Āipera y J. A. Bat'a (terrace del Hotel Moscú o Edificio comunal).



**Imagen 230.** De izquierda a derecha: V. Karfík, Le Corbusier y E. Schön. Descanso en deliberaciones del jurado del Concurso Internacional de Vivienda (interior Hotel).



**Imagen 231.** De izquierda a derecha: P. Janák, F. L. Gahura y Le Corbusier (Hotel, 1945).



**Imagen 232.** Sesión del jurado del Concurso Internacional de Vivienda. Análisis de una maqueta volumétrica del valle de Zlín. De izquierda a derecha: B. Fuchs, E. Schön, F. L. Gahura, A. Sehnal, D. Āipera, J. A. Bat'a, J. Syříšřtř, Le Corbusier, D. Jurkoviĉ y H. Vavreĉka (abril de 1935).

*Volné smřry* ('Dirección libre'). Como líder de esta joven generación, Jan Kotěra proclama eslóganes como «Abrid las ventanas a Europa» y «Alcanza y asalta Europa» consiguiendo cambiar la orientación de las artes checoslovacas<sup>1</sup>.

Kotěra influirá en dos generaciones de arquitectos: la primera, compuesta por los «cubistas» de la Escuela de Artes y Oficios y la segunda, la formada por los «racionalistas», propiamente dichos, salidos de la Escuela de Arquitectura —evolución del anterior centro de enseñanza—.

Hacia 1920, pueden identificarse en Checoslovaquia tres corrientes paralelas dentro del funcionalismo. La primera de ellas sigue unas líneas de evolución absolutamente paralelas al Estilo Internacional y se condensa alrededor de la figura de Karel Teige y sus contactos internacionales (Adolph Behne, en Berlín). Participan en la exposición de Bauhaus de 1923 en Weimar. El segundo grupo gira alrededor de la revista *Stavitel* y aglutina la segunda generación de arquitectos formados por Kotěra. Pretenden una combinación de la arquitectura internacional con otras técnicas constructivas más tradicionales (ladrillo visto plano). Es en este segundo grupo donde es posible inscribir a los arquitectos que trabajan para la empresa Bat'a. El tercer grupo, más reciente, formados todos sus miembros en la Escuela de Arquitectura de la Universidad checa de Praga; se aglutina en torno a la revista *Stavba* y llega al Estilo Internacional después de analizar aspectos constructivos y tecnológicos. Será quien determine el triunfo del nuevo estilo en Checoslovaquia y conectará plenamente con el resto de la arquitectura de vanguardia del continente europeo.

### 3.1.1.2. El concurso de viviendas

Es un hecho que el concurso de viviendas para escoger un prototipo idóneo que diera satisfacción, y la capacidad y necesidad expansiva de la empresa en materia de vivienda, va a ser la actividad que

<sup>1</sup> V. ŠLAPETA, W. LESNIKOWSKI. «Funcionalism in Czechoslovakian Architecture». En: W. LESNIKOWSKI. *East European modernism*, pp. 59-113.

servirá a Le Corbusier para establecer la «conexión» con la empresa Bat'a. El arquitecto se encuentra en París en 1934 con su antiguo colaborador, F. L. Gahura, quien en enero del año siguiente le remitirá una carta interesándose por su opinión sobre varios temas referidos a la sede central de Zlín: la construcción de la ciudad, la definición del barrio de la fábrica Bat'a, los problemas de circulación en los alrededores de Zlín, y la estructura y el transporte en la ciudad y la región<sup>2</sup>. Una batería de cuestiones que viene a introducir a Le Corbusier en la realidad de la fábrica checa de calzado.

Se trata de establecer un tipo de edificación, que reúna las condiciones de calidad residencial y capacidad de repetición, para acometer uno de los programas de construcción de viviendas en serie, por parte de la patronal, dentro de las áreas de crecimiento residencial. Se presentan un total de doscientos ochenta y nueve proyectos, provenientes de nueve países. El fallo del jurado del concurso determinará, como más válida de entre el conjunto de las propuestas internacionales presentadas, la del arquitecto Erick Svedlund de Suecia.

Quedan testimonios de las reuniones del jurado compuesto por Jan A. Bat'a, el comitente; Dominik Āipera, el director de la fábrica de Zlín; y los arquitectos Duřan S. Jurkoviĉ, Pavel Janák, Bohuslav Fuchs, Jaroslav Syříšřtř, Edo Schön y Fritz Schuster, venido desde Frankfurt am Main. La primera sesión del Jurado se celebró el 28 de abril de 1935 y finalmente se determinó un proyecto ganador que resultó ser el arquitecto Sueco Eric Svedlund, seleccionando al mismo tiempo otras cuatro propuestas presentadas por Vladimír Karfík, Antonín Vítek y el trabajo suscrito por los arquitectos de Praga Adolf Bens y Frantiřek Jech.

Rápidamente se construyeron prototipos del proyecto ganador y de los finalistas en los alrededores del Tomáš Bat'a Memorial pero no fueron replicadas en número por cuanto comenzaron a interesar otros prototipos y modelos diferentes, abandonando la empresa la intención derivada de la convocatoria de este concurso.

<sup>2</sup> J.-L. COHEN. Il nostro cliente è il nostro padrone, Le Corbusier e Bat'a. En: *Rassegna*, pp. 47-60; y también T. BENTON, J.-L., COHEN. *Le Corbusier le grand. Vol. 1. Works*, p. 290.

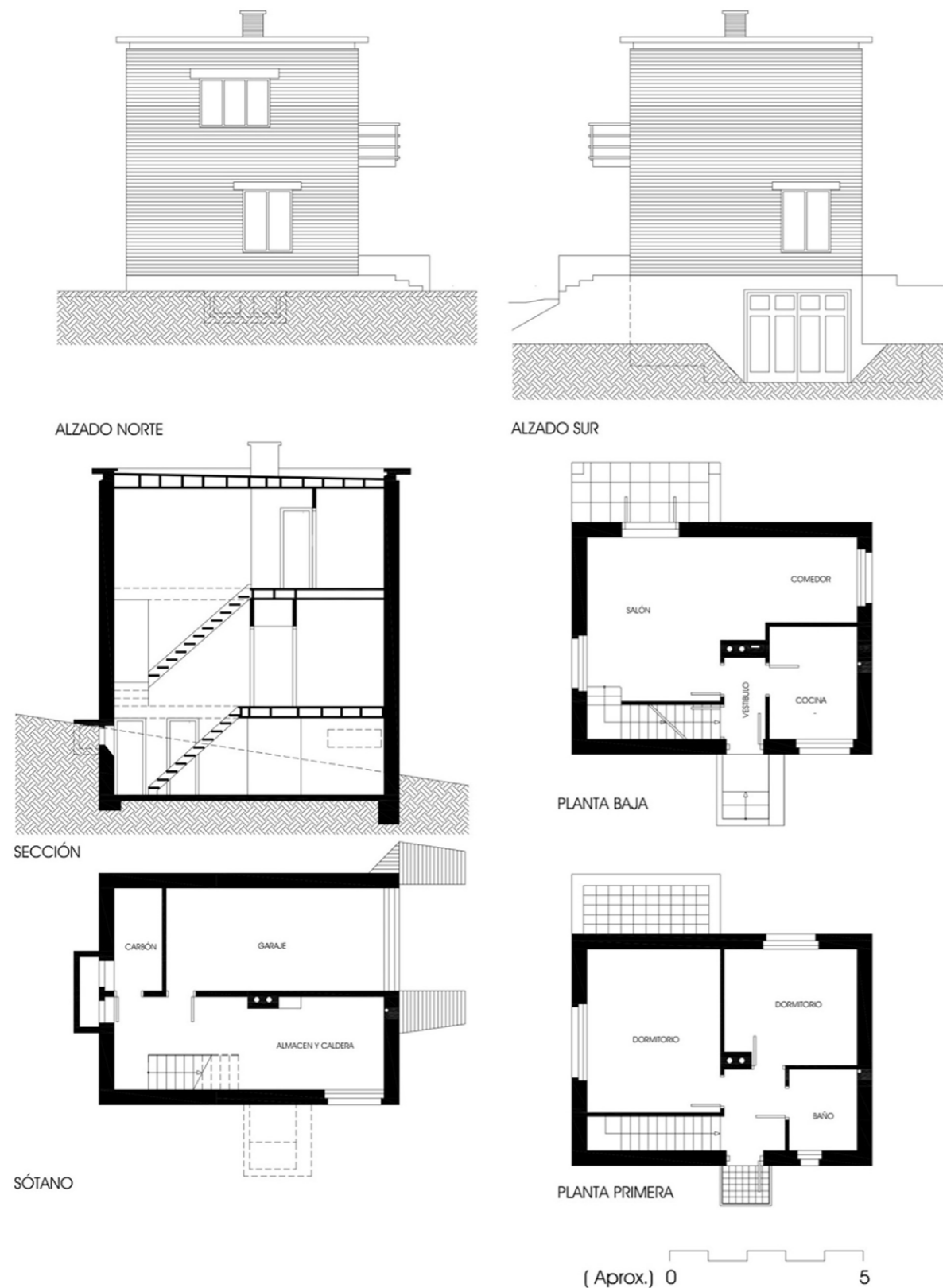


Imagen 233. Reinterpretación de los planos originales del proyecto ganador en el panel presentado al concurso (dibujo del autor).

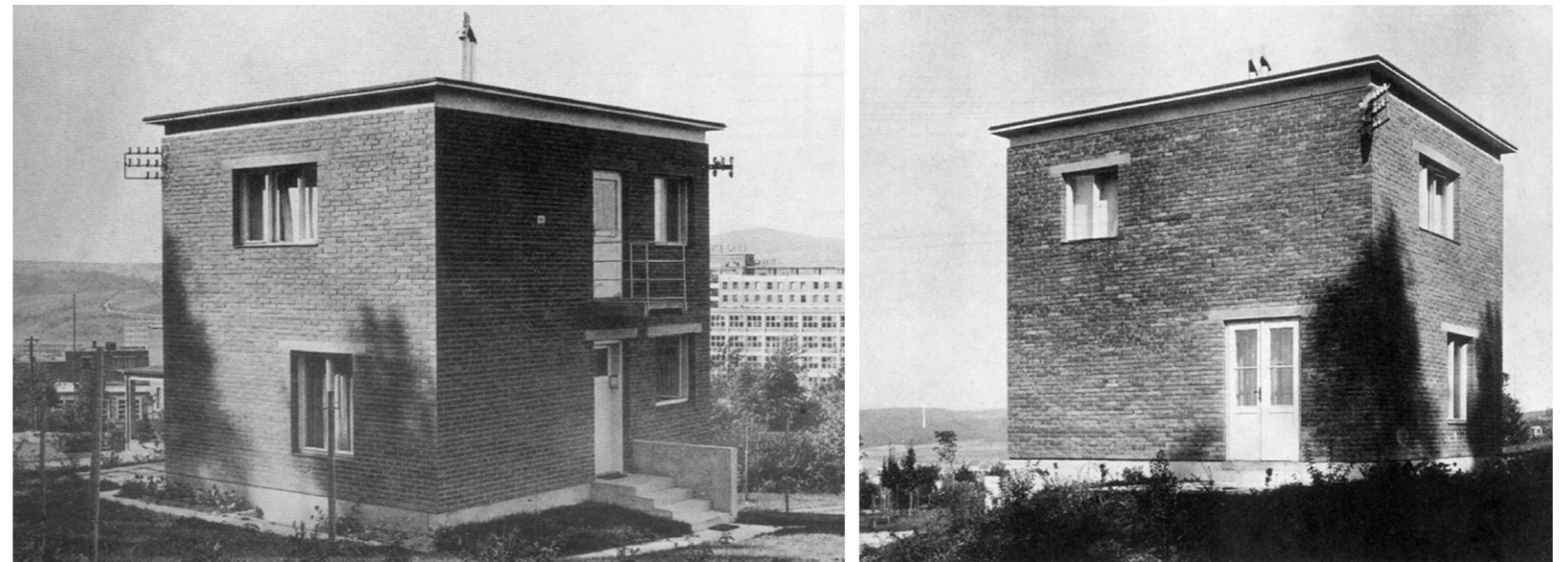


Imagen 234. Vistas del modelo de E. Svedlund, ganador en el Concurso Internacional de vivienda (época de construcción).

### 3.1.1.3. El proyecto ganador

La construcción se explicita en un volumen cúbico, resuelto con una rotunda definición de aristas y una sutil solución de remate en cubierta, que nos recuerda la arquitectura americana de Wright. El encuentro con la cota del terreno también está muy definido, lo que contribuye a afirmar la pureza volumétrica y a aligerar enormemente la sensación de «masividad» de la poderosa geometría. Se resuelve íntegramente en ladrillo caravista heterogéneo y muy rugoso, de tono oscuro, con ventanas recortadas y dinteles muy marcados —solución ajena a la arquitectura de Zlín—. La marcada asimetría de sus diferentes fachadas es más bien una consecuencia de la distribución interna que de una verdadera planificación compositiva de los cuatro planos del poliedro.

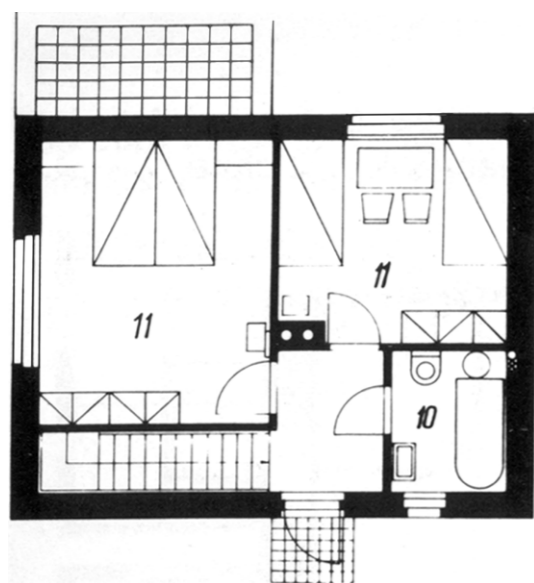
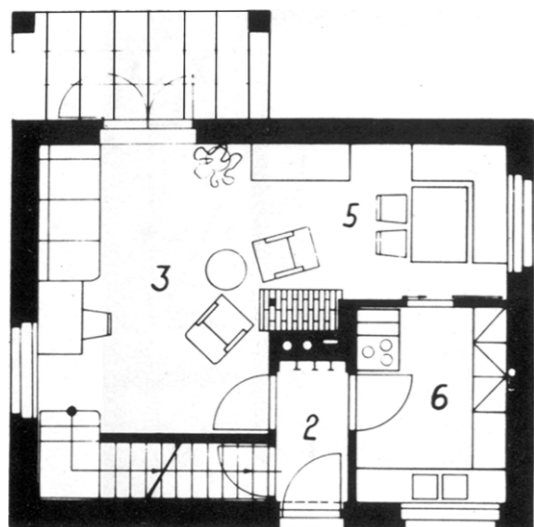
La contemplación de la planta permite observar unas secuencias muy vinculadas a los estudios de vivienda mínima de la cultura germánica, muy del gusto del II CIAM de 1929 en Frankfurt. Solventada muy correctamente, utiliza la envolvente perimetral como componente tectónica, tan solo apoyada por un núcleo central que focaliza las instalaciones de calefacción y ventilación de la cocina, el saneamiento de cubierta. Y todo ello sin olvidar su importante misión estructural.

Cuenta con una planta adicional de sótano, aprovechando el ámbito y trazado de la escalera de acceso a la planta superior, lo que presupone su ubicación en un espacio con desnivel. Distributivamente, la planta baja arranca de un distribuidor (2) desde el que se da paso a cocina (6), sótano y salón-comedor (3 y 5), secuencias espaciales separadas mediante puertas abatibles.

La cocina es extremadamente reducida y sorprende por la posición un tanto arrinconada e inconexa del punto de cocción, vinculado este al punto central de evacuación de humos y bajante de aguas pluviales. El salón se organiza alrededor de la chimenea central. Desde el acceso, rápidamente puede continuarse ascendiendo por la escalera a la planta superior, sin interferir con el resto del espacio.

La escalera discurre paralela a fachada, e incluso llega a interferirse con una de las ventanas, dispuesta estratégicamente enfrentada a la puerta de acceso. La zona de estar cuenta con una salida a la pequeña terraza y mantiene sectorizado y con capacidad de servirse desde la cocina, el ámbito del comedor, resuelto a la manera germánica; con asientos fijos en ángulo y dos sillas móviles.

La planta primera posee dos habitaciones (11), una de ellas matrimonial y la segunda de dos camas individuales. El espacio del distribuidor cuenta con una salida a un modesto balcón, situado

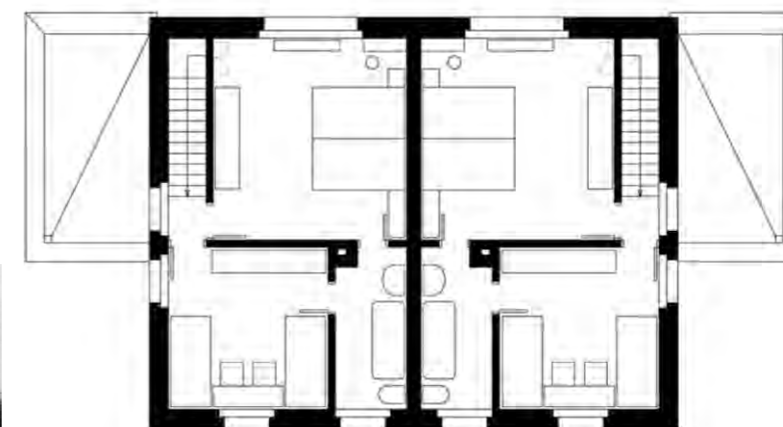
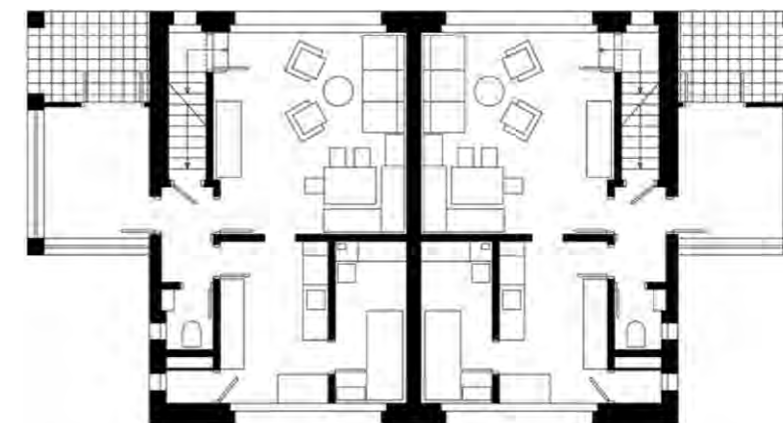


**Imagen 235.** De sup. a inf.: planta baja y planta primera, reinterpretadas por el autor de los originales de la vivienda de Svedlund con aproximación a la propuesta de mobiliario. Drcha: vista actual del prototipo construido. La pieza sufre una ampliación en 1939, apreciable ostensiblemente, consistente en convertir la terraza del salón en un espacio cerrado como ampliación del mismo y generar con ello una terraza en la planta primera, con salida desde la habitación doble.

sobre el espacio de la entrada, a la que protege y resguarda al mismo tiempo. Desde el distribuidor puede accederse a un baño completo (10); con bañera, lavabo e inodoro, ventilado directamente al exterior. La habitación de matrimonio es amplia, si bien los armarios se disponen enfrentados con la puerta, ocupando su campo visual. La siguiente habitación posee una pequeña zona de estudio entre los cabezales de la cama.

Por el exterior al volumen cúbico solo se le añade un paralelepípedo menor, pero bastante significativo, que es la inteligente centralización de ventilaciones, surgida en mitad de la cubierta plana.

El proyecto del ganador y la selección de los finalistas serán construidos rápidamente en una de las zonas de expansión de Zlín, aquella que se destina a la aplicación del prototipo —cercano a la zona final de la avenida de los Institutos de investigación, junto al Memorial de Tomáš Bat'a—. Pero la gran expansión residencial que se va a realizar no se materializará siguiendo el modelo ganador del concurso.



(Aprox.) 0 5

**Imagen 237.** De sup. a inf.: reinterpretación de la distribución de las plantas baja y primera de uno de los proyectos finalistas (dibujo del autor).



**Imagen 236.** Prototipo de A. Benš-František Jenchs en el momento de su construcción.

### 3.1.1.4. Otras propuestas

Por esta inmediata anterior razón, debo citar otros ejemplos, como resultado de este certamen de arquitectura.

Uno de estos, el de ADOLF BENŠ-FRANTIŠEK JENCHS. Unas viviendas pareadas en dos alturas y tres habitaciones —una de ellas vinculada forzosamente a cocina—. La distribución prevista propone el acceso en los dos laterales del elemento de adosado, previendo un generoso espacio de recepción cubierto. Desde este porche se accede a un reducido distribuidor con paso a un aseo, a la escalera de acceso al sótano, al salón-comedor y a la cocina.

La cocina cuenta con despensa en la parte posterior del aseo y una habitación adosada a ella, prevista como dormitorio, lo cual no deja de ser una curiosa adaptación de un esquema burgués enfocado a la asistencia domiciliaria. El salón-comedor está sectorizado, pero adolece un tanto de ser cruce indiscriminado de circulaciones, la conexión directa con la cocina y el paso a la escalera de ascenso a planta primera determinan una cierta aglomeración obsesiva de mobiliario.

La planta superior dispone de dos habitaciones con acceso directo desde el distribuidor y desde estas, a su vez, al baño; lo que le traslada una situación ambivalente desde la óptica de privacidad.

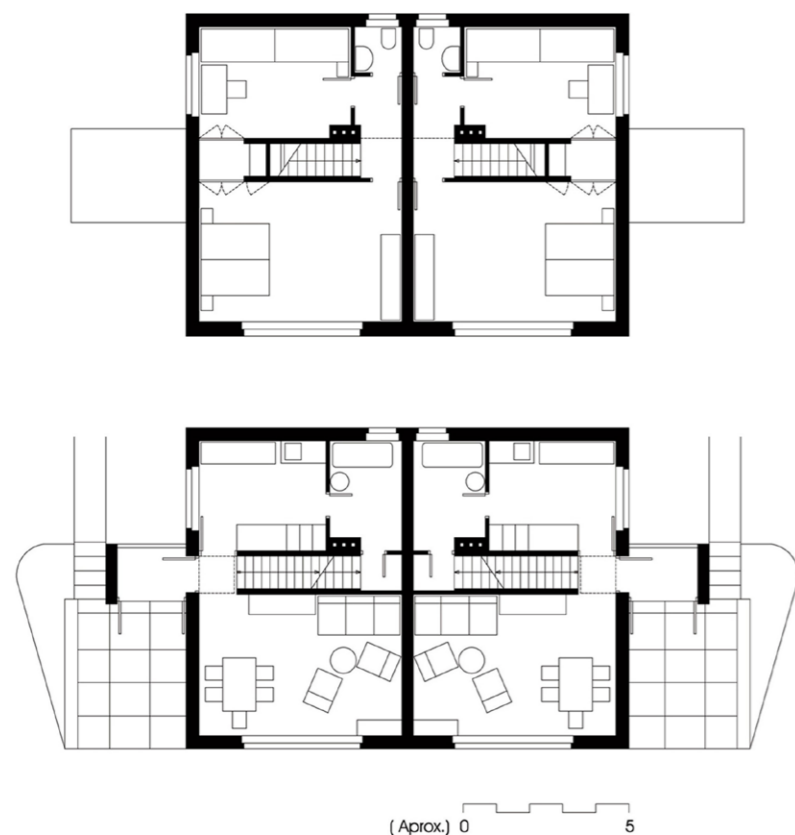


Imagen 238. Reinterpretación del proyecto de A. Víték (dibujo del autor).

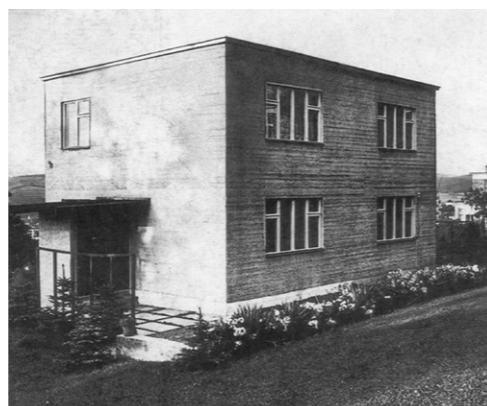


Imagen 239. Vista exterior del prototipo construido.

También es digno de mención el esquema de las viviendas adosadas de ANTONÍN VÍTEK, mucho más racional aunque con una unidad de uso menos que el anterior. Un referente excelente, con alguna que otra paradoja funcional que lo alejará de los actuales estándares habitacionales normativos.

La propuesta parte de la acertada decisión de colocar la escalera en el centro de la composición, lo que le permite tratar la planta con un sentido más «libre». Después de atravesar el porche térmico previo, de paso al interior, con un elaborado sistema para absorber los desniveles de la parte posterior, el distribuidor siguiente da paso a la cocina, al salón-comedor y a la escalera de paso a la planta superior. El salón funciona mucho mejor; no es paso de ninguna circulación y se aprovecha al máximo.

Sin embargo, se acusa el error de la posición del baño —solo se observan piezas vinculadas al aseo— conformada a continuación de la cocina y pieza de paso obligado para la bajada al sótano. La concentración de circulaciones es tal que hace que el servicio higiénico solo exista en la planta primera, con todo lo que ello puede ocasionar. Debe entenderse que en estos años la mera existencia de este tipo de equipamientos era todo un logro para las condiciones de habitabilidad, incluso con esta particular distribución, que hoy nos llama la atención. La planta superior, muy elegante, dispone de dos habitaciones con áreas de almacenaje fijo y un aseo higiénico.

Y por último, entre los prototipos construidos de los seleccionados, citar la vivienda diseñada por VLADIMÍR KARFÍK, amplia en programa, superando los límites superficiales de las anteriores propuestas, pero incorporando una interesante reflexión en su desarrollo sobre la sección.

Con una entrada focalizada a partir del generoso porche principal puede accederse a un vestíbulo muy bien definido y codificado, con su pequeño mueble de apoyo, su armario para ropa de abrigo y una puerta de paso cerrada por una puerta que conduce a la semiplanta inferior de sótano, de la que las fotografías explican que debería de contar con acceso para vehículos.

Desde este mismo vestíbulo, se centralizan los pasos al resto de las piezas de habitación. A la izquierda, en el sentido de la entrada, se puede acceder al estar; muy amplio —incluso dotado de espacio para un piano pertinentemente situado para una adecuada audición—. El estar dispone, en ámbito diferenciado, de un pequeño comedor con servicio directo desde la cocina.

Pero si regresamos al vestíbulo, es posible también desde allí entrar directamente a esta pieza, solventada con espacio diferenciado para comida en su interior y con la pieza de cocción totalmente desvinculada del banco de limpieza y preparaciones. Este tipo de cocinas, las primeras en experimentar con los conceptos de seguridad y hermetismo en su funcionamiento, precisan, en este momento no obstante, quedar posicionadas junto a los conductos generales de salida de humos, no tanto por la molestia de sus preparaciones sino por el humo inherente a la combustión.

Si desde el inicial vestíbulo se gira a la derecha nos encontramos con una pequeña escalera abierta que, esta vez ascendiendo una semiplanta, da paso al núcleo de las habitaciones.

Esta vez a través de un corredor angosto y sin iluminación —a no ser que recurra a la cenital—, se puede llegar a cualquiera de las tres habitaciones, de tamaños diferentes aunque generosas: una individual, una doble de camas independientes y otra matrimonial con camas individuales coordinadas. Junto a las habitaciones, un único baño, altamente dotado, con espacio propio de almacenaje.

En todos estos precedentes ejemplos de viviendas, hemos podido entrever como nos estamos moviendo dentro de los parámetros de una tradición moderna diferente a la habitual. Nos encontramos dentro del más asumido racionalismo e higienismo funcionalista, pero cuya imagen contiene algunas variaciones.

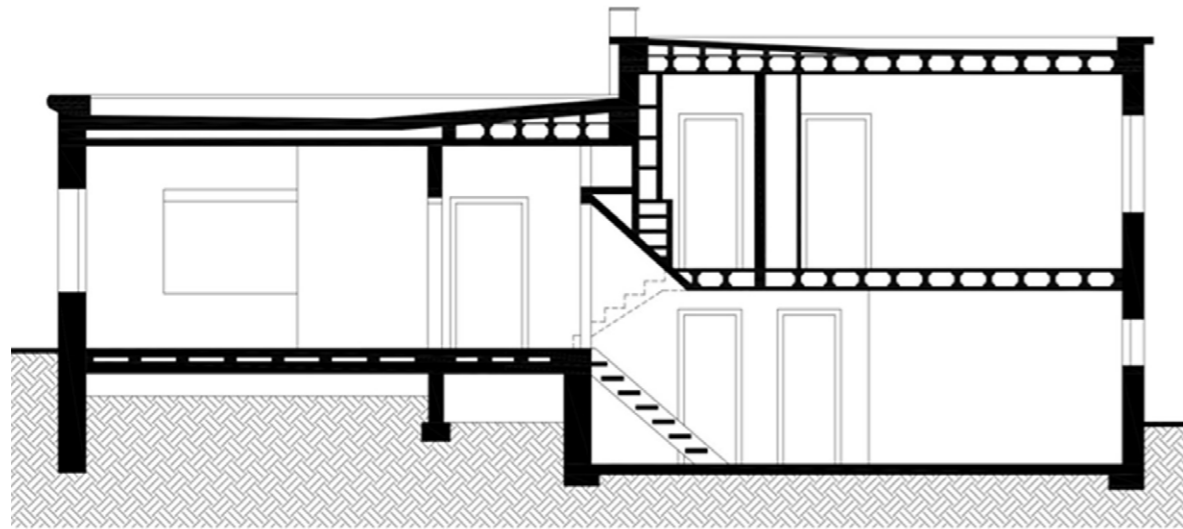
Si bien es evidente la organización mediante volumetrías cúbicas muy simples y rotundas, la presencia de materialidades diferentes al acostumbrado estuco blanco hace que estos ejemplos no nos remitan indefectiblemente a la ortodoxia acostumbrada para los años veinte. Hay que contemplar la dependencia de estos arquitectos con el grupo de J. Kotěra y la admiración que este sentía por la arquitectura americana, nunca ocultada en sus escritos y en su obra.

Frank Lloyd Wright está detrás de estas soluciones. Está detrás del uso desinhibido y plano de los paramentos de ladrillo, de las combinaciones de este con el hormigón visto y de las remarcadas y estudiadas cornisas de coronación que alejan la solución formal de estas realizaciones modernas de sus coetáneas, más puristas y textuales con la ortodoxia de la gramática moderna que entonces está fraguando, incluso dentro de la propia república checa.

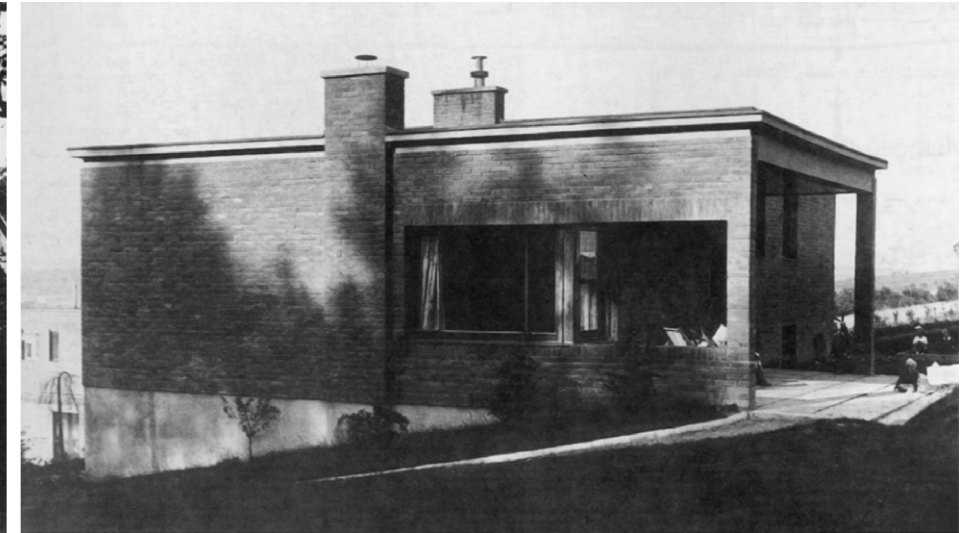
De la mano de esta veneración por la arquitectura americana moderna, se mantienen también usos y técnicas que podríamos calificar como vernaculares. En ese sentido, renuncian a toda innovación estructural y siguen empleando técnicas ancestrales del muro de carga como método de generación espacial, por lo demás la misma técnica que empleó Mies Van der Rohe en sus casas alemanas de la primera época (Lemke, Lange y Esters). Como en ellas, se manifiesta la potencia de la fenestración a la hora de conformar el hueco, pero a diferencia de ellas —que desean contraponer este accidente volumétrico a la tersura del plano de vidrio— aquí se admite con toda naturalidad esta manera ancestral de conformación de la ventana. Incluso cuando se introducen las nuevas composiciones horizontales, no se renuncia en ningún momento a asumir la espacialidad de la masa —no plano— que conforma la estructura del edificio. Baste contemplar la compleja *fenêtre en longueur* del último ejemplo que he documentado de V. Karfík, donde, sin renunciar a convertirse en el eje de la composición lateral del alzado, permite en su interior la interpenetración espacial bidireccional, desde el interior al espacio abierto.

Salvando las distancias podríamos asimilar este concurso a una componente muy recurrente en la costumbre germánica de los certámenes de arquitectura. La construcción de «modelos» residencia-

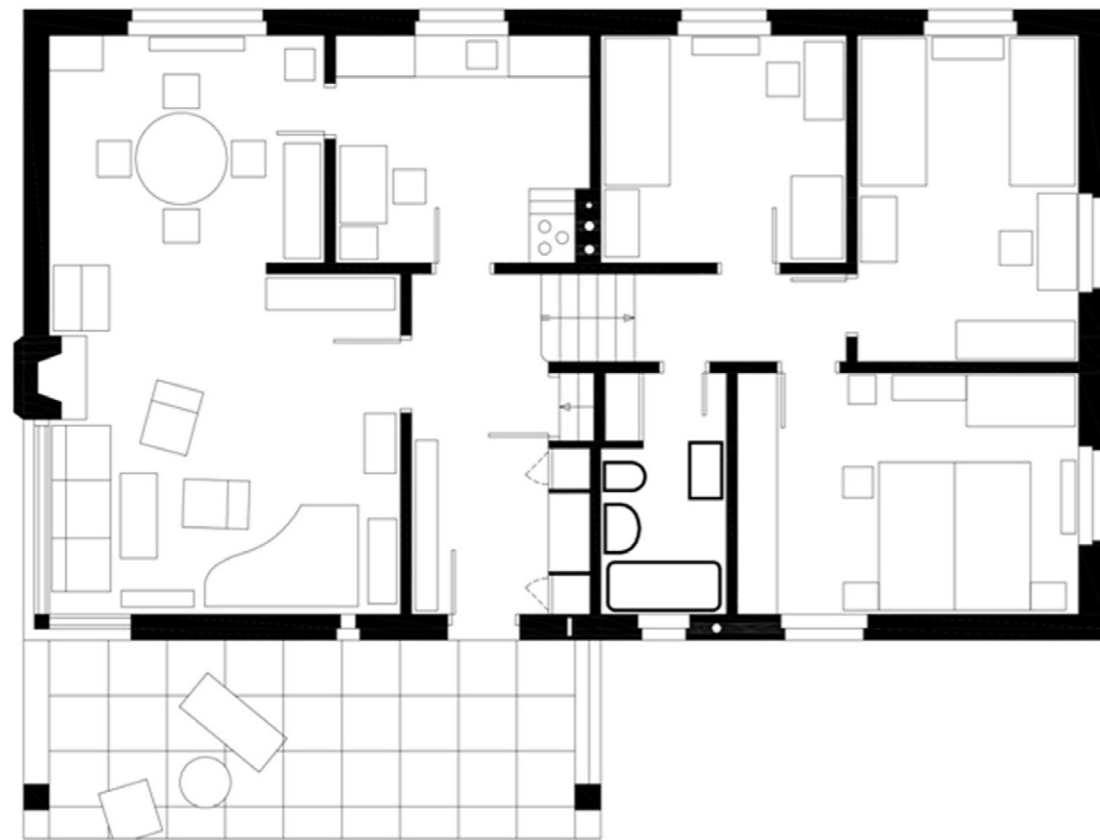




**Imagen 241.** Alzado trasero del prototipo de la vivienda proyectada por V. Karfík. Se observa la materialización volumétrica de las semiplantas y el aprovechamiento del desnivel topográfico.



**Imagen 242.** Vista de la vivienda desde la calle. La escala es sustancialmente diferente. En cuanto a los materiales, se reitera el uso del ladrillo caravista, enfatizándose sobremanera los conductos de ventilación. Resulta prevalente, el detalle formal de la ventana en esquina, enmarcada en un considerable vano longitudinal, ordenador a la vez del hueco sobre el porche y de uno de los laterales de la ventana del salón.



(Aprox.) 0 5

**Imagen 240.** Planta y sección del edificio de viviendas, en las que es advertible la adaptación al terreno.

les a escala real, primero como exposición y después como elementos destinados al uso particular, es una constante en los primeros años del siglo.

En 1927, el Deutscher Werkbund encarga a Ludwig Mies Van der Rohe el plan maestro de lo que será la primera de estas expresiones tan singulares e importantes para la arquitectura moderna. En una de las colinas de Stuttgart se construyen un total de treinta y tres edificios con sesenta y tres unidades residenciales. La acción de la Segunda Guerra mundial ha provocado que tan solo sigan, tal como se concibieron, once en pie. La Colonia Weissenhof de Stuttgart es la primera de una serie de certámenes a mitad camino entre la experimentación, la proclama arquitectónica y la manifestación industrial de unas posibilidades abiertas para un nuevo período.

Cinco años después, la división austríaca del Werkbund y el Ayuntamiento socialista de Viena deciden repetir la experiencia en esta ciudad. Para esta ocasión, se construyen setenta casas de las que siguen en pie cincuenta y seis. La *Werkbundsiedlung Wien* da paso finalmente a la experiencia checoslovaca.

Desarrollada entre los años 1928 y 1940 en la zona denominada *Bubeneč* de la ciudad de Praga, la *Výstavní kolonie na Babě*, es, a diferencia de las anteriores, un barrio de promoción privada. Y solo de vivienda unifamiliar aislada. El proyecto urbanístico es único, redactado por Pavel Janák; pero, más tarde, los encargos recaerán en arquitectos mayoritariamente checoslovacos —tan solo Mart Stam es el único «extranjero» que consigue construir—. Este carácter tan dependiente de la iniciativa particular es lo que impide a la Colonia Baba convertirse en referente abstracto internacional y extraer de ella conclusiones globales extrapolables. No obstante, la alta calidad formal de las viviendas construidas, indica el amplio grado de aceptación de las formas de la modernidad en la sociedad checoslovaca de entreguerras.

El caso Bat'a introduce un componente diferencial respecto a estos tres certámenes citados. El comitente es privado y único. La intención apunta, más que a incorporar un lenguaje o unas formas, a introducir las mejoras funcionalistas e higienistas en una serie de viviendas para operarios, valorados como activo productivo. Una auténtica disfunción dentro del simplista esquema del comunismo internacional que el estado surgido de la Segunda Guerra Mundial se obsesionará en borrar.

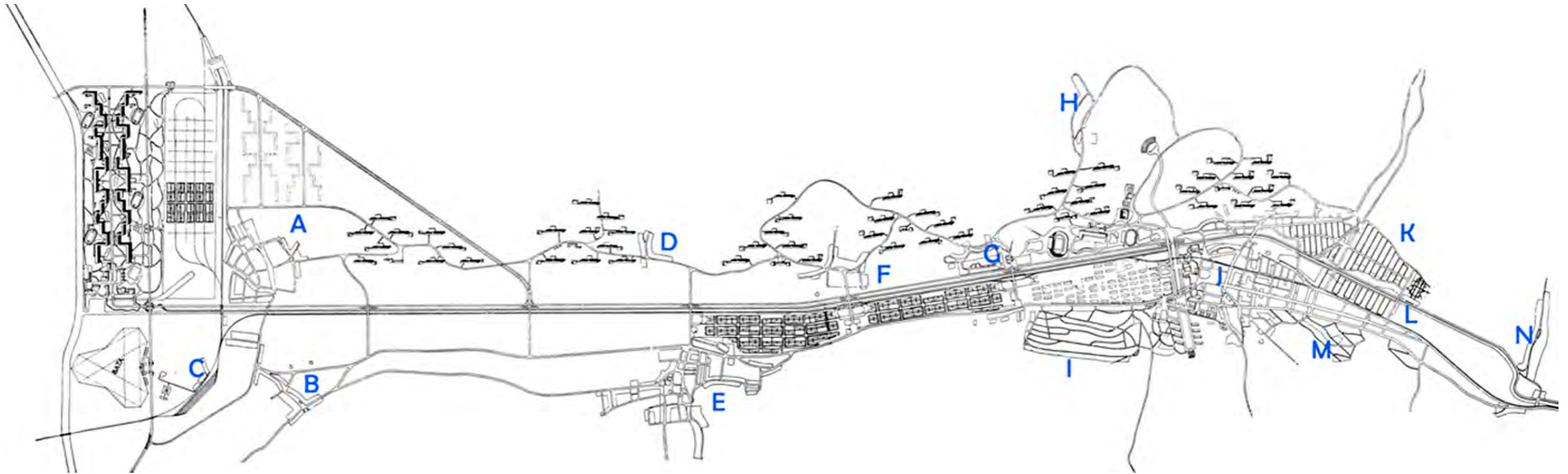


Imagen 243. Visión completa del Plan General del Valle de Zlín (fuente: M. BILL (ed.), *Le Corbusier. Œuvre complète. Vol. 3, Le Corbusier. Œuvre complète 1934-1938*, p. 39).

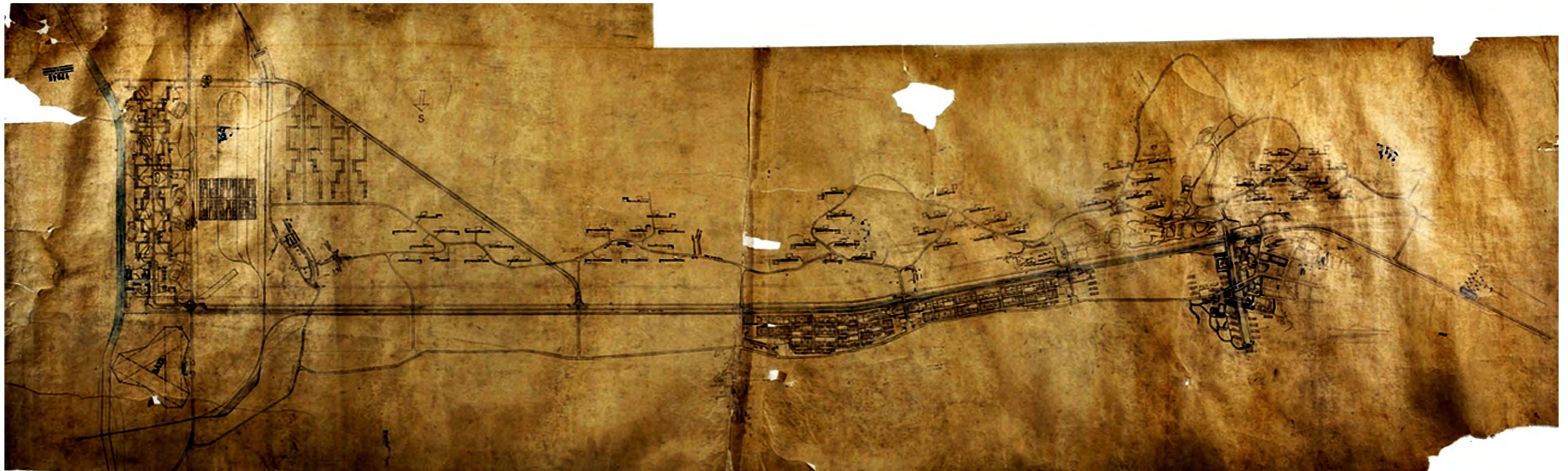


Imagen 244. FLC 17945: Visión completa del Plan General del Valle de Zlín, en el original conservado en la Fondation Le Corbusier (fuente: FONDATION LE CORBUSIER (ed.), *Le Corbusier. Plans 1933-1936* [DVD vol. 6]).



Imagen 245. FLC 17943: Plano topográfico del valle de Zlín presente en la documentación gráfica de Le Corbusier (fuente: FONDATION LE CORBUSIER (ed.). *Le Corbusier. Plans 1933-1936* [DVD vol. 6]).

### 3.1.2. El Plan General del valle de Zlín

#### 3.1.2.1. La génesis de un plan para la investigación

Cuando los servicios técnicos de Bat'a, a través de F.L. Gahura, solicitan la intervención de Le Corbusier para analizar su planeamiento urbanístico y proponer una mejora del mismo, la empresa y la municipalidad disponen ya de un documento válido. Las diferentes piezas residenciales y la misma fábrica han sido objeto de planificación y diseño previo.

De alguna modo, por adición, el valle se ha ido organizando y los nuevos núcleos de población gestándose según necesidades cortoplacistas de un departamento muy activo y actual en sus criterios y decisiones. Pero nunca se ha tenido, hasta el momento, una visión comarcal del planeamiento.

He descrito en los capítulos precedentes la configuración aproximada del entorno de la ciudad de Zlín; incluso establecido los diferentes hitos en los que la fábrica o las residencias han ido ampliándose en extensión. Pero no me he parado a analizar el entorno físico en que se sitúa la ciudad. Es algo que los arquitectos sí hacen —o deben de hacer detenidamente—. Consta en la documentación gráfica analizada un plano topográfico del conjunto del valle que, indudablemente, es el punto de partida de toda la operación de planeamiento ulterior.

Zlín está situada en el interior de un valle fluvial formado por el río Dřevěnice, hoy de escaso caudal y completamente canalizado, deudor del mucho más relevante Morava. Este río, aparte de darle nombre a la región entera, es uno de los afluentes del Danubio, con el que se encuentra cerca del espolón rocoso coronado por el castillo de Devín, a escasa distancia de la capital de la República eslovaca: Bratislava. Estamos pues en la cuenca del Danubio, y la fluencia de los ríos es de este a oeste, en el caso del río Dřevěnice; y de norte a sur en el del río Morava. El estuario fluvial es bastante abierto, generando amplios espacios en los puntos centrales altamente aprovechables. Este carácter llano, con muy poca pendiente, se incrementa en la confluencia de ambos ríos.



Imagen 246. FLC 29876: Plano de estado de la edificación previo al Plan de Le Corbusier. Existe en este una clasificación de las vías rodadas en función del color, por lo que, aparte de la red fluvial en azul, el ferrocarril se señala en rojo y el resto de las rodadas más importantes aparecen grafiadas en color amarillo (fuente: FONDATION LE CORBUSIER (ed.). *Le Corbusier. Plans 1933-1936* [DVD vol. 6]).

En el momento en que se acomete la planificación de la comarca, gran parte de este valle se encuentra ocupado, no solo por la metrópoli central donde se sitúan las fábricas de Zlín, sino que existen otros grupos de población que cabía integrar y/o pensar en ellos. Mención expresa la vecina Bat'ov —hoy, Otrokovice—; núcleo de población en el encuentro de los dos ríos que ha sido remodelada a voluntad por la propia empresa.

Se precisaba un plano de la ocupación del territorio que se iba a ordenar, cosa que se realiza y consta entre la documentación gráfica del arquitecto (FLC 29876). Queda en este plano, reflejado en dos tonos de color naranja, el área ocupada por la edificación. Aparte del núcleo de Zlín, que luego analizaré, aparecen señalados hacia el oeste los lugares de Bat'ov [A] y Kvítkovice [B], ambos coordinados y muy cercanos. A continuación, hacia el este, Tečovice [D] y Malenovice [E], al norte y sur respectivamente del río Dřevěnice, Louky [F] y Prštné [G], dan paso a la fábrica y el núcleo principal de Zlín [J]. Más al norte, queda el pequeño núcleo de Mladcová [H]. Aparecen reflejados en este plano de ocupación todas las vías del planeamiento previsto derivado de las reglamentaciones municipales. Se advierte, en este sentido, que el planeamiento no se encuentra, ni mucho menos, construido en su totalidad, quedando grandes áreas todavía no cubiertas por la edificación respecto del espacio planificado. (Ver imagen 243. Pags 230-231)

La mayor parte de los núcleos de población que aparecen, exceptuando los dos mayores (Zlín y Bat'ov) son unidades residenciales surgidas a la manera de cómo se gestan las poblaciones tradicionales en las regiones moravas y checas, en general; que siempre es a lo largo de una vía de comunicación —o de varias si es una encrucijada—. Es por ello que adoptan una forma orgánica más o menos lineal, con referentes edificatorios de escasa profundidad. Raras veces se constituyen en un núcleo denso y compacto. El plano topográfico es muy explícito sobre la realidad del valle, enmarcado entre colinas; y se observa, perfectamente, como estas son más pronunciadas en el sur que en el norte, donde se manifiestan extraordinariamente suavizadas.

#### FLC 29876

Este plano al que nos referimos, que encabeza esta página (FLC 29876), alcanza una mayor extensión que el anterior dedicado al topográfico; es como si se hubiera «topografiado» aquello que se desconocía, puesto que el área restituída prácticamente acaba donde comienza la zona de la ciudad de Zlín, objeto conocido y sobradamente conmensurado por los servicios técnicos municipales o de la empresa.

Otro aspecto interesante a observar es que el río Dřevěnice discurre todavía siguiendo un trazado más o menos orgánico. Es cierto que se encontraba canalizado a su paso por la ciudad pero sigue manteniendo el trazado, derivado del paso natural del agua por un espacio sin alteraciones. Cabe señalar la potencia de los meandros generados por el curso del río, que resultan extraños si no se entiende que se trata de un río navegable, con muy poca pendiente.

Pararé con detenimiento a analizar el espacio ocupado por la ciudad matriz. Obviamente, se encuentra totalmente coloreado/ocupado el centro histórico y el espacio de fabricación. Esta área con el núcleo inicial estaba situada al sur del ferrocarril, si bien se refleja que ya ha comenzado a ocuparse la comprendida entre ferrocarril y río. Los barrios residenciales de la empresa aparecen asimismo reflejados.

De entre las unidades residenciales, la colonia Letná [I] está absolutamente construida, siendo una de las primeras en levantarse por parte de la empresa. Zálesná [K] y Podvesná [L] se están construyendo, en este momento; al igual que Lesní čtvrť [M], que se muestra tan solo esbozada. Contiene el plano, a su vez, los núcleos dispersos de población que anteriormente comentábamos.

Resulta relevante reflejar, que asimismo aparece perfectamente definido el núcleo de los equipamientos y el eje organizativo de los institutos, que arranca de la Escuela Masaryk —presente en el



Imagen 247. Detalle de la Ordenación en la Avenida de los Institutos de Formación en FLC 29876. Serie de 8+8 con remate final. Memorial de Tomáš Bat'a en posición intermedia.

dibujo con su inconfundible planta—. Aparecen como construidas ocho unidades de estos institutos —actualmente nueve siguiendo la ordenación y dos más perpendiculares—, junto con el construido Memorial Tomáš Bat'a.

Pero queda claro en el plano que la intención era ampliar este sistema de ordenación —se indican nueve más—, incluso con un edificio de remate mucho más al sur. El tema es interesante por cuanto queda reflejado en las ordenaciones de Le Corbusier como parte integrante de sus propuestas de ordenación, casi siempre pensando en 8+8 unidades y en donde, finalmente, posicionará uno de sus primeros prototipos de museo de crecimiento ilimitado.

#### FLC 31829

Pero todo esto toma como base, igualmente, un Plano de ordenación de la ciudad de Zlín, escrito en checo en la parte inferior derecha del mismo. Se encuentra a escala (*meritko*, en idioma checo) 1:5670, una relación un tanto extraña que obedeciera a un aprovechamiento máximo del papel disponible para la impresión. Está registrado en la Fondation Le Corbusier con el n.º 31829.

El plano, una impresión comercial de 1934, reproduce casi exactamente lo indicado en el anterior. La situación de la edificación permanece en igual estado y es la que tomaría como base el arquitecto para su propuesta. Este hecho se traduce en que todo lo que he analizado hasta el momento, se corresponde con planimetrías generadas como toma de datos para el estudio. En el presente proyecto, la documentación gráfica es muy escasa: tan solo seis planos.

Están reservados, entre la documentación de *Le Corbusier. Plans 1933-1936* [DVD vol. 6], para el planeamiento de Zlín<sup>3</sup>. Dos de ellos se corresponden con una visión parcial del estudio. Quiere ello decir que, en formato dibujo solo se conserva un único plano de la propuesta que, como se verá, no tiene gran definición. Tal vez, por ese motivo el que aparece en la *Œuvre complète* es en realidad un «redibujo» del original con mucho más detalle.

Adicionalmente, en esta sección analizaré un plano más que, actualmente, está registrado en la sección de Hellocourt pero que, a todas luces, no pertenece a este proyecto. Es el numerado como FLC 17917.

3 FONDATION LE CORBUSIER (ed.). *Le Corbusier. Plans 1932-1944* [DVD vol. 7].

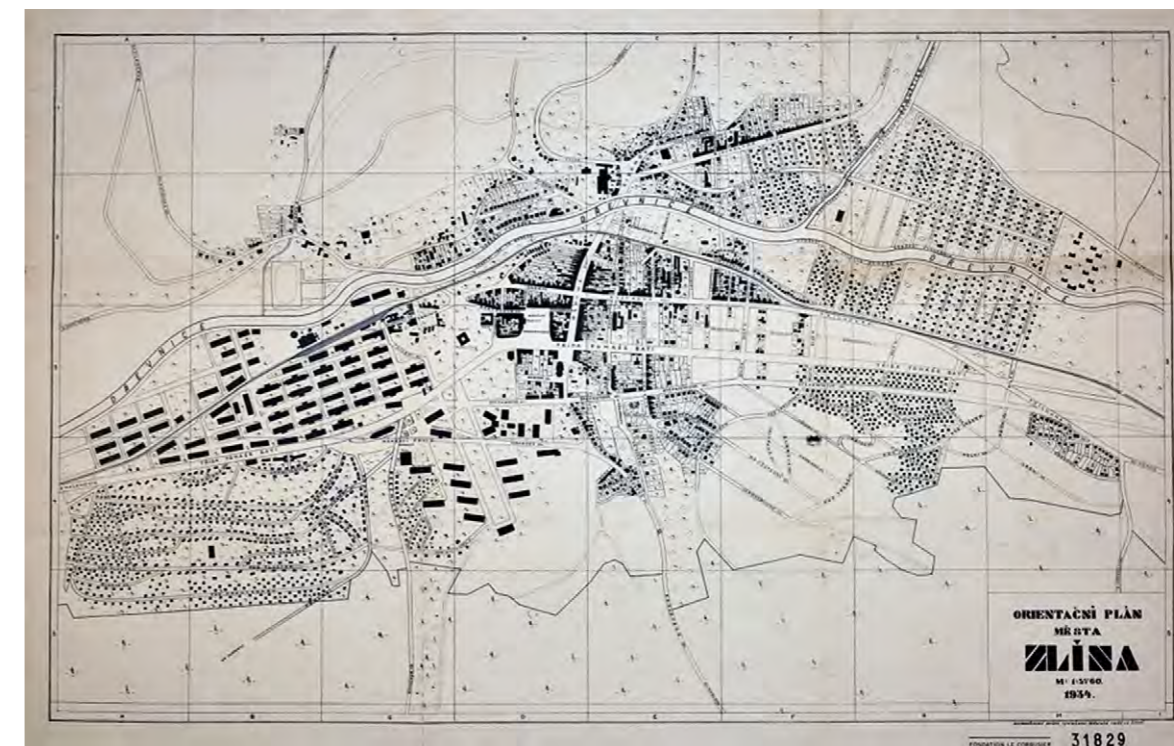


Imagen 248. FLC 31829.

#### 3.1.2.2. Análisis descriptivo del Plan<sup>4</sup>

Vamos a realizar un análisis del Plan tomando como referencia la documentación que aparece en la p. 39 del tercer volumen de la *Œuvre complète*<sup>5</sup> y atendiendo a las categorías de análisis funcionalista establecidas por el IV CIAM de 1933 en Atenas (Carta de Atenas): circular, trabajar, residir y recrear.

El conjunto se organiza, mayoritariamente, en dos áreas: una al este, con el centro histórico de Zlín, y el área fabril inicial y las sucesivas ampliaciones; y otra al oeste (Bat'ov), con nuevos ámbitos residenciales y fabriles. Ambos polos más densos se presentan coordinados y unidos por las infraestructuras y la secuencia espacial de las nuevas residencias. Tiene por propósito ser una reflexión conjunta del valle. Su ámbito de aplicación es el conjunto de la depresión fluvial del río.

Lo primero que llama la atención este Plan es la abstracta simplificación de los parámetros naturales básicos. Existe una voluntad de convertir el trazado natural del Dřevěnice —río cuyo nombre hace referencia a su pasado maderero— en un cauce rectilíneo, homogéneo y, por supuesto, canalizado.

Atendamos primero a la función CIRCULAR. El curso fluvial pasa a ser considerado una vía de comunicación más. Lo mismo con el Mosela, aunque en menor medida y como parte de la transformación de su inmediata ribera. Esta nueva vía de comunicación —el agua— actúa coordinadamente con otras dos: el ferrocarril y la carretera tradicional. Esta coordinación de comunicaciones es la clave de la propuesta de transformación del valle. Es una respuesta *radieuse* que busca en realidad una coordinación global.

Este núcleo duro de las comunicaciones pesadas, vinculado por supuesto al área de la manufactura, cuenta con varios puntos de cruce que aseguran su comunicación —o no— con otros niveles de circulación que buscan conseguir un acceso al ámbito de las residencias. Mantiene el acceso tradicional a los núcleos residenciales por el margen sur del río, que se posiciona en un nivel más alto que el cauce, y aprovecha esta variación de rasante para establecer conexiones aéreas que conecten con la otra orilla, la parte norte, donde va a situar las nuevas residencias.

4 A partir del plano que figura en la *Œuvre complète*, que seguramente obedece a una documentación reelaborada para la publicación. De la documentación inicial del Plan de Zlín, en la Fondation Le Corbusier solo se dispone de un dibujo en papel calco: FLC 17945, dibujado a lápiz negro y azul.

5 M. BILL (ed). *Le Corbusier. Œuvre complète. Vol. 3, Le Corbusier. Œuvre complète 1934-1938*, p. 39.

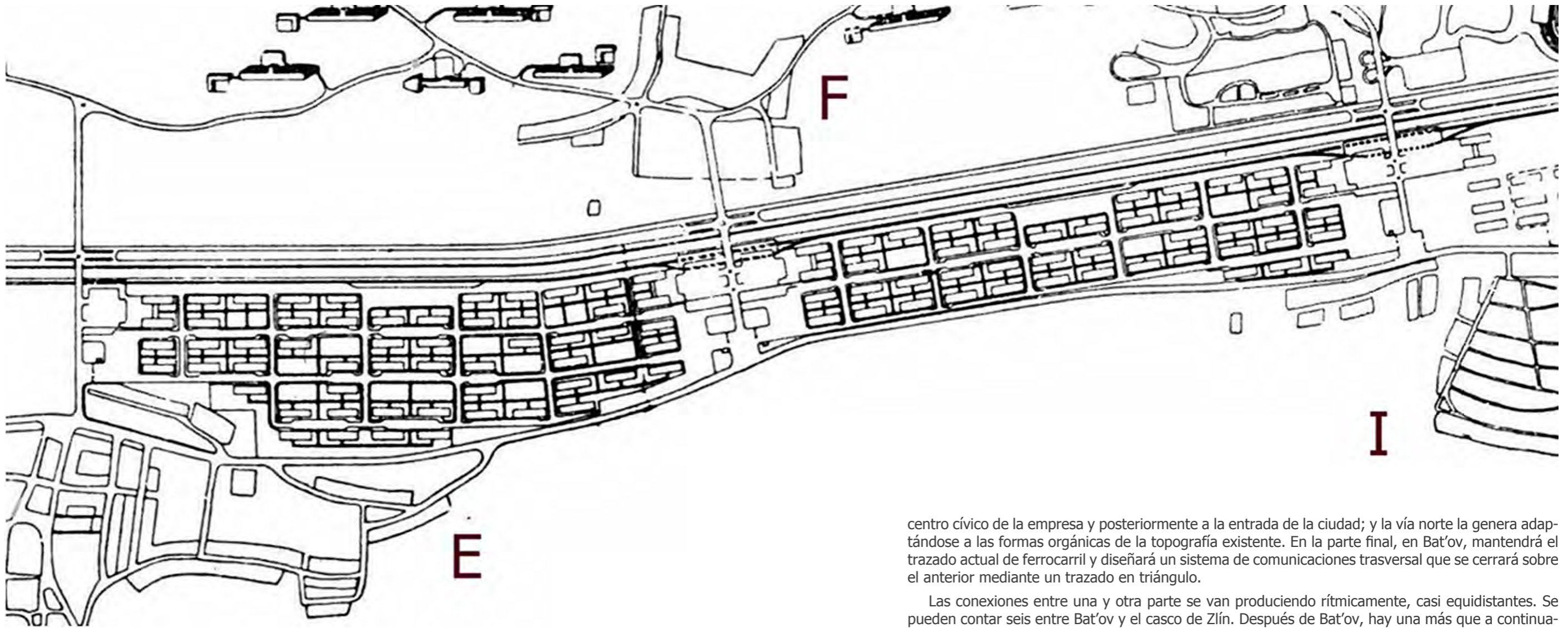


Imagen 249. Particular de la nueva área industrial. Dcha.: final de la ordenación de los servicios técnicos de Bat'ov y el barrio residencial de Letná (fuente: FONDATION LE CORBUSIER (ed.). *Le Corbusier. Plans 1933-1936* [DVD vol. 6], p. 39 [detalle-ampliación]).

En este esquema inicial y respecto a los proyectos precedentes que hemos visto hay una omisión importante: la red peatonal de comunicaciones. Tan solo se manifiesta en la parte del centro cívico, donde conecta explícitamente con la zona deportiva y posee una gran autonomía; y en la ordenación de ampliación junto al núcleo de Bat'ov (zona residencial *à redents* del oeste) que adopta un tratamiento mucho más acorde con otras ordenaciones vistas, precedentemente. Existe la red peatonal —es evidente— pero no aparece considerada como en los otros casos en rango de elemento primario estructurante del Plan.

Le Corbusier comienza a confiar, únicamente, en la comunicación motorizada para la coherencia de sus ordenaciones. Tal vez la posición elevada de las nuevas residencias haya determinado esta sintomática omisión. Sí forma parte de lo proyectado la red peatonal en las áreas históricas —e incluso en las nuevas zonas deportivas— pero sin asumir esa condición independiente que el propio arquitecto y los CIAM nos tenían acostumbrados y por la que tanto abogaban.

Describe así un mecanismo espacial complejo mediante el cual una línea coordinada de carga pesada se complementa con una red, sin interferir con ella, que se desarrolla en toda su extensión por sus dos lados a cotas diferentes. El sistema es coherente y toma como referencia la topografía del valle. La vía inferior de comunicaciones residenciales es la carretera existente, la que conduce al

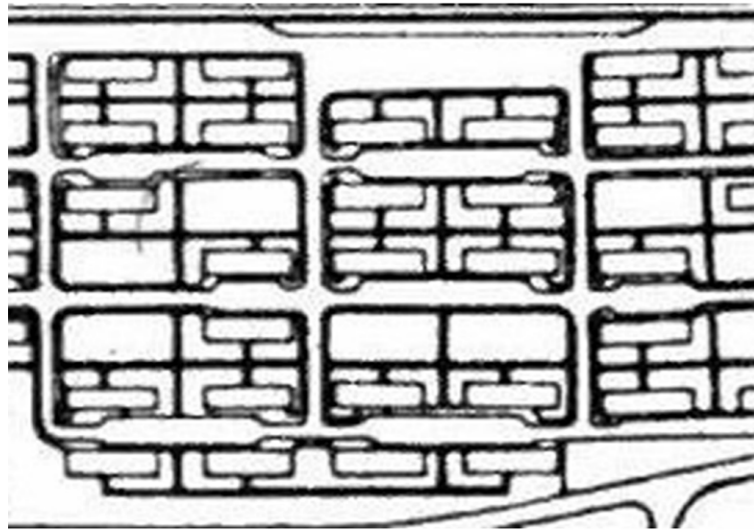
centro cívico de la empresa y posteriormente a la entrada de la ciudad; y la vía norte la genera adaptándose a las formas orgánicas de la topografía existente. En la parte final, en Bat'ov, mantendrá el trazado actual de ferrocarril y diseñará un sistema de comunicaciones transversal que se cerrará sobre el anterior mediante un trazado en triángulo.

Las conexiones entre una y otra parte se van produciendo rítmicamente, casi equidistantes. Se pueden contar seis entre Bat'ov y el casco de Zlín. Después de Bat'ov, hay una más que a continuación analizaré.

Centrémonos en los cruces que producen a lo largo del valle, partiendo de Bat'ov hacia el este: siempre tienen un doble sentido, un sesgo para integrar las preexistencias residenciales o los nuevos centros de residencia. El primero está dispuesto para servir el primer núcleo residencial de nueva creación (nueve unidades), pero al mismo tiempo para conectar en las cercanías de Kvítkovice por el sur. El segundo lo destina específicamente al segundo núcleo residencial (nueve unidades) y de él arranca la deriva triangular que conecta con el final de las ampliaciones proyectadas entre la línea del ferrocarril y el río Morava. La tercera de las conexiones queda a mitad camino entre la segunda y tercera unidad residencial (ocho unidades), pero en realidad está dispuesta para alcanzar, en el norte por su extremo este, el núcleo de Tečovice y por el centro al de Malenovice al sur. La cuarta conexión, de gran relevancia, sirve al núcleo de población de Louky por el norte y por la parte inferior organiza las conexiones con la ampliación prevista para el sector de las fábricas.

La siguiente conexión, la quinta, se sitúa intermedia entre las unidades residenciales cuarta (ocho unidades) y quinta (ocho unidades y el núcleo de Mladcová). Da servicio, por el norte, al área deportiva y de equipamientos y, por el sur, separa organizando de nuevo las conexiones entre el área productiva anterior al Plan y la previsión de ampliación. Enfrenta por el oeste con Letná.

Por último, la sexta de las conexiones es a la que más importancia le concede. Se trata de una especie de nuevo punto de centralidad, para lo cual Le Corbusier hace suyo el diseño de V. Karfík y el departamento de la empresa en algo tan relevante como es la organización del nuevo centro cívico, como analizaré en un apartado específico, a continuación. A partir del núcleo existente, la vía



**Imagen 250.** Particular del tejido industrial en la zona de ampliación. Las edificaciones, a pesar de ser idénticas, no se sitúan con igual pauta respecto de las circulaciones y no todas ellas rellenan el ámbito con cuatro unidades. Los espacios no ocupados se conciben libres, para «des-densificar» el esquema cortésiano apriorístico (fuente: FONDATION LE CORBUSIER (ed.). *Le Corbusier. Plans 1933-1936* [DVD vol. 6], p. 39 [detalle-ampliación]).

férrea se mantiene por el trazado actual, siguiendo las otras dos de manera coordinada hasta llegar al núcleo de población de Pířluky, donde vuelven a reunirse y termina el área de estudio.

Sea por la escala, sea por el complejo de su resolución, ya he indicado que la gran ausente del Plan es la red de itinerarios peatonales; si bien es absolutamente reconocible el nivel de implicación del diseño en la integración de las preexistencias, algo inusual en las propuestas corbusieranas.

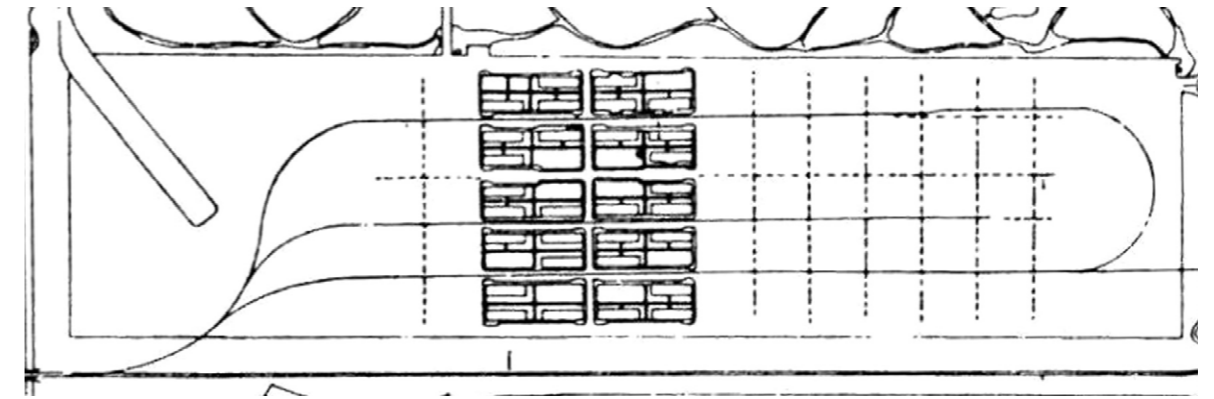
En el ámbito del TRABAJO, se debe considerar la excepcionalidad del tema que se está tratando. No nos encontramos ante una planificación plural de áreas industriales genéricas donde propiciar la concurrencia de empresas. Estamos ante un único sector productivo (el del calzado) y frente a una única empresa mayoritaria, donde todas las decisiones se toman por y para su servicio. Los niveles de análisis son diferentes, muy diferentes, pero totalmente acordes con las ideas del arquitecto, puesto que en el tema industrial puede permitirse el hecho —además casi exigido por el cliente— de determinar el tamaño de los edificios industriales y su posición explícita. La ordenación del área industrial no obedece solamente a la organización de las infraestructuras, que lo es, sino que debe partir además de unas preexistencias, que contrariamente a lo que nos tiene acostumbrados, respecta, asume e integra perfectamente en la ordenación buscada.

Hemos visto como la factoría de Zlín se ha generado bajo un concepto muy afín a los postulados del arquitecto: la fábrica verde. Le Corbusier y Pierre Jeanneret se encuentran trabajando en un área que perfectamente hubieran podido suscribir ellos mismos. Los arquitectos de la empresa han ido generando un complejo altamente satisfactorio, funcional, eficiente y de una coherencia formal y estilística excepcional. Ahora se planifica ampliarlo.

La solución adoptada consiste en asumir totalmente la fábrica creada a la que solo le afectará el desvío de la línea principal del ferrocarril, para que pase a formar parte del sistema ideado a fin de relacionar la producción con las infraestructuras. Lo mismo que se ha pensado para las áreas de ampliación será válido para las actuales.

La salida consiste en encajar, en el espacio que queda libre, el conjunto de la ampliación, en el ámbito comprendido entre el tendido de las nuevas líneas infraestructurales (agua+tren+carretera) y la carretera histórica de acceso. Diseñan una unidad industrial encajonada entre tres núcleos residenciales: Malenovice (E) al suroeste, Letná al sureste (I) y Louky al norte (F).

Lo sorprendente del caso radica en que se nota la ausencia de toda separación. Algo tan preconizado para los nuevos asentamientos no se contempla aquí. Existe una inusitada inmediatez entre tejidos residenciales e industriales, sin exponer ninguna medida de corrección (necesaria en los casos A y B).

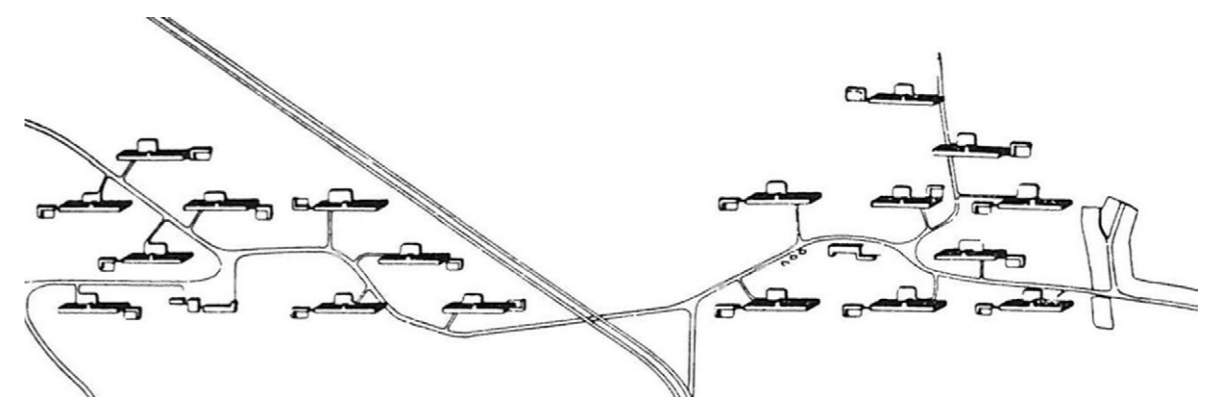


**Imagen 251.** La segunda unidad industrial contenida en el Plan junto al núcleo de Bat'ov. (fuente: FONDATION LE CORBUSIER, ed. *Le Corbusier. Plans 1933-1936* [DVD vol. 6], p. 39 [detalle-ampliación]).

La organización, partiendo de las secuencias perpendiculares al núcleo lineal central de las infraestructuras, consiste en definir dos grupos de dimensiones y composición variopintas. Estas secuencias perpendiculares sirven de organización y de entrada, ya que en el momento de llegar a la zona industrial disponen de una enorme plataforma de conexión con varios niveles de circulación, que permitirán afrontar las necesidades funcionales con toda oportunidad y comodidad.

Pero interesa investigar, con mayor intensidad, como va conformando estas piezas. Todas son la suma de una serie de unidades rectangulares, que a su vez contiene en el interior las diferentes unidades productivas, diseñadas con unas dimensiones idénticas a las existentes en la zona ocupada por la industria actual. Dentro de estas «supermanzanas» —no todas ellas ocupadas— existe una relación tecnológica entre los diferentes cuerpos construidos, dejando espacios suficientes para materializar ese deseo de la fábrica verde, como alternativa a la densificación indiscriminada del tejido industrial.

Este mismo esquema funcional se repite en el otro núcleo industrial que genera, en Bat'ov, esta vez con las «supermanzanas» servidas directamente mediante el ferrocarril, lo que incrementa sus capacidades, pero dejando igualmente discontinuidades y espacios libres que permitan la existencia de pequeños parques en el interior de la ordenación. Hasta existe un canal que permite el acarreo fluvial hasta dentro de esta unidad de producción.



**Imagen 252.** Ámbito de los dos primeros grupos de unidades residenciales (fuente: FONDATION LE CORBUSIER, ed. *Le Corbusier. Plans 1933-1936* [DVD vol. 6], p. 39 [detalle-ampliación]).



Imagen 253. Ámbito de los dos primeros grupos de unidades residenciales (fuente: FONDATION LE CORBUSIER, ed. *Le Corbusier. Plans 1933-1936* [DVD vol. 6], p. 39 [detalle-ampliación]).

Respecto de las RESIDENCIAS a considerar, de nuevo maneja las dos referencias tipológicas a las que nos tiene acostumbrados. En efecto, toda la parte norte del valle, en todas las suaves laderas con una perfecta orientación sur, va disponiendo una serie de unidades de habitación de forma repartida, atendiendo a no taparse las vistas y observando que todas se sirvan desde las vías de circulación. El sistema dispuesto recuerda a Hellocourt, con su área de aparcamiento en la base y el jardín de infancia individualizado para cada bloque —incluso con su misma planta—. Pero ya no es T-CIAM la forma a la que recurre. Son todos simples bloques lineales, de considerables dimensiones pero siempre adoptando la forma de pantalla recta.

La segunda de las referencias es, de nuevo, el bloque à redents y para ello deberemos desplazarnos al núcleo de Bat'ov [A].

En este punto, el cruce fluvial experimenta una ordenación de todo el espacio del llano provocado en el encuentro de los dos ríos. La potente canalización del Dřevěnice termina en dicha posición, encontrándose con el cauce principal, casi ortogonalmente. En el punto de unión se proyecta un pequeño embarcadero y de este arranca un ramal que da acceso a la nueva zona industrial. El sur del nuevo cauce es una zona de logística infraestructural, una especie de intercambiador modal por cuanto se concentra el aeródromo y una poderosa estación de ferrocarril, en los alrededores del núcleo de Letiště [C], que no ve incrementado su tamaño, al igual que el vecino Kvítkovice [B].

La estación ferroviaria es en realidad el nudo de comunicación del ramal que recorre el valle con la línea principal norte-sur, que conecta con el nudo de Přerov al norte, como paso necesario hacia Praga o Polonia, y Břeclav al sur, este como último destino dentro de la República checa para llegar a Viena.

Al norte del gran cordón de infraestructuras, realiza una distribución por bandas. Sobre el núcleo histórico de Bat'ov —no nos olvidemos, hoy Otrokovice— plantea una posible ampliación (grafiado de puntos en el plano redibujado de *Œuvre complète*, algo más definido en el plano original pero sin detallar el resto de la ordenación). Esto es un área residencial delimitada por la línea de ferrocarril. A continuación, entre esta barrera y la comunicación directa con el aeródromo dispone el ámbito industrial a que me he referido anteriormente.

Y, a continuación, entre dicha carretera y el Morava —esta vez con decisión— desarrolla un barrio completo de residencia en altura y dos bloques à redents, desafortunadamente simétricos<sup>6</sup>. En la base de los mismos, aquí sí, aparecen detallados los diferentes itinerarios peatonales y las redes de comunicación menores de acceso a los bloques. Constan igualmente cuatro «miniestadios» estratégicamente repartidos, once pistas de tenis, repartidas en dos grupos (6+7) y algunos estanques

6 «Zone d'habitation sùr terrain plat», traducido 'Zona de residencia en terreno llano' (cf. M. BILL (ed.). *Le Corbusier. Œuvre complète. Vol. 3, Le Corbusier. Œuvre complète 1934-1938*).

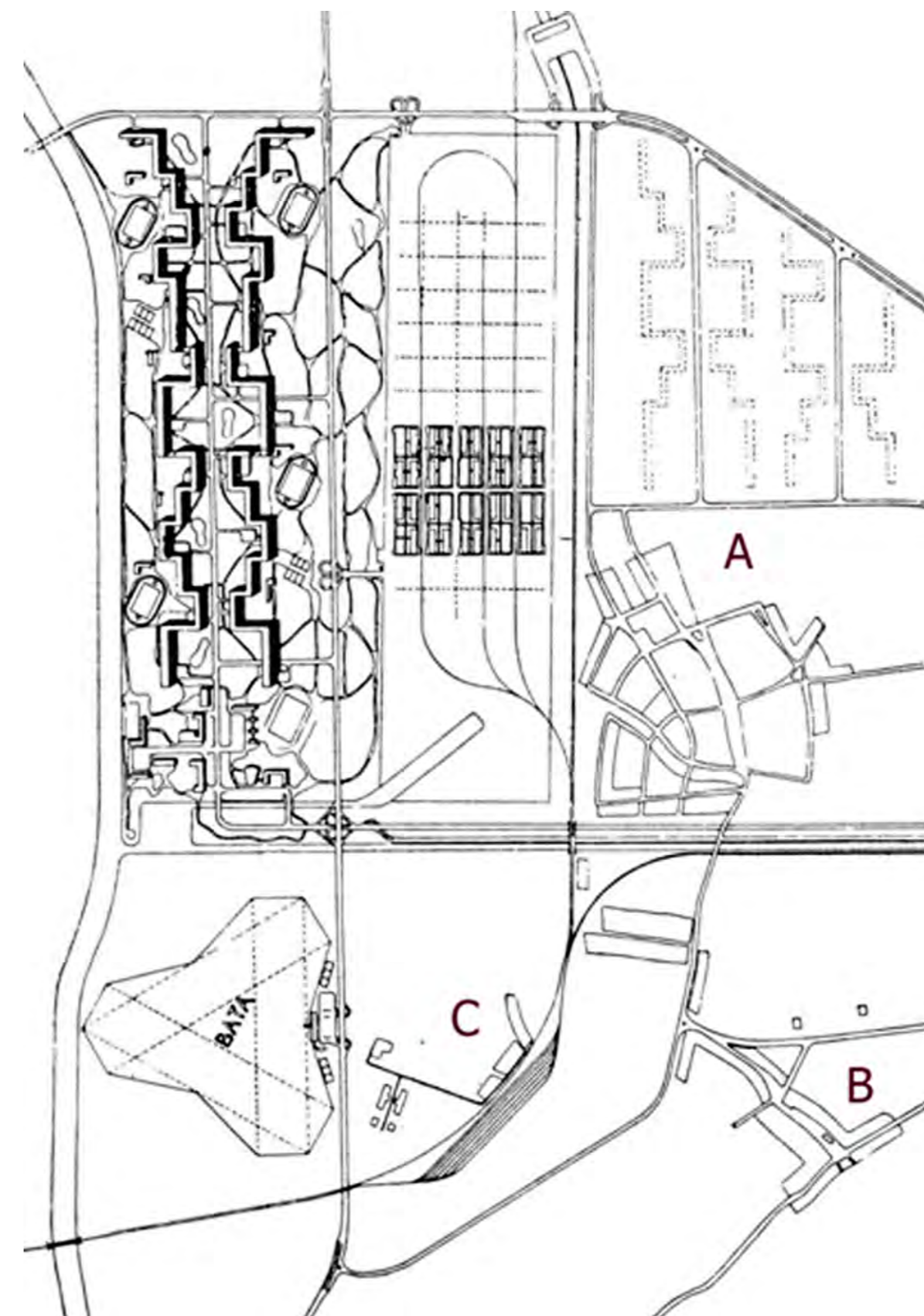


Imagen 254. Ordenación del sitio de Bat'ov (fuente: FONDATION LE CORBUSIER, ed. *Le Corbusier. Plans 1933-1936* [DVD vol. 6], p. 39 [detalle-ampliación]).





Imagen 255. FLC 17945: El nuevo eje cívico central. Particular del Plano de Ordenación de Zlín donde se observa el esfuerzo proyectual por incorporar de forma pragmática una realidad preexistente.

y equipamientos menores. Al sur, en contacto con el río y cerca del aeródromo, concentra otros equipamientos.

Ambos espacios funcionales (residencia e industria) están separados por un poderoso cordón vegetal y está muy bien resuelta la secuencia entre estas dos funciones. Por más que esté atravesado, de norte a sur, por una vía rodada de comunicaciones en su mismo centro, posee una generosa dimensión y se trabaja de una manera totalmente orgánica —casi diría aleatoria—, por una red de itinerario peatonal.

Sorprende la sutileza de este tratamiento tan cuidado, en contraposición a la ausencia de todo tratamiento entre la banda industrial generada y el núcleo existente de Bat'ov. Y asombra, todavía más, la disposición adoptada, donde alterna por bandas las diferentes funciones. En efecto, la secuencia residencia/industria/residencia predispone la ordenación a sufrir las molestias causadas por la actividad productiva. Pero sorprende, si cabe aún más, que la inconveniente posición de la zona industrial, encasillada entre áreas residenciales, renuncie de esta manera al contacto directo con el Morava y tenga que diseñar un ramal —totalmente ineficiente— para tener acceso a la vía fluvial. Seguramente, con sus mismos parámetros de ocupación, pudieran haberse obtenido resultados mucho más coherentes con los objetivos a cubrir. Este hecho y la escasez de material gráfico y de elaboración tal vez nos sugieran una cierta premura en la elaboración de la propuesta.

De la organización del plan comentaré ahora uno de los cruces más relevantes. Se trata del centro cívico, propiamente. Está situado al oeste del casco viejo de la ciudad histórica y se apoya en una ordenación precedente de F. L. Gahura. Le Corbusier y P. Jeanneret. Toma como base un elemento existente: la alineación de institutos de formación del sistema fabril que se remató con el Memorial Tomás Bat'a, tras el accidente, para lanzar un poderoso sistema que recogiese los edificios existentes en aras de elaborar una nueva centralidad —muy de su gusto— en la que concentrar nuevos equipamientos. Estos equipamientos se situarán sobre el espacio de la fábrica, sobrepasarán la tríada de comunicaciones medulares y darán paso al área deportiva y de jardines. Incluso dispondrá de un teatro al aire libre en la ladera de la montaña, al norte, mezclado con los edificios de residencias.

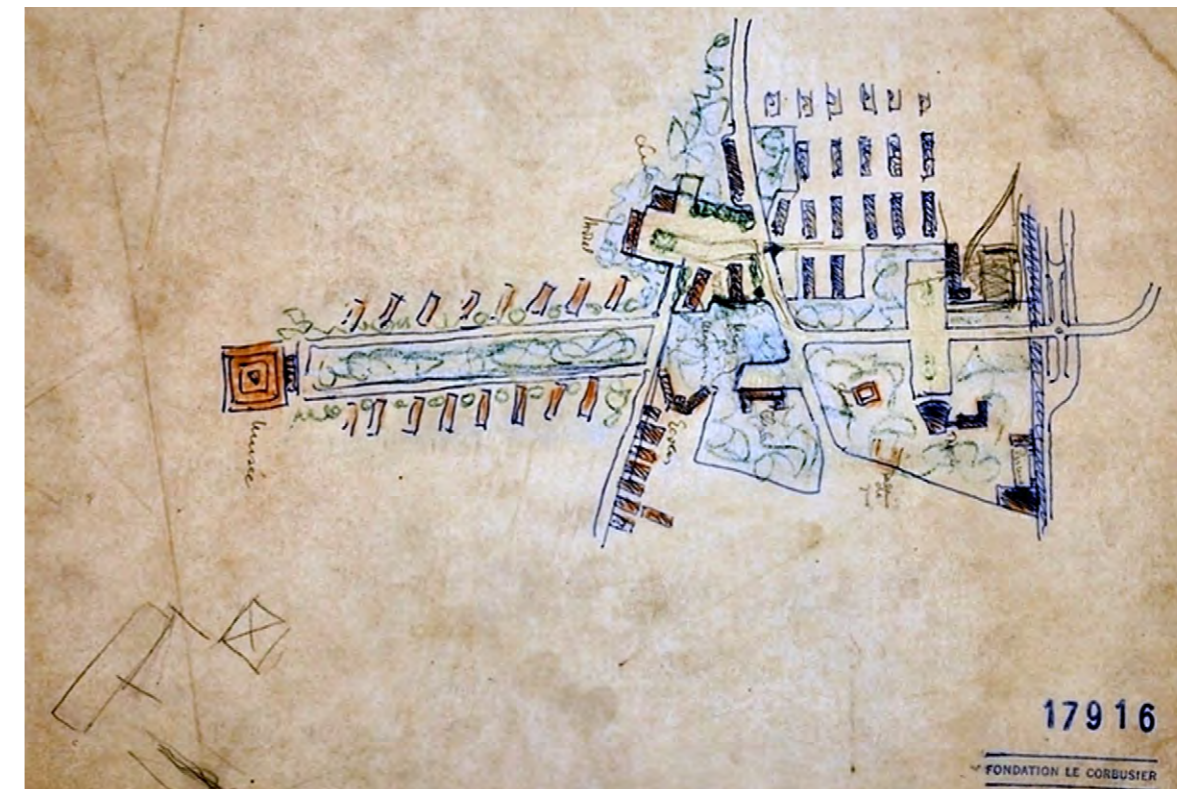


Imagen 256. FLC 17916: Croquis del espacio central (I).

Los arquitectos articulan el componente lineal monumental de esta poderosa directriz con la plaza existente en la ordenación de Gahura. Este cambio de direccionalidad se produce con base en una pieza preexistente: la Escuela Masaryk, que da la clave para incorporar la gran plaza de entrada a la ciudad, el punto peatonal más relevante donde se encuentran el Hotel, el Cinematógrafo, el Económato fabril y la misma entrada principal de la industria histórica, observada por el rascacielos de Oficinas. Una planta, la de la propia escuela, que recuerda vagamente aquellos elementos residenciales que denominamos T-CIAM, pero sin nada que ver en su configuración espacial. La complejidad de las demandas existentes obliga a generar múltiples niveles y variadas alternativas de comunicaciones, que provocan un cierto caos en la lectura de la propuesta. Consideración curiosa que alguien valoraría —creo de desafortunada—, es que con este nuevo eje los arquitectos arrasarían con la villa de Tomás Bat'a, construida por Jan Kotěra para el fundador de la compañía.

#### FLC 17916 Y FLC 17917

No es esta la única versión del tratamiento que quería darle a este espacio. Entre la documentación gráfica conservada, podemos encontrarnos dos versiones más en trazo de croquis de este mismo espacio. Las dos versiones son muy similares entre sí pero difieren ambas de la ordenación definitiva. Probablemente, porque esté centrándose más intensamente en la vertiente peatonal del elemento comunicativo, sin tener en cuenta la necesidad integradora que la propuesta requiere al tener que englobar los tres niveles de sus conexiones: las existentes, las medulares centrales y el nuevo nivel generado para comunicación de las residencias.

Se advierte, igualmente, como queda conformado un recinto rectangular al que le concede una desmesurada importancia, que en la propuesta final se mitiga mucho más. Uno de ellos (FLC 17917) figura incorrectamente catalogado en la documentación de la obra Le Corbusier Plans, puesto que forma parte de la documentación gráfica reservada a Hellocourt. En el otro (FLC 17916) se propone explícitamente la creación de un teatro y la sustitución del Monumento a Tomás Bat'a por un museo a la manera del de *croissance illimitée*, una de las primeras veces que lo utiliza.

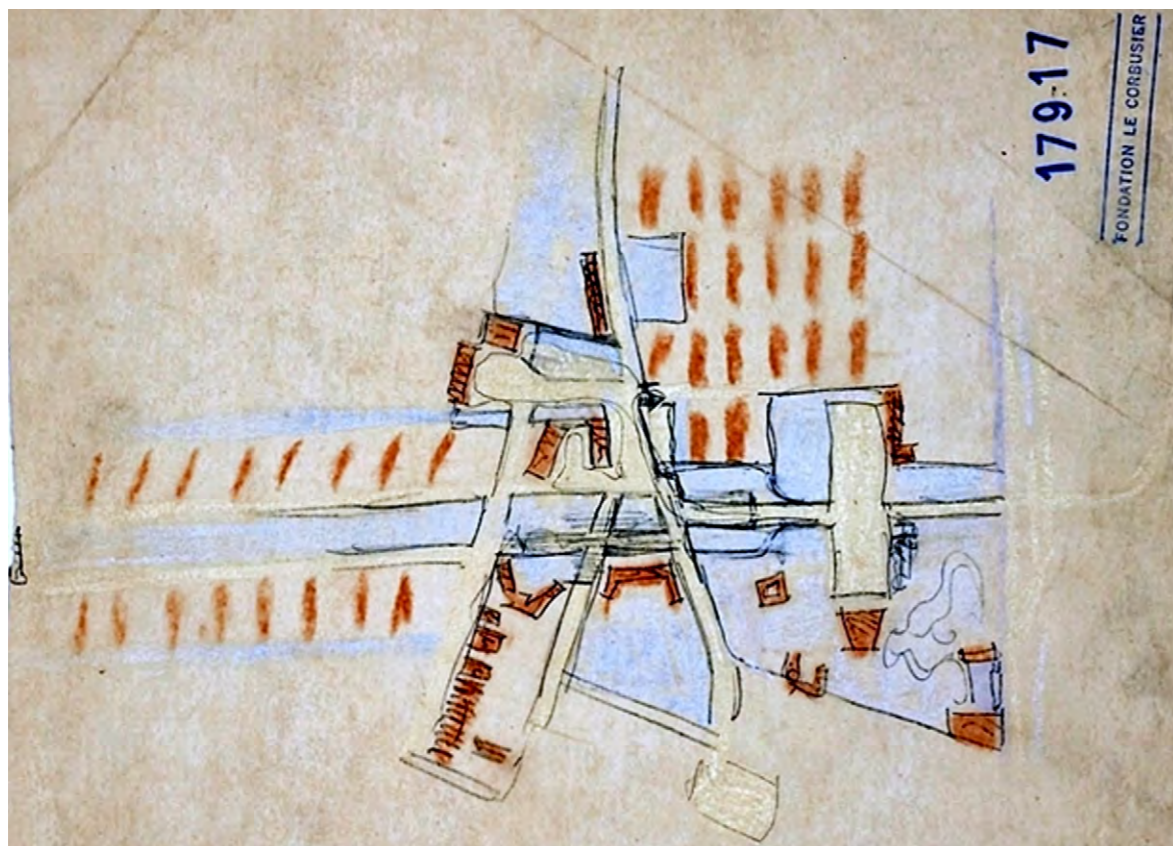


Imagen 257. FLC 17917: croquis del espacio central (II).

La capacidad reflexiva del proyecto se apoya, de nuevo, en un nuevo documento presente en esta publicación. Se trata de estudios sobre la nueva estructura del espacio fabril. Es una traslación, a su esquema, de los correspondientes a la fábrica verde de F. Gahura. Radica en una representación, en forma de plan de masas de los bloques fabriles a considerar, un total de cincuenta y cuatro en el segundo tramo de ampliación, y coincidente con la solución final reflejada.

Se percibe, nítidamente, la voluntad de asimilar el espacio libre (tonos azulados en el imagen), como parte coordinada de un espacio destinado más para vivir que para trabajar, propiamente entendido.

#### FLC 17946

Adicionalmente grafía tres croquis, claramente elaborados en otro momento en el que representa una especie de puente grúa que sobrevuela el ámbito de lo que parece ser un canal fluvial, a los efectos de cuantificar formalmente su comportamiento para el trasvase de mercancías. El primero de los croquis, el de mayor extensión, parece resuelto con una viga triangulada rectangular; mientras que el segundo, incompleto por rotura del papel, presenta una forma triangulada más adaptada al esfuerzo. El tercer croquis parece responder a un estudio topológico de cambio de pendientes. Aunque también puede asimilarse a una de las reflexiones posibles sobre el curso del sol que tanto utilizaba en la época.

Los estudios aportados por Le Corbusier consisten en el Plan de la ciudad de Zlín y su entorno, acompañados de una maqueta que presenta a Jan A. Bat'a y Dominik Čipera, director adjunto de Bat'a y alcalde de la ciudad.

Con ella, Le Corbusier y su primo Jeanneret siguen su ya costumbre establecida, a partir del Plan de Argel, de utilizar el plan *relief* como método de representación, análisis y control del territorio. Supone un final de proceso, que M. A. de la Cova Morillo-Velarde hace derivar de las primeras re-

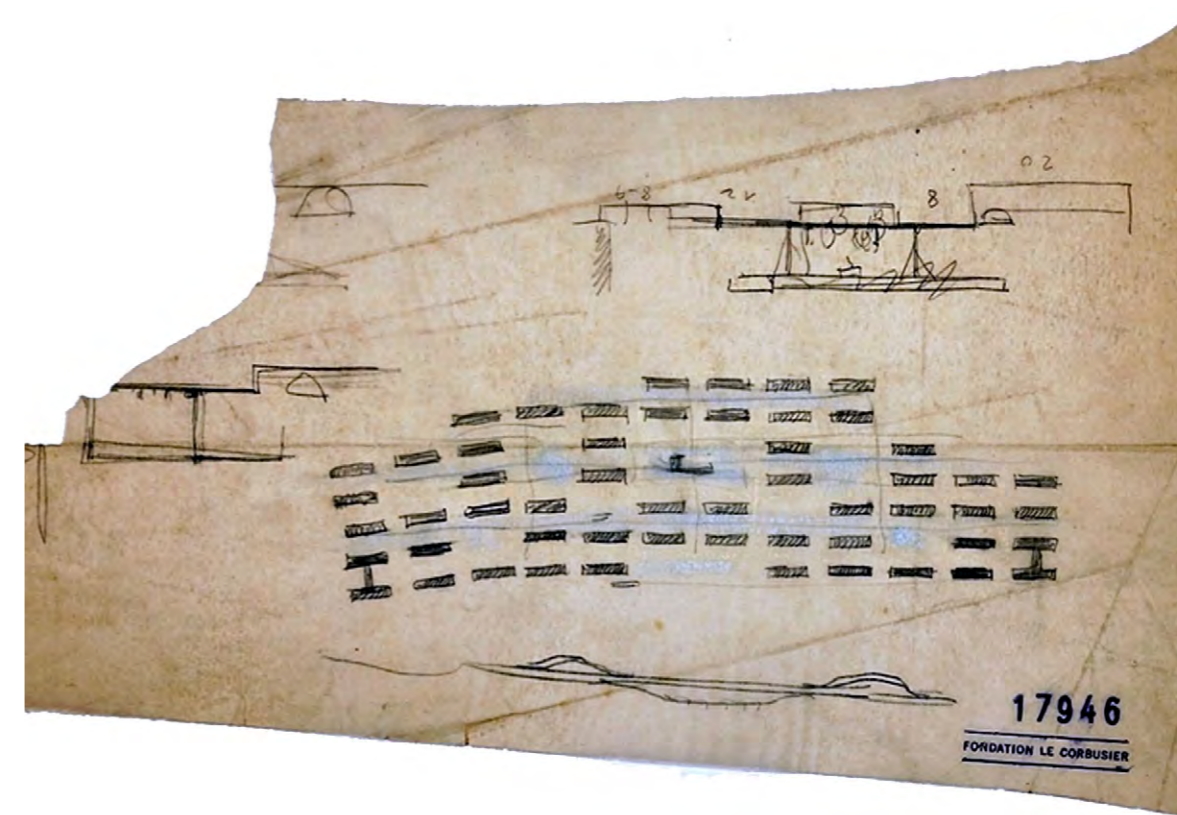


Imagen 258. FLC 17946: Variaciones sobre la trama industrial existente.

presentaciones militares de Vauban<sup>7</sup>, pero que solo es posible cuando se materializa científicamente después de la Primera Guerra Mundial, siempre siguiendo objetivos militares.

Pero sobre todo, el método conduce a un sistema impactante de presentación del propio proyecto. Un método que remite a una visión propia del siglo XX: la del hombre subido a un aeroplano, tan querida por Bat'a por pasión y por negocio<sup>8</sup>.

Incluso después de presentado y conocido el proyecto, la maqueta es un método de divulgación, por la inmediatez de las visiones encuadradas en el volumen del territorio, que se empleó también y así lo vimos por ejemplo en el material contenido en la *Œuvre complète* en relación al Plan de Nemours.

Amedeo Petrilli piensa que este proyecto contiene «una visión implícita del problema a largo plazo, y el plano se presenta como un proyecto guía, que puede desarrollarse o modificarse en el tiempo, en relación a la demanda y a las tendencias concretas»<sup>9</sup>. No cabe duda que es un plan muy audaz, generado en el punto álgido de la actividad empresarial de los Bat'a, y lo que hoy podemos contemplar como «ambicioso» con la perspectiva del momento actual, podría resultar totalmente acorde con los índices de crecimiento de la empresa. Acorde con las dimensiones del encargo como se demuestra con la posterior planificación, resuelta a su misma escala.

En cualquier caso, es un proyecto de investigación y transición. Kenneth Frampton piensa que «contrariamente a lo ocurrido con América del Norte, los contactos de Le Corbusier con la Europa

7 M. A. DE LA COVA MORILLO-VELARDE. Le Corbusier y Charles Lasnon: De las maquetas blancas de los Salones de Otoño a los *plan-reliefs* del nuevo urbanismo. En: *Le Corbusier 50 años después*, pp. 480-501.

8 La empresa Bat'a se convierte en uno de los mayores fabricantes de aeroplanos del continente, como alternativa a la producción principal del zapato. Utilizará asiduamente este método de transporte en sus desplazamientos por el continente en un momento en que la navegación aérea se encuentra mucho menos regulada.

9 A. PETRILLI. *L'urbanistica di Le Corbusier*.

central y oriental, de finales de los años veinte a mediados de los treinta, parecen haber sido un poderoso estímulo para su obra»<sup>10</sup>. De esa relación agri dulce e irregular, Frampton hace derivar tres conceptos altamente relevantes para la obra del arquitecto:

1. El modelo de ciudad lineal derivado de la obra de Nicolay Alexandrovich Milyutin<sup>11</sup>, editada en 1930 bajo el nombre de Sotsgorod, que conecta algunas experiencias urbanísticas del XIX con el maquinismo desarrollista de los años treinta.
2. La *Dom komuna* ('vivienda colectiva') que I. Milinis y M. Ginzburg habían codificado en 1929 en el Narkomfin.
3. El concepto de muro cortina que extrajo del edificio de O. Tyl y J. Fluchs, para el edificio de la feria internacional de Praga.

Las teorías de la «desurbanización» que los arquitectos soviéticos de la OSA (Asociación de Arquitectos Contemporáneos) defendieron como método de aplicación a la nueva sociedad que provocará la desaparición de las diferencias entre campo y ciudad<sup>12</sup>, van a tener su trasposición al ejemplo de Zlín. Una trasposición evocada en un contexto totalmente diferente al del «puro socialismo» y que el arquitecto utiliza tan solo con un sentido finalista y formal, olvidando la dimensión utópica de superación de barreras e integración entre los diferentes ciclos productivos que le conferirían los soviéticos.

Pero, aparte de la huella que deja en las posteriores versiones operativas de la planificación del valle que luego analizaré, la real importancia del plan de Zlín para la historia de la arquitectura reside en el hecho de haber sido el crisol reflexivo para uno de los «tres establecimientos», que años después codificará el arquitecto en uno de sus volúmenes dedicados al nuevo urbanismo: la ciudad lineal industrial.

Si repasamos la trayectoria proyectual de los arquitectos, ni antes ni después tuvieron en sus manos un encargo tendente a la materialización de un núcleo industrial, propiamente dicho, de manera permanente. En cualquier caso, su implicación proyectual con la industria desde el plan urbanístico siempre fue muy escasa —recordemos el caso de Nemours y otros, donde se limitaba a señalar una ámbito para la misma—. Sí, realmente Zlín es el punto del que parten —y terminan— sus reflexiones para la ciudad industrial ideal<sup>13</sup>, ya que este posicionamiento lo mantendrá hasta el final de sus días.

Kenneth Frampton establece un paralelismo, sumamente interesante, entre la toma de conciencia del primitivismo, como fuente generatriz de una cierta arquitectura, y la evolución urbana que conduce definitivamente a aceptar la ciudad lineal como uno de los tres establecimientos humanos<sup>14</sup>. El neoplatonismo maquinista e idealizante de las Maisons Citröhan viene en lirismo práctico con la casa Errázuriz de Chile, a pesar de que no se construyera. Pero no es un hecho aislado. La villa para Mme de Mandrot de 1931 y la casa Peyron en Les Mathes de 1935 denotan un interés por el primitivismo, fuera de lo normal; desde luego, no justificado con base en las necesidades tecnológicas del lugar, en el modo que al arquitecto le gustaba exponer. También de 1935 es la casa de fin de semana de Celle-Saint-Cloud, que no hace sino apostillar esta misma tendencia; proyectada en el resto de su obra, como en las Casas Murondins, el proyecto Roq et Rob o las propias Maisons Jaoul de París.

«Esta orientación de Le Corbusier hacia una tecnología híbrida, si no primitiva, se acompaña de

10 K. FRAMPTON. *Le Corbusier*.

11 N. A. Milyutin fue un teórico muy influyente del urbanismo soviético de los años treinta. En 1925, se convierte en responsable del Comité de estudio para la construcción de nuevas ciudades de la Academia Comunista. Su pensamiento quedó reflejado en tres propuestas concretas: los planes urbanísticos para Magnitogorsk, una factoría de tractores de Stalingrado y una planta de fabricación de coches en Gorki. Su deseo de reestructurar la economía y la producción, según los principios socialistas, le llevan a defender un modelo de «desurbanización» como expresión auténtica del socialismo, ya que elimina las diferencias entre campo y ciudad, de modo análogo a como el socialismo suprime las diferencias entre burguesía y proletariado. Consciente del caos que supone la ciudad actual, propone un nuevo esquema de ciudad soviética —eso es *sotsgorod*— en la que desaparezca el barrio —identificado como una expresión del sistema de clases— adoptando una ordenación lineal en bandas paralelas. El emplazamiento de estos nuevos asentamientos se determinará por los centros de producción, localizándose según factores económicos, políticos y naturales. Analiza por último la concreción formal y arquitectónica de las edificaciones, describiendo los modos de vida y organización social de la nueva ciudad socialista.

12 Teorías de las que tanto difería Le Corbusier, quien estableció su *Ville Radieuse* precisamente como contraposición coherente con este movimiento.

13 Cf. LE CORBUSIER. *El urbanismo de los tres establecimientos humanos*.

14 K. FRAMPTON. *Le Corbusier*, pp. 99-108.

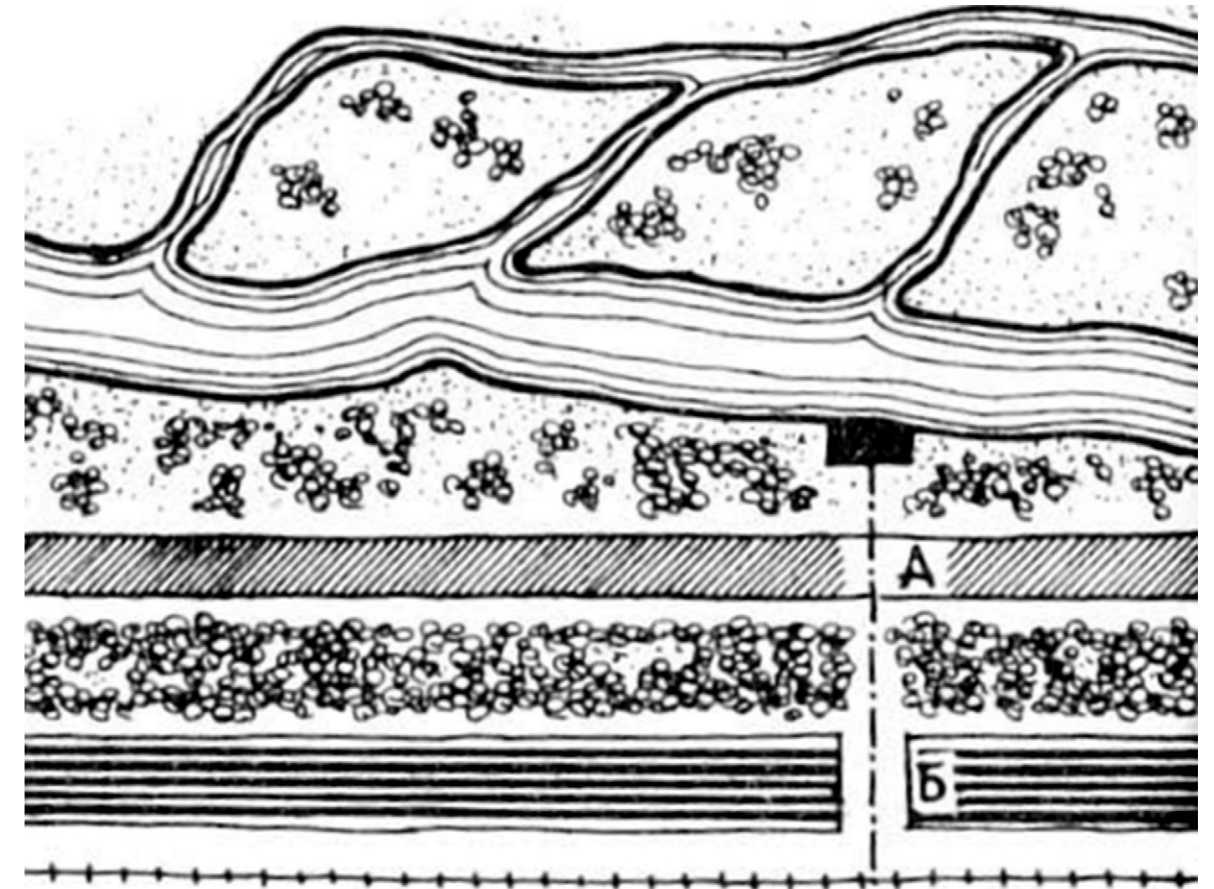


Imagen 259. La ciudad lineal de Milyutin adaptada a Stalingrado. Las zonas residenciales (A) y las industriales (B) están separadas por una banda verde. El ferrocarril discurre en paralelo respecto a las zonas industriales (fuente: Google Images).

un cambio radical en su pensamiento urbano»<sup>15</sup>. Y lo hace abandonando los esquemas de la ciudad centralizada ideal y *radieuse* para contextualizarse progresivamente, previamente a asumir el advenimiento de la megalópolis, como opción de forma urbana.

Tras su experiencia americana y la ácida crítica al modelo tentacular y suburbial, plantea la creación de una «ciudad abierta» de límites difusos que resolvería las necesidades de los tres sectores productivos: primario, secundario y terciario. La *ferme radieuse*, la fábrica verde y la ciudad comercial «radiocéntrica» tradicional son las respuestas que articulará, desde su publicación en 1945, como los tres establecimientos humanos que allí propone.

Si bien la espina central del plan de la ciudad morava no se corresponde exactamente con los precedentes más completos de entre los propuestos por Milyutin —había obviado uno de los sectores productivos: el primario, porque las tres vías aparecían constreñidas por las viviendas existentes y en un cañón fluvial— es constatable el paralelismo existente entre el esquema aplicado para Stalingrado y la ordenación del área de Bat'ov. Recordemos que la he considerado incoherente por la posición del núcleo residencial preexistente. Un diseño incoherente con la topología concreta pero que resulta idéntica al modelo soviético. Le Corbusier aplica de nuevo la prevalencia formal del modelo por encima de la lógica y la necesidad.

Pero existirán más coincidencias doctrinales con esta aportación teórica que analizaré. Toda vez que establece la descripción de las fábricas verdes en *Les trois établissements humains*, la coincidencia conceptual es mayor, incluso mejorada por el hecho de que es una propuesta de urbanización global, que alberga incluso las distribuciones «geometrizadas» de los establecimientos agrícolas que deberán repartirse por el territorio, siguiendo un esquema casi geométrico, que K. Frampton

15 LE CORBUSIER. *El urbanismo de los tres establecimientos humanos*, p. 109.

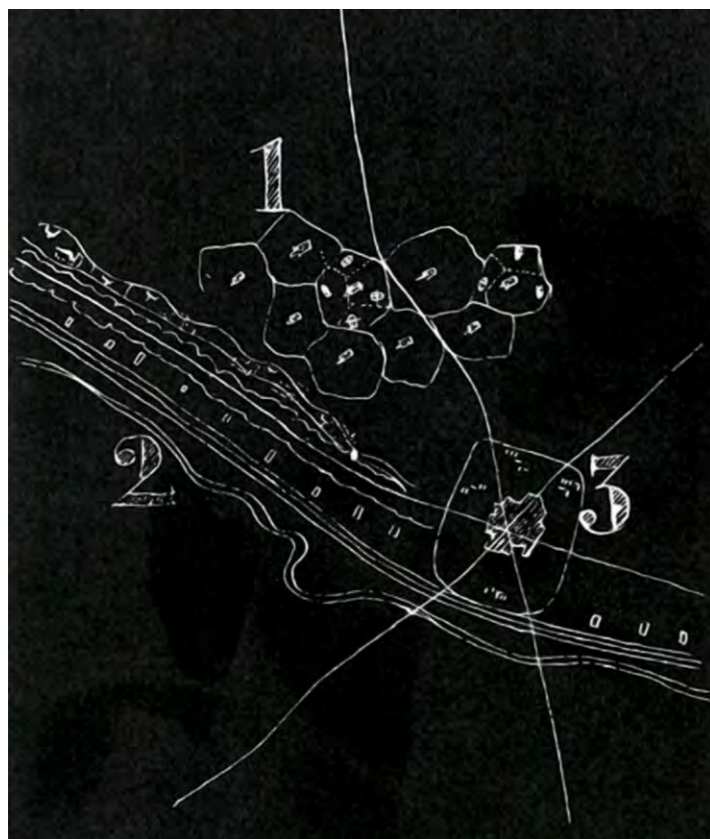


Imagen 260. Los tres establecimientos humanos:  
 1. Unidad de explotación agrícola  
 2. Ciudad lineal industrial  
 3. Ciudad radiocéntrica de intercambio.

deduce que está extraído del modelo de planificación propuesto por Walter Christaller en 1933<sup>16</sup>. Le Corbusier ha abandonado totalmente las ciudades ideales «neohumanistas», de la misma manera que ha dejado la arquitectura de su período purista<sup>17</sup>.

El texto, escrito con un carácter sumamente doctrinal, se publica en la primavera de 1945. El día 7 de mayo en Reims, tiene lugar la capitulación del ejército alemán, y pronto —en agosto de este mismo año— el frente oriental japonés, después de la locura de Hiroshima, seguirá su mismo camino. El mundo está a punto de cambiar. Ya nada será igual. Los parámetros fijados durante la contienda deberán ser puestos a prueba en el panorama sociopolítico que acaba de llegar.

A la estructura del texto definitivo de *Les trois établissements humains* contribuyó de manera decisiva el ASCORAL (Asociación de Constructores para una Renovación Arquitectónica), una asociación fundada en París en el año 1943 por iniciativa del propio Le Corbusier, quien actuó, en su momento, como contrapunto a su compromiso con el gobierno de Vichy<sup>18</sup>. Le Corbusier, a pesar de sus incontables simpatías con el Frente Popular de Léon Blum, no dejaba de ser un sansimoniano que creía que un gobierno tecnócrata y una dirección industrial cuasipaternalista era una buena so-

16 Walter Christaller, en su libro *Die zentralen Orte in Süddeutschland* ('Los lugares centrales en el sur de Alemania') y desde una perspectiva más geográfica que urbanista, había preconizado que los lugares del sur de Alemania —compuestos por ciudades y núcleos radiocéntricos tradicionales— se disponían siguiendo esquemas geométricos triangulares o hexagonales.

17 K. FRAMPTON. *Le Corbusier*, p. 111.

18 Debemos recordar que el acercamiento de Le Corbusier al régimen colaboracionista de Vichy, después de la ocupación alemana de 1940, fue uno de los factores determinantes en el fin de la colaboración con Pierre Jeanneret, quien optó por el exilio en Grenoble y la fundación de un estudio diferente, BCC (*Bureau Central de Construction*).

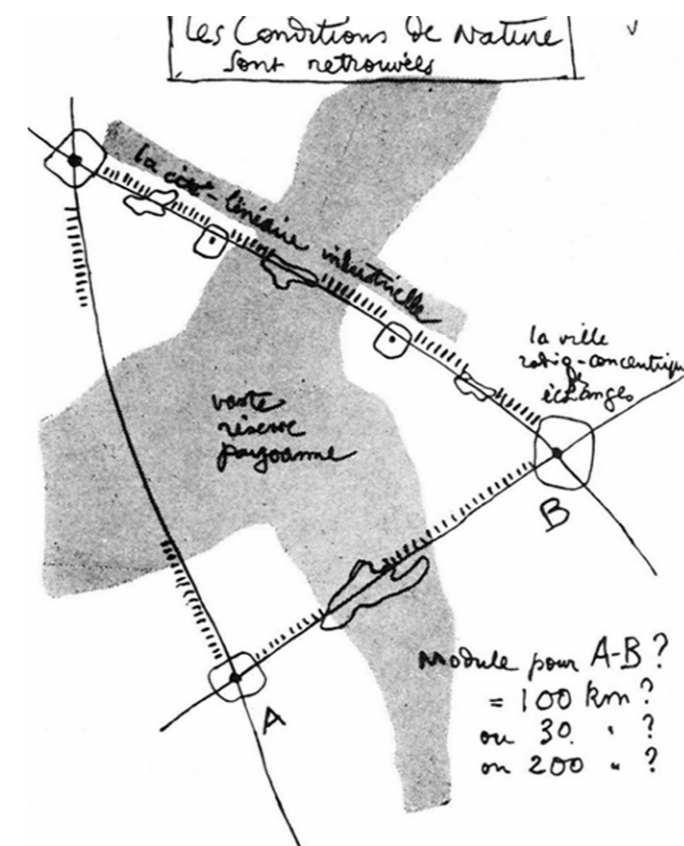


Imagen 261. La extensión de los tres establecimientos por el territorio.

lución para evitar un conflicto —el europeo— que se veía llegar. Con todo fue tildado, en un cierto momento, como «caballo de Troya del bolchevismo»<sup>19</sup>.

«La fundación en 1942 del grupo ASCORAL, permitió a Le Corbusier contar con un equipo para afrontar esquemas organizativos a escala territorial. Aujame, Hanning, Dubreuil o el propio Bézard colaboraron en las investigaciones que se recogieron en la publicación de 1945 *Les Trois Établissements Humains*. Los Tres Establecimientos Humanos puede considerarse su última gran propuesta urbanística a escala territorial, la cual defenderá hasta el final de su vida. La unidad de explotación agrícola, junto con la ciudad lineal industrial y la ciudad radiocéntrica de intercambios, conformarían la tríada de asentamientos funcionales que constituyen el modelo territorial propuesto»<sup>20</sup>.

De nuevo una visión universal y con tres funciones básicas: alimentar, producir e intercambiar representando a los tres sectores de la producción. Los límites entre su estudio y la propia asociación son deliberadamente difusos. ASCORAL constituye a la vez «*bureau d'études* tecnocrático, estudio de arquitectura, centro de investigación e institución encargada de trazar una línea política general»<sup>21</sup>. Parece abarcar un vasto campo de pericia y, por tanto, predestinada a tener relevante papel en las tareas de reconstrucción que se avecinan.

Finalmente y en el Congreso CIAM celebrado en Bridgewater, se transformará en el ala francesa de esta asociación. Las personas que individualmente formaban parte de ella colaboraron en la concepción e incluso en la redacción de algunos capítulos del libro.

19 Expresión acuñada por Alexander von Senger, arquitecto suizo de ideología antisemita.

20 D. ARREDONDO GARRIDO. *Le Corbusier y la reorganización del hábitat rural*. En: *Le Corbusier 50 años después*. Valencia: Editorial Universitat Politècnica de València, 2015, p. 12.

21 K. FRAMPTON. *Le Corbusier*, p. 98.

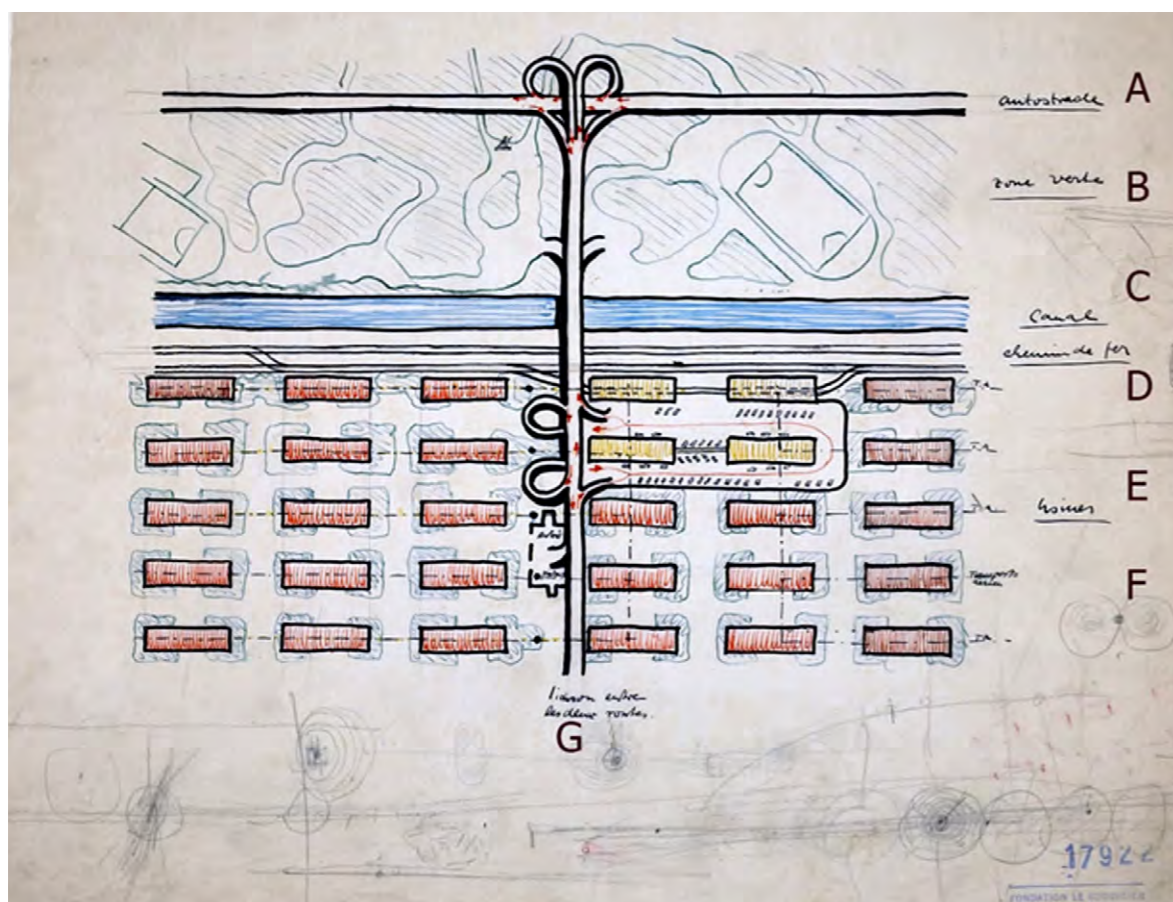


Imagen 262. FLC 17922.

### 3.1.3. La mejora de los accesos a la Factoría

FLC 17922

Vamos a comenzar la descripción de una serie de trabajos que he agrupado bajo este concepto global con un carácter independiente, como es la mejora de los accesos a las instalaciones fabriles centrales de Zlín. No existe una constancia cierta de ser un trabajo independiente, pero el encargo del Plan va precedido de una comunicación. Gatti lo explica de la siguiente manera<sup>22</sup>. El 19 de enero de 1935, Gahura invita al célebre arquitecto a acercarse a Zlín y desea conocer su opinión «sobre la construcción de la ciudad de Zlín, sobre la construcción de la fábrica de Bat'ov y sobre los problemas de comunicación y los sistemas de transporte en la ciudad y su región» (FLC H 3-14-1). Le Corbusier se encuentra con Jan Bat'a en Zlín, con ocasión de las celebraciones del 1 de mayo. En el n.º 10 de la revista *Bat'aville*, hay una foto de la tribuna del desfile de Zlín, en la cual aparece al lado de Marie Bat'a. El arquitecto regresa a París sumamente impresionado por lo que ha visto en Checoslovaquia y escribe el 9 de mayo a Jan Bat'a una carta, de la que merecen ser citados algunos extractos, por lo significativo del lirismo empleado por su autor:

«Yo no puedo simplemente dejar pasar el tiempo desde mi viaje a Zlín [el tiempo devorador de recuerdos], sin expresaros previamente qué descubrimiento ha sido para mí "el acontecimiento" de Zlín. Zlín es un fenómeno único [luminoso], he viajado mucho por el mundo entero. Descubrí en vuestra casa un mundo [fuera de serie] superplanetario [un mundo nuevo], es decir, aquel que parece que posee un nivel de bienestar suficiente para que la vida pueda ser juzgada interesante.

22 A. GATTI. *Chausser les hommes qui vont pieds nus. Bat'a-Hellocourt, 1931-2001: enquête sur la mémoire industrielle et sociale*, p. 116.

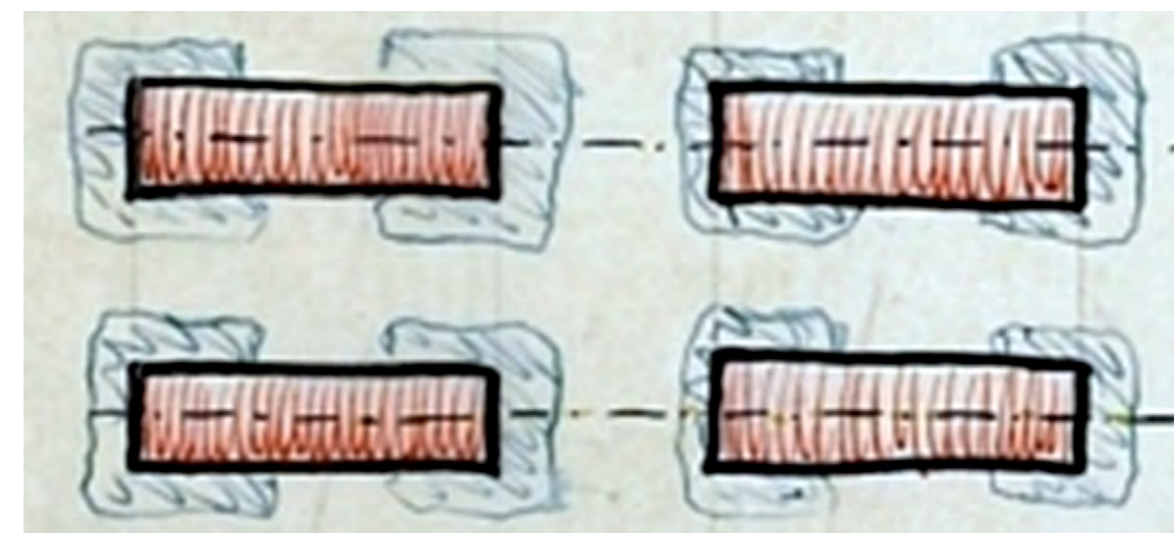


Imagen 263. FLC 17922: Particular de las manzanas industriales.

Elo es debido evidentemente a una profunda organización del trabajo, pero dejadme decir que he identificado bajo de todo este mecanismo racional un factor infinitamente más precioso y más efectivo: el corazón. En vuestra casa, los jefes, este músculo tan preciado se transmite [actúa] en [la totalidad] acontecimientos y en todas las iniciativas que tomáis, y él, a su vez, las incrementa. Es el fondo de la cuestión. La racionalización no es más que una gozosa contribución espiritual creada para facilitar las cosas, pero lo que cuenta en el fondo todo es el motivo que la dirige. La obra de Bat'a no es, exclusivamente, la fabricación de productos industriales, es la construcción de una sociedad humana armoniosa [de un grupo social armonioso]. Al punto donde ha llegado mi vida y en el estado en que se hallan mis ideas, el encuentro con un acontecimiento como este debía producir una profunda impresión sobre mí»<sup>23</sup>.

Bien pudiera ser que formasen parte de estudios y reflexiones relativos al Plan comarcal antes analizado, pero dos cuestiones nos llevan a analizarlos como un trabajo independiente:

Por su carácter altamente teórico y abstracto, sin hacer referencia especial a ningún ámbito reconocible de manera directa en la posterior ordenación del Plan.

Por el carácter autónomo y desvinculado del resto de la documentación referida a Zlín. Las publicaciones base consultadas, que nos sirven de referencia para la presente tesis doctoral<sup>24</sup>, se encuentran mal catalogadas, puesto que aparecen como pertenecientes a los estudios de la factoría francesa de la empresa (Hellocourt), a la cual, clarísimamente, no pertenecen.

El primer croquis que nos encontramos —al que le he añadido las referencias de las leyendas— consiste en un estudio detallado de las conexiones necesarias entre las tres vías (autopista/canal/ferrocarril) y los diferentes puntos de producción.

Estos centros de producción son elementos rectangulares, coherentes con las dimensiones usuales de los existentes en Zlín y se indican en el dibujo como fábricas [E]. El esquema es un damero abstracto, el cual parte de una matriz rectangular uniforme de 5 x 6 unidades, que la posición de una vía perpendicular divide en dos grupos de 5 x 3 unidades.

Interesa analizar cómo están considerando estos núcleos. Observemos el detalle preciso del encuentro con la cota cero. Existe un tratamiento excepcionalmente cuidado en el que las unidades de fabricación cuentan con su propio espacio verde, dos por cada una de ellas, lo que presupone que no existirá un nivel de tierra densificado de usos.

23 FONDATION LE CORBUSIER. H-3-14-12; cf. A. GATTI. *Chausser les hommes qui vont pieds nus. Bat'a-Hellocourt, 1931-2001: enquête sur la mémoire industrielle et sociale*. Las frases entre corchetes obedecen a una anotación manuscrita por el arquitecto, sobre el texto mecanografiado.

24 Cf. FONDATION LE CORBUSIER (ed.). *Le Corbusier. Plans 1933-1936* [DVD vol. 6]. París: Echelle-1, 2005; FONDATION LE CORBUSIER (ed.). *Le Corbusier. Plans 1932-1944* [DVD vol. 7]. París: Echelle-1, 2005.

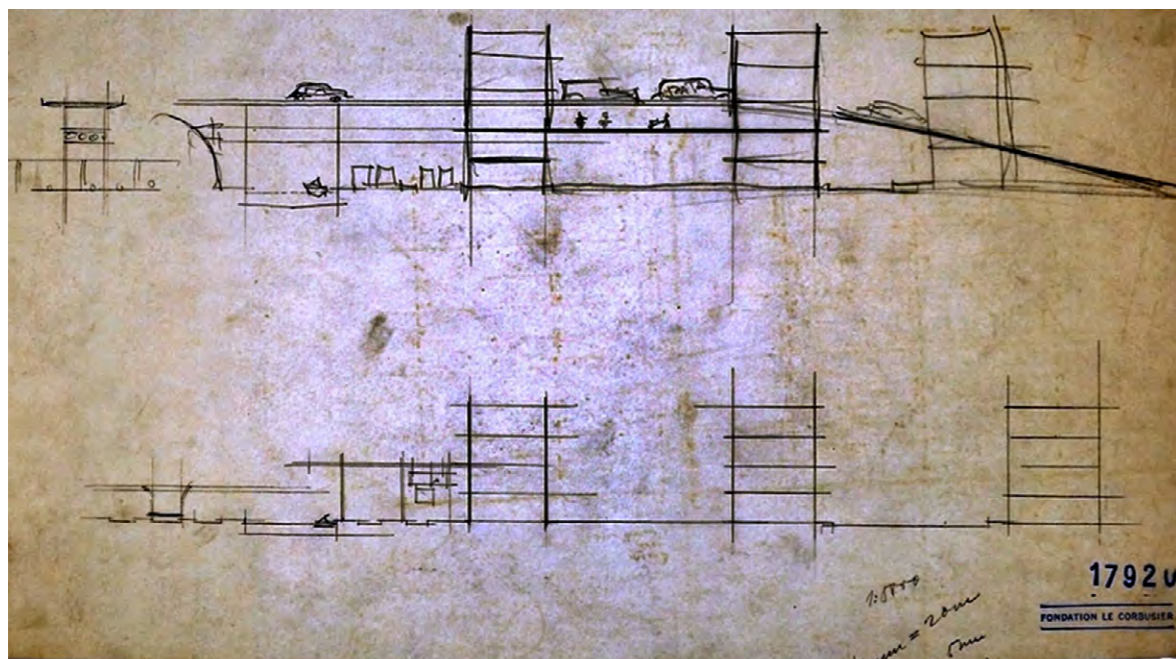


Imagen 264. FLC 17920.

Y así es, en efecto. El arquitecto está estudiando de qué manera concentra las circulaciones de las vías de entrada para no perturbar ese nivel, concebido en contacto con la naturaleza. Es su reivindicada «fábrica verde», que está presente ya en los primeros diseños de Gahura.

Pero cuatro de estos elementos de fabricación son diferentes. Los señala incluso con un color diferente y los mantiene agrupados al noreste. Están comunicados directamente con la red ferroviaria mediante un ramal que explícitamente atraviesa dos de ellos y los cuatro tienen un ámbito especial, que se adivina lleno de vehículos grandes de carga posicionados en un nivel diferente del suelo.

Todas las piezas de fabricación se encuentran unidas entre sí por unas redes de «transporte aéreo» [F], que se señalan con una línea de puntos y que permitirán liberar esa planta baja a la que nos referíamos. Queda escrito a mano en una de ellas y abreviado (T.A.) en todas las demás. La primera línea de transporte sirve a diez unidades a la derecha y la segunda a todas las demás.

El conjunto fabril está lateralizado por la línea del «ferrocarril» [D], que tiene en su parte superior un «canal» [C], totalmente recto y encasillado mediante un estricto paralelismo de sus riberas. Seguidamente, dispone de una amplia banda de espacio libre; es una banda de límites paralelos de «zona verde» [B] que pasa por debajo de la «autopista» [A] y que se extiende de manera indefinida hacia el norte. Se adivinan en su interior instalaciones deportivas —pequeños campos de fútbol— que por sus dimensiones podrían acomodarse a esta métrica.

Perpendicularmente, todo este complejo cuenta con una estructura de comunicación que conecta la autopista con otras rutas, que no aparecen en el plano, pero que clarísimamente quiere poner en comunicación con todo lo anterior *liasons entre les deux routes* [G].

La unión con la parte superior se realiza con métodos del momento: bucles, más o menos circulares de cambio de nivel, que conectan las dos direcciones de la autopista con las dos de esta vía perpendicular. De la misma manera que desde esta vía, con la misma tipología de conexión se permite acceder a la plataforma de carga elevada que se sitúa entre las cuatro piezas de almacén antes nombradas.

Pero existe una sutileza adicional. Si observamos atentamente, comprobaremos cómo surgen de la parte inferior de la vía perpendicular tres pequeñas rampas más, dos conectando con la zona verde y una sobre lo que parece una plataforma adicional con la leyenda *entrée de piétons* [H], lo cual indica que este es un elemento de mayor complejidad de lo que en principio parecía y debe, a su vez, mantener varios niveles. Todo posible y coherente con la buscada segregación de las circulaciones peatonales del resto de las rodadas.

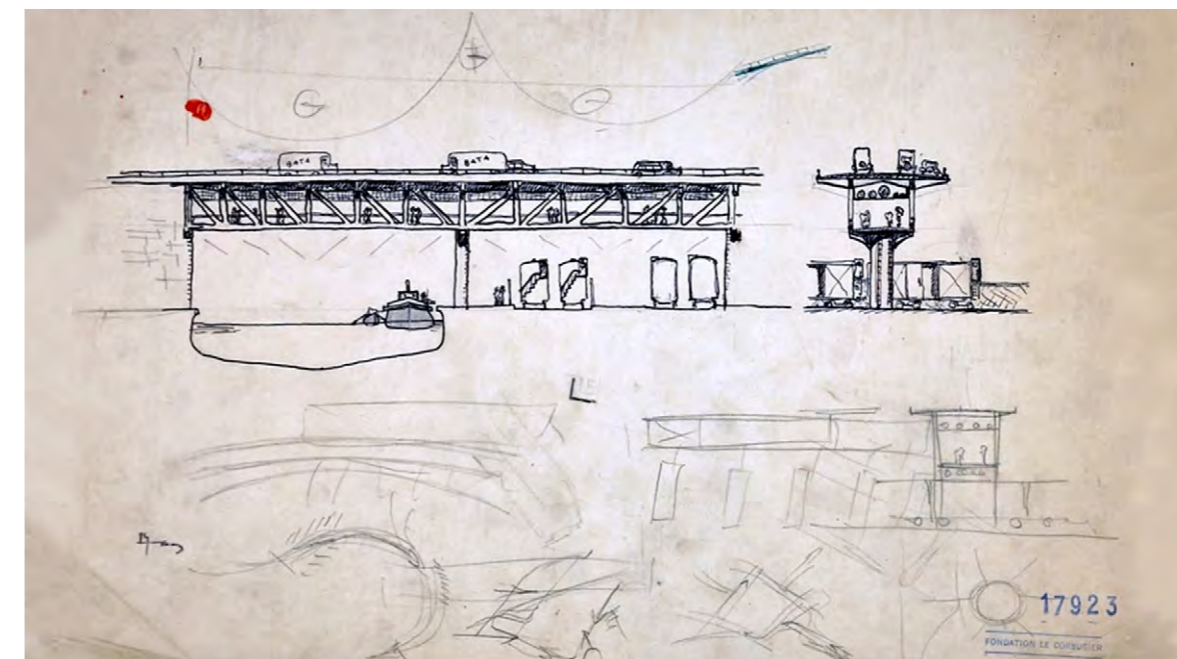


Imagen 265. FLC 17923.

#### FLC 17920

Se puede analizar ahora el dibujo FLC 17920. Es un claro ejemplo de estudio a línea de todo cuanto he deducido en el plano anterior. Está a escala, por cuanto existen manuscritas en el plano las indicaciones 1:5000 y la equivalencia  $4\text{ mm} = 20\text{ m}$ , más una incompleta, lo que nos habla de la reutilización de los calcos, que indica [...] = 5 m.

El arquitecto está estableciendo los diferentes gálibos por los que debe circular cada uno de los flujos anteriormente descritos. Se impone atender que todas se cruzan con el ferrocarril, lo que determina alturas prominentes, y se traduce en unas pendientes notablemente elevadas para los cambios de rasante. Los esquemas superiores se elaboran con cinco niveles de uso para las oficinas y las inferiores con cuatro. No existe información en el plan de masas anterior a qué elevación tienen prevista las oficinas. En el esquema superior a la izquierda, aparece iniciado lo que será desarrollado, con mayor profusión, en el estudio siguiente. Curiosa siempre la minuciosidad sorpresiva del dibujo por cuanto el primer automóvil representado posee la indicación *BATA* en el lateral. De todos modos, no parecen haber salido directamente de su mano sino más bien de personal del estudio.

#### FLC 17923

En dicho estudio, desarrolla completamente su concepción de lo que puede ser la vía transversal de circulación. Un elemento complejo, por cuanto la propia estructura de soporte alberga una circulación en su interior: la peatonal. El alzado incluye un corte minucioso del canal, con los perfiles de los muelles laterales muy estudiados para que permitan acercarse debidamente a las naves y el desarrollo lateral del alzado (superior izquierda). En la parte superior, la circulación, pesada, se identifica con el nombre idéntico al caso anterior, y los camiones con el nombre de la fábrica. Por la parte inferior, el ámbito de circulación de los peatones, recogido todo él en el ámbito de una viga Pratt; se adivina metálica.

El conjunto, desarrollado en el lateral (superior derecha), explica perfectamente como estas dos jácenas recogen en su parte superior dos dorsales volados cada una de ellas, que contienen los carriles de circulación, dos en cada sentido. En su parte central, mantienen un paso de instalaciones por debajo de la circulación de los vehículos, registrable desde el espacio de los peatones. La sección esta dibujada de izquierda a derecha, representando detrás del apoyo, dos vagones de ferrocarril.

La jácena salva, en primer lugar, la totalidad del canal, y también las cuatro líneas de ferrocarril —después nos explicará la diferencia entre ellas— y parece que disponga, entre estos dos ámbitos,

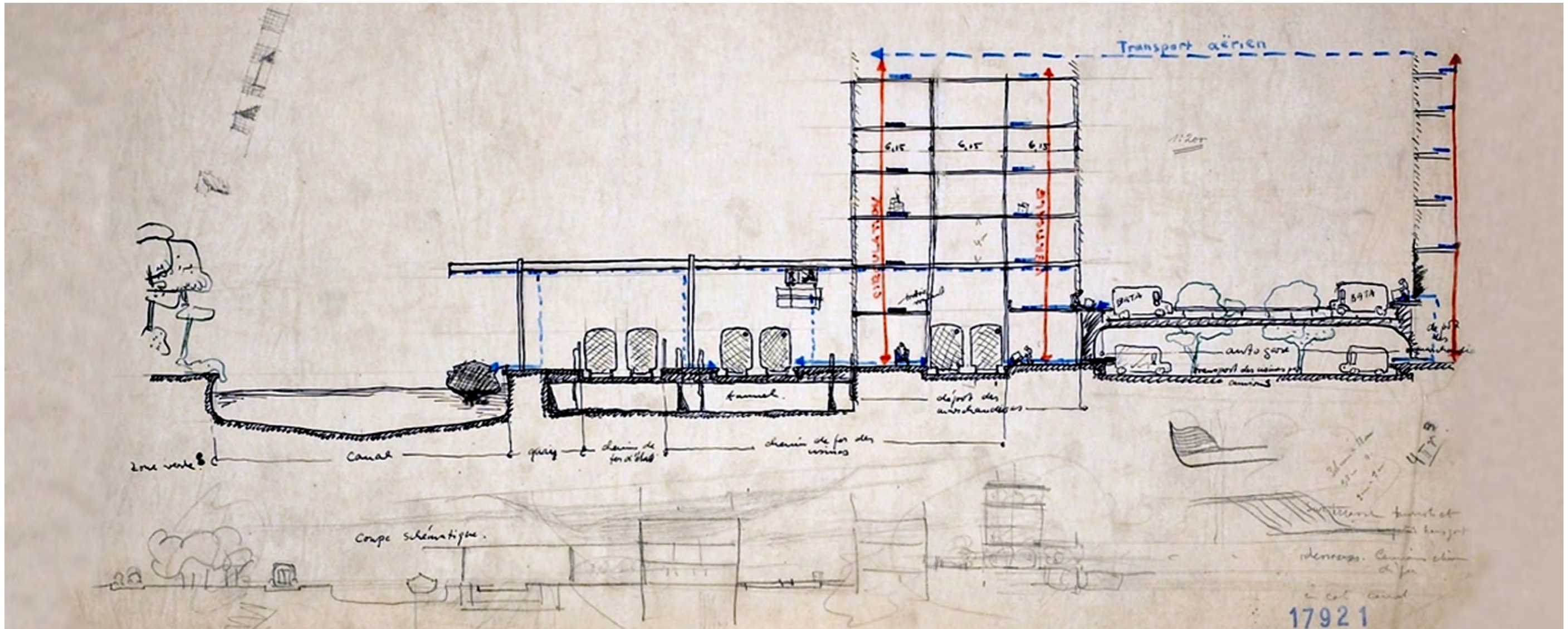


Imagen 266. FLC 17921.

un soporte central. Si existe alguna duda sobre este soporte, el dibujo, detallista para un simple croquis, se acompaña en su parte superior de una reflexión sobre su comportamiento estático en análisis elástico, una especie de diagrama de momentos con las polaridades de los flectores cambiadas según nuestro criterio.

Es, en tal sentido, que resulta discutible la utilización de la «imagen» de la viga Pratt, cuando en realidad dicho análisis básico de resistencia de materiales no se corresponde con el trabajo real del conjunto. Este queda estáticamente determinado pero no se alcanzaría un diseño eficiente de las barras debido a su posición simétrica.

En la parte inferior, se localizan una serie de dibujos a lápiz muy poco definidos, no pudiendo identificarse ninguna temática precisa. Tan solo en la parte derecha, se puede adivinar detrás del esbozo contenido, una preparación de la sección transversal del elemento de circulación, por cuanto se adivinan los dos niveles y la importancia concedida a los diferentes pasos de canalizaciones urbanas, en el esbozo extendidas no solo al nivel superior, sino también al inferior.

Queda así definida la propuesta para la resolución adecuada de la superposición de comunicaciones en el esquema de planta analizado FLC 17922. Es un esquema referido a las circulaciones rápidas de ámbito regional.

#### FLC 17921

En este diseño nos encontramos de nuevo frente a una sección del entronque de las comunicaciones básicas infraestructurales con las fábricas. Una sección, en este caso muy «maquinista», en la que se nos va a describir perfectamente el movimiento de las piezas manufacturadas, dentro del conjunto-factoría, hasta conseguir transferirlas al tren o a la barcaza. En la cubierta de los edificios, posiciona de manera clara los transportes aéreos dentro del complejo industrial. Unos edificios que, definitivamente, poseen seis plantas y están construidos con el módulo base de todas las instalaciones fabriles de Bat'a, con un intereje de 6,15 m, como acota en la quinta planta del primer edificio.

Este primer edificio, único completo en el croquis, está atravesado por una doble vía férrea por su parte central. Por ello precisa eliminar en este vano el primer forjado, permitiendo el paso de un doble raíl ferroviario. Obviamente, está desarrollando la alternativa descrita en el FLC 17922, dado que la otra, que veremos a continuación, no presupone atravesar el edificio con los trenes. Pero esa condición está reñida con el respeto deseado al gálibo tipo de Bat'a (ancho libre entre pilares de 5,45 m). Suponiendo que se trate de ferrocarriles de vía estrecha —que no debían de serlo, puesto que la clave era quedar conectados con el resto de Europa y los estándares ferroviarios de Checoslovaquia eran los mismos que para Alemania—, la dimensión sería claramente inferior a la necesaria<sup>25</sup>.

<sup>25</sup> Cf. E. NEUFERT. *Arte de proyectar en Arquitectura*.

El movimiento de las mercancías por el aire (*transport aerien*) es señalado a trazos en color azul. El movimiento de ascensión y descenso, por el interior de los edificios, se señala en línea continua doblemente direccionada en color rojo y con la indicación *circulación verticale*. El movimiento mecanizado de las mercancías no termina aquí, puesto que, por el techo del segundo de los niveles, conecta de manera continua con un puente grúa, de apariencia metálica, que permite depositar dichas mercancías en los andenes de las líneas de ferrocarril.

Esto es, que considerando los que atraviesan el edificio, el sistema mecanizado permite servir simultáneamente a seis líneas de ferrocarril y, finalmente, depositar las mercancías directamente en las barcasas de carga del canal.

Por su parte derecha, conecta con el doble nivel de circulación rodada de la fábrica. Está seccionando, obviamente, por las zonas donde se ha generado la plataforma de carga y así se permite cargar, mediante muelles a tal efecto y con diferencia de cota, directamente los camiones y vehículos que ahí se señalan. Muelles de carga que sirven de la misma manera al edificio situado en paralelo.

El corte esquemático queda así organizado en bandas, y cada una de esas bandas merece una denominación manuscrita con tinta negra. Vamos a repasarlas una por una de izquierda a derecha. En primer lugar *zona verde* da paso al *canal*, con idéntica sección que en el caso anterior. La siguiente banda definida se corresponde con el *muelle* y las *líneas de ferrocarril del estado* que son las dos primeras. La siguiente indicación que alcanza las dos siguientes líneas y las dos contenidas en la edificación las señala como *líneas de ferrocarril de la fábrica*.

Queda clara pues, la diferenciación entre esta sucesión de líneas ferroviarias. Por debajo de las cuatro primeras dispone un espacio de registro (*túnel*). Las siguientes dos bandas que señala son *depósitos de mercancías*, abarcando la totalidad del espacio cubierto del edificio y *garaje de vehículos*, referido a la parte inferior de la plataforma antes comentada.

En la parte inferior desarrolla a lápiz y de una manera esquemática una variación de esta sección antes descrita que investiga sobre posibles tratamientos de la zona verde. Aparecen en este ámbito y de forma paralela al canal dos vías nuevas de circulación. La omisión de la secuencia de vías férreas por el interior de la fábrica hace pensar en que buscarse alternativas para desplazar las líneas férreas del estado al otro lado del canal (la más cercana al mismo), mientras que la siguiente parece destinarse a circulación de vehículos. Ambas las separa una banda generosa de espacio verde que grafía sobradamente con árboles.

Existen otras anotaciones a lápiz de difícil interpretación, e incluso la expresión matemática —incorrecta por omitir el tercio— del volumen de una esfera a partir de su radio.

No cabe duda de la coherencia de la propuesta como desarrollo de lo previsto. Pudiera ser que el planteamiento se dirigiera a la propuesta de nueva ordenación, pero en este caso incluso sería posible aplicarlo a las condiciones de la edificación y de las instalaciones existentes.

Es importante anotar de nuevo, la asimilación que Le Corbusier y Jeanneret realizan de la realidad industrial con que se encuentran: los edificios «son» los de Bat'a, su misma métrica —y gálbo, que queda anotado a lápiz en una de sus plantas, 4 m—.

El modelo industrial era totalmente coherente con sus planteamientos, la idea del taylorismo de los movimientos, que es lo que se pretende con este croquis, es perfectamente compatible con el modelo que se encontró de la fábrica verde de Gahura, seguramente incluso inducido por ellos mismos, a través del buen hacer de su antiguo colaborador. Sorprende, de nuevo, la ausencia de innovación en la tipología industrial, lo que apoyaría la teoría de un estudio para una posible mejora.

No se produciría así ninguna discrepancia en lo que concierne a este uso. Todas las divergencias respecto de la ordenación planteada para el valle derivan del modelo residencial.

Lo que también queda patente, en estos croquis que estamos analizando, es la voluntad del arquitecto de trascender la propia organización espacial, involucrándose en los sistemas productivos mas pormenorizados. La del calzado es básicamente una industria manufacturera, por lo que los procesos industriales en realidad son muy «mecánicos», lo que facilita a los arquitectos intentar el control total del proceso en íntima unión con las distribuciones espaciales de planta. En este último caso asimilando lo existente; en el próximo incluso atreviéndose a plantear una nueva organización a partir de esa visión maquinista del proceso.

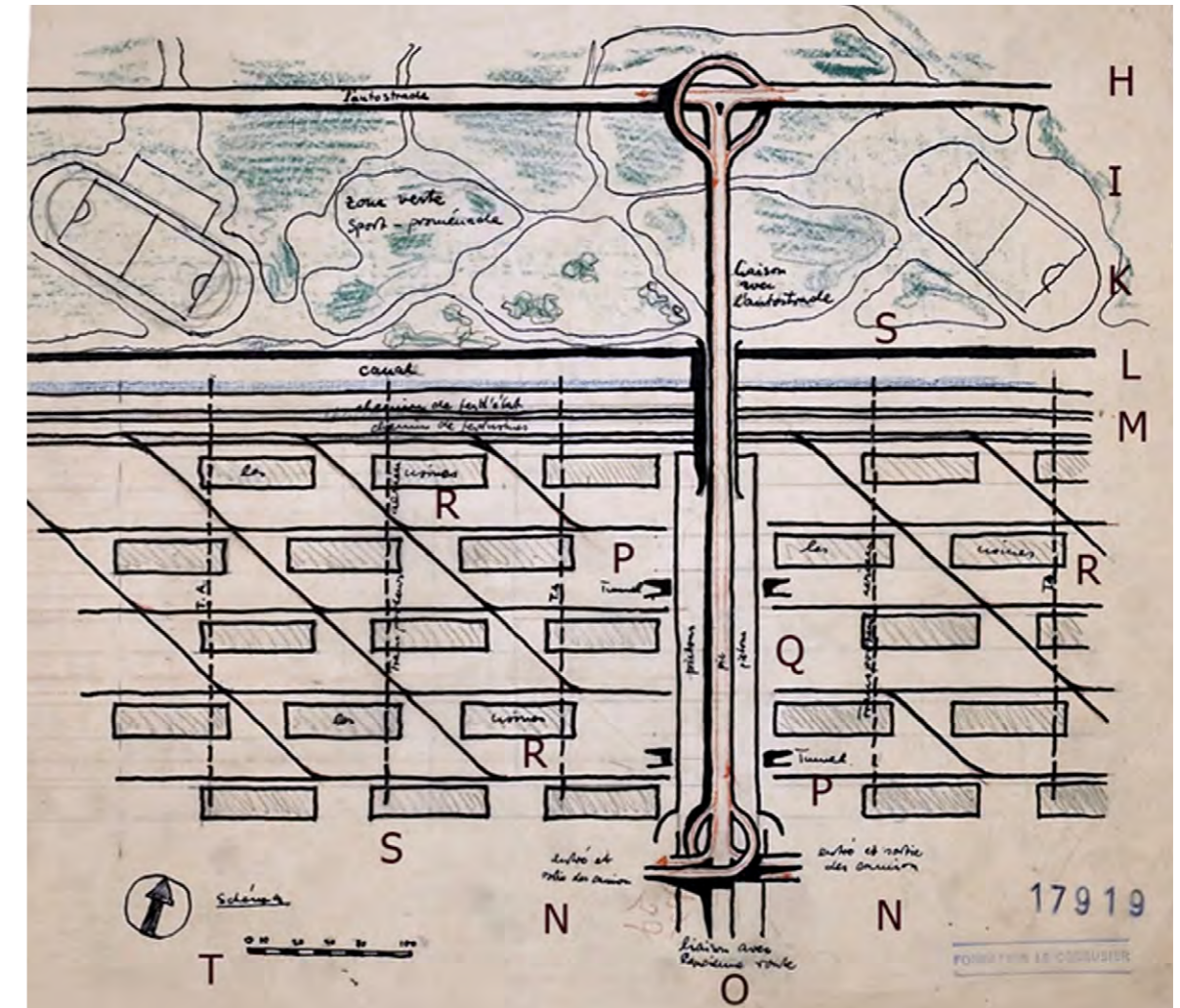


Imagen 267. FLC 17919.

#### FLC 17919

Nos encontramos ante un nuevo esquema de organización fabril. Muy parecido al anteriormente analizado (FLC 17922), pero al mismo tiempo bastante dispar. Ya no es la distribución que deriva de la fábrica verde de Zlín. Ha variado el plan de masas. Seguimos dando por válida la secuencia de las bandas. Es un plano más preciso, tenemos la orientación e incluso una escala gráfica [T] y se nos advierte literariamente con un subrayado de palabra que nos encontramos ante un esquema.

La banda superior [H] continúa siendo la *autopista* que articula con el resto de la ordenación. Cuenta con un elaborado nudo de conexión de *unión con la autopista* del vial perpendicular [K], y delimita superiormente una amplia banda de *zona verde/deporte, paseo* [I] tal como se nombra en el plano. Incluso se dibuja, pues se adivina de manera pormenorizada, la presencia de dos campos de fútbol (orientados de manera perfecta este-oeste), incluso de orgánicos itinerarios peatonales en su interior.

Estos itinerarios peatonales [*pietons - Q*], esta vez están desarrollados de manera diferente. Se ha renunciado al paso integrado con el vial en superposición y se configuran como una plataforma exclusiva por debajo del vial perpendicular; plataforma muy cuidada por cuanto determina la conexión con la zona verde superior e incluso continúan, acompañando a esta vía perpendicular hasta la ordenación de la parte inferior y disponen dos rampas diferenciadas de paso a la zona de fabricación. La vía se comunica con la *antigua carretera* [O] mediante otro nudo de comunicación de cambios de nivel; la cual permite, al mismo tiempo, que las anteriores plataformas peatonales lo atraviesen avanzando hacia el sur.



Este último nudo de comunicaciones al que nos referíamos permite la *entrada y salida de camiones* [N] hacia el que se supone recinto de fabricación. Se ha eliminado esta conexión del interior del espacio productivo. Esto determina una mayor desorganización de las circulaciones de carga y descarga por camiones en el interior de las fábricas, pero es una variable que no se analiza, que se deja en un segundo plano.

Lo que existe es un replanteamiento de los desniveles anteriormente supuestos, probablemente por estimar que el posicionamiento de los itinerarios peatonales bajo la circulación rodada perpendicular y, a su vez, separada del suelo, determinaba unas demandas de altura muy importantes. Aquí se llega a la conclusión que el cruce entre las dos partes debe realizarse mediante *túneles* [P] de paso, que permitan atravesar los peatonales y los rodados perpendiculares, que esta vez estarán muy vinculados a la cota cero. Queda claro, que se ha suprimido un nivel.

Pero sigamos con la ordenación paralela milyutiniana de las bandas de servicio. Si continuamos descendiendo hacia el sur nos encontraremos, como en el caso anterior, con el *canal* [L] que acompaña las *líneas de ferrocarril* [M]. Continúan con el mismo tratamiento. En el plano se señalan con una única línea pero se mantienen con el mismo componente. Dos de ellas son públicas (*chemin de fer de l'état*) y dos —las más interiores— privadas al servicio de los inmuebles de producción (*chemin de fer des usines*). Discurren en todo momento al aire libre y no atraviesan ninguna pieza construida. Siguen asumiendo el supuesto —como luego veremos— de la carga y descarga aérea directamente sobre los muelles del ferrocarril.

En principio, de todo lo que he analizado no ha existido ningún cambio sustancial respecto del anterior planteamiento. Se ha reconsiderado algunas posiciones, algunos niveles, con miras a la simplificación, y se ha corregido soluciones formales, por cuanto los nudos de la circulación rodada son ahora mucho más elegantes: casi un círculo perfecto.

Donde puede apreciarse el cambio de este croquis es en la disposición de las diferentes piezas de unidad productiva [R]. Manteniendo las mismas dimensiones y la misma tipología de fábrica, pasa a colocarlas de manera alterna, al tresbolillo, siguiendo una sistemática cercana a la definición de líneas a 45°. ¿Cuáles son los motivos de esta reflexión?

No parecen ser razones ambientales de este cambio por cuanto el producto urbano resultante tendría una menor calidad. La disposición alterna dinamizaría enormemente las visuales este-oeste, pero haría prácticamente desaparecer la visión norte-sur, que quedaría sustituida por alineaciones siguiendo el ángulo antes comentado, pero sin ninguna intención. No aparecen reflejados aquí tampoco los tratamientos del área verde en el interior del espacio de oficinas, lo cual apoya la teoría de que en estudio no responde a requisitos de posicionamiento del plan de masas.

De nuevo nos encontramos con una reflexión maquinista que determina la ordenación. La respuesta la tenemos en el mismo plano por la importancia que le concede a las líneas de transporte. Señala dos tipos de líneas de transporte en el interior del recinto de fabricación y no aporta ningún dato adicional más. Sin embargo, por la manera de atacar las líneas del ferrocarril se puede intuir que está suponiendo un transporte muy pegado al suelo, ya que el remate contra las vías se produce por aproximación tangencial y se puede permitir el hecho de atravesar las mismas por la parte inferior de los itinerarios peatonales. Cada fila de fábricas y por su lado norte, quedan servidas por estos transportes y rítmicamente conectadas por las diagonales con las vías férreas.

Adicionalmente a estas, señala con línea discontinua otro nivel de transporte. Esta vez con una denominación expresa: se trata de un «transportador aéreo» que aparece desarrollado en dos ocasiones [S] y abreviado en el resto como *TA*. Son elementos que no tienen nada que ver con las líneas anteriores; no se encuentran entre sí. Pero son obviamente los protagonistas del ensayo porque, con su disposición y la alternancia de los edificios, hacen que cada una de estas líneas que se ordenan perpendicularmente al canal y al ferrocarril dé servicio a cinco de las piezas de fábrica. Esta vez sí tenemos que atravesar el edificio y lo haremos siempre por uno de sus testeros; una disposición bastante adecuada para que ello se produzca así si nos imaginamos la estructura espacial tripartita de estos elementos.

Este transportador aéreo no es el tipo de transporte aéreo que aparece en FLC 17921, por cuanto su trazado es rectilíneo y presupone la carga y descarga hasta el mismo canal. Debe ser una especie de continuación del puente grúa que también aparece en los esquemas de sección, que atraviese y

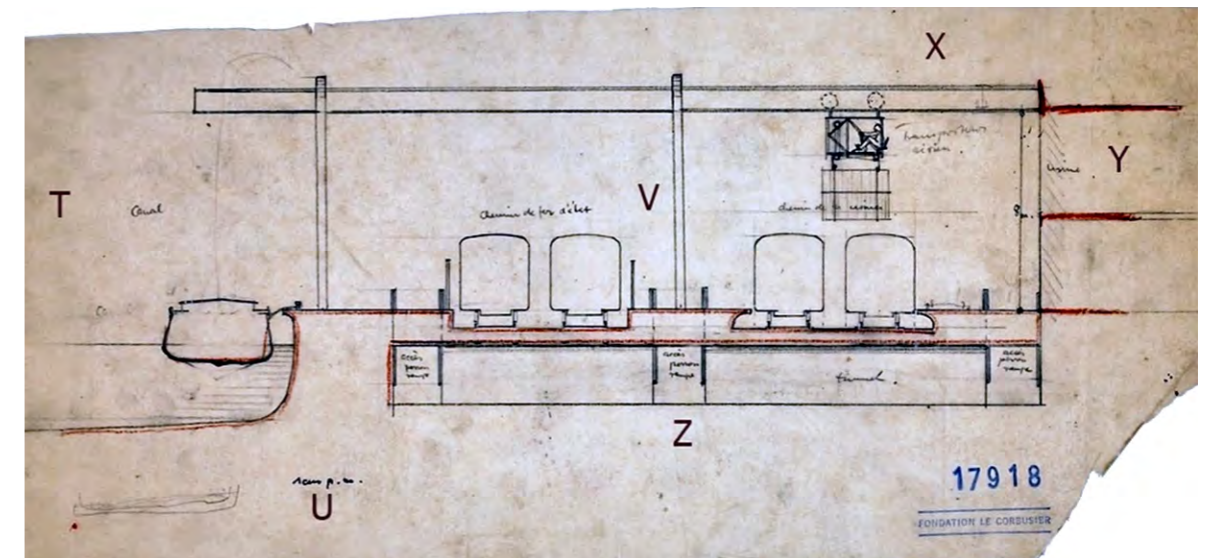


Imagen 268. FLC 17918.

cosa los distintos elementos construidos. Pero no aporta datos al respecto, es una suposición a partir de la información de este plano y de su insistencia en diferenciarlos del anterior tipo de transporte.

En cualquier caso, es un estudio parcial de las maneras de solucionar los accesos, una alternativa desechada por cuanto la única mejora que se introducía era la racionalización parcial de este sistema de transporte mecánico; pero redundaba en una menor calidad del espacio interno entre las naves y, desde luego, alteraba algo que debería conocer el arquitecto: lo arraigado del sistema dispositivo de las unidades de producción, experimentado en Zlín y en todo el resto de las ciudades Bat'a por el mundo, de la misma manera, con idénticas dimensiones. Era un frente demasiado complicado para lo poco que representaba en un sentido amplio de planificación regional.

#### FLC 17918

Nos encontramos con un nuevo esquema de sección. Esta vez más detallado en lo atinente a los muelles de carga. El esquema ya es conocido pero, tal vez, sea el aplicable al caso anterior. Analizo ahora estas nuevas determinaciones sobre este dibujo escalado a 1:100 [U].

Abarca desde el *canal* [T] hasta el interior de la *fábrica* [Y] y determina perfectamente la altura de los dos niveles de sus forjados, exactamente 8 m. Por el exterior de la construcción y apoyada en su estructura más en dos pies derechos adicionales en el exterior, dispone un puente grúa por el que circula un mecanismo para soportar las cargas a depositar en los muelles. Este mecanismo móvil comporta la presencia en su interior de un operador que aparece sentado en el grafismo de la sección. Todo ello bajo la indicación de *transportes aéreos* [X] y es el que presupone su paso al interior, tal como ya se indicaba en la anterior sección (FLC 17921), pero donde los transportes aéreos que allí se indicaban quedaban situados por encima de la cubierta.

Ahora tiene claro que este tipo de desplazamiento de carga le va a condicionar el espesor del forjado que lo contiene y por eso lo bordea en rojo, para indicar que precisará mayor canto. Al menos el de las ruedas de polea de suspensión, pues parece que sea este mecanismo el adoptado para la solución tecnológica del elemento a desplazar. Por ello acota, asimismo, con tanta firmeza la altura; entre otras cosas, para asegurarse poder superar el gálibo suficiente a fin de pasar por encima de los diferentes vagones de tren.

Trenes que continua manteniéndolos en dos dobles líneas, y perfectamente identificados [V], ya que dos son *ferrocarriles del estado* y los dos más interiores son *ferrocarriles de la fábrica*.

La diferencia aquí se puede apreciar también en la forma de los andenes; en el caso de las líneas estatales son rectos y quedan protegidos por un separador estable que los protege de accesos por

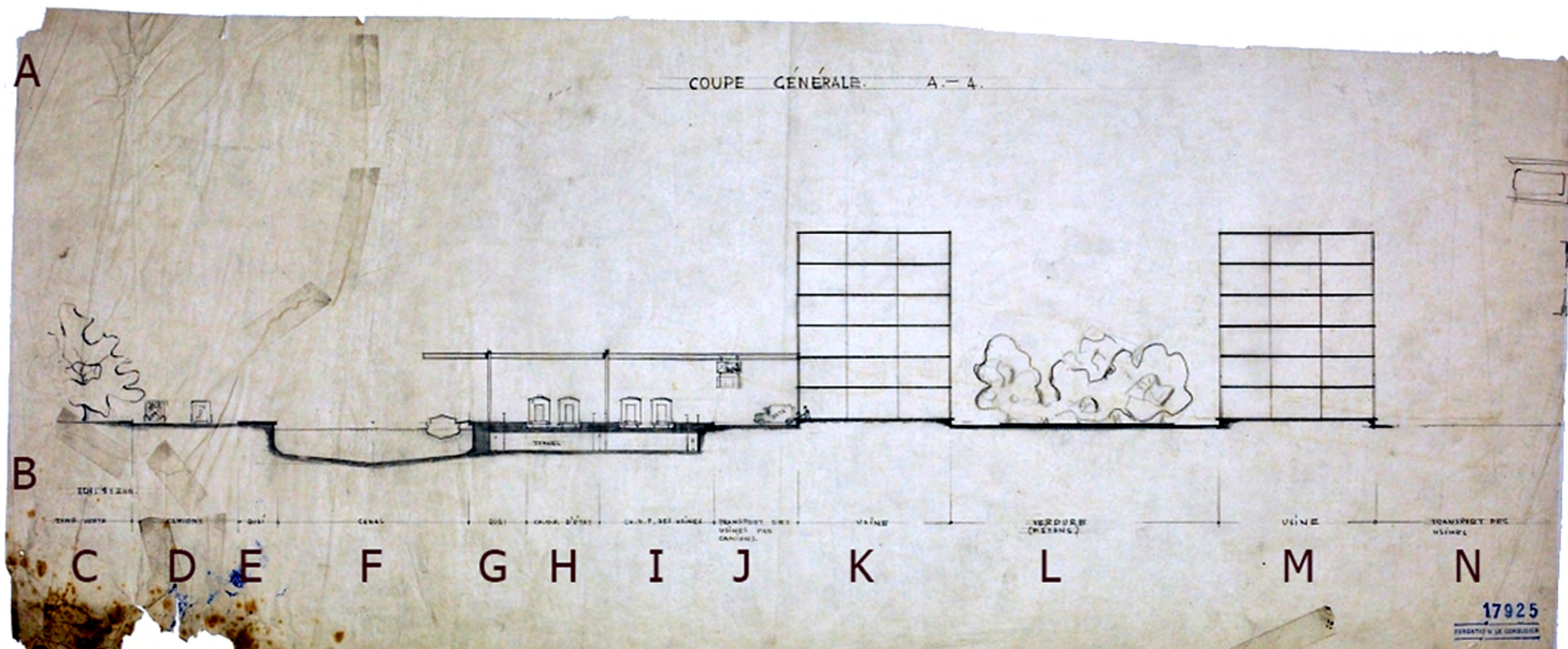


Imagen 269. FLC 17925.

sus laterales. Los de la fábrica disponen de unos espacios laterales amplios y terminaciones en forma de andén de carga por aproximación. Todo el conjunto dispone de un *túnel* [Z] que aquí se especifica que resulta accesible por tres puntos diferentes (*Acces personne...*).

El motivo que nos lleva a pensar que esta sección consiste en un desarrollo del esquema anterior, está basado en el hecho de dar por supuesta la continuidad del transporte a nivel del segundo forjado, asumiendo proyectualmente la necesidad de ensanchar el espacio para paso de carriles en el segundo forjado.

La constatación de la asunción de los «aéreos» diferenciados de los anteriores y su continuidad absoluta de engarce y articulación de los bloques, nos permite pensar que representa esta la solución más cercana a este segundo de los estudios. Existe un cambio de denominación, los aéreos de la primera opción son en realidad un mecanismo que precisa el movimiento ascendente y descendente entre los bloques para poder ser utilizados.

Estos segundos «aéreos», mucho más directos, condicionan tanto más la construcción de los espacios de fábricas. Por esta razón, estas determinaciones deben responder al segundo planteamiento distributivo de las piezas.

#### FLC 17925

Las dudas que demuestra esta nueva sección nos hablan de un estadio de elaboración mucho más cercano en el tiempo a las últimas soluciones dadas a la elaboración de los accesos de la fábrica. Básicamente, el esquema es el mismo que acabamos de analizar, si bien hay pequeños datos que nos conducen al resultado final representado en la versión definitiva del plan urbanístico.

El plano viene organizado por bandas. Como los anteriores, se trata de un corte transversal y define el ancho de todos los carriles que, organizados longitudinalmente, definirán la totalidad del valle. Es un plano titulado [A] «CORTE GENERAL A-A» y escalado [B], que comienza por la izquierda indicando que existe una *zona verde* [C] de separación con la edificación residencial. A continuación, define un *paso de camiones* [D] que es la primera vez que nos lo encontramos y que seccionaría la continuidad entre la zona verde y el *canal* [F]. Este último precedido de un *andén* [E] —no sabemos si con intenciones de servir de carga— pero con la misma forma preparada para ello que en el otro lado, donde si es clarísimamente utilizado como *muelle* de carga [G].

La secuencia empleada para los ferrocarriles coincide con la del caso anterior. Dos pertenecientes al estado [H] y dos de los cuatro representados adscritos al servicio de las fábricas [I], con su co-

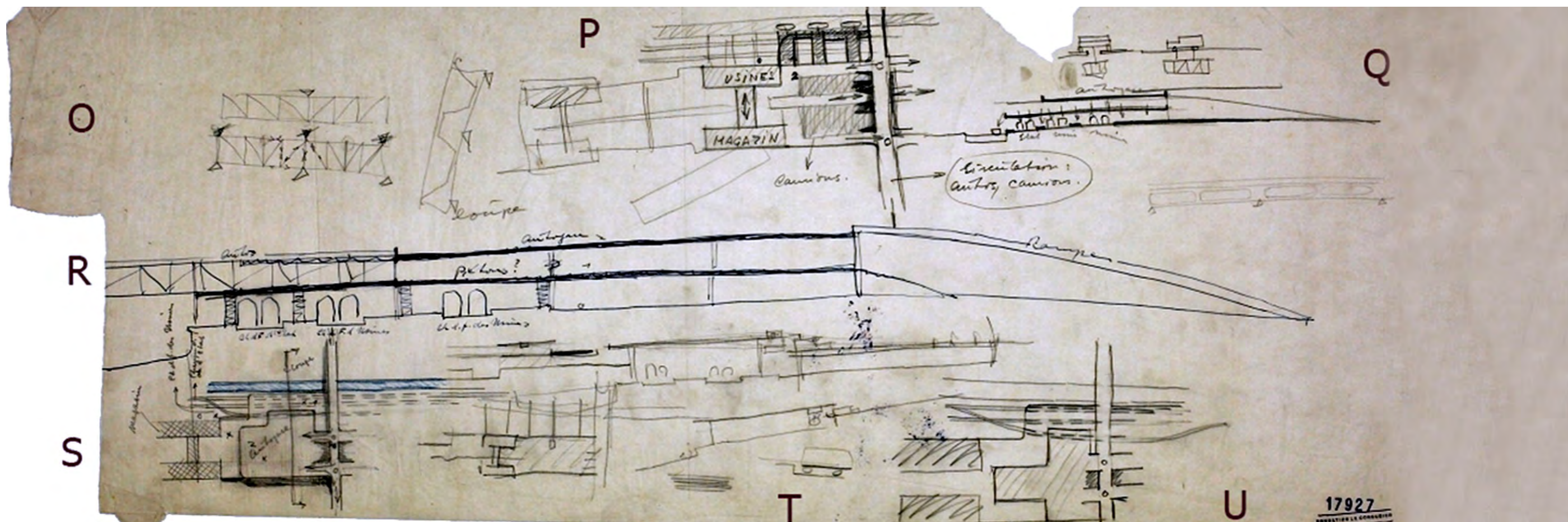


Imagen 270. FLC 17927.

respondiente puente grúa que permita desplazar mercancías desde la planta primera de las fábricas a los andenes, llegando al canal. Todos los raíles están sobre un túnel, registrable.

La variación consiste en que ha desviado los transportes del área industrial al carril que viene a continuación. En efecto, el espacio a continuación del muelle de carga de los ferrocarriles lo consigna como *transporte de las fábricas mediante camiones* [J] y hace que la sección de las fábricas se adapte a él ofreciendo el desnivel de carga directamente a este carril de circulación.

Los edificios de las fábricas [K], de seis alturas y tres vanos, quedan separados por un generoso espacio verde destinado al recorrido peatonal del recinto (*verdor -peatones-* [L]). Desea con ello liberar totalmente esta zona central por cuanto después del segundo edificio de fabricación, vuelve a representar la circulación de *transportes de las fábricas* [N].

Claramente está ensayando un nuevo tipo de agregación de las unidades de producción. Alterna las mismas, dos a dos, para que mantengan áreas de espacio verde central, forzando a rodearlas por su exterior; ni más ni menos que el que hemos visto en la propuesta del Plan del Valle de Zlín, donde las manzanas de fábricas están unidas en grupos de cuatro, con una zona central libre y donde las circulaciones principales rodadas están exageradamente cerca del canal fluvial.

Es tal vez por ello que el dibujo se muestre mucho más acabado, mucho más próximo a lo que sería una propuesta formal de proyecto, sin llegar a ser un producto totalmente terminado —papel de calco medio—. Su tamaño y el propio grafismo así lo evidencian.

Las vacilaciones que demuestra esta nueva sección nos hablan de un estadio eminentemente más cercano en el tiempo respecto a las últimas soluciones dadas en la elaboración de los accesos fabriles. Básicamente, responde al mismo esquema, si bien hay modestos datos que nos conducen al resultado final, representado en el plan urbanístico.

#### FLC 17927

Este croquis de estudio contiene varias informaciones referidas al proyecto final. Cabe reseñar los esquemas resolutivos de las jácenas reticuladas de gran canto en la conformación del paso de peatones, desarrolla tres esquemas en la parte superior izquierda [O]. En la pieza inferior, de las dos que existen; parece haber dado en la clave del correcto comportamiento mecánico de las barras en el caso de apoyos isostáticos.

El dibujo encierra una ostensible complejidad, pues contiene información muy variada, y tanto reflexiones en planta como secciones globales del punto de conexión que se encuentra analizando. Los estudios se superponen sin ningún orden e identificamos seis temáticas diferentes adicionales a la anteriormente indicada. En este mismo punto y perpendicularmente dispuesto, dibuja lo que puede ser un esquema de armado de barras, en el caso que la jácena de doble vano se resolviese con hormigón armado.

Los tres esquemas de planta contenidos en el dibujo [P], [S] y [U], se aproximan enormemente a la solución final del plano de ordenación. La razón obedece a que están todos ellos estudiando, con diferentes formalizaciones y mediante cortes planimétricos a diferentes cotas, el funcionamiento de las conexiones que aparecen en el plano definitivo y que conducen a los núcleos residenciales de *Malenovice* al suroeste, *Letná* al sureste y *Louky* al norte.

El estudio se acompaña de una reflexión en sección, sin ninguna relación escalar ni posicional con los esquemas de planta con los cuales comparte soporte, donde identifica clarívidamente la necesidad de las rampas que salven el desnivel provocado, tanto de los peatones como de los vehículos. Entiendo que este es el punto que no se ha desarrollado adecuadamente en la propuesta urbanística final. Como acertadamente demuestra la sección, las rampas son muy tendidas y el desarrollo espacial requerido en planta no se refleja pertinentemente en el plano final.

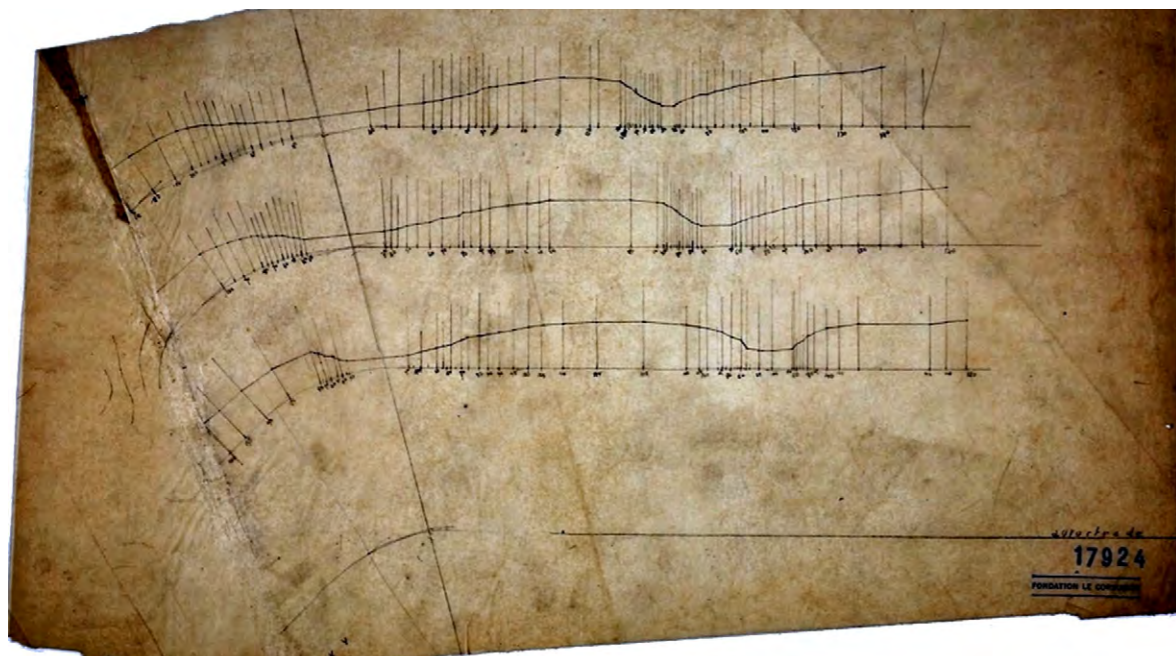


Imagen 271. FLC 17924.

Sin embargo, la propuesta de incorporación es posibilista, puesto que al norte salva los desniveles en el sentido longitudinal de las circulaciones, por lo que no le importa la longitud, y en las conexiones del sur se aprovecha del desnivel orográfico existente entre la posición bajo del canal y la carretera histórica de acceso al valle.

Las otras dos cuestiones identificadas en el plano son, en primer lugar [Q], una nueva reflexión sobre los fundamentos maquinistas del tipo de transporte aéreo, a disponer en las conexiones entre las diversas industrias. Los estudios incurren en contradicciones de escala pues desea pasar por encima del gálibo ferroviario y, al mismo tiempo, no desea superar la cota de las circulaciones vecinas.

La segunda cuestión [T] alrededor del mismo asunto, asume de una manera más constructiva la entrega de las cargas sobre los forjados de las fábricas, lo que le obligaría a reconsiderar las alturas de los edificios. Sin embargo, a este punto ya no se llegará puesto que, en su gran mayoría, ya se encuentran construidos.

La documentación que estamos analizando relativa a los accesos de las factorías en Zlín, contenido en los archivos de la Fondation Le Corbusier, se completa con dos documentos adicionales que no arrojan ningún dato adicional, pero que los citaré a continuación:

#### FLC 17924

Plano de secciones orográficas carente de referencia adicional.

La anotación que figura en la parte inferior derecha del plano, *autostrade*, remite a que pueden ser estudios sobre el desarrollo teórico de las autopistas longitudinales al propio valle. Si se compara con el plano topográfico inicial, podrían resultar coherentes con una representación de abscisas ampliadas en un corte longitudinal respecto al valle, donde se obtienen las diferentes ondulaciones de cambio de nivel debido a las montañas.

No parece tratarse de un corte transversal al valle, ya que los desniveles son superiores —al menos en el lateral norte—, donde las montañas superan la proporción de cotas de este plano.

El segundo de los dibujos conservados en la *Fondation Le Corbusier*, que cierran este caso de estudio, corresponde a un plano de situación. Orientado y con curvas de nivel bastante precisas, describe unas construcciones preexistentes.

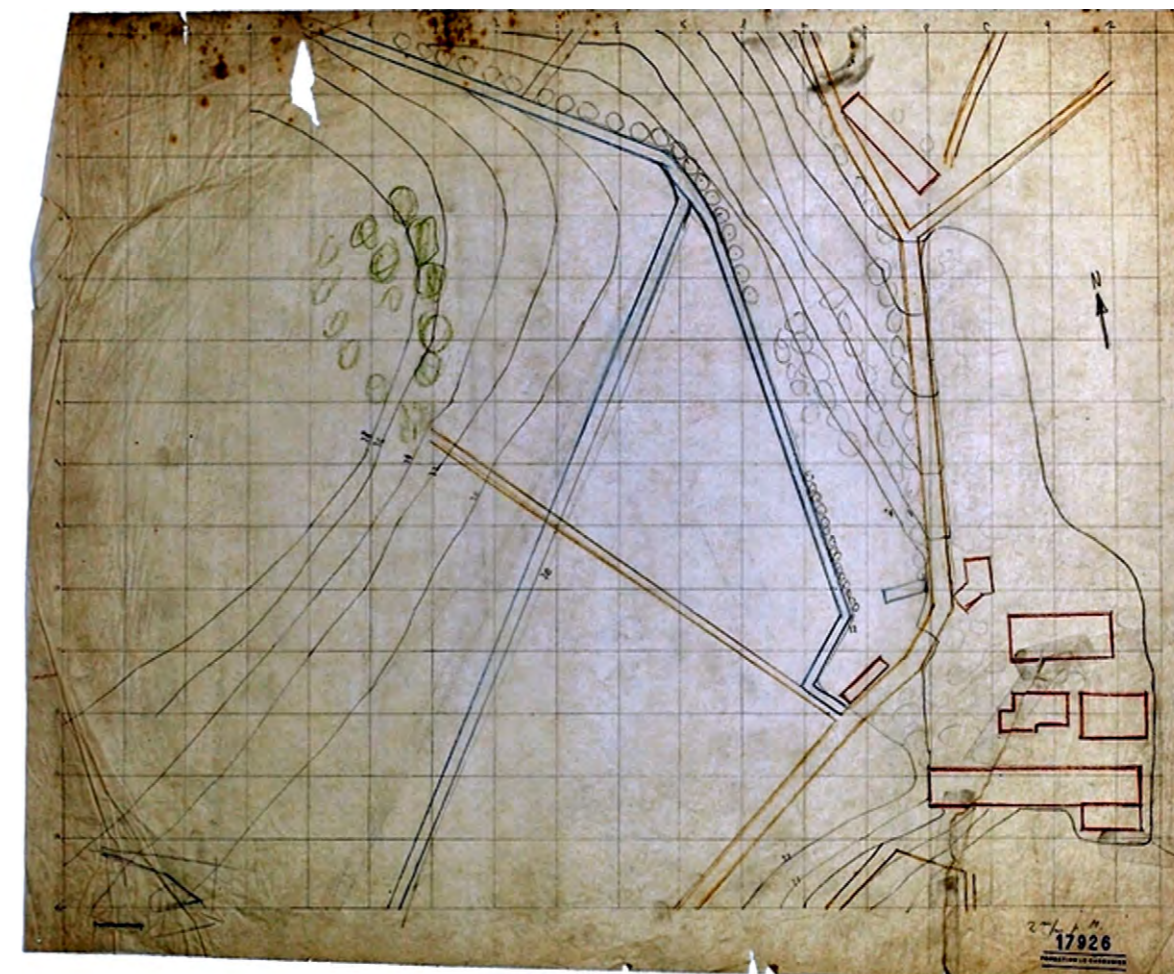


Imagen 272. FLC 17926.

#### FLC 17926

No ha sido factible identificar con precisión a qué punto se refieren. Es asimilable al área de *Letiště* al sur de Bat'ov, en el punto donde se coloca la estación intermodal en la nueva propuesta. Incluso podría pertenecer a algún otro estudio, de no ser por la anotación existente en la parte inferior derecha donde puede identificarse el nombre de *Zlín*.

Si bien el proyecto del *Plan régulateur pour la Vallée de Zlín* aparece consignado en la *Œuvre complète*<sup>26</sup>, no se indica lo más mínimo acerca de los estudios de acceso a la fábrica. El plan de Zlín, apostillado como *Oficinas Bat'a, Checoslovaquia* viene documentado a través de dos imágenes: una primera, donde se representa la topografía del valle y, la siguiente, el plano que me ha servido de base para analizarlo. Puesto que esta segunda representación se trata de un documento eminentemente plano, es como si Le Corbusier deseara demostrar, con la contraposición de ambas documentaciones, el profundo estudio topológico que subyace debajo de las soluciones adoptadas. Pretende —y así lo refleja en los comentarios— poner en relación esta solución con la previa de Nemours<sup>27</sup>.

26 LE CORBUSIER. *El urbanismo de los tres establecimientos humanos*, pp. 38-39.

27 *Ibid.*, pp. 26-27. Anotación horizontal sobre el dibujo de la ordenación: «Occupation des coteaux exposés au soleil par de grands immeubles d'habitation (Type terrain accidenté, voir Nemours)».



Imagen 273. Unidades habitacionales en la ladera sur de las colinas situadas al norte del valle de Zlín (fotografía del autor, 2007).

Trata de explicar la importancia del lugar. La componente *radieuse* de estos proyectos solo se explica con base en su perfecta inserción territorial. Y al mismo tiempo, los esquemas de este tipo de ciudad lo son en tanto que adaptados convenientemente a la orografía del espacio donde se insertan.

Además, un comentario sobre el proyecto:

«Esto forma parte de las fatalidades humanas: una industria nace, se desarrolla o decae. No puede saberse de antemano. En 1935 Zlín está en su apogeo: cuenta ya con 45 000 habitantes.

El punto de inflexión de crisis aparece: lo que se ha desarrollado armoniosamente, poco a poco, día a día, ha alcanzado una "magnitud" que de repente reclama una nueva escala de organización interna. Es el fenómeno de la metamorfosis: en un momento determinado las ciudades deben sufrir intervenciones profundas, transformadoras, revolucionarias. De lo contrario el desarrollo continúa con el ritmo acostumbrado; los órganos esenciales se convierten en insuficientes, una lenta desorganización de apodera del conjunto y lo pone en crisis. Es la hora de los grandes comienzos (a París Enrique IV, Luis XIV. Napoleón I y III). De otra parte se ve Chicago, Nueva York, Buenos Aires, estropear la extensión...

En Zlín, la influencia de Bat'a en 1935 preparaba esta brillante metamorfosis. Sin embargo,... Las nubes se reunían sobre Checoslovaquia, y desde otras fuentes de pensamiento, otras soluciones parecieron también posibles: la dispersión, la disgregación... El día de las decisiones se planteará sobre esta o aquella tesis. No puede saberse.»

Cuando se publica la *Œuvre complète*<sup>28</sup>, Checoslovaquia está en guerra. La familia Bat'a ha abandonado el país. Y posteriormente, este queda políticamente detrás del «telón de acero»; por lo que, parece presumible que Le Corbusier desconociese el sentido de este «cambio de escala» que, obviamente, la ciudad tuvo que dar.

Y lo dio en efecto, sorpresivamente, de modo acorde a las ideas del Plan trazado por Le Corbusier y Jeanneret. La ciudad se regía por el Plan General de Gahura de 1934. Este Plan, tras los inten-

<sup>28</sup> La primera edición es del año 1939.

tos bombardeos aliados del 20 de noviembre de 1944, tuvo que ser reactivado desde el enfoque de la reconstrucción. No obstante, un año después, varios arquitectos de la empresa se organizaron para proponer un nuevo plan de usos. Este heterogéneo grupo está compuesto por el propio František L. Gahura y Vladimír Karfík, Vladimír Kubečka, Timoteus Slezák, Antonín Vítek y Jiří Voženílek, asumiendo una sección diferente del mismo, cada uno. Es un plan continuista, adaptado a las nuevas condiciones de la posguerra y aprobado definitivamente en 1947. Se concibe con base en las nuevas directrices estatales que anulan la visión del desarrollo radicado en una única empresa.

Empero, a partir de 1945, el destino urbanístico de Zlín quedará en manos de Jiří Voženílek<sup>29</sup> y, curiosamente, más inspirado por las teorías de Nikolái Milyutin que por las de Le Corbusier, y que pone de nuevo en valor el concepto de «ciudad lineal» en un documento proyectado conjuntamente con Vladimír Kubečka: «Plan de base para el Parque industrial Zlín-Malenovice-Otrokovice»<sup>30</sup>. El nuevo *strip* de circulación discurre separando intensidades de tráfico entre las urbanizaciones y asume, por primera vez, la existencia de grupos residenciales en las laderas sur de las montañas del entorno, a la manera de las unidades residenciales de Le Corbusier.

<sup>29</sup> Jiří Voženílek (1909-1986) estudia arquitectura en la Universidad Técnica Checa (1928-1933). Junto con Karel Janů y Jiří Štursa. Funda el grupo de arquitectura de trabajo de izquierdas (PAS). En 1934, gana un segundo premio en el Concurso Internacional de Arquitectura de Bat'a, con el Jurado presidido por Le Corbusier. En 1937, comienza a trabajar como diseñador en la fábrica de Bat'a, donde trabaja bajo la dirección de Vladimír Karfík. Diseña varios edificios en la planta de Bat'a en Zlín y en otros lugares de la empresa por Europa. En 1949, se incorpora al recién fundado Stavoprojekt como gerente general. En 1952, funda y dirige el Instituto de Investigación para el Desarrollo de la Arquitectura en Praga y preside el Comité Estatal para la Construcción. En 1956, se convierte en viceministro de Construcción y presidente del Comité Estatal de Construcción. De 1961 a 1970 trabaja como arquitecto principal de la ciudad capital de Praga y, al mismo tiempo, ejerce de profesor en el departamento de Diseño Urbano de la Facultad de Arquitectura e Ingeniería Civil de la Universidad Técnica Checa de Praga. Debido a su desacuerdo con la entrada de las tropas aliadas del ejército ruso, en agosto de 1968, es destituido en 1971 tanto de arquitecto jefe como de su cargo académico en la Universidad Técnica checa y trabajará nuevamente en el Instituto de Investigación para la Construcción y la Arquitectura en Praga.

<sup>30</sup> *Otrokovice* es el nuevo nombre que se da al asentamiento de Bat'ov. El eje Zlín-Malenovice-Otrokovice obedece, en realidad, al conjunto del valle de Zlín que acomete Le Corbusier en su propuesta.



Imagen 274. Vista actual de la propiedad de Hellocourt (fotografía del autor, 2007).

## 3.2. Año 1936

### 3.2.1. La planificación del lugar de Hellocourt

#### 3.2.1.1. La génesis del emplazamiento. Análisis diacrónico

El dominio de Hellocourt es una localidad de Centroeuropa, documentada al menos desde 1594. Actualmente, no tiene personalidad independiente y forma parte de los municipios Maizières-lès-Vic, Réchicourt-le-Château y Moussey, del departamento Mosela en la región de Lorena. Su posición no puede ser más central en el contexto europeo, entre Francia y Alemania y a escasos kilómetros de Luxemburgo.

Ha sido una amplia propiedad vinculada a familias nobiliarias hasta que, a principios del siglo XIX, el barón Grandjean se hace construir un *chateau*. Después de la anexión alemana, el nuevo orden político procura provocar un cambio en las propiedades de Lorena, vinculándolas al bando germano. Es en este contexto que Wilhelm Lorenz, un ingeniero de Karlsruhe, compra en 1890 esta propiedad de 500 ha al conde de Villate (siendo 130 de bosques y 52 de estanques). Lorenz y su administrador comienzan la construcción de la granja actual y los edificios anexos actuales, según planos elaborados por el arquitecto Hermann Billing. El arquitecto organiza una serie de edificios, cuatro en total, de manera abierta, sin formar patio cerrado, que venía siendo la tipología más usual en las explotaciones del entorno. Sin resultar excepcional, constituye actualmente un objeto arquitectónicamente interesante que emplea materiales punteros de su época: hierro fundido y ladrillo industrial, confiando la decoración al uso racional de su combinación e introduciendo una elevada preocupación por la funcionalidad.

Concluida la Gran Guerra, los propietarios son expulsados, pasando de nuevo a titularidad francesa, sin fraccionamiento de la propiedad. Deberemos esperar a 1931 para que Jan Antonín Bat'a ponga sus ojos sobre este territorio medular en las comunicaciones europeas del primer tercio del siglo XX, para conseguir su base de actuación en Francia. En efecto, la estrategia de la empresa de cara a los potentes cambios proteccionistas y aduaneros que se avecinan por Europa, consiste

en exportar el modelo productivo al otro país, en este caso Francia. En 1931 registra la sociedad francesa *BAT'A SA* en Estrasburgo e inicia las actividades en suelo francés. Adquiere la propiedad de Hellocourt el 23 de octubre de 1931 e inmediatamente comienza un doble proceso: por una parte, construir una infraestructura básica en Francia, y por otra formar capital humano en Zlín, que serán los que se encarguen del desarrollo de la nueva unidad productiva.

El dominio de Hellocourt reúne una considerable cantidad de ventajas para un establecimiento productivo a la medida de la empresa Bat'a. Se sitúa relativamente cerca de los grandes nodos europeos (54 km a Nancy, 75 km a Metz y 102 km de distancia a Estrasburgo), en un entorno relativamente tranquilo, sin presencia de ninguna actividad productiva que no fuera de las vinculadas al mundo rural. Está cruzado por una línea férrea, destruida por la guerra, y adicionalmente, queda atravesado por el canal navegable que conecta el Marne con el Rin, aprovechando los pequeños accidentes lacustres. El canal queda conectado con el resto de la red fluvial, que permite navegar hacia el sistema hidráulico del Sena e incluso a Normandía.

Esta política de expansión de la empresa se seguirá no solo en Francia sino en múltiples puntos del planeta. La de este país es especialmente significativa por la relevancia que puede tener de penetración en mercados vinculados con el mundo francófono y sus colonias.

La empresa comienza la construcción de una cadena productiva y de un área residencial, de acuerdo con la planificación urbana de los arquitectos de su oficina técnica. Vladimír Karfík proyecta, siguiendo el modelo Zlín, fábrica verde y ciudad jardín. Las pautas de la construcción industrial son idénticas, estructura de hormigón a 6,15 m en intereje, espacios diáfanos y plementerías de ladrillo rojo con carpinterías de acero. Gran cantidad de vidrio para facilitar un adecuado confort en el lugar de trabajo. Proyecto conjunto, pero adecuada separación entre residencia y lugar de trabajo.

La secuencia temporal constructiva es esta: las obras de los primeros asentamientos se inician en abril de 1932 y terminan pasado el verano. Los métodos de prefabricado realizado a pie de obra tienen su efecto. En 1935, la factoría cuenta con seis edificios, central eléctrica y un puesto en el canal del Marne. El número de trabajadores antes de la guerra era de dos mil setecientos treinta y cuatro.

Las residencias se comienzan a construir a finales de 1932, de manera progresiva y escalonada. Las residencias colectivas de jóvenes datan de 1933. La estructura paternalista del centro, se articula, a partir de 1934, con la construcción de los equipamientos deportivos (estadio, campos de deportes variados y piscina cubierta) y la organización de clubs deportivos que articulaban la sociedad



Imagen 275. Edificio principal de la propiedad de Hellocourt (fotografía del autor, 2007).



Imagen 276. Edificio de los encargados. La torre del conjunto es, en realidad, un depósito de agua (fotografía del autor, 2007).



Imagen 277. Edificio de los graneros. Obsérvese la corrección académica de los esquemas compositivos (fotografía del autor, 2007).



Imagen 278. Fachada frontal del edificio principal (fuente: Google Maps).



Imagen 279. Sup. izqda.: Vista del territorio. Sup. drcha. e inf. izqda. y drcha: Edificios de la granja desde el norte (fotografía del autor, 2007).

(Sporting Club Bat'ville). Después llegan los establecimientos para el ocio: el cinematógrafo y el aeródromo, lo que permite alternar la mejora de las comunicaciones con la práctica de este deporte puntero. Incluso dos periódicos llegan a publicarse en esta particular comunidad en el centro de Lorena.

El nuevo asentamiento será denominado con el apellido del fundador. Se conocerá como la *ciudad de Bat'a, Bat'ville*. Es una reproducción *ex novo* a escala del fenómeno checo en el centro de Francia. Un fenómeno que compite entre sí por cuanto la industria del calzado francesa estaba seriamente amenazada por la competencia externa, sobre todo checoslovaca. Tanto es así, que en plena vorágine de la crisis desencadenada en los años treinta, resulta objeto de un análisis parlamentario de tintes proteccionistas —e incluso xenófobos—, que culmina con la publicación el 22 de marzo de 1936 de una ley, conocida como *Ley Poullen*, utilizando el apellido del ministro que la impulsó, que tiene el efecto de detener los planes de expansión de Bat'a<sup>31</sup>. Deviene un parón para los planes de Le Corbusier.

De alguna manera, el asentamiento industrial se concibe por la empresa en su génesis como un reducto aislado, acotado, sin ánimo de gran extensión. La premisa radica en la coexistencia entre industria, residencia y naturaleza, lo que se traduce en el mantenimiento de un envidiable entorno,

<sup>31</sup> Cf. A. GATTI. *Chausser les hommes qui vont pieds nus. Bat'a-Hellocourt, 1931-2001: enquête sur la mémoire industrielle et sociale.*

donde no desaparece la explotación agrícola del medio que está sirviendo, subsidiariamente, de suministro autárquico a la nueva sociedad.

De 1936 a 1945, se sufre el parón causado por la guerra, pero la actividad se reanuda con posterioridad al conflicto. Aquí no se da expropiación ni cambio de régimen. Y los años buenos del centro productivo están por llegar. En 1950, sus trabajadores ascienden a la cifra de dos mil, y en 1975 alcanza su pico productivo con cuatro millones seiscientos mil pares. Pero a partir de este ahora, un cambio de ciclo a nivel europeo, acompañado de la primera crisis del petróleo, principian el lento camino al deterioro del modelo. El aislacionismo paternalista ya no es alternativa en una sociedad en transformación, y la dirección sin el apoyo de Zlín, no se caracteriza, precisamente, por la excelencia de sus decisiones.

Los intereses empresariales se dirigen más a la distribución que a la producción, y en el año 2001 se intenta una primera liquidación de la empresa. Es el momento de la segunda gran reconversión industrial europea y de los grandes despidos. Nos encontramos en el punto donde se inicia el fenómeno de la deslocalización y la desaparición de los tejidos empresariales. Para poder acallar las protestas de los trabajadores, se funda una empresa paralela que intenta mantener algunos de los mejores de ellos; pero, definitivamente, entra en liquidación concursal en el año 2005. Se pone fin, de este modo, a una larga trayectoria empresarial que se inicia en la extinta Checoslovaquia y que se prolonga hasta el siglo XXI.

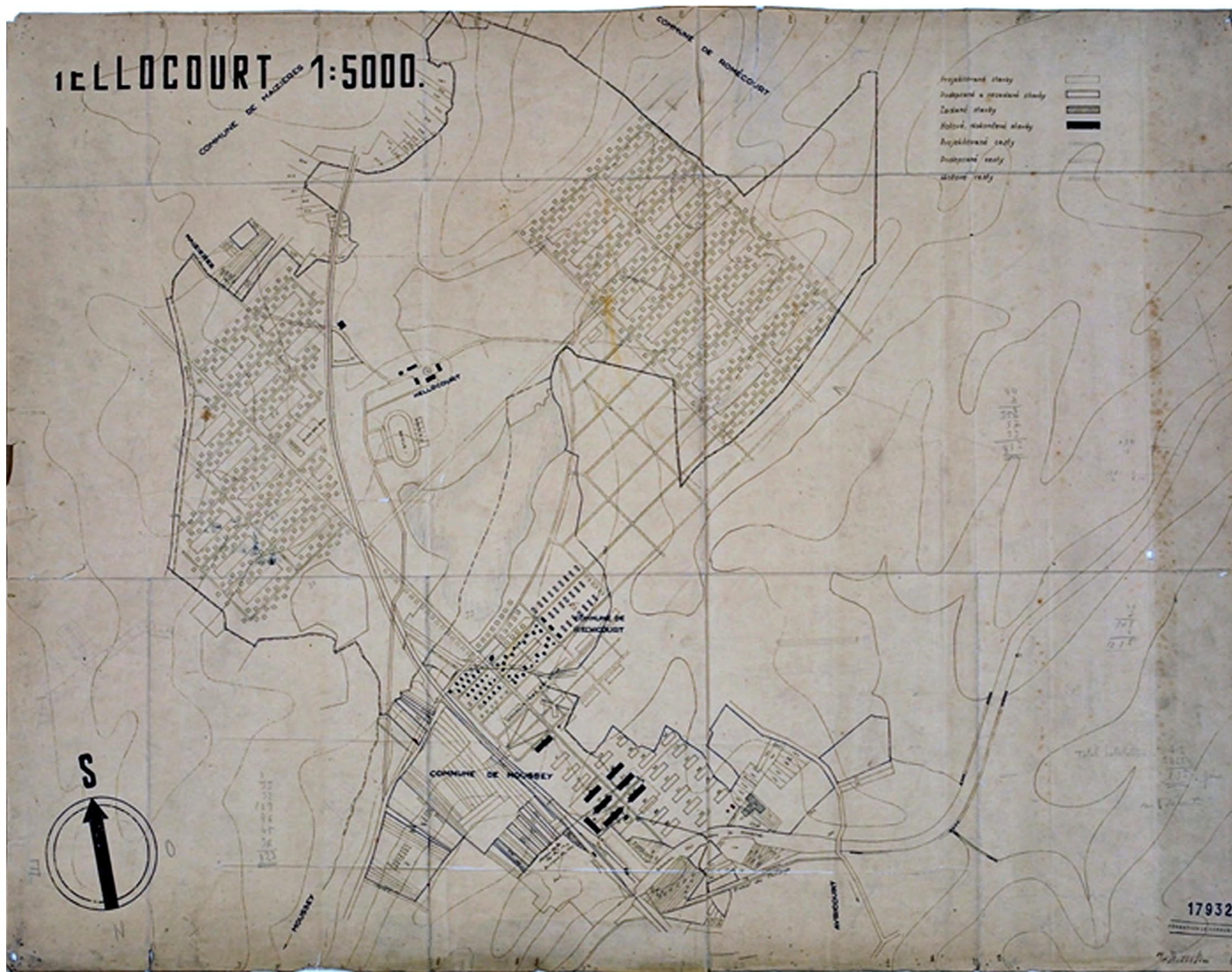


Imagen 280. FLC 17932: Plano del dominio de Hellocourt a escala 1:5000.

### 3.2.1.2. La planificación de la empresa (FLC 17932)

Desde el primer momento, la oficina técnica de la empresa prioriza la necesidad de planificación para acometer los trabajos. Lo hará desde sus oficinas centrales, pero derivando las opciones de detalle a Francia.

El primer documento de planeamiento se lo debemos a F. Gahura y su equipo técnico de la fábrica de Zlín, por más que el desarrollo del proyecto se producirá en Francia. Este documento se encuentra en el archivo de la *Fondation Le Corbusier*, catalogado con el n.º 17932. El plano muestra una ordenación en dos partes debidamente secuenciadas.

Sin embargo, no es propiamente un plano de ordenación sino un plano que refleja sobre la ordenación el estado de ejecución de las diferentes unidades proyectadas. Se presenta a escala 1:5000 con textos en checo, en el cual figura el norte con una *S* (de *sever*, 'norte' en idioma checo)<sup>32</sup>.

Dispone de unas anotaciones a lápiz que reflejan un cómputo de las diferentes unidades residenciales individuales proyectadas.

Sobre él se señalan una serie de conceptos, siete en total, expuestos de superior a inferiormente: edificios proyectados, edificios firmados y no iniciados, edificios preexistentes, edificios completos y terminados, caminos proyectados, caminos firmados y caminos terminados.

La valoración de cada uno de estos elementos no es posible al ser una copia en papel del original en baja calidad. Solo se distinguen claramente los edificios terminados y los preexistentes.

Pero este plano nos indica muchas más cosas que serán de aplicación para analizar el proyecto de Le Corbusier.

Por ejemplo, define el perímetro de la propiedad de Hellocourt —que después queda definido por otro documento de los presentes en el archivo de Le Corbusier— y expresa que parte queda dentro de cada uno de los municipios limítrofes.

<sup>32</sup> *Sever*, *Jih*, *Východ* y *Západ* son las traducciones de los puntos cardinales 'Norte', 'Sur', 'Este' y 'Oeste'. Por cierto, que en este plano que estamos analizando, alguien ha deslizado en un lamentable error al anotar a lápiz el resto de los puntos cardinales, esta vez con las iniciales en lengua francesa, asimilando que la *S* del plano quiere decir 'Sur', lo cual distorsiona la orientación de todo el conjunto.



Incluye además, una serie de propiedades parcelarias que, seguramente, se han debido de adquirir independientemente de la propiedad principal, para completar un perímetro operativo. Además quedan señaladas en los bordes una serie de propiedades con sus correspondientes números de referencias, que no poseen el perímetro completo y que deberían ser candidatas para su adquisición.

El plano separa adecuadamente el ámbito residencial del industrial; este último, situado más al sur y totalmente vinculado con las redes infraestructurales: Canal del Marne al Rin y vía férrea<sup>33</sup>. Aparece ya plenamente desarrollado el embarcadero del canal propiedad de la empresa. Entre el área industrial y la residencial se dispone una banda verde de unos 150 m de ancho, a modo de separación, con un equipamiento en su parte central —actualmente, cerca de allí, se sitúa una iglesia—.

Esta gran zona verde se encuentra orlada por una serie de edificios destinados a residencia comunitaria (ocho en total, cuatro alineados entre ellos al borde sureste y cuatro al borde noroeste). El uso se intuye porque solamente hay uno construido: la residencia de solteros.

Toda la ordenación se debe a un eje abstracto más o menos perpendicular al canal del Marne y parcialmente paralelo al tramo final de la línea férrea previa al apeadero, que organiza el conjunto y manifiesta voluntad de prolongarse.

Consiste en una idea de ordenación muy «francesa», poco vinculada con el urbanismo checo. En el arranque del eje desde el canal, comienzan a disponerse los edificios industriales. Según el modelo de Zlín: fábrica verde, bloques separados con gran cantidad de espacio entre ellos para asegurar el asoleamiento y las condiciones de trabajo. Bloque tipo de 18,75 m x 80,25 m (3 x 13 módulos de 6,15 m de intereje).

En el momento en que se dibuja el plano solo existen construidos seis bloques, tres a un lado del eje y tres al otro, dispuestos en perpendicular a él. El resto de los edificios proyectados se disponen siguiendo esta pauta prefijada, acoplándose al perímetro de la propiedad, lo cual motiva que dos de los bloques proyectados tengan una longitud menor.

El resultado no es simétrico, a la izquierda —si recorremos en sentido SE a NO— se desarrollan seis piezas y a la derecha veintiuno, dispuestas en tres filas paralelas. De estas, ocho tienen una longitud menor, las proyectadas en la segunda (2) y tercera fila (6) más exteriores.

A continuación, siguiendo la línea de este *grand axe*, se desarrollan los grupos de las primeras residencias, a ambos lados de nuevo siguiendo esquemas de ordenación diferente. La tipología proyectada es uniforme. Se confía a la vivienda unifamiliar aislada para resolver el conjunto residencial. De nuevo el modelo de Zlín marca la pauta. A la izquierda, se disponen tres grupos de dos líneas, cada una con circulación peatonal central.

A la derecha, se desarrolla una única unidad con viviendas, delimitando un gran espacio libre central comunitario. Aparece, a continuación, como proyectada —no está señalada como existente— una unidad residencial de tamaño parecido con una tipología diferente, probablemente se trate de piezas adosadas por el tamaño desarrollado en la planta, prácticamente el doble de las anteriores.

Podría evaluar que se proponen ciento veintiuna viviendas simples y treinta unidades a considerar pareadas, por existir algunos ejemplos construidos coincidentes con la posición indicada en los planos. Hasta aquí, lo indicado en el plano como construido y/o proyectado comprometido.

Lo realmente edificado no se corresponde exactamente con lo indicado en el plano, como luego veremos.

El resto del desarrollo residencial se confía a dos grandes núcleos colocados a ambos lados del estanque de la Laixière. El proyecto busca obtener un criterio de coherencia dentro de una complicada parcela de propiedad, con dos lagos internos y un perímetro muy accidentado.

El hilo conductor del eje central tiene justo en el cruce con la línea del ferrocarril, una derivación al este —perpendicular por supuesto— que nos conduce a uno de los núcleos, situado sobre el bosque existente y no con intención precisamente de preservarlo. Es un núcleo muy geométrico compuesto por dieciséis unidades de manzana residencial, vivienda unifamiliar y gran área libre central. Total: cuatrocientos doce viviendas — cuatrocientos diecisiete, según la suma anotada a lápiz—.

33 Esta última era un ramal autónomo que conectaba Bénestroff con Avricourt. La línea desde Bénestroff conduce todavía a Nancy.

El segundo grupo residencial se sitúa sobre el bosque de la Haute-Borne, apoyado en el trazado curvo del ferrocarril, manteniendo la orientación pero adoptando una condición cambiante para ajustarse a la propiedad y al trazado de la vía. Son cinco unidades a la derecha más un equipamiento y ocho a la izquierda con la misma tipología de vivienda prevista, esta con un total de doscientas ochentinueve viviendas. Su segundo eje paralelo al principal, queda centrado en el estanque de Landsnecht.

Adicionalmente, se observan previstas otras unidades residenciales dispuestas en situación preferente, delimitando el eje central y el lago. Son viviendas representativas, probablemente destinadas a cuadros técnicos relevantes (treinta y cuatro viviendas).

Cerca del lago y en las inmediaciones de la granja de Hellocourt, se dispone un estadio de medianas dimensiones, orientado debidamente norte-sur, y que seguramente contemplaría las instalaciones de la granja —que se señalan como edificación existente—, en calidad de apoyo a las actividades de ocio que allí se deberían desarrollar.

No obstante, haber trazado una ordenación posible dentro de la propiedad, «propone» un mecanismo de ampliación en continuidad con las redes de manzana, a modo de una «sugerencia» para unir el primer núcleo descrito con el iniciado justo al lado del eje principal.

De ahí la diferencia en el directorio del plano entre *camino proyectados* y *camino firmados*, en tanto que parte de ellos no serían sobre terreno propiedad de la empresa.

El conjunto de lo proyectado descansa sobre varias premisas, que vienen a ser constantes en todos los desarrollos de la empresa por el mundo, al menos en el primer período que estamos analizando y que son:

Estructuración formal ortogonal apoyada en las redes de circulación.

Separación explícita entre industria y residencia.

Desarrollos residenciales únicamente con base en unifamiliares de baja densidad, sin parcela propia y con amplias áreas libres en sus inmediaciones.

Realizadas estas consideraciones, debo indicar que la unidad proyectada representa un conjunto coherente, posibilista y con grandes sutilezas de proyecto, bastante ancladas en una concepción topológica del planeamiento, pero que sigue esquemas espaciales y de circulación derivados de las codificaciones racionalistas —Dammerstock—, que obviamente, se heredan del espacio cultural checo —Jan Gillar y la propuesta para el distrito Praga-Ruzyně de 1932—, donde una rígida distribución ortogonal de circulaciones busca hacer idónea una misma orientación, que se corresponde, en este caso, con sureste-noroeste, a pesar de trabajar con edificación aislada y no ser esta condición determinante.

Sumando todas las viviendas y obviando la edificabilidad de las construcciones para residencias comunitarias, significaría un total de novecientos dieciséis viviendas, esto es: una densidad de 1,83 viviendas/ha.

Lo que se construye en realidad y que hoy podemos ver en lo que prosigue como un entorno habitado —Bat'ville— totalmente inconexo de las grandes redes de comunicación —el ferrocarril se ha anulado durante la guerra y el canal ha dejado de tener un gran peso comercial— se ajusta a lo que en el plano que analizamos refiere como edificios existentes. Todo lo construido con posterioridad en el ámbito residencial no se acomoda a esta ordenación. Sí rigen las pautas del plan para el caso de los edificios industriales.

En las viviendas, que continuarán construyéndose, se abandona el caro esquema de la unifamiliar aislada. Se opta por las adosadas —intuidas en la propia ordenación— e incluso las plurifamiliares, en versión bloque de acceso puntual o bien pequeñas torres de acceso central —*palazzina*—.

Pero en todo momento, se mantiene la no referencia a la parcela individual. Existen divisiones de uso en algunos puntos, si bien siempre se comparten extensas áreas de carácter comunitario.

Además, en el terreno situado al este de la línea del ferrocarril —que en el plano aparece con las subdivisiones de propiedad todas ellas señaladas— se ha desarrollado un núcleo de vivienda mixta —unifamiliar/plurifamiliar— de carácter convencional, sin forma urbana definida y con las construcciones vinculadas a la parcela individual.



Imagen 281. Grupo del Congreso CIAM (Acropolis de Atenas, 1933; fuente Google Images).

### 3.2.1.3. La planificación de Le Corbusier (FLC 17806)

#### ANTECEDENTES PROYECTUALES

Es posible encontrar cuatro antecedentes cercanos y próximos en el tiempo a la planificación urbanística planteada por Le Corbusier en esta fábrica de Lorena de 1936.

#### CARTA DE ATENAS

El primero de ellos es el IV Congreso de Arquitectura Moderna que se celebra en 1933, a bordo del crucero Patris II con destino a Atenas, motivado por los problemas de emplazamiento y pensado para debatir sobre la ciudad funcional: Moscú.

Las conclusiones del congreso suponen el antecedente de lo que conocemos como *Carta de Atenas*<sup>34</sup>, el «recetario» del urbanismo para el nuevo siglo; «que llega hasta nosotros para aportar confianza y apoyo a quienes han comprendido que el primer factor de longevidad de un pueblo es el siguiente: que tenga exactamente la edad de su época»<sup>35</sup>.

De aquí surge la clasificación de las funciones humanas en la ciudad (Habitar, Circular, Trabajar y Recrearse), que deben quedar lo suficientemente organizadas en el territorio<sup>36</sup> y referirse siempre a la vivienda como punto de unión de todas ellas<sup>37</sup>. Simultáneamente, es fruto de este momento contemplar el sistema de planificación como un mecanismo en varios tiempos y escalas, que comienza con un análisis territorial de gran escala y una planificación temporal muy amplia —cincuenta años—. Planificar, Urbanizar y «Arquitecturizar» son las fases de desarrollo temporal de la definición del nuevo hábitat humano.

En calidad de corolario de este posicionamiento disciplinar se presenta la primera lectura CIAM sobre la ciudad existente, y la asignación hegeliana al Estado de la capacidad de planificación del territorio.

Puede afirmarse con absoluta rotundidad que el de Hellocourt supone el plan más inmediato y más literal respecto de los postulados de la Carta de Atenas entre todos los abordados por Le Corbusier.

34 Del congreso emanan dos documentos distintos: *Resoluciones* y el texto denominado *Constataciones*. La *Carta de Atenas* como tal se publicó en 1943. En 1937, Le Corbusier la designa bajo el nombre *Carta del urbanismo* y se corresponde más bien con el texto *Constataciones* (cf. L. MUMFORD. *La ciudad en la historia: sus orígenes, transformaciones y perspectivas*. Logroño: Pepitas de Calabaza, 2012. ISBN 9788493943783).

35 LE CORBUSIER. *Principios de urbanismo/Charles Le Corbusier*; discurso preliminar de Jean Giraudoux, p. 14.

36 *Ibid.*, p. 120 (Punto n.º 78 de la *Carta de Atenas*).

37 *Ibid.*, p. 121 (Punto n.º 79 de la *Carta de Atenas*).

Su simplicidad, inmediatez y falta total de referencias territoriales más allá de un perímetro político de propiedad —que no respeta—, hacen que el proyecto se lea con una rotundidad inusitada. Implica una propuesta muy esencialista respecto a los postulados de la carta, los cuales de forma evidente se alimentan de la génesis de su teoría general de la urbanización: la *Ville Radieuse*.

#### LA VILLE RADIEUSE

Las experiencias y conclusiones, tanto generales como particulares, que durante un período de tiempo muy extenso se van gestando en el trabajo teórico y profesional del estudio de Le Corbusier y Jeanneret en el ámbito del urbanismo, quedan condensadas en este libro publicado en 1935.

Previamente, se ha presentado en el CIAM, celebrado en Bruselas bajo el objetivo de analizar el desarrollo racional del espacio.

Dicha publicación recoge sus experiencias de proyecto urbano en casos concretos —algunos de los cuales analizaré a continuación en detalle— y reúne, en general, aquellos elementos tendentes a exponer de manera un tanto aditiva los «conceptos» o «sistemas» descriptivos de aquellos elementos y preceptos organizativos de la propuesta<sup>38</sup>.

Nos encontramos frente a la construcción de una teoría general de urbanización que no pretende serlo. O más bien no quiere parecerlo en su sentido academicista, pero representa en realidad un explícito posicionamiento sobre la mesiánica tarea de idílico técnico *sage* y *politiquement neutre*, que pone en manos de la autoridad un instrumento con el cual «forzar» la génesis de un modelo de ciudad que basa parte de su vigencia en la oposición al modelo acostumbrado.

Los CIAM, y Le Corbusier en concreto, propugnan la consideración del urbanismo como instrumento coercitivo del poder público para intervenir en la génesis de la ciudad. Es interesante recordar que el libro de 1935 se titulaba en sus borradores y su maqueta *La Ville Radieuse ou le despote*<sup>39</sup>.

Es un *despotisme* en el sentido francés, un último producto de la ilustración y el positivismo destilado por la *Encyclopédie* de 1751<sup>40</sup>. El técnico le indica a la *autorité* cuál es el camino a seguir<sup>41</sup>, cual es el modelo y cuáles son las condiciones que debe exigir a los administrados para obtener la armonía que representa un buen plan técnico.

Los documentos que codifican las reflexiones sobre la ciudad, los planes urbanísticos *ne sont pas de la politique*, para él deben quedar al margen del discurso político. Presupone entonces un consenso en el marco de una sociedad democrática que los aparte del debate individual y concreto.

La base de este consenso es la técnica. Los planes representan la incorporación de los instrumentos que aportan las técnicas «modernas» y por tanto son incontestables y universales. De nuevo la fe —casi religiosa— en la técnica como solución de los problemas de la humanidad.

«*Les plans sont le monument rationnel et lyrique dressé au centre des contingences...*» y clarifica que las contingencias son el medio: regiones, razas, culturas, topografías y climas.

Pero no existe ninguna otra visión más allá del humanismo positivista: «*Les contingences ne doivent être évaluées qu'en fonction de l'entité homme*», y por ello deben incorporar la visión biológica y psicológica de las técnicas del momento. Es una *mise au point* de la reglas biológicas del hombre (*Habiter, Travailler, Cultiver le corps et l'esprit, Circuler*) y una evaluación sobre las consecuencias en la mejora de las condiciones de vida sobre el bienestar que esta aplicación producirá en la sociedad.

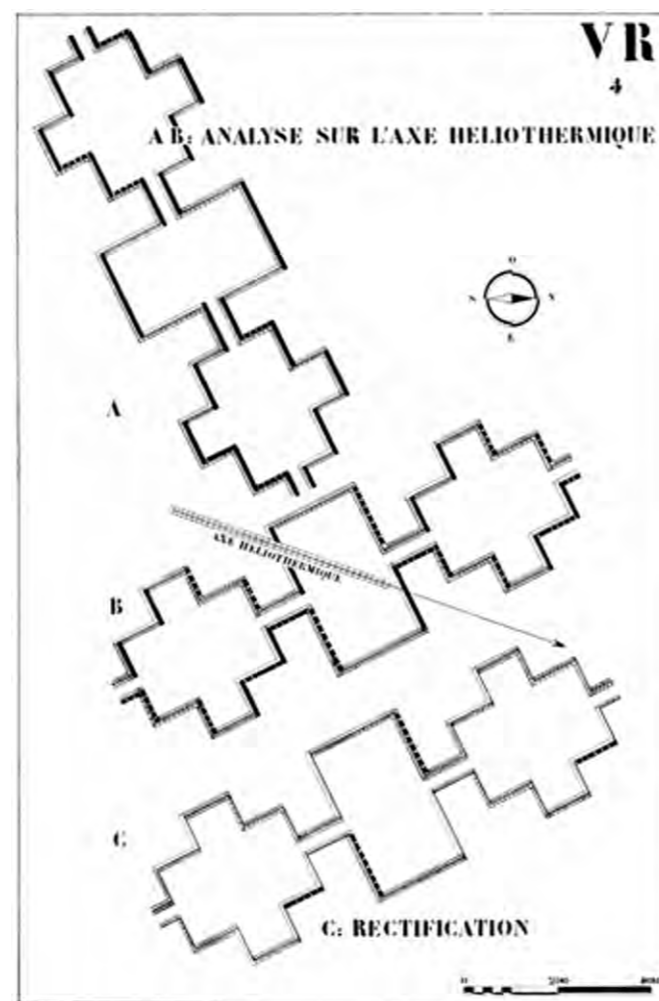
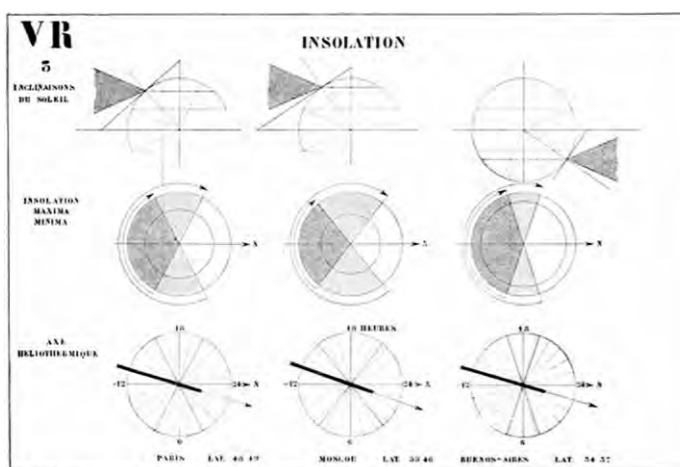
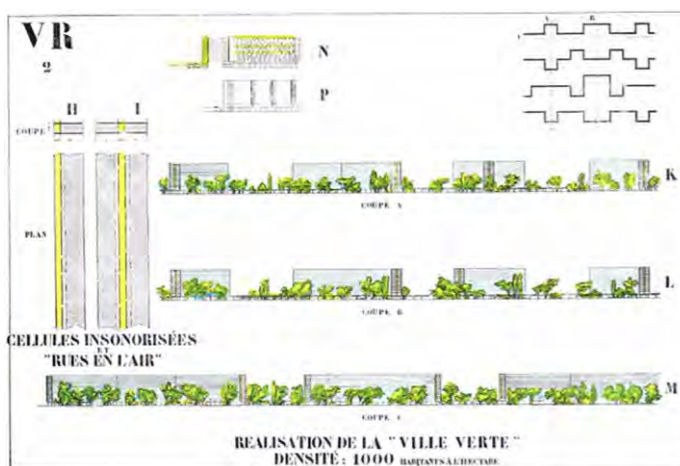
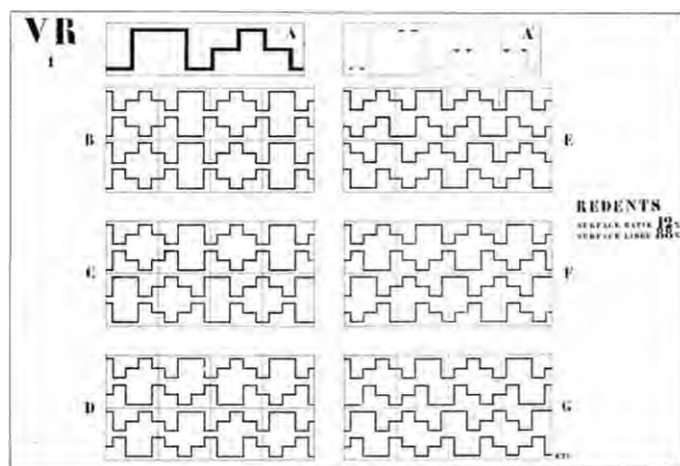
Consecuencias todas ellas siempre positivas, por supuesto; es lo que tiene confiar ciegamente en las virtudes de la aplicación de la tecnología *ex novo* sobre la nueva sociedad, sobre la civilización posterior a la aparición de las máquinas. Una nueva civilización: una nueva doctrina. El conjunto de estas reflexiones se recoge en la primera página de la publicación de estos *éléments d'une doctrine*

38 J. TORRES CUECO, C. E. MEJÍA VALLEJO. *La ville radieuse: una ciudad, un proyecto, un libro de Le Corbusier*. Un juego. En: J. CALATRAVA ESCOBAR, F. GARCÍA PÉREZ, D. ARREDONDO-GARRIDO (ed.). *La cultura y la ciudad*, pp. 1055-1062.

39 Con este nombre aparece en los borradores y la maqueta del libro, pero no en la publicación de 1935.

40 *Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers* responde al título de una enciclopedia, editada entre 1751 y 1772 en Francia, bajo la dirección de Denis Diderot y Jean le Rond d'Alembert.

41 LE CORBUSIER. *La ville radieuse: Elements d'une doctrine d'urbanisme pour l'équipement de la civilisation machiniste*. París: Vincent, Freal and Cie, 1964, p. 1. El libro aparece dedicado a la *autorité*.



*d'urbanisme pour l'équipement de la civilisation machiniste*, en la segunda expone otro de sus grandes argumentos teóricos: el higienismo. Y asimismo se explican y desgranán en el resto del libro, amparándose en conceptos básicos y argumentos más o menos justificados, pero siempre con el soporte ideológico de la confianza extrema en el poder salvífico de la nueva tecnología.

El proyecto de Hellocourt se adapta, sobremedida, a los enunciados esenciales de la *ville radieuse*. J. Torres y C. E. Mejía indican que los fundamentos centrales de la antropomórfica organización de la *ville* son la residencia, el plano del suelo y la terraza jardín<sup>42</sup>. Es cierto, pero no deja de ser más obvio que su gran tema ralentizado es la dimensión industrial de la ciudad. Digamos que de las necesidades biológicas enumeradas, la correspondiente a *Travailler*, queda en una posición bastante secundaria y poco organizada en este discurso generalizante.

En este sentido, es muchísimo menos universal y completa que la propuesta de Tono Garnier para la  *cité industrielle*, donde por más que sus referencias sean un tanto arcaizantes y clásicas, la componente industrial queda muy bien resuelta en el enunciado general de su propuesta de urbanización.

En este mismo nivel de carencia, queda el estudio de la relación de la ciudad con el campo o el propio ámbito, no incluido en lo que entiende como urbano, puesto que arrastra el concepto de «lo que es ciudad» frente a lo que no lo es.

La apertura de miras territorial que ha significado su viaje a Sudamérica, no llega a dar el paso de la fluencia absoluta con el territorio. A pesar de sus esfuerzos en describir la reforma agraria, queda imprecisa la relación entre el campo y la ciudad, dicotomía de la que, su constante recurso a la biología, no colabora en superar.

Cuando en 1930, en el CIAM de Bruselas, expone su proyecto de *ville radieuse*, elabora diecisiete paneles para glosar la explicación y apuntalar su justificación, que se contienen en el libro<sup>43</sup>. Tan solo uno de estos paneles está destinado a la industria y ninguno a la relación con el *hinterland* urbano o el campo.

Resulta significativo que nos detengamos a analizar, aunque sea brevemente, cada uno de estos paneles. Por más que de sobra conocidos, no pierden ni un ápice de relevancia para entender esta nueva organización de los asentamientos humanos a través de líneas, de redes, de radios. Por cierto, que en la publicación se omite el n.º 16 de estos y no siguen un orden asimilado a su numeral.

Dedica las cuatro primeras láminas a la justificación de los nuevos contenedores residenciales surgidos a partir de los *immeubles à redents*. Nos encontramos ante un universo formal. Estamos muy alejados de los planteamientos del primer movimiento moderno, sobre todo de cariz germánico, donde las condiciones de asoleamiento «dictan» en gran manera la forma de la ciudad.

El sistema residencial *à redents* es una intuición nueva. Es un sistema proyectual básicamente formal donde convergen multiplicidad de intencionalidades, muchas de estas por encima de la mecanicista aplicación del racionalismo primigenio. Puede leerse en clave simétrica —lo cual conceptualmente no se lleva muy bien con la orientación heliocéntrica—.

Es un sistema infinito, de hecho todas las representaciones aquí aparecen interrumpidas aleatoriamente en un punto de su secuencia (Paneles 1, 2 y 4). Es, al mismo tiempo, un sistema espacial por cuanto su representación en planta no acota ni expresa su capacidad de interpenetración e interconexión a partir de la continuidad.

Los sistemas de combinación que pasan por romper la monumentalidad de la simetría, parecen un juego<sup>44</sup> más que una reflexión profunda sobre las características de los espacios resultantes.

42 Cf. J. TORRES CUECO, C. E. MEJÍA VALLEJO. *La ville radieuse: una ciudad, un proyecto, un libro de Le Corbusier*. Un juego. En: J. CALATRAVA ESCOBAR, F. GARCÍA PÉREZ, D. ARREDONDO-GARRIDO (ed.). *La cultura y la ciudad*, pp. 1057-1058.

43 LE CORBUSIER. *La ville radieuse: Elements d'une doctrine d'urbanisme pour l'équipement de la civilisation machiniste*, pp. 156-172.

44 Le Corbusier intentó producir, entre 1938 y 1939, junto con Albin Peyron y dos fabricantes de juguetes parisinos el *Jeu ville radieuse*. «Los dibujos muestran las partes de este juego: el terreno, los bloques, la vegetación en sus distintas especies, las calles aéreas, los equipamientos deportivos, los edificios de aparcamiento, etc. para ser combinados en multitud de posibles ciudades diferentes bajo una ley universal: la armonía.» (cf. J. TORRES CUECO, C. E. MEJÍA VALLEJO. *La ville radieuse: una ciudad, un proyecto, un libro de Le Corbusier*. Un juego. En: J. CALATRAVA ESCOBAR, F. GARCÍA PÉREZ, D. ARREDONDO-GARRIDO (ed.). *La cultura y la ciudad*).

Imagen 282. Paneles 1, 2 3 y 4 dedicados a las referencias sobre la forma de la vivienda y sus condiciones de iluminación a partir de los *Immeubles à redents*.

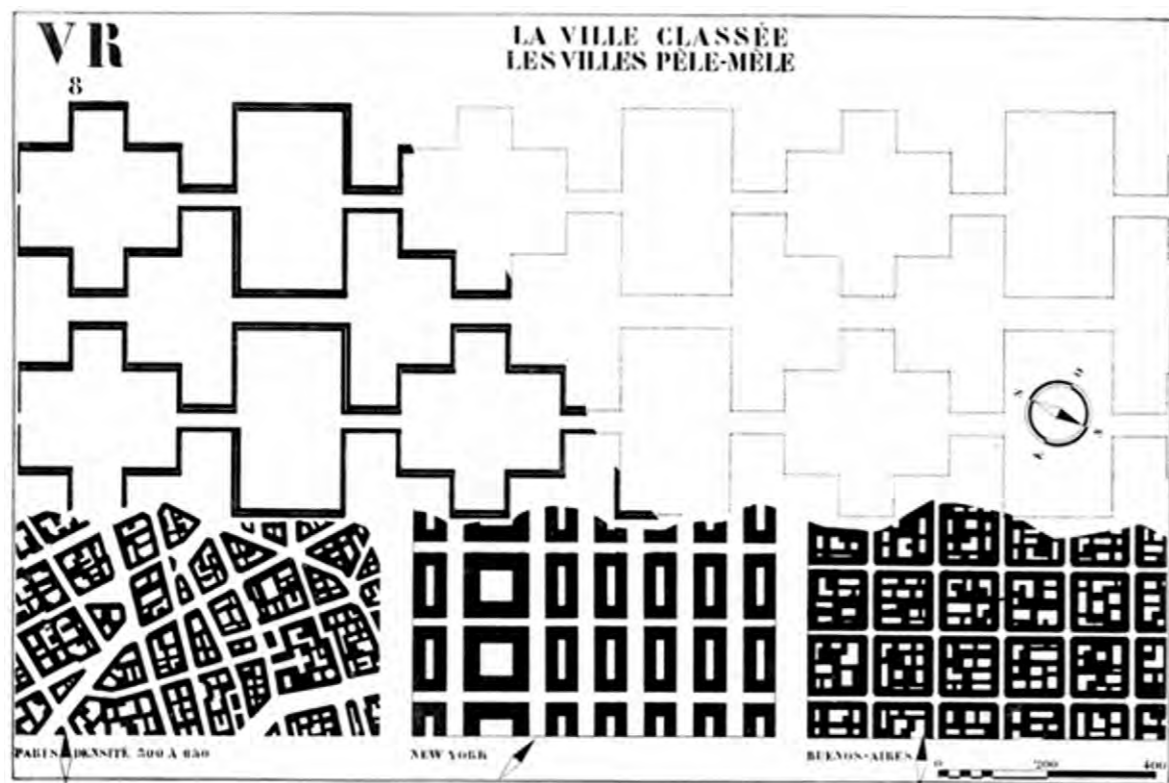
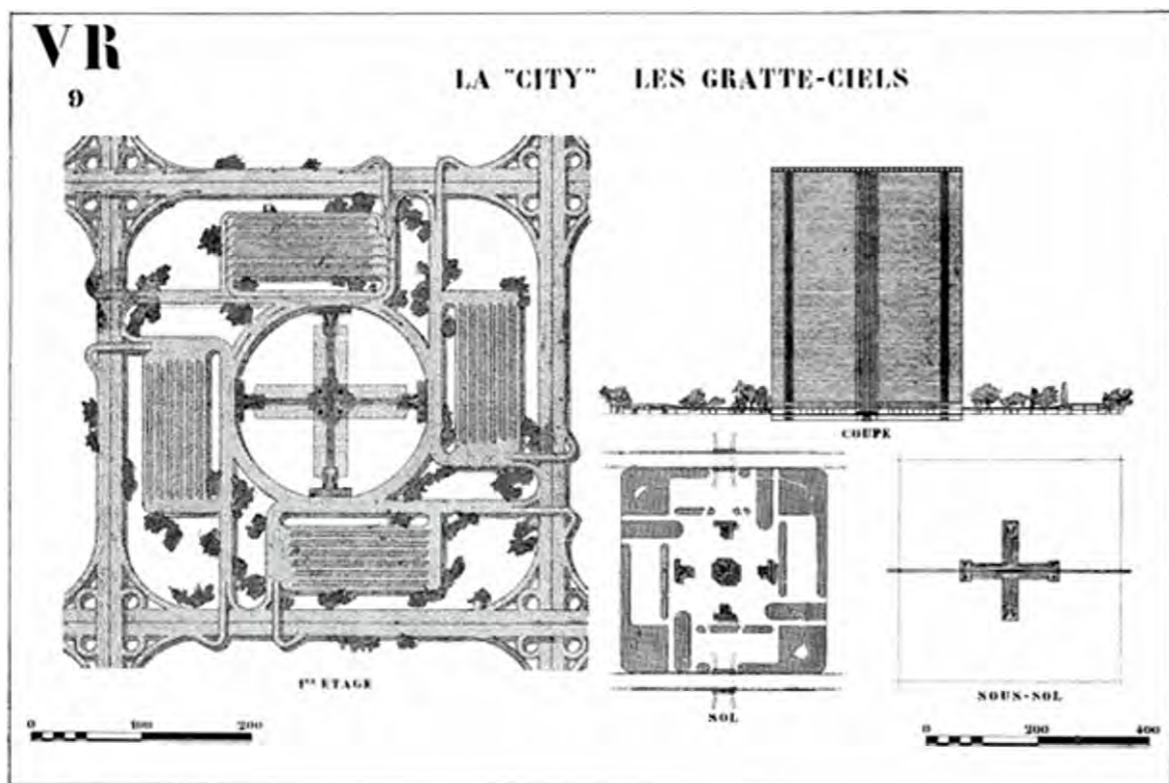


Imagen 283. Paneles 9 y 8. El rosacielos de la ciudad de negocios y las reflexiones sobre la contraposición de las formas residenciales. Un análisis sobre la contraposición lleno-vacío en las tramas de las ciudades históricas.

No es el único que emplea para construir la *ville*. Por ejemplo y especialmente dirigidos para la *cite d'affaires*, podemos encontrar el *gratte-ciel cartésien* de los planes de París de la época heroica, u otros como el edificio en *patte de poule*, no referido en el congreso de los CIAM.

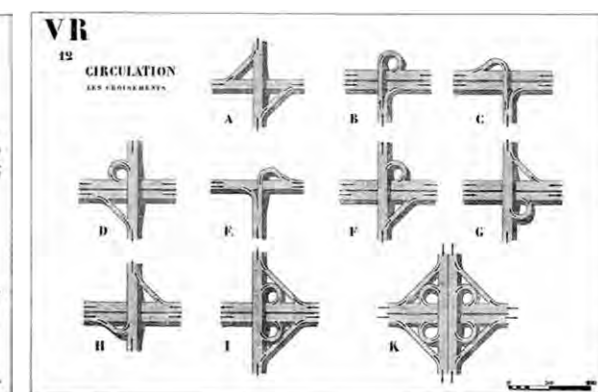
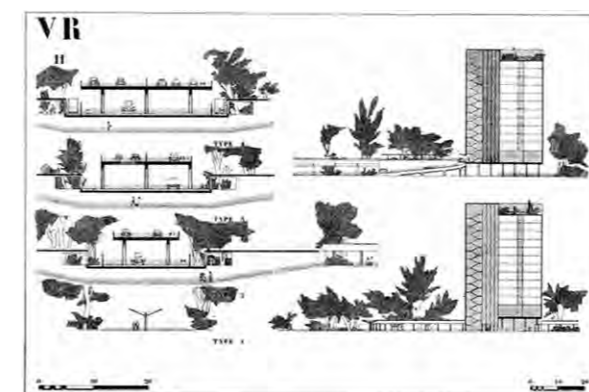
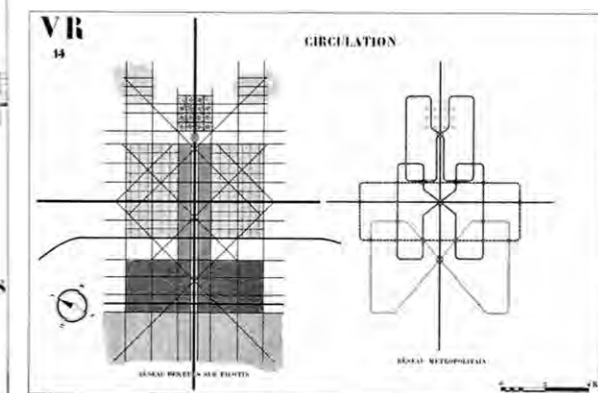
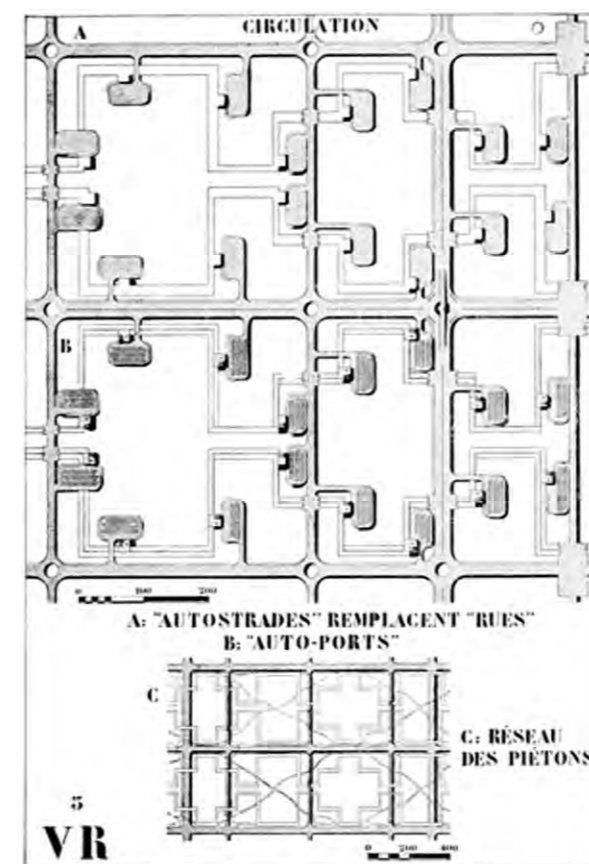


Imagen 284. La función circular. Paneles 5, 11 y 12. Esquemas globales en Panel 14.

Hasta aquí las reflexiones que dedica en los paneles a la función básica residencial de su planteamiento. Ahora bien, el sistema *radieuse* es circulación y sus redes, con sus diferentes niveles de intensidad y disposición espacial, deben llegar a todos los puntos del nuevo hábitat del hombre. Las vías cosen completamente a modo de tejido todo el territorio; ya sean en superficie, ya subterráneas ya en elevación. Y no solo aquellas que se destinen al paso de vehículos. También las circulaciones peatonales o de servicios menores deben tener razón de ser en el interior de esta nueva armonía.

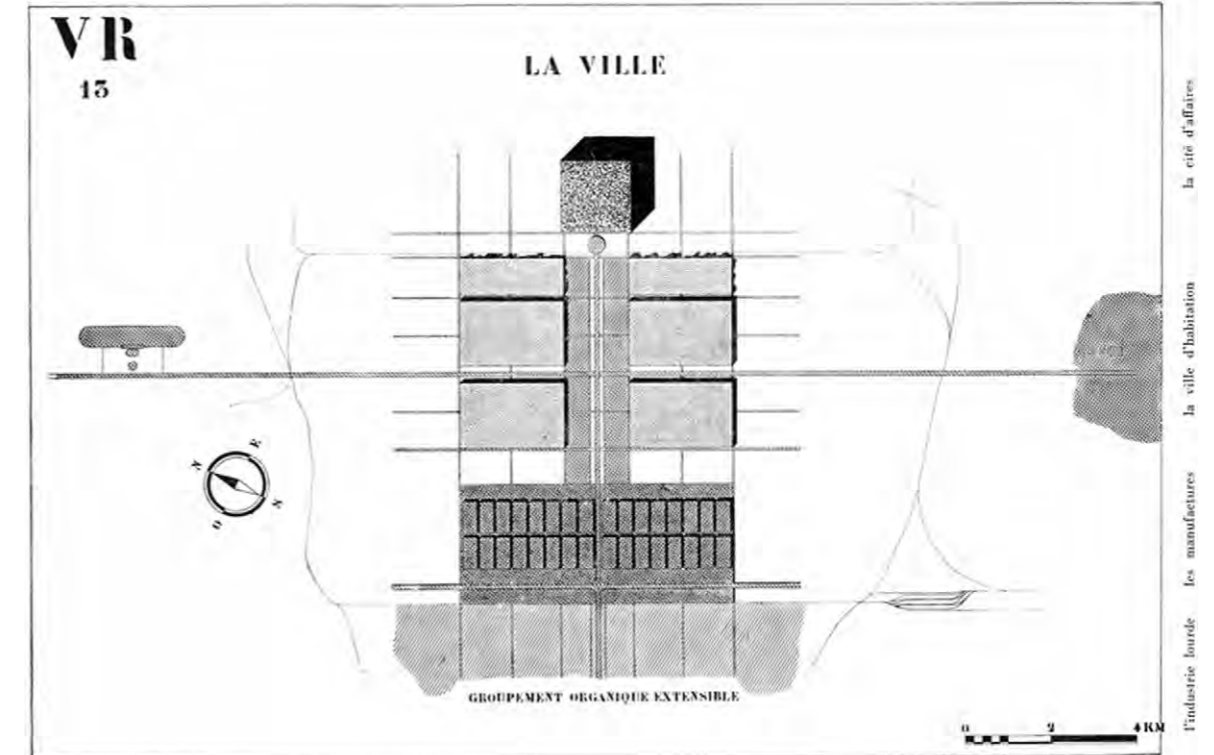
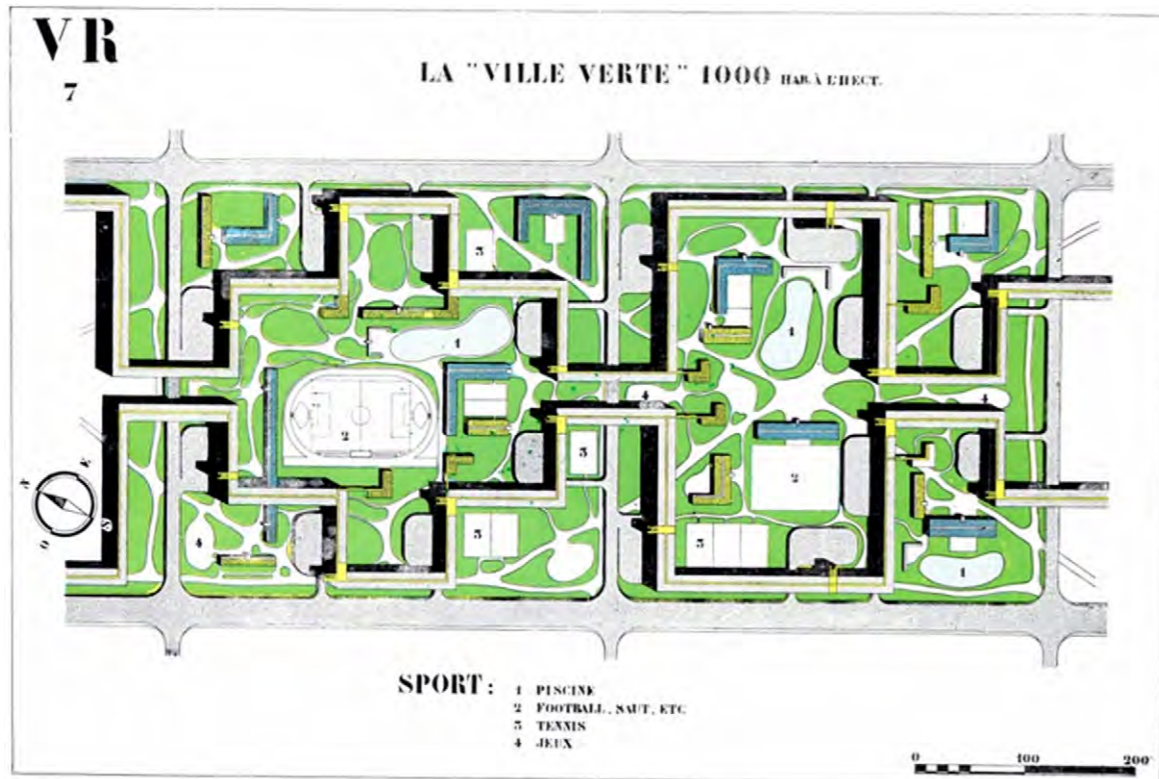
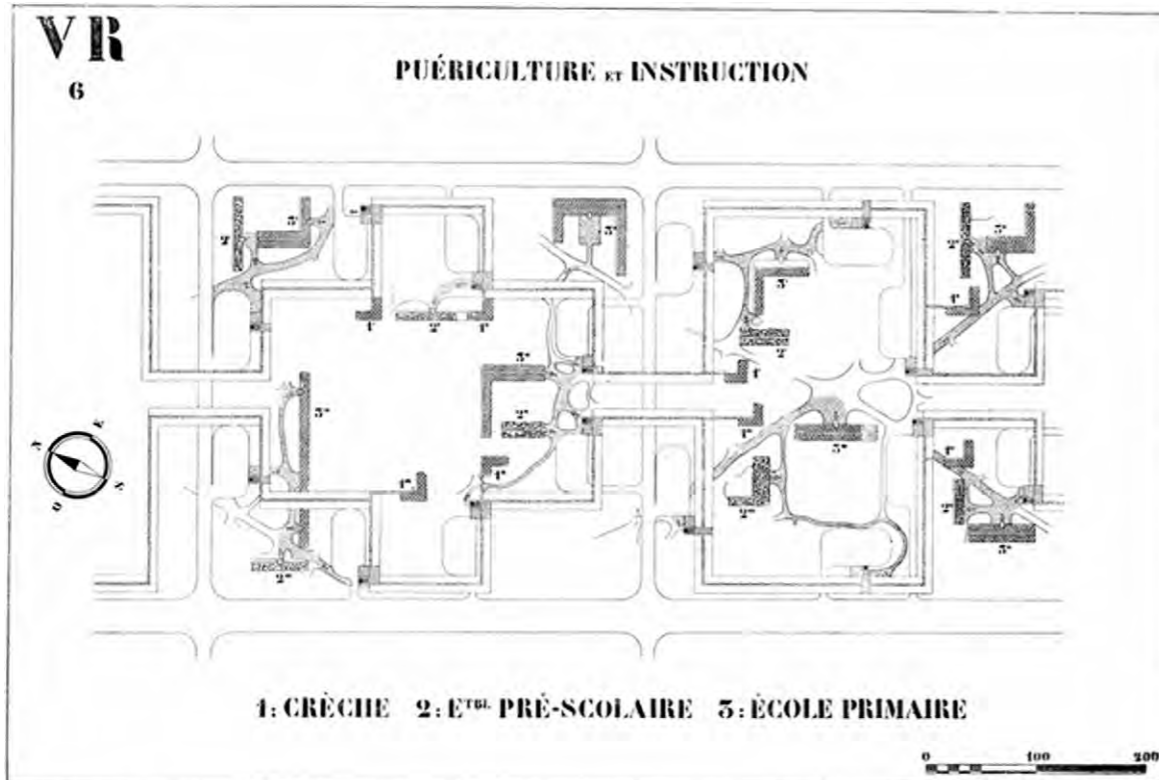


Imagen 286. Panel 13: La organización de la ciudad.

La fe ciega en el maquinismo, determina la necesidad de prever el almacenamiento de los vehículos en *auto ports* que se sitúen en las inmediaciones de las residencias o los servicios públicos. Todo ello sin olvidar la importancia de tener completamente asistido al «hombre», el auténtico protagonista de la ciudad. Aparte de quedar servido por la enorme superficie de espacio libre que representa, tan solo ocupar el 12% para los edificios se «ordena armoniosamente» en una densidad altísima: un ideal de 1000 hab/ha de terreno.

El cultivo del cuerpo y espíritu precisa, además de espacio libre, áreas de deportes (piscina, fútbol, tenis, etc.), áreas de juegos y espacios educativos en sus tres niveles (guardería, preescolar y escuela primaria).

Hasta aquí nos manejamos en un esquema bastante atemporal y poco jerarquizado que seduce por las posibilidades de variabilidad que en un momento podría desplegar. Sin embargo, el deseo del arquitecto por establecer grandes paradigmas universales le conduce a una rigidez esquemática.

Los esquemas que resultan de la organización global de la ciudad<sup>45</sup>, producen una suerte de estupor en el marco de lo que vienen siendo las últimas aportaciones formales del arquitecto. El dogmatismo simplista conduce nuevamente a esquemas de ciudad ideal que parecen haber superado apenas las tesis del renacimiento.

Es bien cierto que nos estamos moviendo en el ámbito de la organización ideal, pero no es menos real, que un esquema surgido del racionalismo y positivismo del siglo XIX no debería poderse asimilar tan fácilmente a imágenes y sistemas organizativos que recuerdan situaciones de la historia de la arquitectura ya vividas, y experimentadas por sociedades pretéritas. La formación de Le Corbusier le ha impedido sacudirse totalmente las rémoras del clasicismo francés. La *grandeur* y el *grand axe* siempre le comprometen a un leve giro a la convencionalidad.

45 Ciudad de organización antropomórfica (cf. J. TORRES CUECO, C. E. MEJÍA VALLEJO. La *ville radieuse*: una ciudad, un proyecto, un libro de Le Corbusier. Un juego. En: J. CALATRAVA ESCOBAR, F. GARCÍA PÉREZ, D. ARREDONDO-GARRIDO (ed.). *La cultura y la ciudad*.)

Imagen 285. Paneles 6 y 7: Los equipamientos.

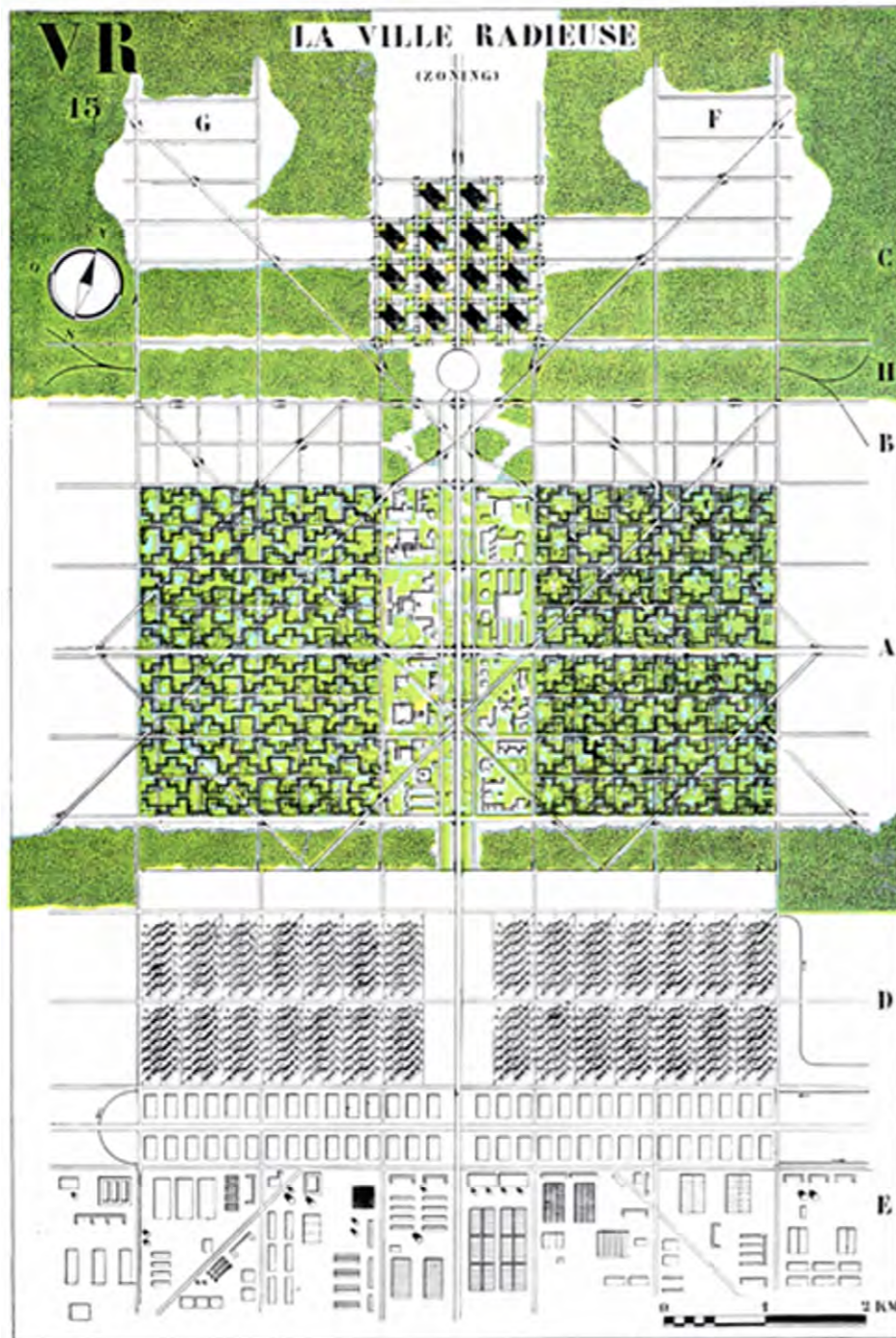


Imagen 287. Panel 15: La Ville Radieuse.

La ciudad pues, queda organizada en el Panel n.º 13 a partir de una cabeza, que es la ciudad de negocios, el centro financiero. En un segundo nivel aparecen las unidades de habitación, la industria manufacturera y a continuación la pesada. Poco más aporta el Panel n.º 15 a esta organización que definir las transiciones entre estos diferentes espacios «zonificados» dentro del conjunto urbano y que precisar la situación de los grandes equipamientos en el medio del eje central. La ciudad de negocios podría disponer de otras unidades temáticas coordinadas (F y G).

Villes satellites, par ex.:  
siège du gouvernement  
ou centre des études so-  
ciales, etc.

La cité d'affaires:

La gare et l'aéroport.

Les hôtels.  
Les ambassades.

L'habitation.

Les manufactures.

Les entrepôts généraux.

L'industrie lourde.

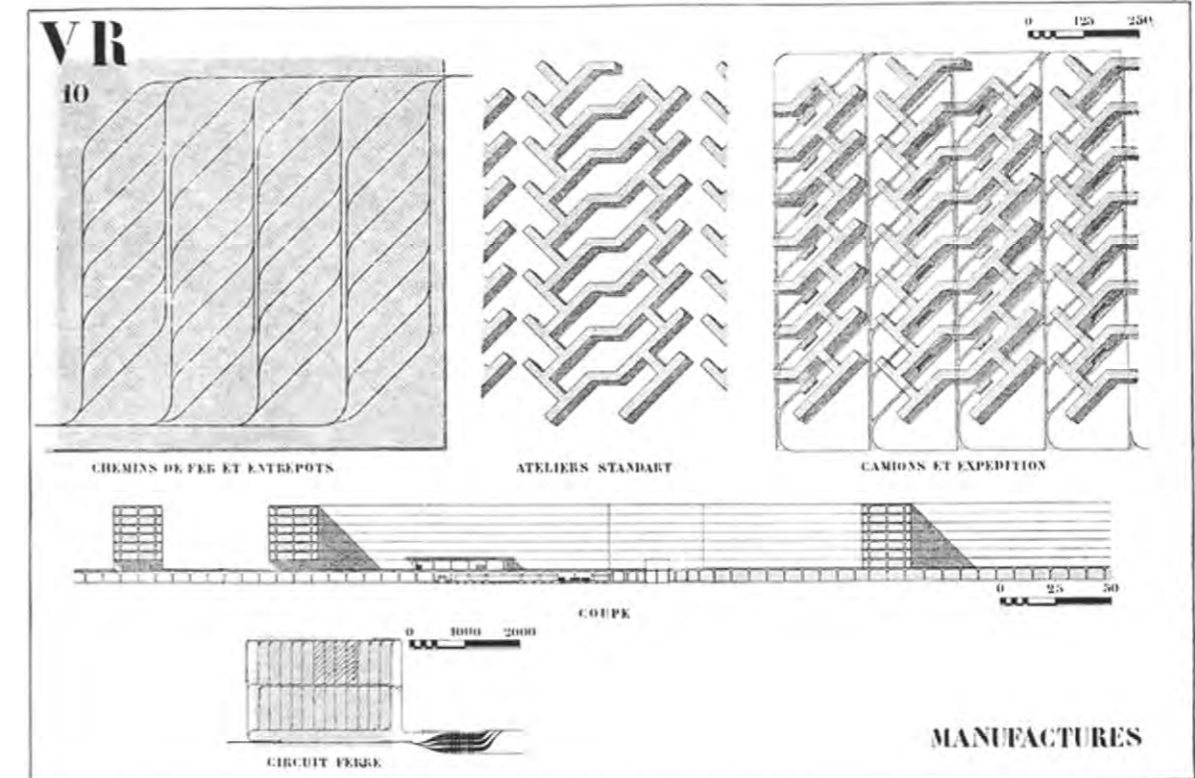


Imagen 288. Panel 10: La producción.

Ya he expuesto como uno de los grandes temas olvidados —y mal resueltos en las posturas que se apoyan, totalmente alejados de la estructura empresarial de la Europa de entreguerras— corresponde a la parte que dedica a desarrollar los tejidos productivos. Al *Trabajar* como función biológica primordial apenas se le dedica uno de los paneles, y de nuevo nos topamos con un enfoque exclusivamente formal.

Grandes contenedores continuos «multiplanta» reclaman ser el sistema que albergue auténticas opciones de producción dentro de una localización sometida a jerarquías que parecen obviar la idoneidad de las implantaciones, las condiciones del viento, la proximidad de las fuentes de energía, etc.

Sin embargo, a pesar de sus carencias, la propuesta de Le Corbusier trasciende la mera sistemática posibilista. Es un germen de bienestar y mejora como consecuencia del poderoso cambio en el modo de vida que la sociedad europea de entreguerras ve como inminente y que, por desgracia, tendrá que posponer. Los conceptos enunciados como esenciales (el sol en la vivienda, el cielo a través de las ventanas de la casa, los árboles bajo los ojos junto al hogar), son un horizonte deseable para poder llegar a elaborar un planeamiento que lo desea armonioso y compartido.

Nunca llegará a construirse por más que, afortunadamente, en los ejemplos proyectados dinámico completamente este esquematismo formal, preservando una profunda jerarquía ideológica que lo entronca con las utopías urbanas más globales del siglo XX.

Producto del momento y de su tiempo, Le Corbusier no renuncia a defender la bondad de su propuesta y, consecuentemente, a echar mano del cumplimiento del informe presentado por el lugarteniente coronel Vauthier, inspector general de la defensa aérea del territorio. Justifica la idoneidad de las estructuras en elevación del «rascacielos cartesiano» para la defensa frente a los gases bélicos, incapaces de encontrar lugares cerrados donde acumularse, y la facilidad de reforzar las estructuras en su parte superior, para absorber impactos gravitacionales lanzados desde lo alto. Ilustra y apoya al mismo tiempo lo adecuado de disponer de un territorio completamente lleno de acúmulos de agua.

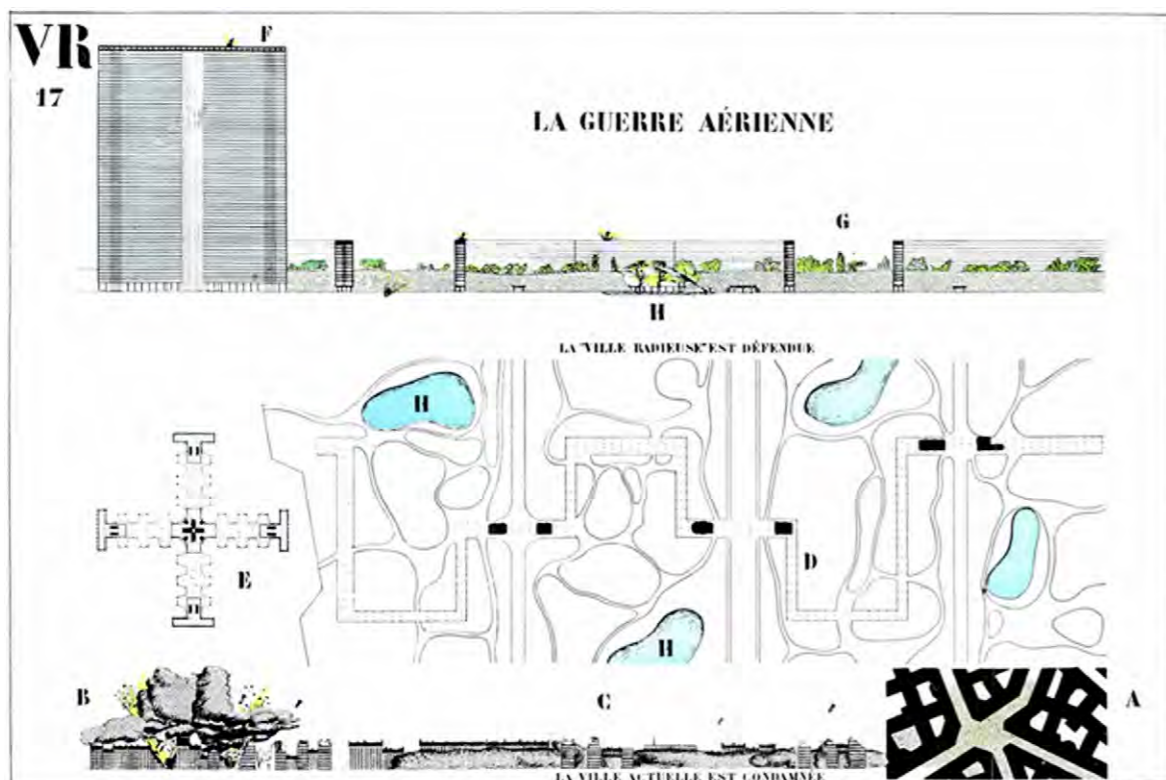


Imagen 289. Panel 10: La producción.

Analizaré después, la propuesta para Bat'a France, como uno de los grandes corolarios de esta inédita forma de concebir la ciudad con acotación perfecta de los parámetros industriales, asumir su condición de empresa única y obedecer a un único sector productivo. En esta, las carencias del modelo *radieuse* quedan ocultas, o al menos, aparentemente solucionadas. Su carácter «contextualista» viene a mejorar este aspecto tan rígido de la propuesta discutida en las sesiones del CIAM.

La condición de aceptación del entorno colabora en plena continuidad entre «urbanización de explotación» agrícola del suelo y «urbanización *radieuse*» del plano del suelo. Curiosamente, el resultado formal de la propuesta, en relación con los espacios laterales de bosque a conservar, se habría asimilado a la alusión de Paul de Limbourg del libro *Las muy ricas horas del Duque de Berry*, incluida en una de las páginas iniciales de la publicación<sup>46</sup>. Baste comprobar los fotomontajes de la presente tesis, con la inserción de los edificios en el entorno donde fueron pensados en imágenes actuales.

#### EL PLAN DE AMBERES

En el mismo año 1933 arranca un concurso para diseñar una nueva ciudad de 500 000 personas en el área existente de la ribera izquierda del río Escalda. Es oportunidad única, al tratarse de una de las grandes metrópolis europeas, uno de los potenciales puertos de mayor tráfico del continente. Un lugar espectacular para experimentar sus novedosas ideas y principios urbanísticos.

En su introducción al plano, sostiene que el estudio pasa por contemplar los cuatro parámetros clave de toda operación urbanística: aspecto económico y social, técnico, teórico general y estético<sup>47</sup>. Es vital dimensionar con base en estos las infraestructuras para el crecimiento futuro urbano de esta ciudad portuaria, vinculada solo a este espacio por dos túneles subterráneos y una coexistencia histórica de ribera. En la orilla derecha está su ámbito histórico, desarrollándose el equipamiento tradicional en su idiosincrasia marinera y el de la propia ciudad. Se precisa definir un frente coherente para la nueva unidad urbana, contrapunto a la urbe existente mediante una nítida relación.

46 LE CORBUSIER. *La ville radieuse: Elements d'une doctrine d'urbanisme pour l'équipement de la civilisation machiniste*, p. 99.

47 Cf. A. PETRILLI. *L'urbanistica di Le Corbusier*.

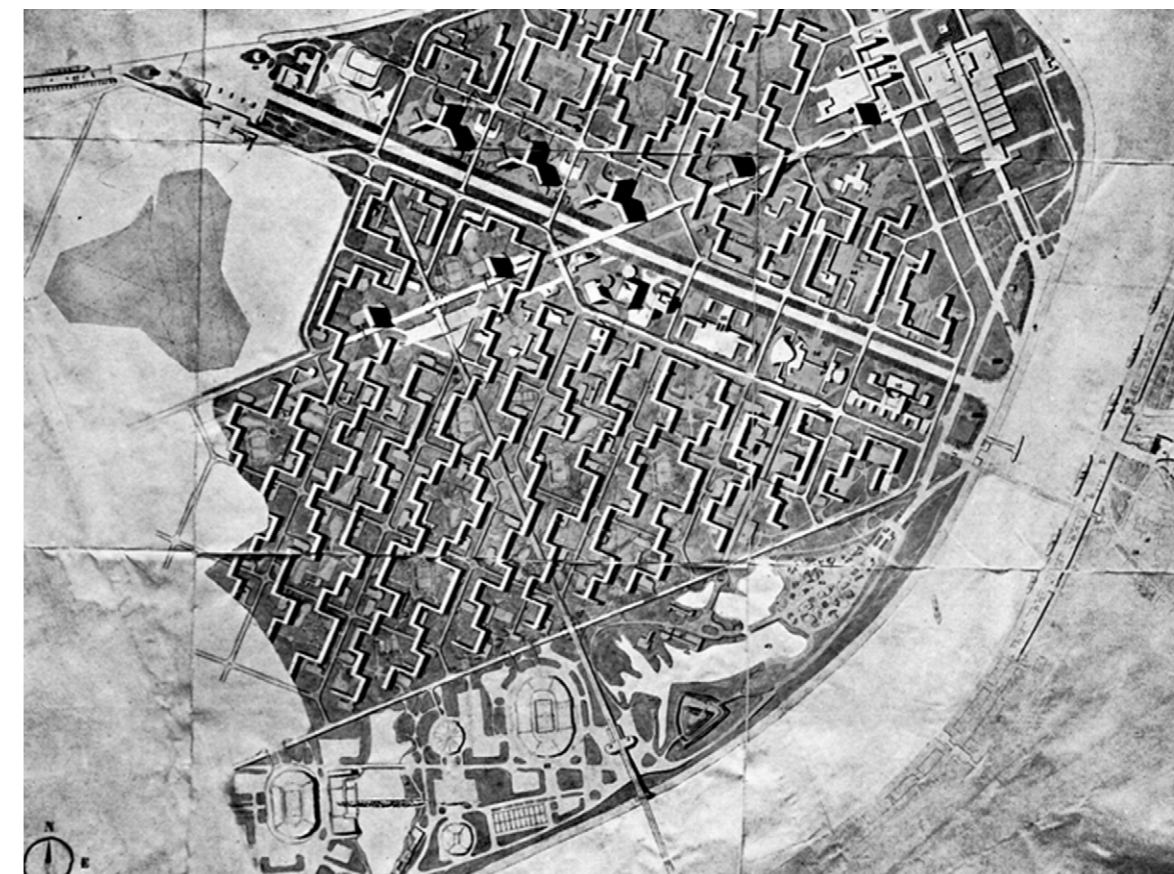


Imagen 290. Plan de Amberes ((fuente: FONDATION LE CORBUSIER, ed. *Le Corbusier. Plans 1933-1936* [DVD vol. 6]).

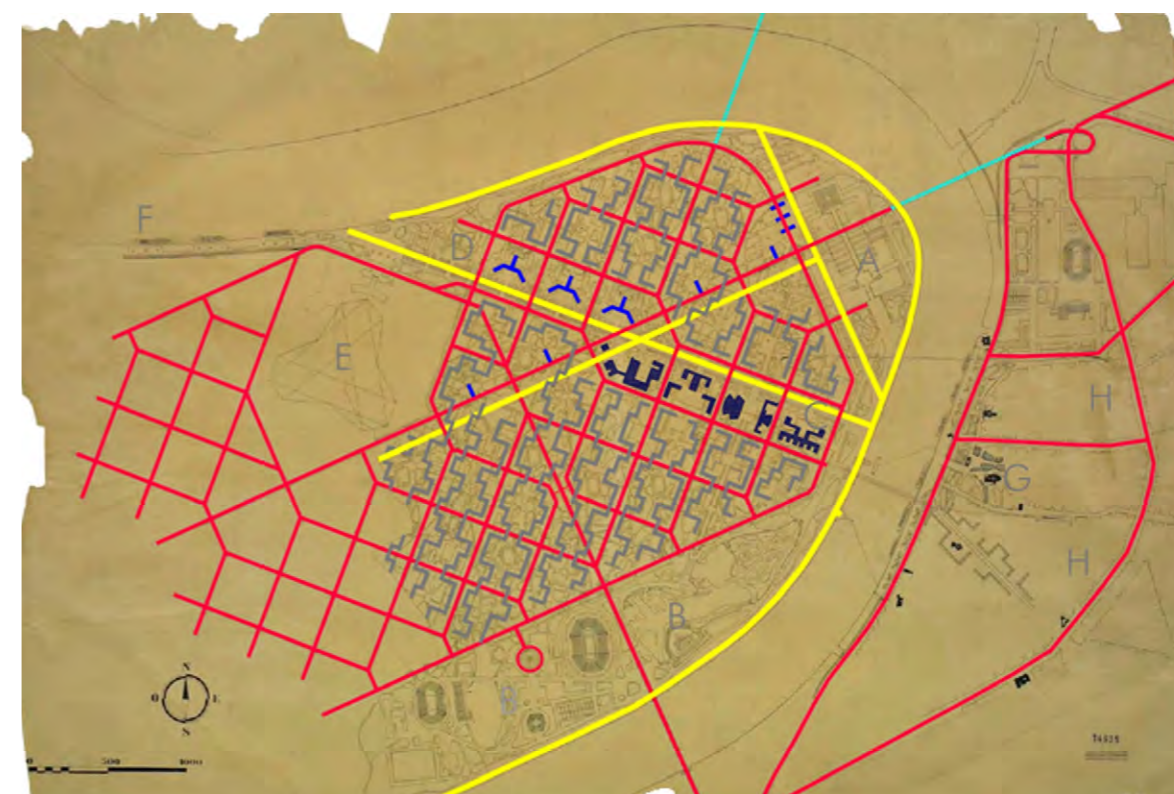


Imagen 291. Esquemas de circulación y residencia según el código de colores empleado en el Plan de Amberes. Rojo: circulaciones rodadas. Amarillo: circulaciones peatonales principales. Negro: residencias. Azul: oficinas y grandes equipamientos.

El planteamiento de los arquitectos se configura en aras de una unidad abstracta a escala mundial. Tienen claro que el desarrollo infraestructural del puerto se debe producir —como de hecho ha sido— *a posteriori* de la intervención; el obsoleto puerto es incapaz de los nuevos trasatlánticos, cruceros y barcos de carga de gran calado. Esta posición permitirá el crecimiento acorde con las nuevas necesidades. Se adivinan en su planteamiento el helipuerto y las futuras modernas áreas de carga.

El resto de la solución formal se confía a la función Circular. Se concretan dos redes muy poderosas: una primera, destinada al tráfico rodado y otras, completamente diferentes destinadas a tránsito peatonal. Dentro de las de CIRCULACIÓN MECÁNICA, existen dos niveles de intensidad: las rápidas —casi la totalidad del trazado, elevadas— y las de tráfico más reposado —en contacto con los accesos a los residenciales—. Se percibe una directriz exterior perimetral, en forma de rectángulo no cerrado que queda organizado por un cruce ortogonal de viales conectados con los límites exteriores de circulación de la ciudad histórica. Tres de ellas cruzan el Escalda: la situada más al sur, mediante un puente sobre el cauce y la dos más al norte, mediante un nuevo túnel bajo el río. Estas vías enlazan con las perimetrales existentes que envuelven la ciudad histórica [H].

Internamente a estas líneas principales, la circulación se organiza en cuadrículas de aproximadamente 350 m de lado giradas 45° respecto de las precedentes, con la intención de extenderse en el territorio. Las cuadrículas no son rigurosamente ortogonales, ni tienen sus lados idénticos. Definen una red bastante homogénea, solo vulnerada —o cualificada, podría decirse mejor— por su adaptación a las diversas sectorizaciones de usos y/o tipologías edilicias.

La envolvente de circulaciones, en su encuentro con el borde del río, establece las zonificaciones de uso para los equipamientos. En efecto, define dos sectores circulares que albergarán los usos deportivos [B] al sureste y los culturales [A] al noreste. También posiciona adecuadamente la reserva del pequeño aeropuerto [E].

La segunda red de circulación, la PEATONAL, igualmente dispone de un par de niveles formales y de intensidad (escala). El mayor, en cuanto a potencia por sección viaria, es el que vincula esta ordenación con la ciudad histórica. Y lo hace de un modo un tanto barroco, por cuanto confía al perfil de la catedral la referencia visual del final de este grandioso *boulevard* ajardinado por uno de sus lados [G], culminado en el otro con el inicio de las nuevas instalaciones portuarias [F]. Es, en realidad, este gran eje el que organiza y adjetiva el conjunto de la ordenación, puesto que a él se refiere el nivel morfológico de la residencia, de manera que los bloques continuos, que luego veremos, se ven interrumpidos tan solo en este punto. La importancia formal que le concede se demuestra, una vez más, con un procedimiento un tanto historicista, a causa de la inclusión, en sus dos finales, de hitos verticales delimitadores paralelos al eje, en la parte de la ciudad histórica, y contrapeados a distancia en la explanada final del nuevo puerto.

En los laterales de este eje perséptico-peatonal se disponen algunos equipamientos culturales [C] y los edificios de oficinas [D]. Estos últimos adoptan el esquema de *patte de poule*, que después repetirá fascinado, en la ordenación de Hellocourt. Una de las partes del rascacielos, aprovechando la geometría del giro en sus extremos finales, originará una nueva morfología de edificio de oficinas, que se repartirá por la ordenación en aquellos puntos donde van paralelas las circulaciones peatonales principales y las rodadas. La completitud de elementos posee una altura de unos 70 m, asimilables a veinte plantas con un poderoso basamento sobre *pilotis*.

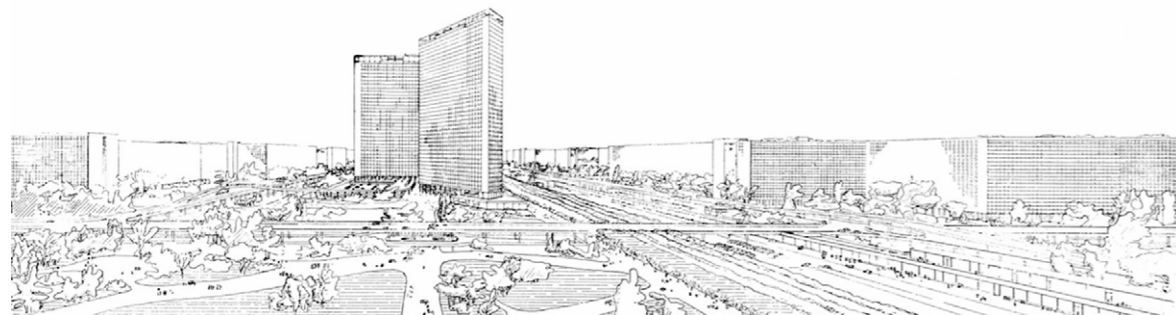


Imagen 292. Plan de Amberes. Visiones axonométricas amplias.

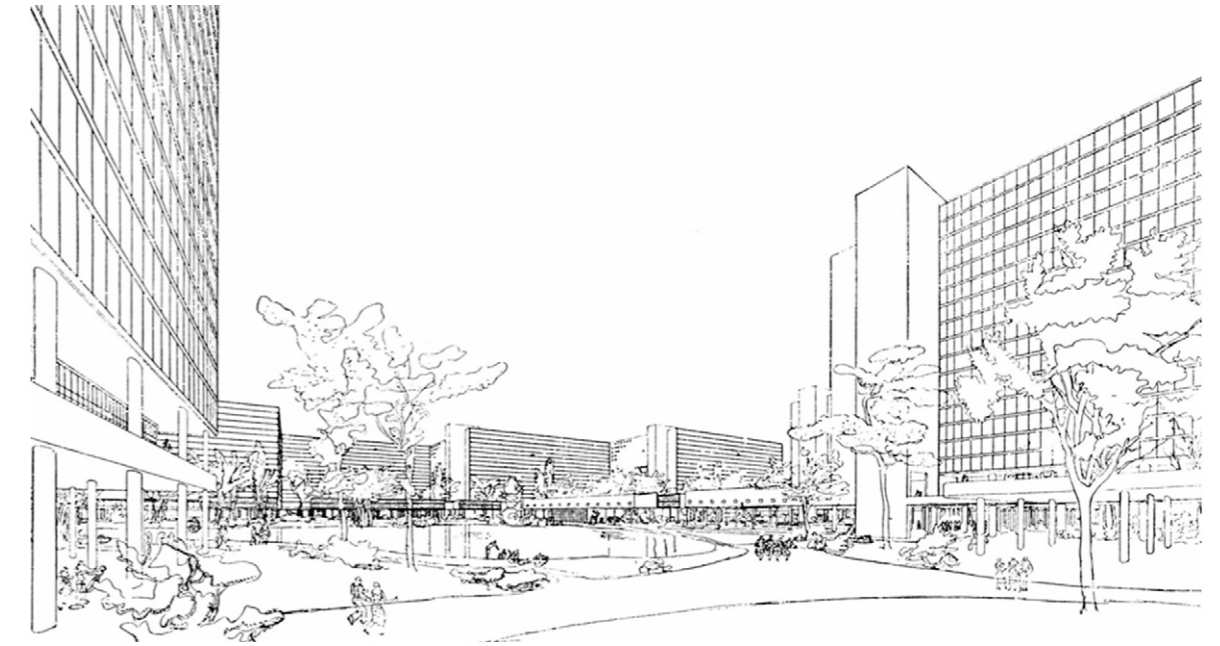


Imagen 293. Visiones axonométricas de escala menor. Ámbitos entre edificios.

Adicionalmente a estos grandes viales peatonales principales, combinados por un itinerario continuo por el borde del Escalda, en un nivel diferente del parque de ribera, surge una tupida red de interconexiones que, en ocasiones, parece organizarse siguiendo una retícula romboidal, pero que adopta un trazado orgánico, y se va uniendo y confundiendo, bien con dicho parque de ribera, bien con las grandes áreas peatonales que rodean a los edificios. Se trata de los itinerarios peatonales, propiamente dichos, que combinan con áreas de esparcimiento y áreas deportivas.

Si, finalmente, pasamos a analizar la solución habitacional, nos encontraremos con que se confía totalmente a los corbusieranos *immeubles à redents*, con bloques de altura, más o menos constante, que puedo estimar en 40 m (diez plantas más el basamento de dos alturas). Los *redents* son todos ellos continuos y asumen una configuración variada, retomando ámbitos simétricos en algunos puntos. Van sobre un poderoso basamento de *pilotis*, el cual debe absorber en su parte inferior las circulaciones peatonales y las rodadas que lo cruzan. Solo se ven interrumpidas por el conjunto longitudinal que constituye el eje peatonal principal más los equipamientos y oficinas anexos, lo que conduce a nominarlos, indefectiblemente, como estructurantes de la propuesta.

A pesar de la aparente consideración de la ciudad histórica, los arquitectos no pierden la ocasión para plantear algunas mejoras. Se identifican en el plan cambios de alineaciones y apertura de nuevas vías al sur, acompañadas de propuestas de bloques *à redents*, dentro de la propia trama histórica.

Veamos lo que nos dice en su *Œuvre complète*<sup>48</sup> con respecto a este proyecto:

«URBANIZACION DE LA ORILLA IZQUIERDA DEL ESCALDA, EN AMBERES, 1933, en forma de “Ville Radieuse”. Se han perforado dos túneles bajo el Escalda, relacionando la ciudad de Amberes con un inmenso territorio completamente vacío, el delimitado por el meandro del Escalda. Este estudio ha permitido establecer, de manera rigurosa y detallada, la urbanización de una ciudad moderna. Los principios esenciales son:

- Separación completa del peatón y del automóvil;
- Puesta a disposición del peatón de la totalidad del suelo de la ciudad;
- La ciudad es un parque inmenso —es una “ciudad verde”;
- El deporte está al pie de las casas, en toda la extensión de la misma;

48 Explicación del proyecto en W. BOESIGER (ed.). *Le Corbusier. Œuvre complète. Vol. 2, Le Corbusier et Pierre Jeanneret. Œuvre complète 1929-1934*, pp. 156-159.



e) Ningún apartamento se sitúa al Norte. El más riguroso funcionalismo se alía con el esplendor de la arquitectura a través del juego de la composición y los volúmenes.

12% de construcción, 80% de parques y 91% de terreno libre para los peatones.

La residencia se considera el centro mismo de las preocupaciones de urbanización. Cada vivienda debe beneficiarse de las "alegrías esenciales": cielo, árboles, vistas y sol».

Un poco antes, en la introducción realizada por él mismo, había dicho: «Después de 1933, *Amberes*. Se va a crear en la llanura del Escalda una ciudad completamente nueva para 500 000 habitantes, una ciudad de los tiempos modernos. El jurado pasó por delante de nuestros estudios, realizados con una minuciosidad y un rigor coherentes con las posibilidades de las técnicas modernas: "ilocos!", y está juzgado».

Parece, según indica Gérard Monnier, que con este Plan de Amberes aparece la primera *ville radieuse* dentro de la obra de Le Corbusier y Jeanneret, quienes introducen la definición de la ciudad como el resultado de un espacio técnico<sup>49</sup>, ensayando e incorporando progresivamente conceptos y funciones que nunca habían sido tenidos en cuenta por la urbanística clásica.

#### EL PLAN DE NEMOURS

En la Argelia colonial francesa, Nemours era el nombre de un modesto municipio, rebautizado tras la independencia de 1962 como Ghazaouet, que deseaba explotar su proximidad a la frontera marroquí, haciendo una ambiciosa previsión de crecimiento con vistas a la atracción de industria y turismo.

Los encargados de la redacción de este plan, que deberá servir para abrir la ciudad al mundo, son dos arquitectos del CIAM que ofrecen a Le Corbusier la oportunidad de encabezar este ambicioso proyecto<sup>50</sup>. El proyecto urbanístico es altamente complejo.

Debe organizar el conjunto funcional y, a la vez y sobre todo, confirmar la enorme inversión que deberá practicarse en infraestructuras, que ya se estaba ejecutando: el trazado del ferrocarril y el nuevo puerto. Al mismo tiempo, deberá quedar organizado por fases, ante la imposibilidad de poder acometerlo todo simultáneamente. Nuevamente, el objetivo prioritario del plan es la ubicación de las viviendas.

A resultas del encargo realizado mediante una colaboración tripartita entre el estudio, la alcaldía y la Empresa de Grandes Trabajos Hidráulicos, la entrega de la documentación del Plan estará compuesta por una maqueta —ampliamente expuesta y fotografiada en la *Œuvre complète*—, los planos y la memoria proyectual. Dicho plan queda organizado por etapas, en número de cuatro, persiguiendo con ello secuenciar la inversión.

El plan presentado por Le Corbusier, el 30 de septiembre de 1934, presupone la fragmentación del sistema de circulaciones internas de la ciudad en tres puntos cruciales:

- a) una circulación rápida mediante un viaducto de 12 m de altura;
- b) la conexión interna del área portuaria utilizando métodos marítimos y terrestres, y
- c) la división clara entre las circulaciones peatonales y rodadas del resto de la intervención.

Además diseña un poderoso sistema de relación entre las diferentes partes del plan mediante un bulevar peatonal, que conecta las nuevas estructuras residenciales, los edificios públicos, la infraestructura turística, la ciudad vieja y el puerto<sup>51</sup>. En la sectorización de usos se plantea sustituir la ciudad colonial por un centro de negocios [L], de manera paralela al puerto y aproximadamente con su misma dimensión. Una sustitución un tanto inútil y más que dudosa en una estrategia que se precisa económica, y en la cual la financiación del ámbito residencial es determinante para evitar su caída en desgracia.

Junto a él señala el área del puerto [G] que, un poco más al norte y en su lateral, posiciona las centrales de producción de electricidad y gas, apuntando a una posible centralización de agua ca-

49 G. MONNIER. *Le Corbusier: Qui suis je?*, pp. 59-60.

50 Esta intervención de Le Corbusier se debe a sus amigos arquitectos Pierre-André Émery y Charles-Henri Breuillot, su socio, que acaban de asumir la responsabilidad del estudio del Plan de Urbanismo (cf. J. P. GIORDANI. 1933 Nemours. En: AAVV. *Le Corbusier. Plans 1933-1936* [DVD vol. 6]. París: Echelle-1, 2005).

51 A. PETRILLI. *L'urbanistica di Le Corbusier*, pp. 81-82.



Imagen 294. Cuarta etapa del Plan de Nemours con indicaciones de los diferentes usos que se describen en el texto, escala 1:5000 (FLC 13136).

liente. La ampliación pensada del puerto, al otro lado de la desembocadura del Oued-el-Bir, la señala como *Zona disponible* [M], reservando un recinto diferenciado para la industria sardinera [K].

Si seguimos el poderoso eje peatonal vertebrador, apoyado en gran parte de su trazado por el viaducto de circulación rápida, llegamos a la zona industrial [H], colocada a ambos lados del cauce, con una configuración muy alejada de posteriores debates sobre la disposición ideal de las fábricas.

Paralela a esta zona industrial, se encuentra la estación del ferrocarril [N] y, a continuación, una de las exigencias que tuvo de posicionar un área de vivienda aislada, que Le Corbusier justifica indicando que son provisionales [B], y contra las que el arquitecto arremete en uno de sus comentarios porque representan una contradicción en su apuesta residencial intensiva.

Si continuamos avanzando en dirección oeste, nos encontramos, a la derecha, el centro cívico [D] (alcaldía e iglesia específica), y continuando en esta dirección encontramos el área de diversiones [E] (cinema, casino y hoteles) en la zona del faro, sobre una enorme plataforma horizontal que capitaliza el plano y que termina en lo único que ha dejado de la espléndida playa [P]. A la izquierda de este punto peatonal de comunicación arranca el estadio [F], el hospital [R], la escuela municipal superior [O] y el resto de las viviendas [A].

Las viviendas se distribuyen en el anfiteatro natural frente al mar, con vistas al Mediterráneo en dirección norte, donde se diseñan un total de dieciocho bloques residenciales con una cabida aproximada de 2500 habitantes cada uno. Vamos a la búsqueda de conseguir 50 000 habitantes en la nueva ciudad. Toda el área donde se sitúan las viviendas, de nuevo, mantiene una exquisita separación entre itinerarios rodados y peatonales.

Aquí además, la separación viene respaldada por la topografía y permite, sin forzar excesivamente la separación, que ambas redes coexistan con su propia lógica. La circular adopta una forma muy similar a la de Hellocourt: es un lazo.

Pero, a diferencia del diseñado para la residencia centroeuropea, no es cerrado y posee voluntad de continuidad en el territorio. Ahora Le Corbusier desarrolla el primer giro del lazo, pero sugiere en el dibujo su perpetuación más allá de los límites establecidos.

¿Por qué llega a esta solución formal? Pudiera ser, que la disposición en pendiente le sugiriese este mecanismo de acceso, pero lo que está claro es que el trazado de la circulación rodada condiciona la posición de los edificios.

Ocurre lo contrario que en Hellocourt, donde los edificios marcan el ritmo regular y la circulación «se adapta» a los edificios. Aquí la topografía determina la distribución ascendente de los bloques, dispuestos en zigzag a fin de no ocultarse de las vistas prodigiosas sobre el Mediterráneo, por más que estas lo sean a norte.

Como en el caso francés, las circulaciones arrancan de un punto concreto, obviando problemas de circulación que la convivencia del cruce comporta para una densidad circulatoria media-alta.

En Nemours no utiliza la tipología de *patte de poule*<sup>52</sup>, esta vez son bloques planos, puros, iguales. Tienen sus correspondientes elementos de apoyo individualizado por unidad (guarderías, comercios, etc.).

Más al este, casi ajeno a todo este complejo proyectado, en dirección a Orán, crea un poblado de gente del lugar (*zone indigène*), y refleja en el plano y los comunica con otros núcleos de residencia existentes (Village de Sidi Amar y Village des Guled Ziri). Ni una palabra, ni un gesto de disconformidad respecto de la pervivencia de esta forma de discriminación colonial en una sociedad que se estimaba exquisita y civilizada.

Puede decirse que este proyecto es uno de los más fuertemente agresivos a nivel ambiental del estudio de la Rue Sèvres. Si se compara el esquema de Le Corbusier como análisis topográfico del terreno<sup>53</sup> —seguramente realizado en su visita al lugar después del encargo (julio de 1934) y el proyecto— nos apercibiremos de que, en realidad, el plan consiste en orquestar la desaparición de un entorno absolutamente privilegiado.

El dibujo de Le Corbusier nos presenta el estuario del Oued-el-Bir como un paraje donde la ciudad colonial se anexa al puerto, «bien diseñada al igual que la mayor parte de las ciudades de Argelia de conquista: disciplina y orden»<sup>54</sup>. Coexiste un espléndido anfiteatro, una planta casi idílica y un promontorio donde se situaría el faro de señalización.

El proyecto de Nemours significa la anulación de la playa, el taponamiento del estuario del Oued-el-Bir —por más que se previera canalizar—, la rectificación de un anfiteatro natural y la construcción de una plataforma impuesta en el promontorio del faro.

Es cierto que la sensibilidad hacia el territorio no es la misma en 1934 y en la actualidad; pero, a todas luces las opciones proyectuales de Nemours representan una continuidad de una visión donde el medio natural no constituye un valor a «preservar» y sí, por el contrario, a «mejorar».

Se trata de un punto de vista muy ilustrado y con una visión teñida de colonialismo, por más que volitivamente se haya querido conseguir una especie de paraíso idílico junto a un Mediterráneo que todavía se creía «nuestro».

52 Esta forma de planta, tan recurrida en los proyectos de Le Corbusier y Jeanneret después Boulevard Kellermann pasará a denominarla de manera mucho menos zoomórfica como T-CIAM.

53 M. BILL (ed.). *Le Corbusier. Œuvre complète. Vol. 3, Le Corbusier. Œuvre complète 1934-1938*, p. 27.

54 LE CORBUSIER. *La ville radieuse: Elements d'une doctrine d'urbanisme pour l'équipement de la civilisation machiniste*, p. 310.

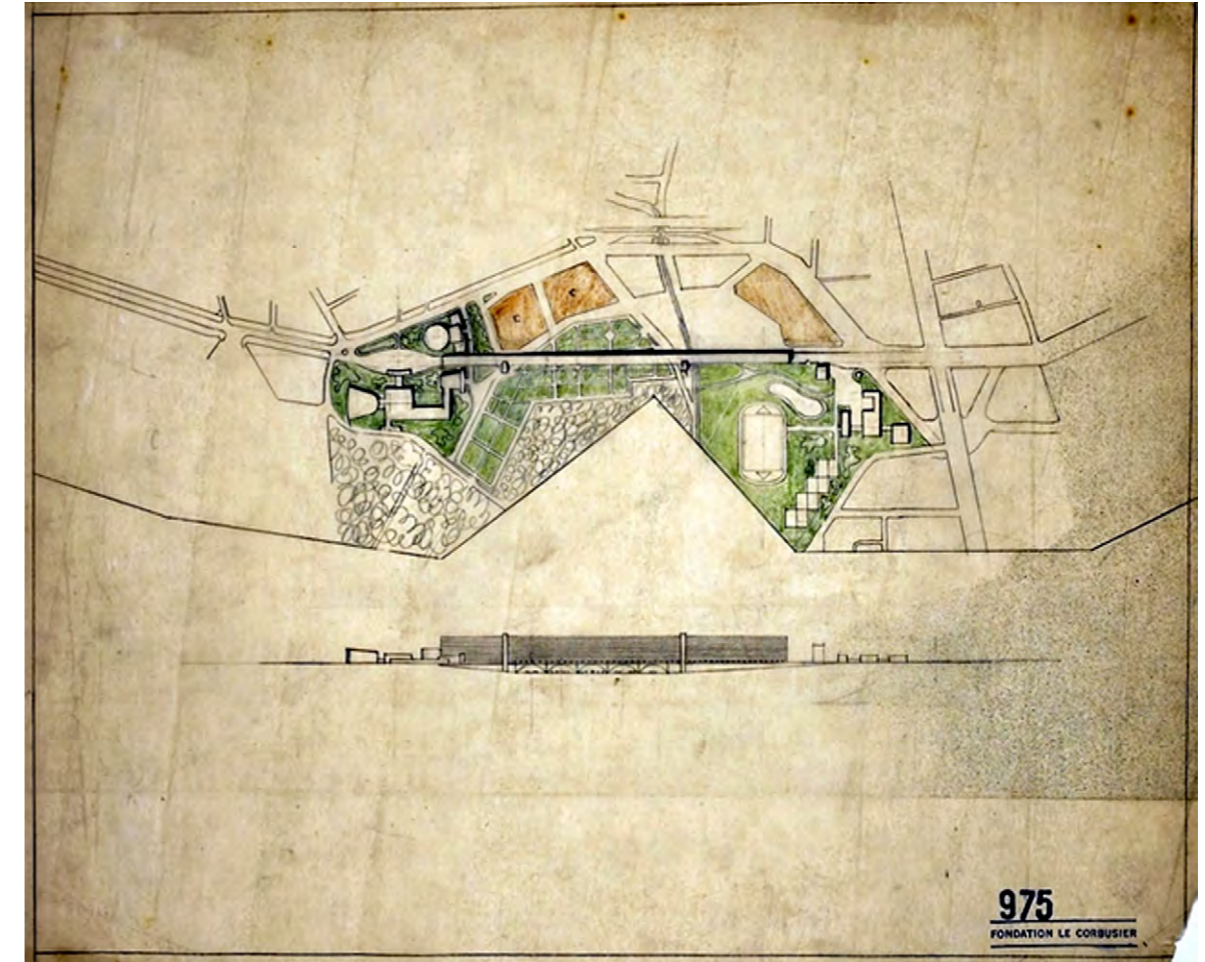


Imagen 295. FLC 975: Primera propuesta para el solar junto al Boulevard Kellermann. Valórese la escala del edificio lineal respecto de la ciudad.

## EL BASTIÓN KELLERMANN

El proyecto que realizan, sobre un espacio donde persistían restos significativos de las antiguas defensas de París mandadas construir por el camaleónico Adolphe Thiers<sup>55</sup>, se enmarca dentro de los actos preparativos de la Exposición universal de 1937.

Le Corbusier actúa en nombre y representación de los CIAM, quienes proponen «que la exposición fuera la ocasión de introducir la industria en el proceso de construcción y de confiar a la industria los programas de fabricación de objetos de primera necesidad. Proponían ocupar una de las secciones de la residencia, de hacer que la exposición fuera la de la vivienda y la de construir edificios lo cual, como consecuencia de la misma, se convertirían en residencias de uso popular»<sup>56</sup>.

Utilizando su ascendencia ante el director general de Bellas Artes, Georges Huisman, Le Corbusier propone, en nombre de los CIAM, destinar a la «residencia» una sección de la Exposición universal. Se les ofrece un solar inmejorable, delimitado por la Ciudad Universitaria, la Porte d'Italie, el bulevar Kellermann y el cementerio de Gentilly. La propuesta consiste en un edificio que muestre las diversas técnicas modernas constructivas, temático y que tras la exposición se destine a residencias para nueve mil trescientas sesenta personas y recoja en diferentes estadios de ejecución los sistemas constructivos industrializados.

55 Adolphe Thiers ha sido repetidas veces ministro en el gobierno «neomonárquico» de Luis Felipe. Partidario de la guerra franco-prusiana, cuando intuye que se pierde para los intereses franceses, enarbola la bandera del armisticio, tutelándolo y reprimiendo con apoyo de los ocupantes prusianos la Commune de París. Llega a ser presidente de la Tercera República desde 1871 hasta 1873.

56 G. RAGOT. *Projet B*. En: FONDATION LE CORBUSIER (ed.). *Le Corbusier. Plans 1932-1944* [DVD vol. 7]. París: Echelle-1, 2005.



Imagen 296. Axonométrica de la inserción de la T-CIAM sobre los restos de la fortificación militar de Napoleón III, promovida por su ministro Thiers. No solo el edificio sino también las construcciones auxiliares comparten la complicidad con la preexistencia, en orden a establecer un diálogo donde esta es quien establece las secuencias espaciales.

La propuesta de Le Corbusier se basa en un enorme edificio lineal de 580 m de largo que conecta las dos partes del —por otra parte— alargado solar, disponiendo en el inicio y el final de esta enorme construcción una serie de edificios bajos donde mostrará asimismo aquellos equipamientos que considera esenciales para la ciudad del momento; todo ello sin olvidar el tratamiento de la cota cero en aras de conseguir una presencia del espacio libre en el interior de la trama consolidada de París.

Sin embargo, cuando el municipio contesta (octubre de 1934), el solar se ha visto drásticamente reducido al espacio estricto donde se encuentran los vestigios de la fortificación<sup>57</sup>. Con un rápido giro proyectual y manteniendo la esencia del programa expositivo (evolución de los sistemas constructivos en diferentes fases de ejecución), se adapta el programa a una nueva forma, una forma de su propio repertorio pero que escala y posiciona de modo que mantenga un curioso diálogo con la fortificación precedente. El esquema conocido como *patte de poule* pasa a nominarse T-CIAM, una designación mucho más impersonal y elegante.

Le Corbusier absorbe bajo los *pilotis* del edificio, los restos de la fortificación. Pero no afecta solamente a una relación posicional. Establece una coherente relación de coordinación dimensional entre las dos estructuras, de manera que los ángulos no ortogonales son equivalentes y, lo que es más importante, los recorridos y el programa discursivo de la planta baja se adaptan a los dictados de la edificación precedente.

Con un método proyectual que sería hoy difícilmente defendible ante las autoridades administrativas, las cuales probablemente hubieran considerado el bastión como pieza de interés histórico, no es menos cierto que, de haberse construido, hubiera salvado el elemento de su completa destrucción. Es un ejemplo inusual dentro de su arquitectura, donde los «vestigios del pasado» no son considerados dentro de las expresiones propias de la modernidad. Pero en realidad lo que nos está indicando es que esta forma preconcebida (el T-CIAM) se revela capaz de asumir múltiples consideraciones y cargas formales más allá de las propias reglas internas que se encuentran excelentemente depuradas. La planta distributiva es perfecta.

Este esquema planimétrico se ve modificado por los arquitectos a su entera voluntad. Se trata del mismo que hemos visto conformando piezas de gran altura en Amberes y que es reutilizado en diversas ocasiones en varios proyectos. El mismo que servirá de base para la conformación de la or-

<sup>57</sup> Vestigios que a día de hoy han desaparecido. Sobre este solar se levantan ahora una serie de unidades residenciales que no conservan ninguna traza de la fortificación napoleónica.



Imagen 297. FLC 17806: Dibujo a color con anotaciones que sirven, a la perfección, como memoria explicativa del mismo.

denación que vamos a analizar. E idéntico a la misma forma que algunos arquitectos utilizarán como referente de modernidad en sus propuestas cuando, por ejemplo, J. L. Sert y J. Torres Clavé adapten el proyecto de Le Corbusier para Barcelona (Plan Macià) y coloquen tres de estos rascacielos en el frente marítimo. El proyecto del bastión Kellermann significa una tentativa del arquitecto para controlar los parámetros de proyectación en un entorno urbano histórico. Por una parte, establece un elemento abstracto que se afirma con un contexto construido y consolidado. Frente a este planteamiento de carácter altamente arrogante, en un segundo estudio, elabora una condición topológica donde la arquitectura demuestra la potencialidad de sumarse a su propia acción. La contraposición entre forma histórica y T-CIAM actúa como un revulsivo espacio-temporal que permite entender el conjunto como una proyección transversal entre diversas lecturas de un mismo bien construido.

## EL NO ENCARGO

Hellocourt forma parte de estos elementos de obra corbusierana donde parece existir un «autoencargo», en este caso sugerido por el cliente, pero no correspondido *a posteriori*. En efecto, la propuesta no puede ser más coherente con las posturas del arquitecto, era perfecto, no podría

haber pedido nada mejor. Un cliente comprometido con el proceso industrial, la mejor de sus condiciones y totalmente implicado en el desarrollo residencial que la actividad industrial comporta. Un control científico de los procesos y convencido de la necesidad de la planificación urbana —de la misma forma que se debe planificar el patronaje del zapato, no más allá—.

El arquitecto toma contacto con el lugar desde el aire, mediante un avión que pone a su disposición J. A. Bat'a. No se puede argumentar un desconocimiento en los inicios del encargo. A continuación, lo llama a la Costa Azul, cuando se encuentra en cama, para intercambiar puntos de vista sobre el mismo. Le Corbusier comienza a proyectar lo que hubiera podido ser una primera *mise en pratique* de sus teorías urbanísticas. Pero sorprende la escasez de material acumulado en lo referente a este trabajo. Es más, en estos años, percibe como el industrial desea que su central de Lorena sea algo especialmente significativo.

Del Plan de Le Corbusier y P. Jeanneret solo disponemos de muy escasa información. Tan solo los registros numerados FLC 17806, FLC 30245 y FLC 30661. El anteriormente analizado, FLC 17932, no puede entenderse como parte de su proyecto ni de su autoría. El resto de los documentos que figuran como parte de este trabajo no se corresponden con este proyecto. Están incorrectamente catalogados como parte del trabajo de Hellocourt. En efecto, los registros FLC 17917 al FLC 17927 se corresponden con los estudios de mejora de los accesos de la Fábrica de Zlín. Existe un dato fundamental y es que obedecen a esquemas que parten del paralelismo entre vías de comunicación (rodado, ferrocarril y fluvial), cuando esto en Hellocourt no es así. El canal del Marne es perpendicular al ferrocarril, intensamente dissociado de las vías rodadas importantes y no se percibe en la planificación ninguna intención de corregirlo.

El registro numerado como FLC 31072 se corresponde con una distribución de una vivienda, muy pormenorizada pero de ubicación incierta. Es una de las múltiples versiones que se hicieron de la Maison Loucheur. Y ajeno, pues, a cualquier reflexión sobre Hellocourt o sobre alguna de las manzanas previstas, ya que sus dimensiones no se ajustan a los elementos intuidos por ninguna de sus ordenaciones: ni las de los servicios técnicos centrales de la empresa; ni por supuesto, los proyectados por Le Corbusier y Jeanneret en un 18 de julio de 1936, desconocedores de la fatalidad que ese día se preparará en el país vecino: España.

El plano FLC 17806, es el único completo y global. Parte de la premisa de asimilar aquello que está construido por la empresa, tanto en la estructura industrial (A.- Zona Industrial), como en la naciente residencial (B.- Zona habitacional sin desarrollar). Ambas aparecen dibujadas con escaso interés; sus bordes se desdibujan como desvaneciéndose en la nada. Es como asumir una condición previa pero pensar que, tal vez, si se es capaz se variarán las condiciones internas de su génesis. No se ajustan ni a lo que se encontraba construido en ese momento —muchos menos edificios que los que se señalan— ni tampoco a lo proyectado por los servicios técnicos de Bat'a —que he analizado cuando vimos el FLC 17932—.

Nos encontramos ante una respuesta altamente conservacionista del territorio: el bosque Haute Borne, contrariamente a la propuesta de la empresa, debe conservarse (D.- Bosque a conservar). No solo lo preserva, sino que lo incrementa. Su superficie se grafía en el plano con un color verde intenso y este tono abraza incluso las construcciones de la granja, nunca antes rodeada por el bosque alto. Asimismo considera como bosque alto el existente en el perímetro de las viviendas de la empresa. Bosque a conservar conjuntamente con los dos estanques, sobre todo el mayor, el de la Laixière, que lo convierte en un elemento axial de la ordenación que concentra usos de esparcimiento e itinerarios peatonales sugerentes de ámbitos relacionales.

La zona residencial, el fuerte de la intervención, se sitúa en el ángulo noreste, ocupando la totalidad de la propiedad. El plano está estudiado representando los límites de esta, pero a diferencia del de la empresa, sobrepasa los mismos y precisa incrementar sus límites para su viabilidad. El conjunto de la ordenación necesita incorporar nuevas propiedades para poder realizarse. Un inconveniente a añadir.

Con estas decisiones, tenemos descritas las que hacen referencia a la zonificación. Simples pero muy rotundas. Si obviamos las preexistencias, residencia y producción están separadas por una vasta extensión de bosque. No se inmiscuye en la separación entre las unifamiliares existentes y la industria, que el plan de la empresa sí contemplaba de una manera interesada.

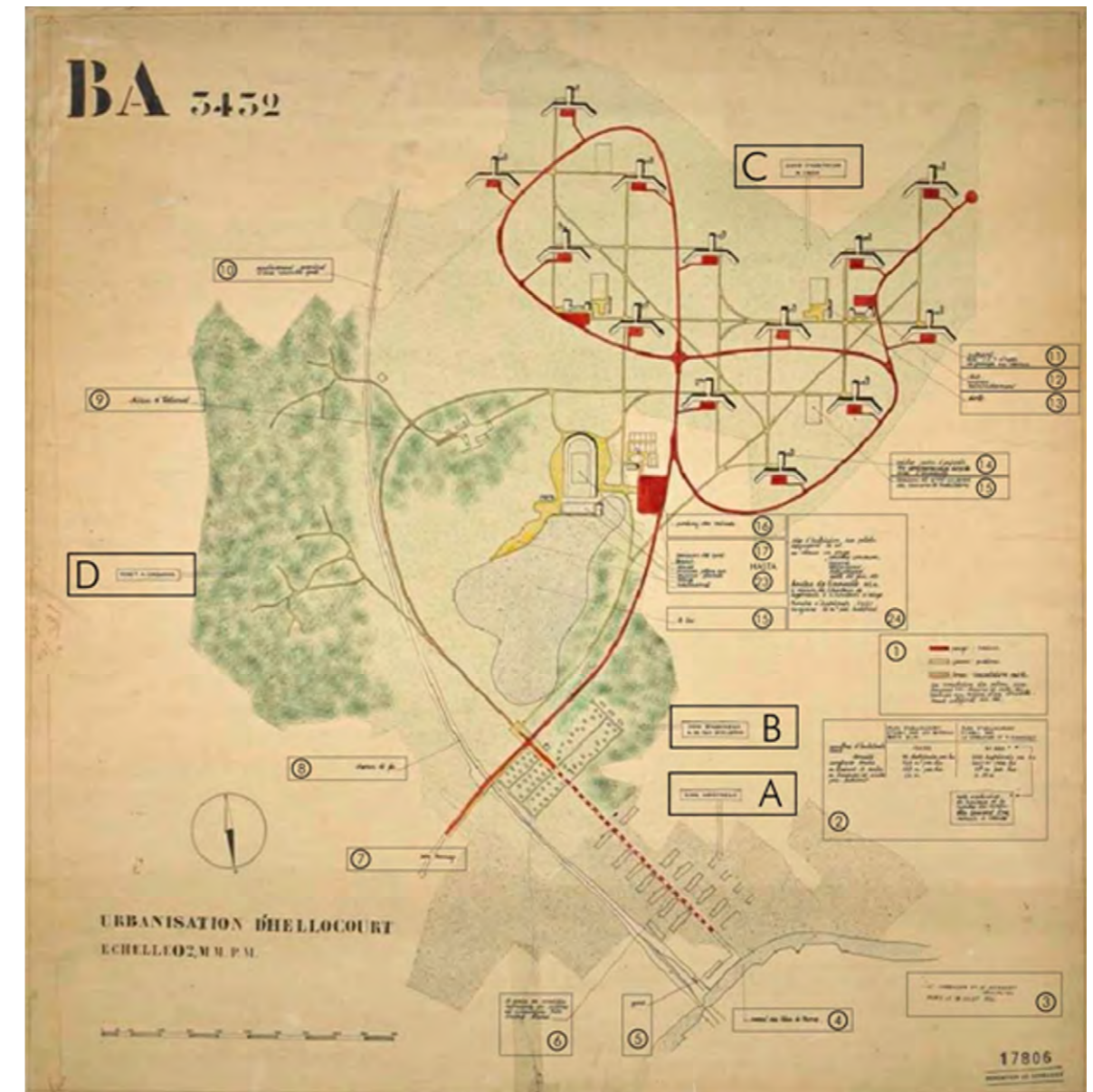


Imagen 298. Plano clave con explicaciones del texto. Anotaciones del autor sobre el plano de Le Corbusier.

La traducción de estos elementos contenidos en el plano es la siguiente:

- A. ZONA INDUSTRIAL
- B. ZONA HABITACIONAL SIN DESARROLLAR
- C. ZONA HABITACIONAL A CREAR
- D. BOSQUE A CONSERVAR
- 1. (Rojo) - vehículos
- (Amarillo) - peatones
- (Marrón) - circulación mixta

La circulación de los peatones pasa siempre por debajo de la de los vehículos, por medio de un desnivelado artificial del suelo.

2.

	PLAN DE HELLOCOURT ESTABLECIDO POR LA OFICINA BAT'A ZLÍN	PLAN DE HELLOCOURT ESTABLECIDO POR LE CORBUSIER Y P. JEANNERET
N.º de habitantes total	13.250	31 850(***)
Densidad	95 habitantes/ha	250 habitantes/ha
Superficie construida	768 m <sup>2</sup> /ha	360 m <sup>2</sup> /ha
Metros lineales de vías	110 m/ha	47 m/ha
Metros lineales de vías por habitante	12 m	0,19 m

(\*\*\*) NOTA EXPLICATIVA:

La altura y el número de los edificios pueden ser reducidos a voluntad.

### 3. LE CORBUSIER Y P. JEANNERET

ARQUITECTOS

PARÍS 18 DE JULIO DE 1936

4. Canal del Rin al Marne
5. Estación (de ferrocarril)
6. La parte punteada representa un sistema de circulación todavía no establecido
7. Hacia Moussey
8. Ferrocarril
9. Castillo de Hellocourt
10. Localización eventual de una nueva estación
11. Almacén de vehículos, con 1 a 3 niveles de garaje en sótano
12. Club, cine, repostaje
13. Escuela
14. Vivero, Jardín de infancia en comunicación directa con el edificio
15. Terrenos de deporte a los pies de las unidades de vivienda
16. Parking de vehículos
17. Terrenos de deporte
18. Tenis
19. Estadio
20. Piscina a cielo abierto
21. Piscina cerrada
22. Explanada
23. Restaurante
24. Bloque residencial sobre «pilotis» aliviando el suelo. Debajo una planta
  - servicios comunes
  - cocina
  - restaurante
  - biblioteca
  - sala de juegos, etc.

Altura del inmueble: 45 m

A razón de 1 nivel de residencia

Residencias de dos niveles de planta

Número de habitantes: 2450

Media de 16 m<sup>2</sup> por habitante

Paso a analizar ahora cada una de las cuatro funciones siguiendo las categorías contenidas en la Carta de Atenas.

La de TRABAJAR no queda desarrollada en la propuesta. Se da por buena la distribución de la empresa sin intención ni reflexión de mejora. Ya hemos visto que los esquemas, que en la documentación de la Fondation Le Corbusier figuran como parte de las instalaciones industriales, no se corresponden con este proyecto. Con lo radical del planteamiento residencial no creo que el arquitecto pretenda abrir otro frente diferente en el área de la industria. El reto de conseguir convencer de la propuesta del cambio tipológico para la residencia ya es más que suficiente.

El CULTIVO DE CUERPO Y ESPÍRITU (RECREAR) se centraliza en el estanque central, en la parte norte del mismo, donde se desarrolla un complejo deportivo.

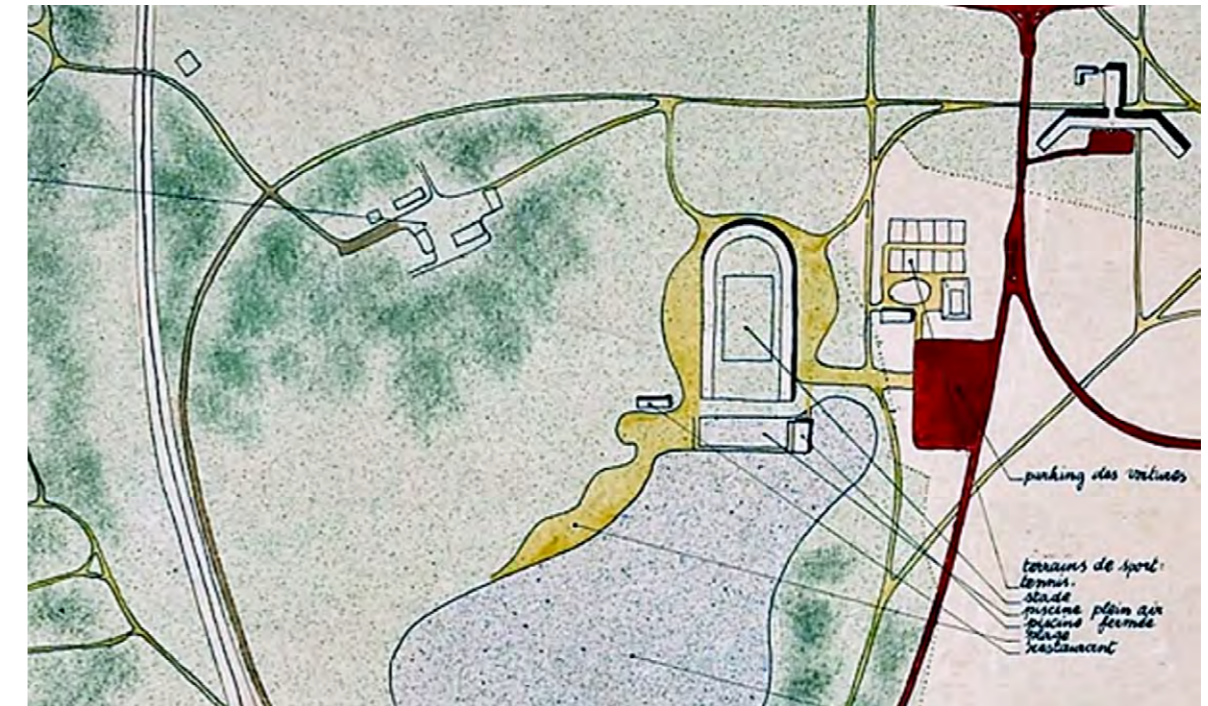


Imagen 299. La categoría *trabajar*, contemplada en la Carta de Atenas, en el plano de Le Corbusier.

Si observamos el detalle del complejo recreativo, ubicado en el norte del estanque mayor, está dominado por el volumen del estadio, rodeado todo él de un espacio de circulación peatonal (en amarillo): vinculado a este volumen principal, a sus pies, se sitúan las dos piscinas, la descubierta y la cubierta. A la izquierda, un pequeño volumen de restaurante y a la derecha el espacio reservado para las diez canchas de tenis, con sus correspondientes vestuarios y elementos de apoyo.

De alguna manera involucra las instalaciones de la granja, en tanto que mantiene los cuatro edificios principales e incluso un anexo de los más antiguos. Coincide con el planeamiento de la Oficina Bat'a en asignar a este punto central la posición del espacio de recreo.

Si bien la postura de la empresa era situarlo más al oeste, más en relación con el eje principal que desarrollará como vertebración de la propuesta de plan. Le Corbusier también lo vincula con el punto central de las comunicaciones entre residencia y trabajo; pero, en su caso, el punto central es este. Y lo sitúa en la misma entrada rodada a la zona de la residencia.

Adicionalmente, dispone dos núcleos de equipamientos dentro de esta categoría de análisis. Uno situado al este de la ordenación y otro al oeste.

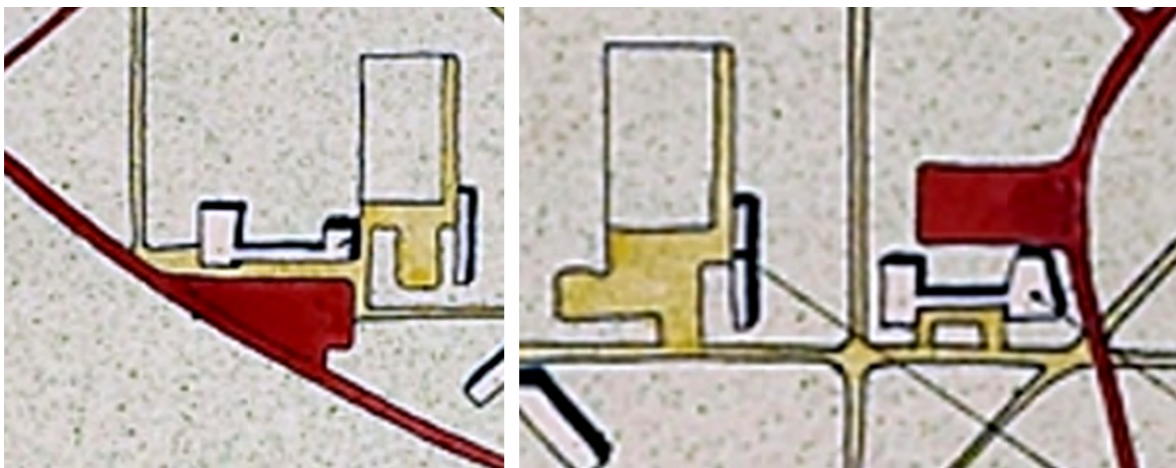


Imagen 300. Los dos núcleos de equipamientos de la ordenación.

Ambos están compuestos por idénticos espacios programáticos. Por una parte, un centro escolar proyectado como un bloque de escasa profundidad dispuesto en dirección norte-sur, contiguo a un amplio espacio peatonal y un recinto generoso de juegos. El segundo de los edificios es un conjunto compuesto por un club social con un cinema anexo —identificable por su forma trapezoidal—, y un almacén comercial de repostaje de productos de consumo (*ravitaillement*). Quedan claros, en estos casos, los accesos a este segundo núcleo; pero permanece irresoluto el acceso rodado al recinto escolar.

Para finalizar con la descripción de los equipamientos proyectados, cabe reseñar la presencia de dos recintos deportivos que se diseñan con equivalentes dimensiones a los espacios deportivos de las escuelas, con los que están coordinados; de tal modo que, la distribución de este tipo de usos en el interior de la ordenación, considerados escuelas y estadio, torna a ser uniforme e igualitaria dentro de la ordenación global.

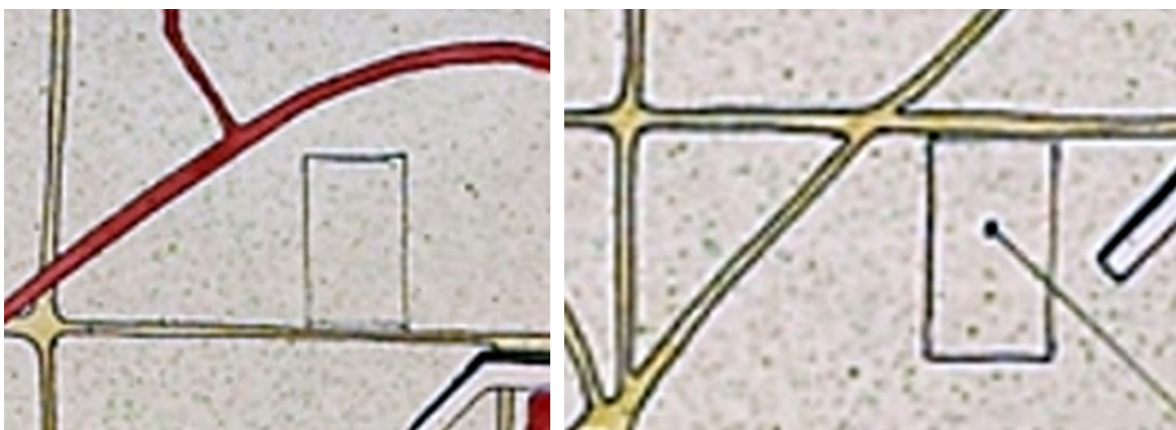
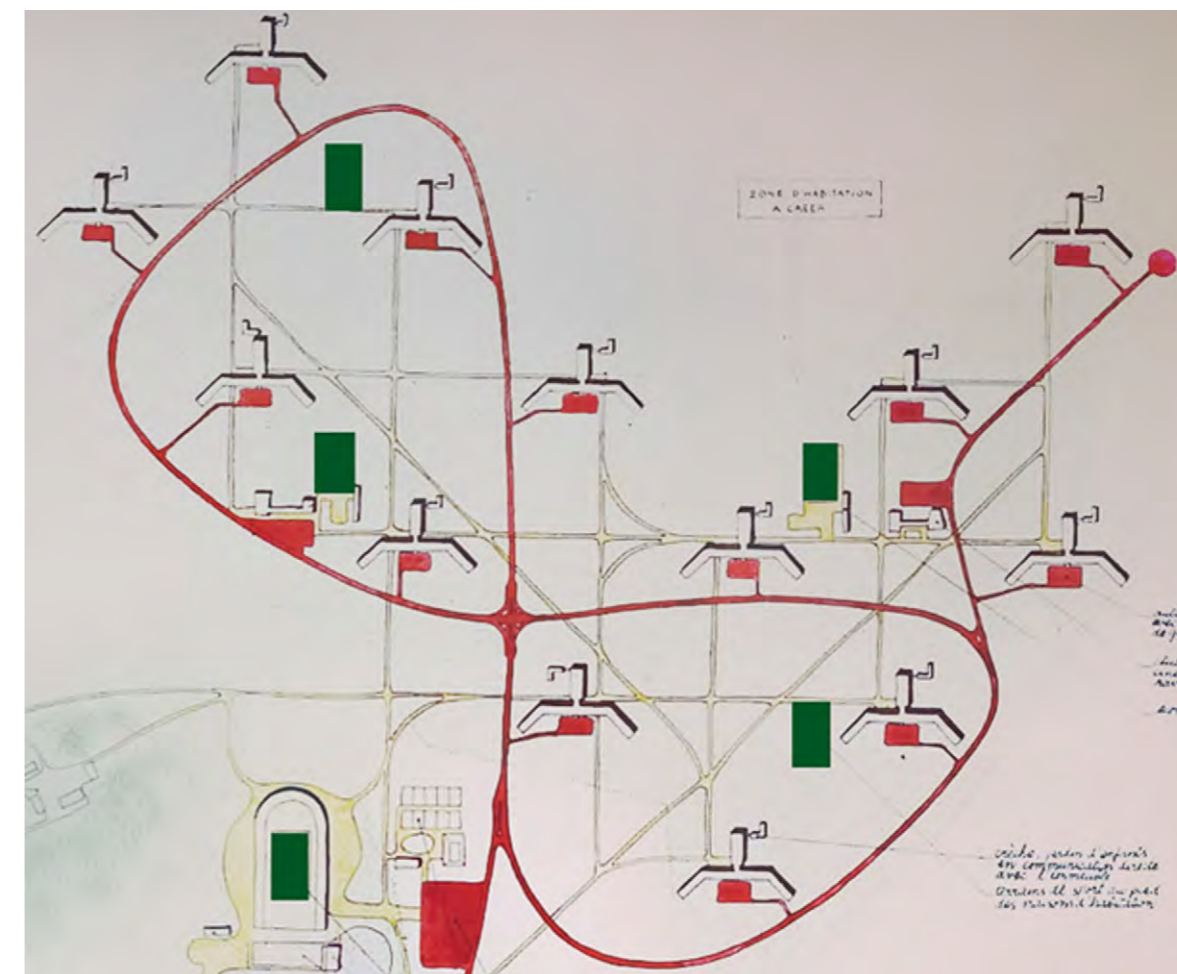


Imagen 301. Los dos recintos deportivos.

La RESIDENCIA se confía únicamente a una morfología: el rascacielos con planta en forma de *patte de poule*. Respetando el entorno natural del espacio, los rascacielos de 45 m de altura se reparten de manera uniforme. A semejanza de elementos autónomos, independientes, solo vinculados por las redes de comunicación tanto peatonales como rodadas. No hay grandes infraestructuras, no hay movimientos de tierra importantes y los bloques se distribuyen a la manera de una ciudad jardín. Una ciudad jardín con unidades de residencia comunitaria. Como en las de Bat'a, donde las viviendas unifamiliares carecen de adscripción de parcela, todo el suelo es comunitario y domina el orden previo de la distribución.

Observemos el detalle de uno de estos elementos, precisamente el más extremo, el situado al noroeste. Notemos como ciertos conceptos dogmáticamente adoptados se jerarquizan con la respuesta del proyecto. Se debe respetar la propiedad Bat'a en la propuesta mas, al mismo tiempo, las científicas distancias adoptadas para la separación entre bloques determinan otra dimensión; y esta última consideración sale ganando. El trazado supera los límites de la propiedad.



La unidad residencial está gobernada por una estructura tripartita: el edificio residencial propiamente dicho, una trasposición literal del T-CIAM; el aparcamiento frontal, posicionado casi siempre en el mismo eje del edificio pero siempre delante y en esta misma posición y un pequeño edificio anexo.

El aparcamiento es subterráneo, con uno a tres niveles de profundidad; lógico con esa extensión si tiene por cometido absorber los vehículos correspondientes a los 2450 habitantes de cada bloque.

La ratio de vehículos por habitante que se maneja en 1936 es sensiblemente diferente de la actual. La comunicación de este con las líneas principales rodadas sí es cambiante,



Imagen 302. Sup.: Elemento extremo al noroeste e inf.: unidad residencial de estructura tripartita.

adoptando las variaciones geométricas precisas para que la conexión pueda producirse. Se manejan dos órdenes en el plan: el establecido por la equidistancia de los bloques y el de la circulación rodada —que luego analizaré—.

Se diría que estas piezas de conexión son las que concilian uno con el otro, adaptándose a los diferentes casos y circunstancias, lo que hace que se perciba la rotundidad de ambas ordenaciones como algo estudiado.

El edificio anexo es un jardín de infancia. En once de los trece casos está situado al noreste del bloque. En los otros dos queda posicionado al noroeste, en dos configuraciones diferentes, entiendo que derivadas de intentar situarlo mejor respecto del espacio libre colindante.

De entre estas dos posiciones prevalece como mejor la primera; con todo, sorprende su colocación al norte del edificio (de 45 m de altura), con lo que quedaría afectado enormemente por la sombra arrojada de la construcción mayor.

Con su colocación a sur, que sería la deseable desde un condicionamiento ambiental, el plan hubiera perdido rotundidad por cuanto la coexistencia en la misma posición con el aparcamiento, obviaría el discurso del contacto del parvulario con la naturaleza.

Desplazar el aparcamiento al norte del edificio —cosa bastante lógica—, hubiera interferido en la lectura de la jerarquización de las circulaciones, dado que se hubiera producido un cruce, que no deseaba manifestar, entre circulaciones rodadas y peatonales.

Digamos pues que el proyecto viene teñido de una cierta inmediatez discursiva, aun a costa de sacrificar valores muy evidentes en un enfoque proyectual racional-funcionalista.

Por último, vamos a analizar el tratamiento del proyecto dedicado a la función CIRCULAR. Con base en lo preconizado en Atenas, existe una radical disociación entre las circulaciones peatonales y las rodadas. Digamos que sobre lo construido se tolera la integración de dichas circulaciones —y así se indica en el plano: circulación mixta—; pero, a partir del cruce de conexión para la entrada de Bat'ville, los dos niveles rodados se separan.

Se separan y adquieren expresivamente una desemejante configuración geométrica: la red peatonal, señalizada en amarillo, adopta una configuración ortogonal: va describiendo cuadrículas o diagonales, siempre rectas; la red rodada, adopta, por el contrario, una configuración orgánica en forma de doble lazo plano, a modo de «ocho».

Este doble lazo, que no tiene más remedio que resolver mediante un cambio de plano en su punto de cruce, permite acceder a todas las unidades residenciales excepto a tres de ellas, por lo que debe lanzar un vial independiente en *cul de sac*, con una rotonda de giro en su extremo final.

La forma del trazado reivindica la autonomía ya que, desde una visión estrictamente funcionalista, no es ninguna ventaja esta disposición. Es un planteamiento muy formal que busca identificarse con una imagen.

En primer lugar, cabe indicar que se concentra enormemente la circulación en el punto de entrada, hasta el extremo de no quedar bien resuelto el enganche de la circulación de entrada con la forma del lazo, precisamente en un punto de fluencia de «todos» los usuarios. Representa una unión que podríamos considerar como peligrosa desde un criterio viario.

En segundo lugar, indicar el carácter un tanto irreflexivo de la integración de las tres unidades residenciales que no quedan integradas con la estructura del doble lazo, revelador de un parco análisis de alternativas circulatorias en un entorno manifiestamente plano.

La circulación adopta un carácter cerrado y endogámico, casi diría que desorientador para el usuario que, deberá quedar especialmente avezado para «salir» airoso de esta cinta de Moebius, un nudo sin fin en que ha convertido la tarea de comunicar las unidades residenciales.

Para los diecisiete cruces que se producen en el interior del ámbito a ordenar entre los dos tipos de circulaciones, se preocupa de dejar claro cómo se van a construir, rehundiendo la circulación peatonal para no propiciar el encuentro en su mismo plano.

Va buscando minimizar estos cruces —diecisiete es un número que puedo considerar razonable—, intentando que el corte se produzca en las intersecciones ortogonales de la trama peatonal.

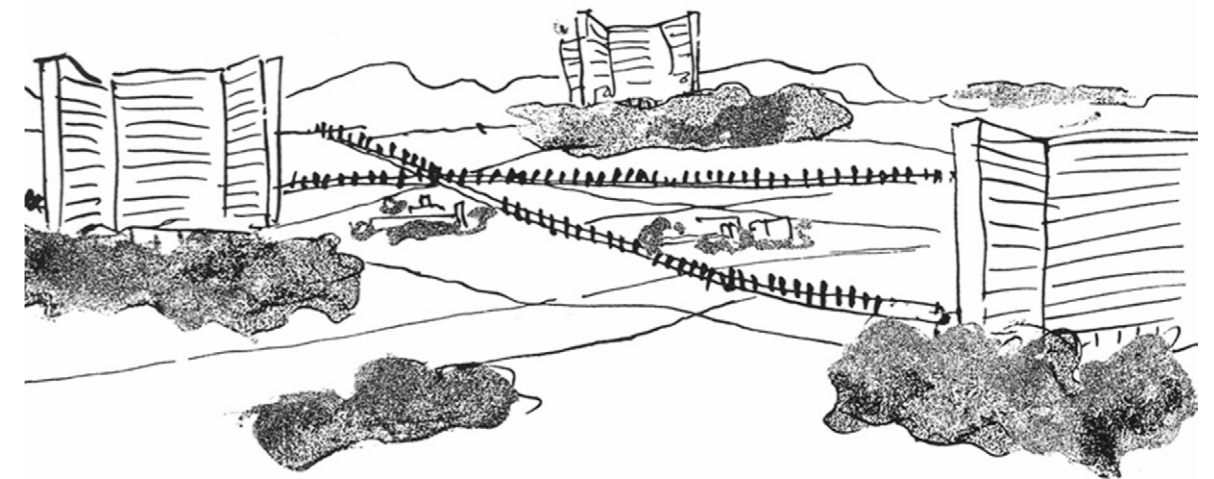


Imagen 303. Visión idealizada y axonométrica de la urbanización de Hellocourt.

Con esta propuesta, Le Corbusier y P. Jeanneret persiguen demostrar la conveniencia en variar el tipo residencial de la empresa Bat'a. Aparte de los pormenores de los encargos, Le Corbusier intenta aplicar a esta sociedad fabril, tan coincidente con sus principios, el resto de sus postulados teóricos. Si se analiza someramente lo indicado en uno de sus libros, publicado casi diez años después del Plan de Hellocourt, *L'Urbanisme des trois établissements humains*<sup>58</sup>, se puede tener una imagen aproximada de la opinión que tenía sobre el urbanismo previsto por la empresa para esta oficina francesa (FLC 17932), planificación conocida puesto que se encuentra entre sus papeles como se ha analizado en esta misma tesis.

En uno de sus primeros capítulos dirá: «el sueño de la evasión se ha incrustado en todos los corazones: huir del tumulto de la ciudad, abrir los ojos ante un recorte de cielo, al lado de un árbol. Centenares de casitas simbolizan este ensueño desesperado...»<sup>59</sup>. No se censura la necesidad de esa evasión, de ese contacto con la naturaleza, sino el método empleado: la aparición de los suburbios en forma de ciudad jardín: «Los suburbios son el exudado de las grandes ciudades»<sup>60</sup>, que desarticulan el fenómeno urbano en su conjunto.

La técnica posibilita un nuevo tipo de construcción en altura, con escasa incidencia de ocupación en planta, y un nuevo urbanismo que permite, precisamente, evitar la necesidad de evasión hacia la naturaleza. La ciudad «está» en la naturaleza, «Sol. Espacio. Verdor. Los edificios se emplazan en la ciudad después del encaje de los árboles [...]». Queda firmado el pacto con la naturaleza»<sup>61</sup>.

Este es, en suma, el modelo residencial en el que cree Le Corbusier. Es el modelo habitacional que describirá en esta misma publicación para otro de los establecimientos humanos, «la fábrica verde», y el que sí coincide plenamente con el modelo de la empresa. Será su obligación corregir la incoherencia: unas instalaciones industriales siguiendo las tendencias más vanguardistas y unos modelos residenciales totalmente desajustados<sup>62</sup>.

Y este va a ser el principal punto del desencuentro: la dirección de Bat'a se encuentra aferrada al modelo de la residencia unifamiliar. El otro es la política proteccionista —al menos en el plano de las ideas— hacia la que ha virado el estado francés, como hemos visto.

Las vicisitudes del encargo motivan un poderoso intercambio epistolar por cuanto, en el mismo momento en que el arquitecto advierte posibilidades para redactar el plan se pondrá manos a la obra. Debe advertirse que, a pesar de su dedicación, los encargos no llegaban. En este momento

58 LE CORBUSIER. *El urbanismo de los tres establecimientos humanos*. En su cap. 7, el dedicado a «Estudios urbanos», aparecen imágenes de los proyectos de Amberes, Nemours y Hellocourt.

59 *Ibid.*, p. 18.

60 *Ibid.*, p. 18.

61 *Ibid.*, p. 41.

62 En todas las instalaciones de Bat'a en el exterior siempre optarán por el modelo de residencia dispersa de baja densidad. Tan solo en el período soviético, en Zlín, se adoptan tipologías residenciales más concentradas.

cuenta únicamente con el encargo de arreglo de las tiendas y será a través de F. Gahura (17 de abril) que intentará consolidar otros dos: El Pabellón de la Exposición universal de 1937 y este, de Hellocourt. Con tal propósito, reclama revisar sus honorarios<sup>63</sup>. Pregunta este mismo día al director de Bat'ville, František Malota, acerca de las previsiones de la empresa, el horizonte poblacional y sus previsiones de equipamientos sociales. El 11 de mayo, insiste en la demanda y será uno de los jefes del departamento de construcción de Bat'a-Zlín quien le responderá que los temas de la urbanización son irrelevantes y que se concentre en el proyecto de las tiendas.

Inmediatamente, sobrevendrá un gran distanciamiento por satisfacción de pagos. No ha recibido el dinero estipulado y así se lo hace notar a Gahura, solicitándole que apoye su proyecto de Hellocourt. Los pagos siguen sin llegar y, el 21 de noviembre, Le Corbusier se dirige personalmente a Jan A. Bat'a, reclamando la cantidad e indicándole que los trabajos de Hellocourt se realizaron sin su orden explícita, como prolongación de las conversaciones mantenidas con los técnicos de Zlín o con el Sr. Malota, insistiéndole en su interés por trabajar con Bat'a en diversas cuestiones dentro de las cuales propone aportar «ciertas visiones más largas»<sup>64</sup>.

No será esta la última ocasión de reivindicar su trabajo en Hellocourt, además de las abundantes referencias que realiza en sus escritos. Veremos que el contenido expositivo de la propuesta en el

Pabellón de Bat'a para la Exposición universal de París de 1937 solo tendrá dos argumentos: el producto industrial y la urbanización de la empresa en Lorena.

En el tercer volumen de su *Œuvre complète* escribe:

«En la parte de debajo de la imagen (pág. 37) están las fábricas, (con previsión de crecimiento). Encima se ve el primer asentamiento Bat'a de casas individuales. Encima el estanque, el bosque y el resto del territorio entre las colinas.

La propuesta consistía en crear grandes unidades de habitación, equipadas con todos los servicios comunes útiles, capaces de responder a la cantidad de los trabajadores atraídos por este nuevo centro industrial.

La crisis queda abierta entre el tipo de vivienda tradicional de ciudad jardín y el tipo de edificios de gran confort, utilizando todas las facilidades domésticas de los servicios comunes. El debate está abierto. Es tan solo la experimentación lo que permitirá avanzar en el asunto.

Nota significativa: Bat'a a Zlín, donde la fábrica matriz, construye todavía miríadas de casas individuales, pero está rigurosamente vetado que los operarios cultiven el jardín, las casas están simplemente plantadas en la hierba»<sup>65</sup>.



**Imagen 304.** El proyecto desde uno de los estanques laterales (Estanque de Richecourt) junto al Canal del Marne, hacia el sur, una vez pasado el espacio ocupado por las factorías de la empresa. La proporción lejana entre el edificio construido y la vegetación no distorsiona de manera importante la percepción del paisaje (fotomontaje sobre fotografía del autor, 2007).

63 Cf. A. GATTI. *Chausser les hommes qui vont pieds nus. Bat'a-Hellocourt, 1931-2001: enquête sur la mémoire industrielle et sociale.*

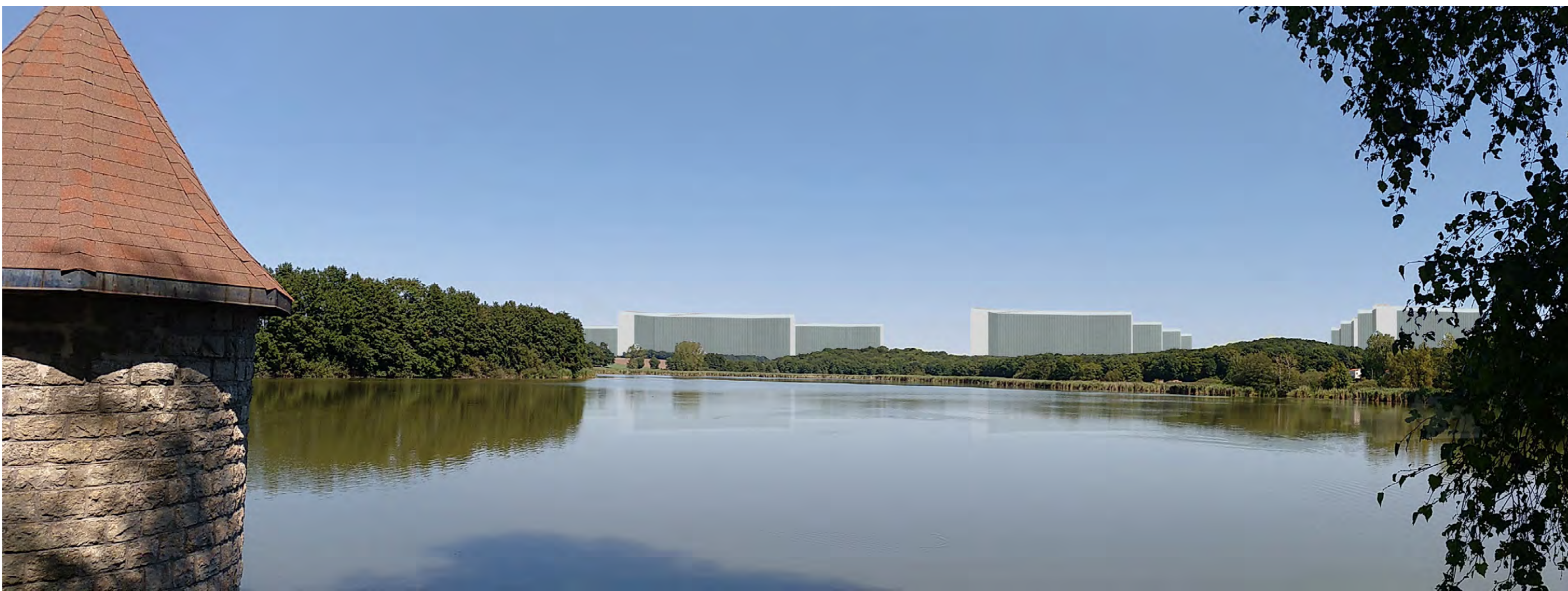
64 *Ibid.*, p. 121.

65 M. BILL (ed.). *Le Corbusier. Œuvre complète. Vol. 3, Le Corbusier. Œuvre complète 1934-1938*, p. 36.





**Imagen 305.** El proyecto de Le Corbusier visto desde el lateral de las viviendas construidas por la empresa de acuerdo con su planificación, existentes todavía y ocupadas en su práctica totalidad (fotomontaje sobre fotografía del autor, 2007).



**Imagen 306.** Vista de la simulación del proyecto desde el sur del estanque de la Laixière. La construcción que aparece a la izquierda responde a una esclusa de regulación del nivel del estanque; en realidad, un rebosadero que asegura el mantenimiento de los niveles máximos de este estanque vertiendo los excedentes sobre el denominado *estanque de Brihoff* (fotomontaje sobre fotografía del autor, 2007).



Imagen 307. FLC 30245.

#### FLC 30245

El plano que vamos a analizar se corresponde con un dibujo a color realizado sobre una base de sulfurizado de alto gramaje, seguramente formando parte del proceso de génesis y elaboración de la propuesta final. Como puede observarse está incompleto, careciendo de una parte importante de sus bordes, en especial, el lateral derecho.

De su contenido se puede decir que básicamente se ajusta a la propuesta final, renunciando a representar toda la ordenación precedente. Ni la residencia, ni la industria desarrolladas por Bat'a aparecen recogidas en el plano. No grafía tampoco, con decisión suficiente, la posición exacta de la granja (está señalada tenuemente).

Utiliza el mismo código de colores que en el plano principal que he analizado (amarillo para las vías peatonales y un rojo mucho más apagado para las circulaciones rodadas). Grafía las residencias en color negro pero rellenando la totalidad de la superficie de la planta. Se grafían en la base del plano una serie de curvas de nivel del terreno y la propiedad de la empresa (línea roja fina).

La posición de la RESIDENCIAS es coincidente con la reflejada en propuesta definitiva. A consecuencia de la rotura del plano, se han perdido las tres más extremas, aquellas que rompen la rotundidad del rectángulo simple 2 x 5, el rectángulo que se sirve por la circulación rodada en forma de lazo... pero, a pesar de esto, se intuyen en la parte no conservada, puesto que se aprecia el arranque del vial rodado conducente a ellas. Esta circunstancia concede a este plano un falso cariz de regularidad. Los bloques tienen accesos prácticamente iguales y los espacios de aparcamiento son de idénticas dimensiones. No se representan los elementos de apoyo funcional a guarderías.

La CIRCULACIÓN RODADA es idéntica en el área residencial, como he indicado, pero varía levemente en el lateral del estanque y en el enganche con la vía de acceso a las naves de fabricación. En cambio, la circulación peatonal está más adjetivada en el interior del bosque. Lo que en la propuesta



Imagen 308. Particular del estanque de la Laixière con el tratamiento de los espacios deportivos.

final es una pequeña fibrilación de caminos que se pierden rápidamente en su interior, aquí responde a una estructura más potente, incluso parecen sugerirse implantaciones asignadas a algún uso.

Lo que sí varía sustancialmente, respecto de la propuesta inicial, es el tratamiento de las instalaciones deportivas. Se diferencia en tres cosas principalmente: posición del estadio, tratamiento de bordes del estanque y áreas deportivas dispersas en la residencia. Respecto de la localización del estadio, cabe indicar que se reproduce exactamente la posición del plano de la empresa. Tiene su mismo tamaño y orientación y cuenta con las pistas de tenis anexadas de la misma manera que indicó el departamento de Gahura.

En cuanto al tratamiento de bordes dado al estanque de la Laixière, ya no se está confiando en el referente naturalista irregular, sino que se construyen en ambos lados. Al norte, según algo que podría remitir a un apoyo de espacio de baño (la playa al norte se mantiene), y al sur, obviamente, se corresponde con un embarcadero y lo que parecen dos construcciones asimiladas a esta instalación.

El siguiente aspecto en que difiere de la ordenación final es la formalización y posicionamiento de los espacios deportivos a pie de bloque residencial. En la propuesta final son rectangulares y quedan repartidos en número de cuatro. Aquí estos elementos adoptan una forma parecida al estadio, son algo menores pero se adivina igualmente en su trazado lo que parece ser una pista de rodadura. También se varía su número. Únicamente aparecen dos en el plano pero, siguiendo la política de reparto entre el tejido residencial, cabría esperar que en total fueran tres los que existieran (el tercero quedaría en el área que no se conserva).

Cabe pensar entonces que se trate de un plano de elaboración, en un estadio de proyecto bastante avanzado, donde el concepto central de residencia y circulación está totalmente decidido pero se exploran versiones de los elementos de acompañamiento a la propuesta principal.



Imagen 309. FLC 30661.



Imagen 310. El proyecto de Le Corbusier y P. Jeanneret desde el camino de acceso a la granja de Hellocourt (fotomontaje sobre fotografía del autor, 2007).

#### FLC 30661

El elemento que analizo ahora es el que cierra la serie de documentos contenidos en la publicación *Le Corbusier. Plans*, referido a la urbanización de Hellocourt. Las trazas de este insinúan que ha estado durante largo tiempo doblado en dieciséis porciones, dejando solo cuatro al descubierto.

La información que contiene está referida al perímetro de la propiedad de la empresa; la parte este de la misma, porque no está completa. Debería de existir otro plano de dimensiones parecidas que contuviese el resto de la información catastral.

Se aprecian en él las subdivisiones de las propiedades adquiridas y el contorno con una línea azul resultante de la propiedad; el mismo que después se utiliza en la elaboración de los planos de ordenación. Se señalan, también en gris, las curvas de nivel más significativas, con una precisión mayor en el interior del recinto de la propiedad, y el trazado del canal y el embarcadero de la empresa, en azul claro.

Se reflejan los cuatro edificios de la granja modelo de Hellocourt. Figuran asimismo indicados los elementos construidos siguiendo el Plan de la oficina técnica de la empresa, tanto los industriales (en número de seis más el edificio de la central de electricidad), como los residenciales (la residencia de solteros [bloque] y las viviendas diseminadas de la primera generación, sobre todo las unifamiliares aisladas).

Y alguno de los elementos pareados y de agregación simple quedan significados mediante un relleno de tono rojizo. Se grafían, a su vez, de forma diferente (línea débil sin rellenar), las unidades residenciales de ampliación acorde al esquema de la empresa, que seguramente ahora no estarían construidas. Se trata de un plano de información sobre el estado de la propiedad en este momento.

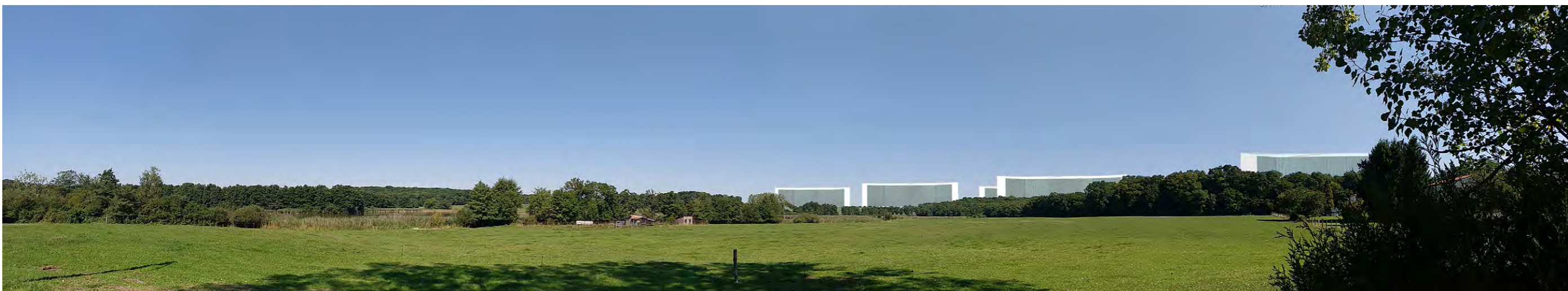


Imagen 311. Vista desde una calle sin salida perpendicular a la rue des Écoles de Bat'aville (fotomontaje sobre fotografía del autor, 2007).



Imagen 312. Vista de lo que hubiera sido el proyecto construido desde el cruce de los caminos que se dirigen a Hellocourt (dcha.) y a Maizières-lès-Vic (izqda.) (fotomontaje sobre fotografía del autor, 2007).

De todo lo que antecede podríamos concluir que la propuesta «no encargada explícitamente» para el sitio Hellocourt constituye un claro intento de contextualización de los esquemas abstractos de la *ville radieuse*. Los arquitectos aquí pretenden resolver una problemática muy precisa para Bat'a France, aunque mostrando una sensibilidad especial frente a la naturaleza y el lugar.

Aplican inflexiblemente sus planteamientos pero atendiendo muy cuidadosamente a su posicionamiento espacial. A diferencia de otros casos que hemos visto, donde la orografía condicionaba de manera muy rotunda las decisiones proyectuales, el carácter plano del espacio circundante a la granja hace que sea la lectura y la valoración precisa de los detalles quien determine y condicione la solución a disponer.

Un núcleo autónomo pensado «al servicio del núcleo de producción» mantiene el carácter buscado y explícito de la intervención proyectada por la empresa. Con la propuesta de Le Corbusier y Jeanneret este incluso se acentúa, al adoptar una configuración muy difícil de ser ampliada: el doble

bucle de circulación rodada que preside el reparto de los flujos bajo los bloques uniformemente repartidos no parece fácil de extender.

Este «lazo» de circulaciones es difícilmente justificable desde la propia función que representa (circular) y más bien obedece a una decisión formal. Una forma incorporada del purismo más *Léger* que le acompañará en muchas de sus intervenciones pictóricas (*Le poème de l'angle droit*) e incluso recuerda, enormemente, la composición en planta del Carpenter Centre for the Visual Arts de Cambridge donde la resolución de todo el edificio está originada por la respuesta magistral del cruce de circulaciones.

En la *Œuvre complète* le dedica tan solo dos páginas. Una primera destinada al texto y a una representación a mano alzada con el posicionamiento territorial de los bloques. Parece representar el elemento central del cruce de circulaciones, estas últimas bordeadas por una línea de vegetación, lo que las conectaría con la rica tradición posrevolucionaria francesa consistente en bordear caminos

y canales con elementos arbóreos de gran porte. La siguiente página reproduce el plano regulador de Hellocourt que pensaba disponer en el Pabellón Bat'a de París, impreso en blanco y negro con comentarios que nos han servido para desgranar pormenorizadamente el proyecto. Tan solo el plano figura entre la documentación de la Fondation Le Corbusier.

Y un comentario:

«En la parte inferior de la imagen (p. 37) están las fábricas (con previsión de ampliación). Por encima se ve la primera promoción de Bat'a para vivienda individual. Sobre ellas el estanque, el bosque y el resto del territorio entre colinas.

La propuesta radica en crear grandes unidades residenciales, dotadas de todos los servicios comunes precisos, capaces de responder a la calidad de los trabajadores de manufactura atraídos al nuevo centro industrial.

La crisis se abre entre el tipo de residencia tradicional de la ciudad jardín y el tipo de edificios de gran confort, contando con todos los recursos domésticos de servicios comunes. El debate queda abierto. Solo será la experimentación la que permitirá hacer avanzar la cuestión.

Nota significativa: Bat'a en Zlín, con la fábrica matriz, construye todavía miríadas de viviendas individuales, pero queda rigurosamente prohibido que los operarios cultiven los jardines: las casas restan simplemente depositadas sobre la hierba».

Sabida es la estrategia empresarial de Bat'a, basada en lo decisivo, dentro del desarrollo y seguimiento completo del proceso, de la red distributiva del producto. Controlar la distribución y venta forma parte clave del diseño empresarial.

La empresa funciona al modo de las actuales franquicias. Su extensísima red de tiendas es el punto de salida asegurado de la producción. Las tiendas no pueden devolver producto y tienen manos libres para promover bajadas de precios u ofertas. Deben, simultáneamente, informar de sus ventas para ajustar la producción a los elementos con mayor salida.

La vastedad de esta red alcanza Europa, Asia y América. Solo un dato: al final del año 1934, el número de sucursales en Europa representa cuatro mil, de las cuales dos mil quedan en suelo checo, mil se sitúan en Asia y trescientas en América. En Francia concretamente, la evolución de las tiendas pasa de ochenta en 1933, ciento treinta y cinco en 1934, ciento setenta y siete en 1935 y finalmente doscientas sesenta y tres en el momento en que la ley *Le Poullen* corta de raíz los planes expansivos de la empresa, lo que comportará el cierre de un centenar<sup>66</sup>.

En múltiples ocasiones, los locales son propiedad de una filial de la empresa, que es quien alquila. La propia empresa suministra el equipamiento, siguiendo un estándar establecido para unificar la imagen de la firma. Tan solo en el caso de Bat'a France, los locales suelen ser alquilados; mas en todos los casos se sitúan en lugares emblemáticos de la ciudad, en lugares donde se pueda «*atirer l'attention du passant; l'arrêter dans la rue, lui montrer un choixé tonant d'articles; lui faire pousser la porte de la boutique pres que inconscientment*». Hasta este punto del enunciado que consta en la *Œuvre complète*, lo que concierne al mundo arquitectónico de la ambientación espacial y formal de la *boutique*. La arquitectura se deberá conducir en aras de conseguir esta secuencia. Con todo, conseguida la profesionalidad del personal interior y la ambientación deben seguir ayudando «*[...] le faire s'asseoir, lui inspirer une immense confiance par la profusión des articles, la rapidité du service; puis avant qu'il n'arrive à la caisse, avoir soumis à sa curiosité et à sa convoitise quantité de petits articles accessoires. [...] Il paie, il s'en va heureux d'être bien servi et d'avoir, d'un coup, pu se ravitailler en petits articles, qu'en temps normal on ne sait où aller chercher...*»<sup>67</sup>.

Esta poética secuencia establece las fases de atracción dentro de un sistema de venta esencialmente diferente al actual. En ese momento, es factor crucial en el puesto de venta mostrar la abundancia de la oferta, concepto distante del actual. Pero una sociedad salida de la precariedad de la Primera Guerra necesita en todo instante exhibir la profusa multitud de productos disponibles en una oferta que desea sea ilimitada para «poder mostrar confianza al cliente». Por lo demás, esa secuencia de «entrada casi inconsciente», será asumida en el diseño de las propuestas como integrante de una estrategia coherente de modernidad en el transcurso del interior a un exterior urbano.

66 Cf. FONDATION LE CORBUSIER (ed.). *Le Corbusier. Plans 1932-1944* [DVD vol. 7].

67 M. BILL (ed.). *Le Corbusier. Œuvre complète. Vol. 3, Le Corbusier. Œuvre complète 1934-1938*, p. 117.

## 3.2.2. La sistematización de las tiendas

### 3.2.2.1. El encargo

De todo el período de relación profesional entre J. A. Bat'a y los arquitectos de la sistematización de las tiendas, será el único encargo expresamente realizado, aceptado y formalizado directamente por el jefe de la empresa.

Si exceptuamos la primera comunicación de Gahura de 19 de enero de 1935<sup>68</sup>, anteriormente referida, cuyo objetivo esencial estriba en invitarle a Zlín para asistir como jurado del concurso, este de las tiendas es el único caso de encargo reglado y directo propiamente dicho. A. Gatti refiere como, en enero de 1936, J. A. Bat'a pone a disposición del arquitecto un avión para trasladarlo de París, a Niza, donde se encontraba enfermo —*alilé* para más datos—. Allí se reúne con él a lo largo de cuatro días<sup>69</sup>.

Aún más, pone a su disposición un avión que lo traslada, al menos, a tres ciudades de Francia más, además de Niza donde se encontraba (Marsella, Lyon y Nancy), para verificar *in situ* la situación y el estado de sus puntos de venta. Se reúne con muchos cargos técnicos de la empresa —incluido el director general, D. Čipera en París—, y finalmente concierta la entrega del proyecto para marzo de ese mismo año, cosa que hace a través de Vilém Veselý, quien los remite a Zlín el 30 de marzo, el mismo día en que los arquitectos reciben el encargo oficial.

Le Corbusier, no contento con el alcance del proyecto que acaba de realizar, le ofrece ahondar más en los servicios que su estudio es capaz de ofrecer a la empresa, referidos a la gestión de las tiendas. En ese sentido, aborda el grafismo de los «*elements de publicité par affiches, inscriptions, etiquettes, placards qui doivent intervenir à l'intérieur ou à l'extérieur des magasins*».

Y no pasa por alto recordar el potencial de su estudio, afirmando que «*nous sommes tout à faité qui prés pour pouvoir vous donner les éléments nécessaires à l'impression ou l'exécution de ces objets dans un style et un couleur qui conviennent à l'unité du magasin*», consciente de que la sistematización de los tipos en las tiendas debe radicarse en la unificación global de todo el material de imagen y cartelería de la firma, más allá de solo unificar logotipos e imagen global.

Es interesante constatar la facilidad con que amplía su ámbito de actuación. No solo brinda la posibilidad de diseñar estos elementos, sino su «ejecución». La facilidad de sus habituales conexiones con el mundo de la reproducción gráfica la dan pie para ello.

El encargo comporta un ejercicio tendente a la comprensión perfecta de qué es la empresa en lo tocante a la difusión de producto, sus fortalezas y sus especificidades, que le servirán para plantear los atrayentes objetivos de expansión, en el caso de los pabellones, o de las ofertas de imagen que deberá preparar después, de manera tan apresurada.

### 3.2.2.2. El proyecto de las tiendas Bat'a

El fundamento proyectual de la propuesta que hace llegar a la empresa radica en llevar hasta las últimas consecuencias los sistemas de producción que las líneas de producto ya han adoptado en las factorías. Racionalización, estandarización y seriación productiva son conceptos indiscutibles dentro de las fábricas.

Le Corbusier pretende mostrar a su gran cliente la posibilidad de que este mismo espíritu —tan ligado al siglo XX— le va a posibilitar resolver otro de los pilares básicos de la cadena: el de la venta y difusión del producto.

Van numerados desde el Ba Bo 3393 al Ba Bo 3428, faltando algunos de ellos.

Vamos a vincular las nominaciones existentes de los diferentes documentos del proyecto presentado. Esto es, las nominaciones del estudio de Le Corbusier-Jeanneret, encabezadas todas con las dos primeras letras de cada una de las palabras que conforman la expresión «Bat'a Boutiques»

68 T. BENTON, J.-L. COHEN. *Le Corbusier le grand. Vol. 1. Works*, p. 290.

69 Cf. A. GATTI. *Chausser les hommes qui vont pieds nus. Bat'a-Hellocourt, 1931-2001: enquête sur la mémoire industrielle et sociale*.

seguidas de una numeración, y las de los documentos de la Fondation Le Corbusier, iniciadas con la sigla FLC más un numeral —posponiendo, en ocasiones, la letra A—, y que son las que aparecen en las diferentes publicaciones.

Numeración del documento en Estudio Ba Bo	Referencia Fondation Le Corbusier
3393	FLC 17811 A
3394	FLC 17812 A
3395	FLC 17808
3396	FLC 17809 A
----- 3397	No se encuentra
3398	FLC 17810
3399	FLC 17815 A
3400	FLC 17816 A
3401	FLC 17817
----- 3402	No se encuentra
----- 3403	No se encuentra
3404	FLC 17819
3405	FLC 17838
3406	FLC 17820
3407	FLC 17821
3408	FLC 17822
----- 3409 a 3423	No se encuentra
3424	FLC 17823
3425	FLC 17824
3426	FLC 17825
3427	No se encuentra
3428	FLC 17826

Iniciaré, a continuación, una descripción de cada uno de estos planos que forman el cuerpo del proyecto entregado, apoyándonos, en algunos casos, en la presencia de estudios o versiones diferentes de los mismos entre la numerosísima documentación disponible de dicho proyecto.

Lo propuesto para las tiendas se basa en trasladar a la construcción estos mismos conceptos. En el primero de los planos entregados (FLC 17811 A-3393 en la numeración del estudio), aparece claramente esta intención: estandarización. Y para ello fija una serie de elementos estándar en torno a dos elementos: puertas y vitrinas. Los tipos para las puertas son dos: de una hoja, con 0,96 m de ancho, y de dos hojas, con 1,60 m. Las vitrinas, que las dimensiona en cm a diferencia de las puertas, responden a tres tipos:

A de dimensiones en planta 192 x 96 (192 = 2 x 96)

B de dimensiones en planta 192 x 32 (192 = 6 x 32)

C de dimensiones en planta 96 x 32 (96 = 3 x 32)

La propuesta consiste en sistematizar variaciones funcionalmente aceptables mediante la combinación de estos elementos estandarizados. Y advierte en el mismo plano que las dimensiones de ajuste de estos con el ancho real del solar se deberán realizar mediante el relleno «à coté de la porte (panne au fixe transparent ou plein) selon les dimension du terrain».

La combinatoria de los elementos estandarizados es sistemática y muy simple porque establece una serie de tipologías de tiendas en función del ancho de fachada. La dimensión se determina a partir del número de piezas base consideradas (puertas y/o vitrinas).

El tipo 1 se establece a partir de una única vitrina del tipo A, la grande con seis subtipos numerados del 1 al 6.

El tipo 2 se basa en combinatorias proyectuales con dos vitrinas del tipo A, con cinco subtipos numerados del 7 al 11, más los 16 y 17, que cuentan con estrechamientos.

El tipo 3 cuenta con tres vitrinas en fachada y cuatro subtipos, del 12 al 15 más el numerado como 18.

En tipo Ángulo dispone de tres subtipos: el 19, el 20 y el 21.

De las medidas de los sintagmas de esta combinatoria se puede deducir perfectamente las dimensiones. Básicamente son las siguientes:

Tipo	Longitud Fachada	Profundidad Vestíbulo	Superficie Vestíbulo
1	3,20	Enrasado fachada 0,00	0,00
2	2,88	2,88	10,14
3	3,52	4,80	16,89
4	4,80	3,84	18,43
5	4,80	5,76	27,65
6	4,80	4,80	23,04
7	6,08	Enrasado fachada 0,00	0,00
8	6,08	5,76	35,02
9	6,08	6,72	40,32
10	6,08	5,76	35,02
11	6,72	4,84	32,52
12	8,64	6,72	58,06
13	8,64	6,72	58,06
14	8,64	8,64	74,65
15	8,64	9,60	82,94
16	7,36	8,26	60,79
17	7,36	8,87	65,28
18	8,00	8,29	66,32
19	Ángulo 6,40 y 7,68	-----	49,15
20	Ángulo 8,64 y 8,64	-----	74,65
21	Ángulo 8,32 y 8,32	-----	69,22

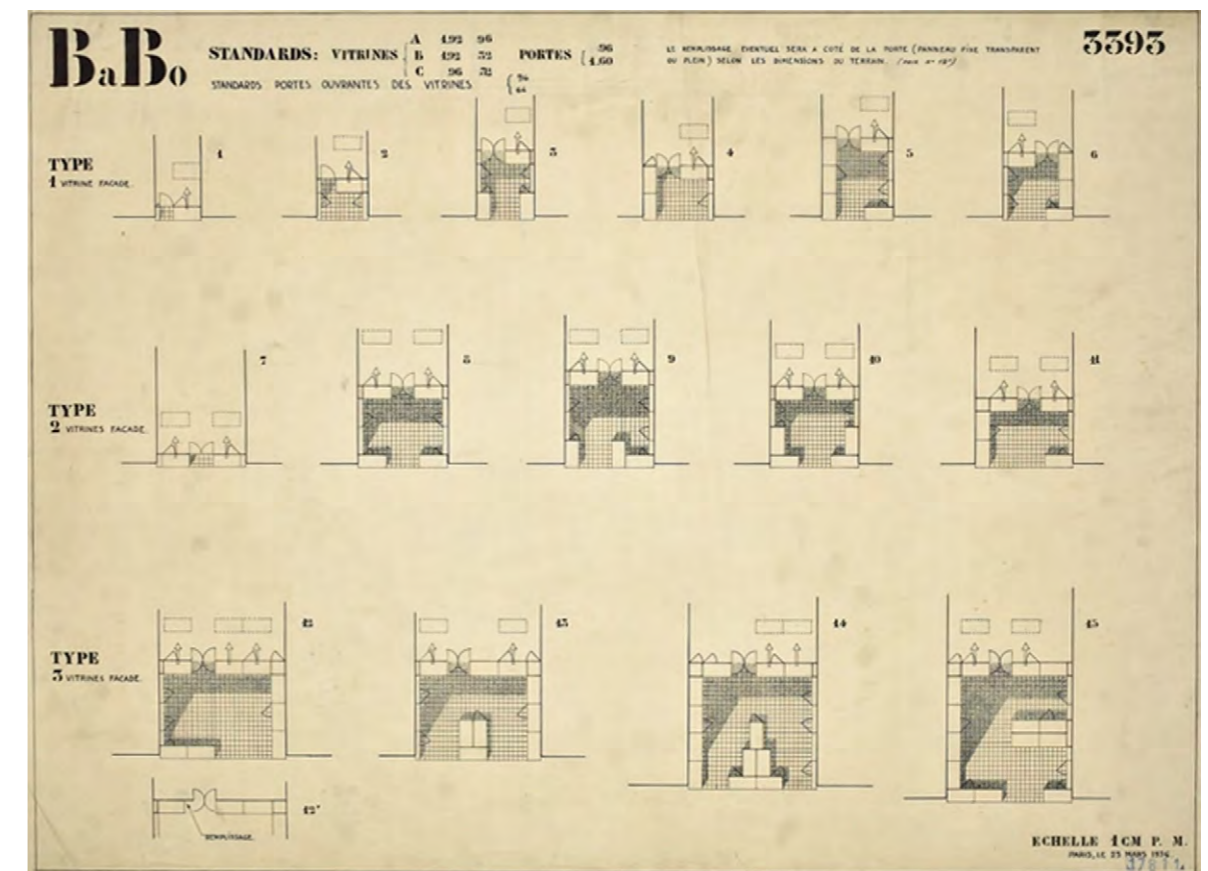


Imagen 313. FLC 17811 A (Ba Bo 3393): el plano base de la combinatoria. Existe un FLC 17811 B copia (tiraje) de este en papel.

Estas superficies son teóricas «útiles» y no contemplan las posibles condiciones de superficie «construida», que el arquitecto sí considera en el diseño de los alzados, por cuanto trasgrede el plano de fachada y ocupa los laterales del espacio construido del solar entre medianeras, con un elemento fijo de al menos 15 cm. Puede asimismo observarse como, prácticamente en todos los tipos (del 1 al 15), nos indica como algunas de las vitrinas son móviles y permiten, en época climáticamente favorable, desplazarse hacia el interior para favorecer todavía más la facilidad de «entrada casi inconsciente» al interior de la tienda.

Tras esta sistematización aislada de las plantas, pasa a realizar un estudio más global, relacionándolas con el alzado y, como veremos, con una sección, pero desvinculado de los interiores. En su trabajo existe una absoluta disociación metodológica entre el tratamiento de este espacio, que «muestra» el producto y atrae al cliente, y el espacio que atiende y culmina la venta. Ello debe ser así porque le posibilita una mayor versátil combinatoria, propia del taylorismo que se pretende.

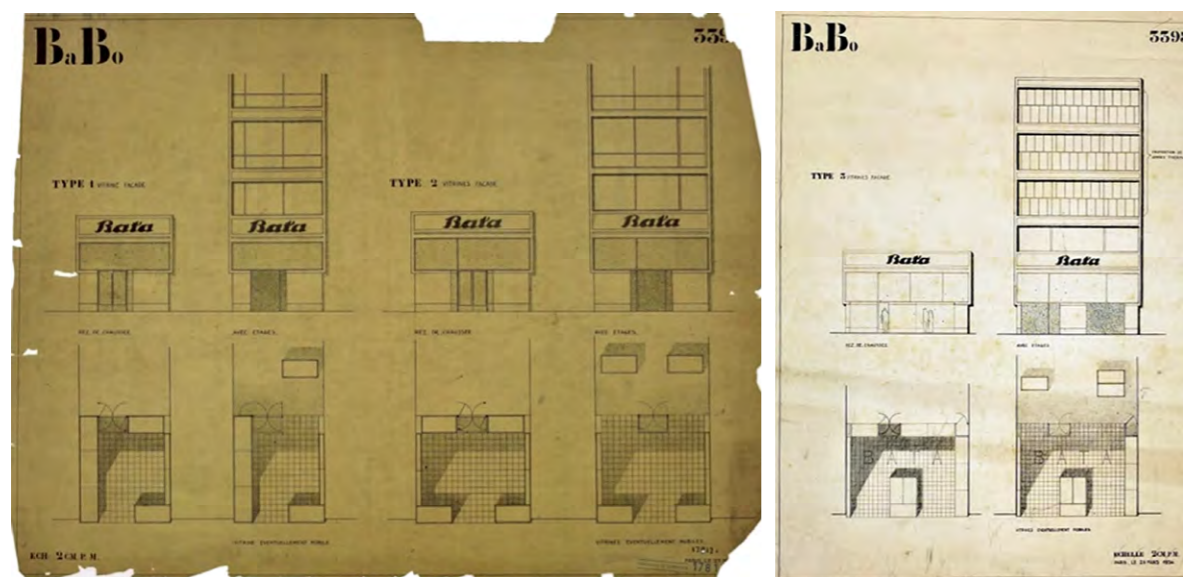


Imagen 314. FLC 17812 A (Ba Bo 3394) y FLC 17808 (Ba Bo 3395): Planos de proyecto donde desarrolla los subtipos 5, 8 y 13 del anterior, aportando versión de fachada enrasada en una planta, en elevación de varias plantas ordinarias más las resultantes desplazando estanterías móviles. Existen un FLC 17812 B y FLC 17812 C que son copia en papel del anterior, en bastante mejor estado. Y un estudio FLC 17831 que transcribe exactamente el FLC 17808.

En los siguientes documentos proyectuales (FLC 17812 y FLC 17808), nos presenta un desarrollo mayor de los subtipos 5, 8 y 13 del plano anterior. Define plantas (vestíbulos) y alzados. Presenta las plantas en dos versiones. En modo ordinario, con el vestíbulo cerrado al interior de la tienda, o en modo abierto con las vitrinas desplazadas propiciando la facilidad de ingreso. La representación es interesante, utilizando las sombras para aumentar la expresividad de estos detalles de planta. De igual modo, presenta dobles los alzados. Los primeros los resuelve con una planta, y aquí grafía las puertas de entrada como para indicar la solución en caso que se deba enrasar vitrinas y eliminar vestíbulo; la segunda versión de cada subtipo resuelve un alzado tipo con varias plantas, en principio no limitadas en número.

Los alzados de las plantas superiores responden a una misma tipología de *fenêtres en longueur*, sobrepuestas con una partición de vidrio ampliamente generosa. Arrancan a partir del vacío generado sobre el vestíbulo de entrada a la tienda, supuesto el uso común de esta pieza con la planta baja, por cuanto no consta sistema diferenciado de acceso. Existen versiones donde el vidrio está mucho más fraccionado, ofreciendo una lectura menos avanzada desde el punto de vista formal (FLC 17831 y FLC 17872), y asimilable en su partición al tratamiento de un aplacado.

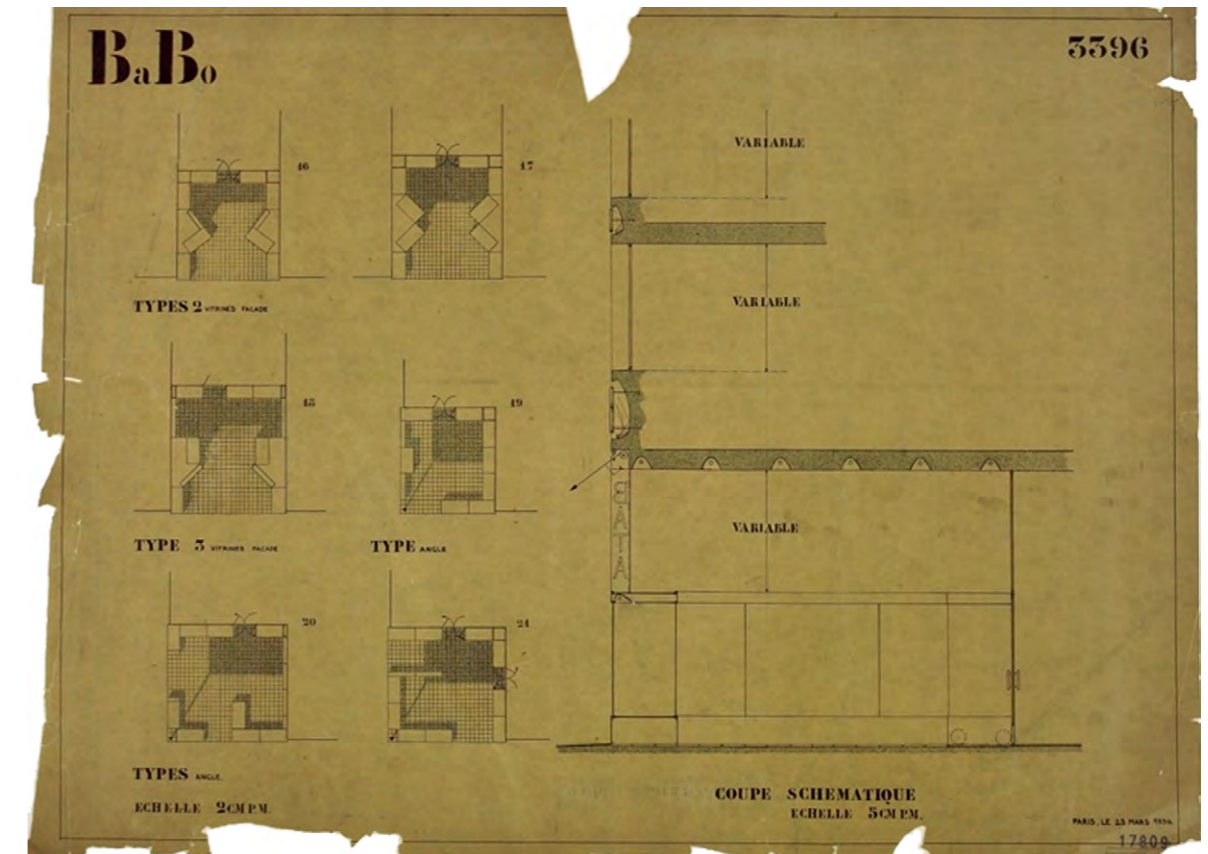


Imagen 315. Documento FLC 17809 A (Ba Bo 3396).

Se complementan estos planos con otro donde aparecen las plantas subtipos 16 a 21, en los que la 16 y la 17 pertenecen al tipo 2, la 18 al tipo 3 y las tres restantes se corresponden con el tipo de Ángulo. En este otro plano consta asimismo, ocupando el 50% de su extensión, una sección longitudinal del espacio del vestíbulo (que la califica como esquemática). Es significativo verificar en esta sección el sistema de iluminación de las vitrinas y la forma de construir las fachadas-tipo, que se corresponde con las que desarrolla en los alzados de los planos anteriores para los tipos 1 y 3, puesto que la separación entre las plantas superiores dispone a su vez de iluminación —el alzado para el tipo 2 no cuenta con este mecanismo—. Tenemos dos documentos más: FLC 17809 B y FLC 17809 C, que son en realidad copias del anterior.

La sección, más que «esquemática» por aparecer bastante bien detallada, constituye una sección «genérica» donde las haya, puesto que deja las proporciones de los alzados totalmente a la libre decisión del caso concreto a tratar, por cuanto todas las plantas asumen la condición de «variable» en las cotas de altura. Revisamos la versión definitiva del documento de proyecto, teniendo presente que esta pieza ha sido objeto de otras versiones de estudio, por ejemplo, en el documento FLC 17864, realizada sobre papel calco y casi coincidente con la pieza final.

Resulta difícil determinar cuál sería la solución tecnológica ideada para el techo del vestíbulo, ya que carece de espacio para plantear una flexibilidad funcional, y por contra, veremos de qué forma lo trata como si en realidad dispusiera de un falso techo que le diese variabilidad a la solución por la cantidad de versiones que aporta en los estudios y la construcción en módulos, empleados recurrentemente para los diferentes estudios del tipo. Tal como indica la sección —y conserva en el desarrollo de todos los alzados porque el espacio es idéntico—, precisa acudir a una solución «empotrada» en el espacio del forjado, tecnológicamente indeterminado pero de un espesor no excesivo.

Definitivamente queda claro que la iluminación de la vitrina adopta una posición lateral cuya parte superior forma un continuo de acabado metálico que conecta con los de la fachada, con las bandas que organizan el conjunto de los alzados. La fachada se presupone que rebasa la alineación estricta de calle: vitrinas y elementos fijos de fachada sobresalen unos centímetros de dicha alineación. Esta

circunstancia viene a reiterar una anterior, ya observada en las plantas, utilizando este espacio de cara a resolver un anuncio publicitario con la tipografía de la empresa.

En la misma esquina donde se une el forjado con el primer frente macizo de la fachada, define esquemáticamente un toldo replegable. La sección lo indica como una pieza en forma de ángulo recto con lados iguales, que se abre y deja salir un elemento en diagonal poco perfilado y no perceptible en los alzados. A juzgar por la tecnología del momento, las piezas precisarían de unos mástiles laterales, tal como sucede en otros ejemplos de proyectos construidos (Immeuble Clarté, por ejemplo).

Superiormente al toldo, determina el primer frente luminoso central de fachada. Este elemento es común a los desarrollos de tienda en planta baja y de tienda en elevación. A esta pieza le concede sustancial importancia, no solo formal sino estratégica de diseño posterior por cuanto es origen de las conocidas luminarias de foco indirecto, que acompañarán muchos de sus proyectos subsiguientes.

Es factible encontrar varios estudios de esta pieza donde, con una forma más o menos coincidente, establece un haz continuo de luz fluorescente, situado en la parte baja del elemento cóncavo. Este queda preservado de visión directa —incluso rasante— por una pieza a tal fin, que difunde su energía lumínica sobre una superficie alabeada ideada para que el rayo se proyecte por reflexión y se difunda lo más horizontal posible. Y digo «lo más horizontal posible» porque en su plano más exterior, en posición vertical y anclado de manera firme sobre la base, existen unas letras corpóreas con el anagrama de la empresa («BAT'A»), que se percibirán en oscuro recortadas contra la base iluminada. Existe una versión de la sección incluida en el proyecto (FLC 17820) y varias versiones de estudio, de las que apporto la FLC 17841 y FLC 17942. Cabe colegir que el arquitecto asume, con este mecanismo unificado, la solución base para la manifestación nocturna de la imagen corporativa. El grado de compacidad de las letras pudiera ser variable pero se estima en muy opaco, pues un material traslúcido probablemente reflejaría los soportes de las letras tal como aparecen diseñados.

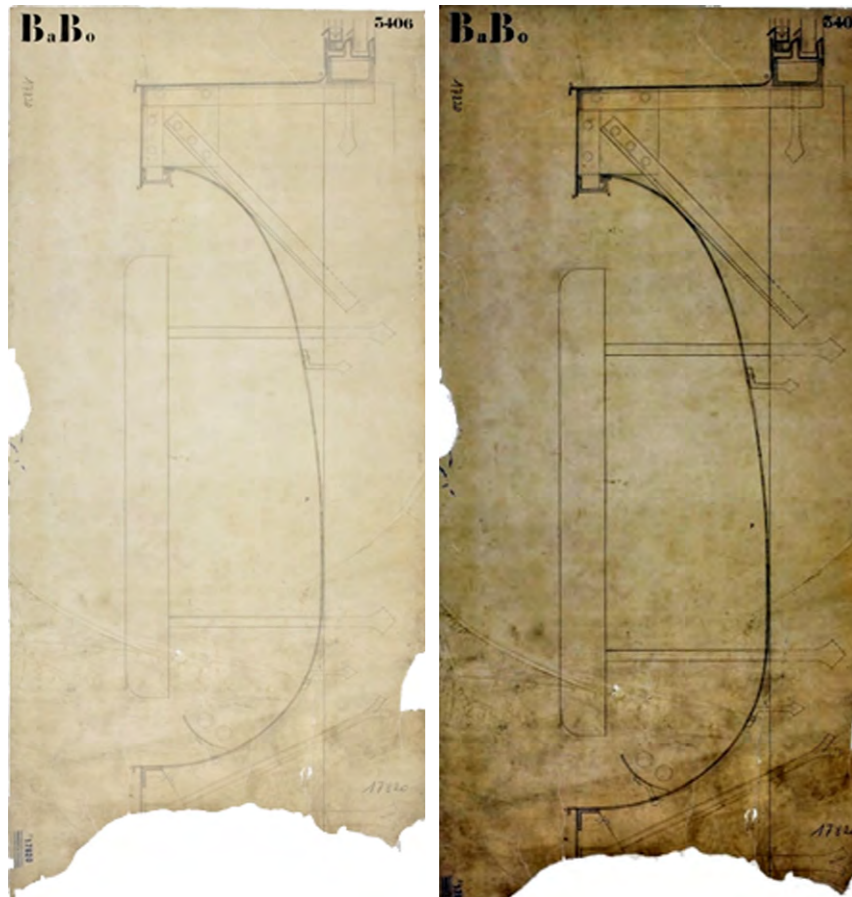


Imagen 316. FLC 17820: Detalle de la sección introducido en el proyecto (izqda.: estado real, dcha.: fotografía contrastada).

Del estudio atento de los documentos aportados, inferimos cómo el mecanismo, de propósito estudiado y contemplativo de las condiciones de exposición al exterior —como los cuidados vierteaguas superior e inferior—, queda conformado por una plancha metálica doblada soportada sobre el macizo de obra por unas piezas metálicas, a su vez unidas mediante tornillería en seco. El recurso escultórico descansa en una osatura radicalmente básica: la supuesta coherencia másica del material de la plementería. Las carpinterías de las ventanas, igualmente de acero, quedan unidas al remate superior de esta pieza. Un posible desarrollo de este esqueleto es el documento FLC 17955, investigado en dibujos a lápiz negro combinados con color.

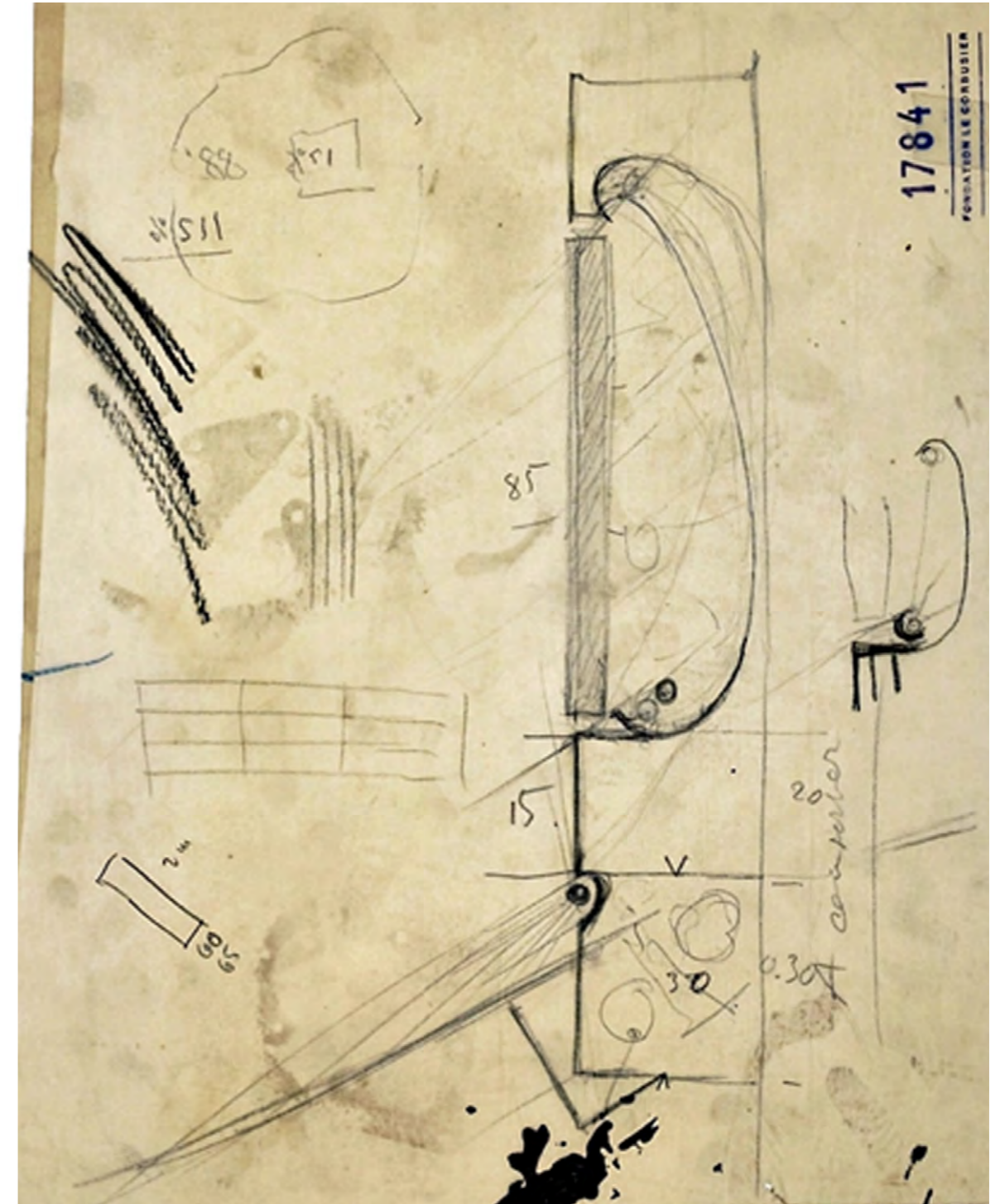


Imagen 317. FLC 17841: Papel de Estudio intermedio donde se observan claramente los componentes del sistema iconográfico de la fachada: reflector de luz, tira de neón exterior y toldo retráctil.



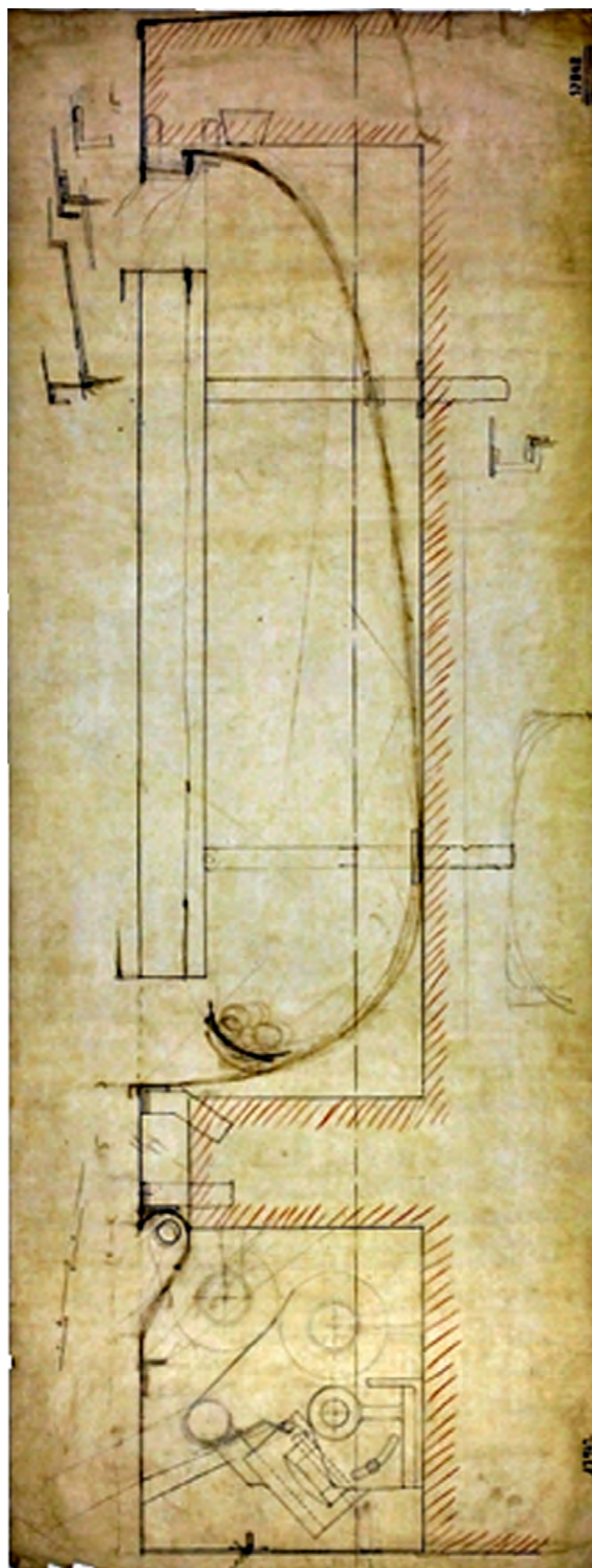


Imagen 318. FLC 17942: Versión depurada (y final) del sistema de iluminación. El supuesto monolitismo del cerramiento se sustituye por un «monolitismo cierto», probablemente derivado de considerar el hormigón armado como material. Desaparece la forzada osatura metálica y son salientes de hormigón los que soportan las piezas. Se observa con una inusitada precisión el mecanismo del toldo.

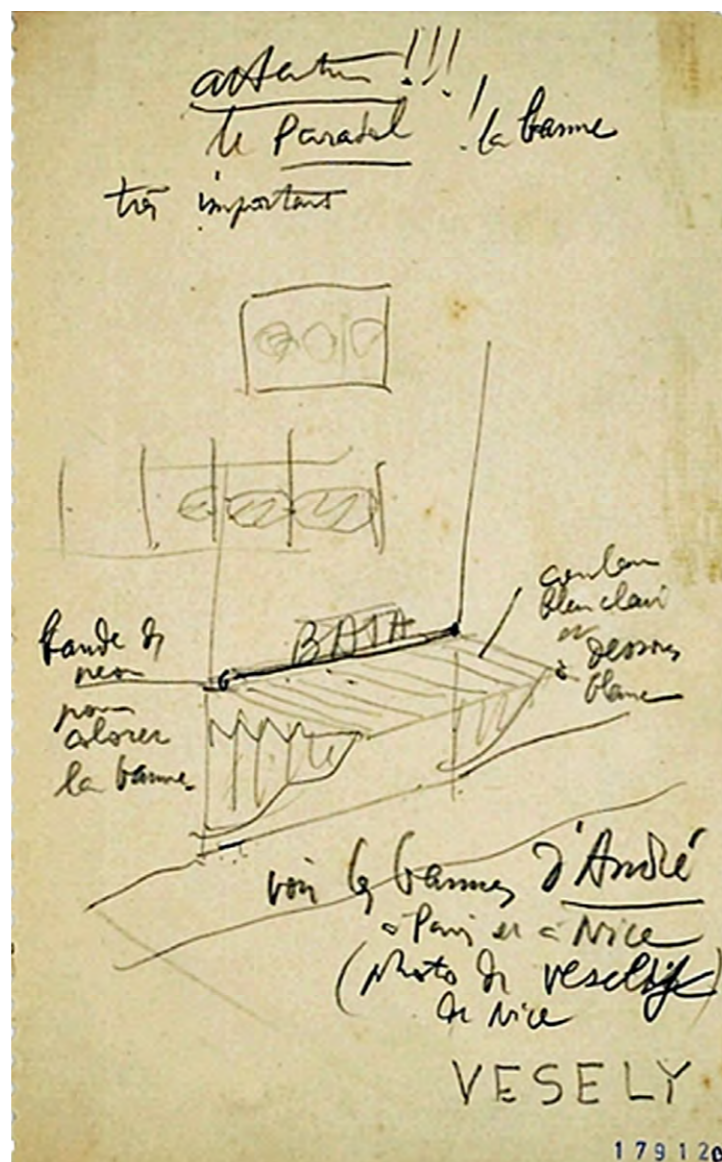


Imagen 319. FLC 17912 B.

El sistema constructivo va evolucionando. Existen otros estudios intermedios, como por ejemplo el FLC 17963, que no aportan novedad alguna acerca de la solución dada en el anterior citado.

Si nos fijamos en el documento FLC 17942, aparece la misma sección, esta vez más perfeccionada. La directriz geométrica de la curva es la misma. Pero aquí ha modificado la base de soporte: han desaparecido las estructuras metálicas auxiliares y una base de obra rígida preformada sobre la que descansan los elementos metálicos. Todo apunta a que nos encontramos ante una subbase de hormigón que en dos salientes conforma el vierteaguas como continuación de la carpintería y el espacio para alojar el difusor lumínico. En la parte inferior, nuevamente, aparece el toldo, esta vez muy desarrollado en sus mecanismos componentes. El conjunto de los elementos metálicos están esmeradamente estudiados, con los remates y los goterones impecablemente determinados a fin de garantizar su adecuado funcionamiento. Los elementos de iluminación son tubos de neón y se dan en número de dos en la base del reflector principal —separados del mismo para no retener el agua— y alojados en un pliegue de plancha en el punto de arranque del toldo. Sin embargo, no será esta versión más perfecta la que prevalezca, sino la anterior.

Se cuenta con un único estudio referente a cómo podría apreciarse el conjunto con la disposición del toldo: el FLC 17912. Se corresponde con la serie de documentación de proyecto de las tiendas, hojas de anotación de bloc sencillo (serie hojas blancas), y está realizado dentro de las anotaciones de la tienda de Niza. Aquí, existen observaciones de relevancia. Por ejemplo la llamada de atención respecto a la necesidad del «parasol», que califica como *très important*. Proporciona la clave para entender qué función desempeña esta segunda línea de neón en la parte superior del toldo. Resulta ser un mecanismo dispuesto en esta posición *pour colorer* el propio toldo, concretizado en *bleu clair* en la parte más alta y *blanc* en la inferior. Respecto de los sistemas retráctiles advierte cómo pensaba desarrollarlos —pese a que no los materializará finalmente—, siendo a través de un mecanismo plegable emergente colateral. Queda confuso y se mezcla este desarrollo con la presencia de dos triángulos laterales, quizá de tela, que podrían quitarse y ponerse, estacionalmente a voluntad.

La segunda banda de iluminación de las fachadas está menos definida. Aparece exclusivamente en la sección genérica del documento del proyecto. Con una forma muy similar a la del elemento principal que he analizado, su materialidad se confunde con el forjado y el cerramiento; sobreentendiendo que está pensando en hormigón armado como material resolutivo de la totalidad construida. No define ninguna tipografía para la misma, pero si se atiende a ejemplos de tiendas de la firma en este momento (Bratislava, Brno, etc.), resulta muy usual el empleo de eslóganes de la marca, como sistemas de publicidad, que presenten el establecimiento como un lugar al servicio de los clientes («DOM SLUŽBY», expresado en el idioma checo, o incluso «HAUS DES DIENSTES», en alemán).

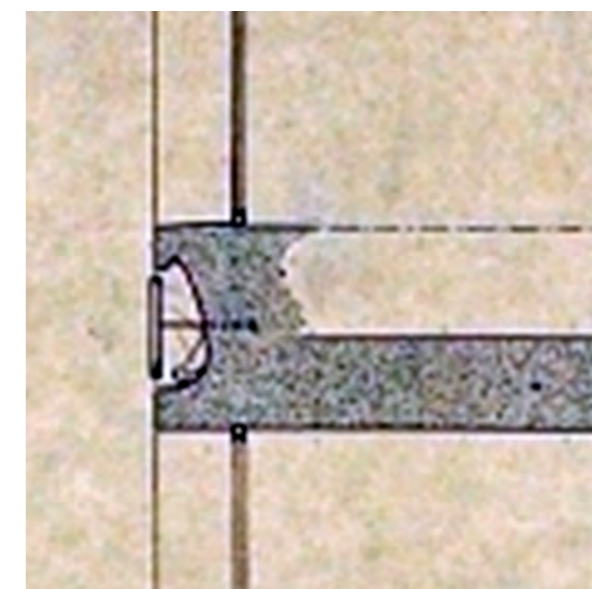


Imagen 320. FLC 17809 A: Detalle.

El trabajo de esta sección «tipo» de la *boutique* no culmina con los documentos que aportamos. Veremos, seguidamente, cómo existe una abundosa cantidad de documentación que le sirve para codificar, con estos elementos básicos, cada una de las variables posibles a través de una combinatoria que desea cubrir la entera casuística bajo estas necesidades y en este tiempo.

Pero prosigamos con el análisis de los documentos del proyecto presentado. El sexto por orden numeral, se corresponde con una serie de secciones y alzados del interior tipo de las tiendas. El plano está a escala 1:50 y aparece datado en París, el 21 de abril de 1936. En él, siguiendo el criterio de nominar con letras alfabéticas los «tipos» abstractos de los elementos a emplear en la combinatoria, define los D, E, F y G que serán las piezas de vitrinas y frisos luminosos utilizables para construir el interior. Contempla también los contenedores móviles de cajas de zapatos (*casiers*) y los frisos superiores para completar y cerrar el alzado contra el falso techo.

Parte, en todos los casos, de una serie de vitrinas suspendidas de la pared, las cuales liberan el suelo, con lo que esto contribuye a facilitar el mantenimiento y la limpieza. Estas se disponen en bandas, cada una de ellas con un ancho de 130 cm (correspondientes a diez unidades de cajas de almacenamiento en altura) y separadas por un friso luminoso compuesto por un fluorescente protegido con un vidrio. Se encuentran elevadas 42 cm (15+27) y con un remate superior (*frise de raccord*) garante de la conexión y ajuste con el techo aparente.

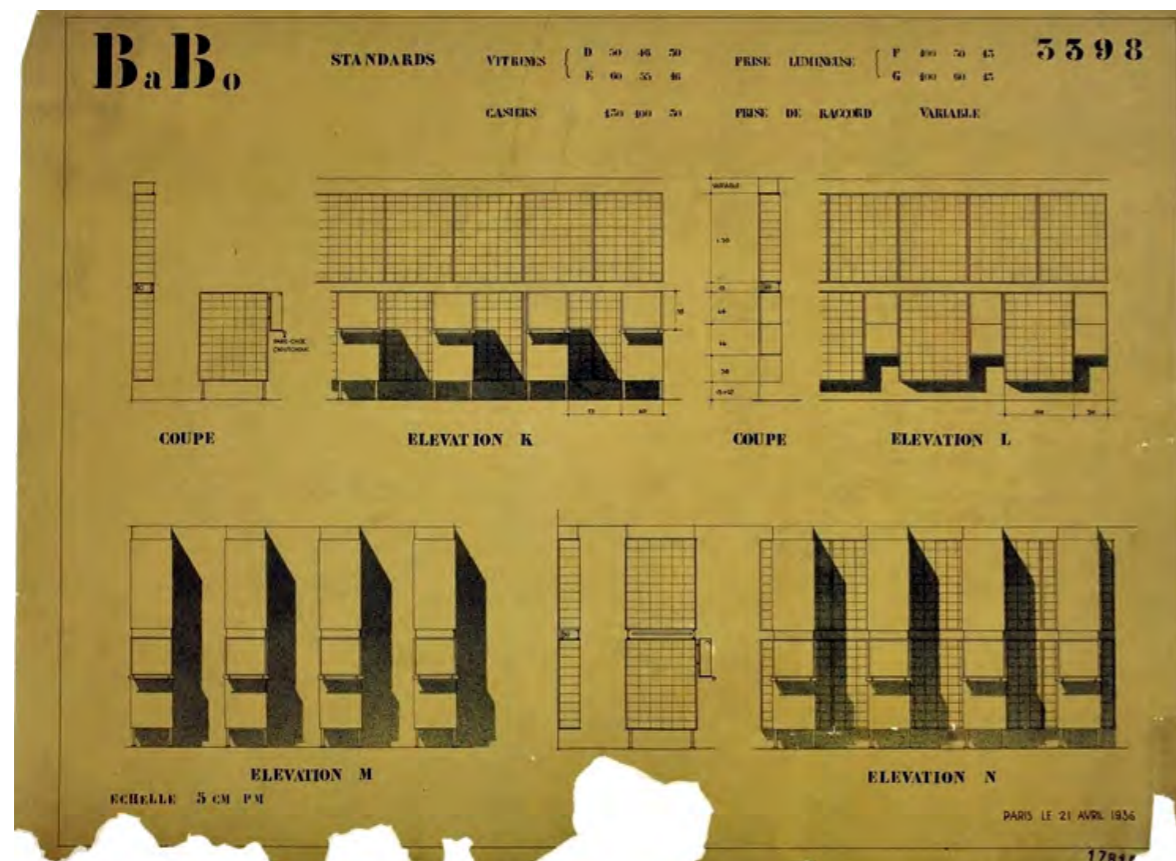


Imagen 321. Definición de alzados y secciones de las piezas estandarizadas del interior.

Las vitrinas de pared poseen un ancho de 1 m y se corresponden con seis cajas de capacidad (16,5 cm de ancho la caja). Se presentan con un doble mecanismo: bien las inferiores y las superiores son todas ellas iguales, lo que comporta una homogeneidad total; bien las inferiores se alternan con «miniexpositores» de 50 cm de ancho, que provocan un ritmo alterno con las superiores, definiendo así un perfil inferior dentado puesto que no alcanzan el nivel inferior de las vitrinas cajeras.

Esta construcción de la pared se refleja perfectamente en dos documentos que no son de proyecto propiamente dicho. El primero de ellos es FLC 17897, que representa la secuencia proyectada en plano de lo que es un alzado tipo sobre el muro. En este dibujo estudia la alternancia del ritmo

igual de los contenedores exentos de cajas, respecto de la alternancia cada metro de los módulos de cajas con expositores. El dibujo demuestra cómo se precisan cuatro unidades del contenedor, para quedar de nuevo alineados el plano de pared con los elementos muebles. Otros ensayos de esta distribución se expresan en los documentos FLC 17889 y FLC 17991, prácticamente iguales y donde se ensayan otros posibles ritmos de alternancia que se desestiman posteriormente en la solución final. Es curioso observar cómo queda asimismo plasmado el sistema de acceso a las partes altas: mediante una escalera metálica vertical deslizante, siguiendo conceptos que hoy quedarían alejados de las más elementales medidas de seguridad en el trabajo de los dependientes.

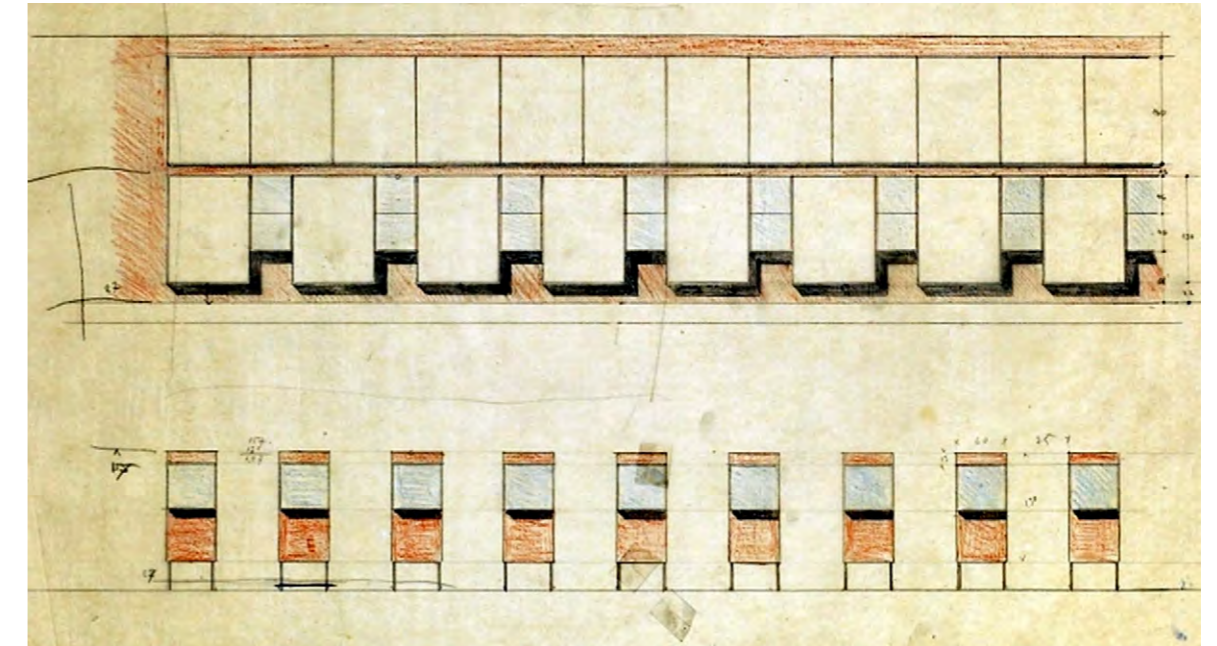


Imagen 322. FLC 17897: Secuencias de alzado A-B-A-B-A en la parte inferior del friso.

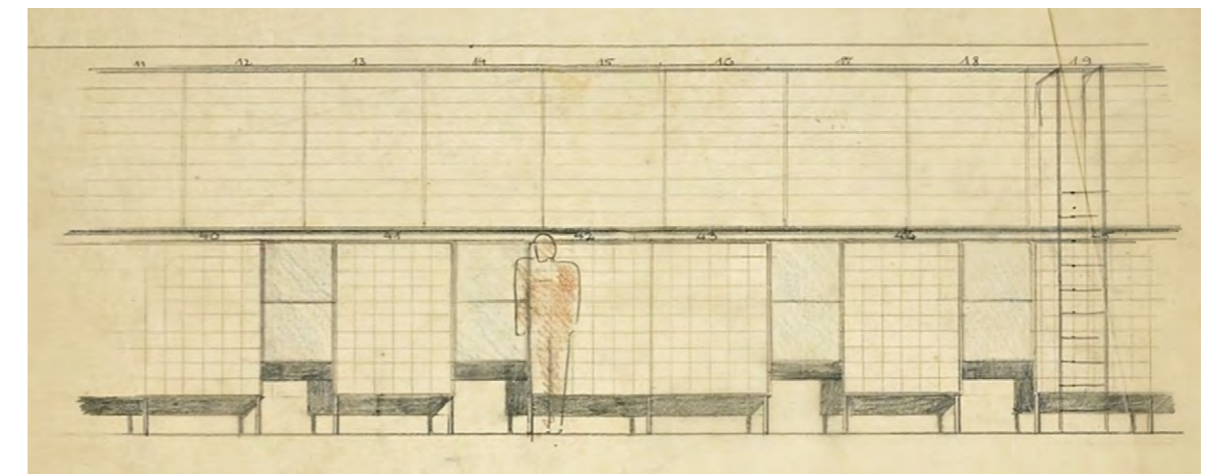


Imagen 323. FLC 17889: Parcial contrastado. Estudio de ritmo AA-B-A-B-AA en la parte inferior del friso.

Coordinadamente pues con esta construcción modular de la pared, de manera exenta y por delante de ella, dispone unos cajeros registrables a dos caras y con una pieza de expositor en uno de sus laterales. Esta pieza especial exenta puede alcanzar una altura (*élévation K*) o bien disponer de dos alturas, repitiendo la misma composición del alzado trasero, incluso con su *frise de raccord* (alzados M y N). Los alzados vienen referenciados en el siguiente plano del proyecto, FLC 17815 A, del que existe una copia en papel, FLC 17815 B, donde completa la sistematización de los interiores.

Esta sistematización cuenta con los tipos definidos en el primer plano del proyecto comentado y lo clarifica en el mismo plano que dibuja a escala 1:50, atendiendo al número de vitrinas dispuestas.

De tal modo que el dibujo explica que de los nueve esquemas de planta que incluye, los cinco primeros corresponden al primer tipo, con una vitrina en fachada; del 6 al 8 son para los de dos vitrinas en fachada y el 9 para el tipo de tres vitrinas. El plano es una disposición de tipos resultantes alternando los diferentes componentes del interior, obedece a un *schema des interieurs*. Estos componentes son:

- Las vitrinas suspendidas en pared.
- Los contenedores de cajas.
- Los asientos para probarse los zapatos, en versión de una única tira o doble, a dos caras.

Comienza con el más sencillo, compuesto de una tira de vitrina a pared y una de asientos probador (1). El segundo coincide en disposición de asientos, pero contenedores de cajas en perpendicular a paredes y en dos alturas, esquema referido al alzado tipo M del plano anterior (2). En el tercero separa los contenedores de cajas, esta vez de una altura, y añade una vitrina de pared (3-alzado K). El cuarto dibujo lo formaliza disponiendo vitrinas de pared a ambos lados y espina central con asientos sencilla, accesibles por sus dos caras, de ahí que aparezcan alternos en la sombra del dibujo. Señala aquí el alzado tipo L, que es en realidad un frente sencillo de estanterías de pared (4). El siguiente esquema es idéntico a este último pero con una tira doble de asientos en la parte central (5).

Los esquemas correspondientes al tipo 2 de dos vitrinas en fachada, comienzan con la secuencia vitrina pared, doble tira de asientos, contenedor exento y finalmente vitrina pared (6). Aquí precisa que en las circulaciones de público siempre busca tener un ancho superior a los 1,50 m. Para el siguiente del tipo 2, dispone de un ancho menor, por lo que el contenedor se pega a la pared y desaparece una de las vitrinas (7). El siguiente lo organiza con dos contenedores de cajas perpendiculares a las paredes desnudas y doble fila de asientos central (8), y finalmente, el noveno de los esquemas que se corresponde con el tipo 3 de fachada, que responde una disposición simétrica con vitrinas de pared en ambos lados, contenedores de cajas exentos y doble fila de asientos-probador en mitad del espacio (9). Referencia aquí el alzado N del plano anterior, aclarando con ello que los contenedores de cajas en los que piensa son de doble altura.

Todo el estudio del interior y del mobiliario, en particular, ha sido encargado a un miembro del estudio que, al parecer, no satisface a Le Corbusier, y lo confía a Charlotte Perriand<sup>70</sup>, siendo este el último trabajo que la diseñadora realizará para el estudio de este arquitecto. Perriand retoma los estudios que ha realizado en 1929 para la serie de los *casiers standard*, adaptándolos a las necesidades precisas de Bat'a; en concreto, a la medida de sus cajas y de los componentes básicos a almacenar, con los resultados y composiciones que he analizado.

Con posterioridad, se encargarán J. Mercier y Georges Pollack de su conclusión, y este hecho da razón de los diversos sistemas de grafismo presentes en los estudios, tanto de interiores como del mobiliario. En todo caso, no será un mobiliario ajeno a la gramática usual de la empresa, en relación constante con C. Perriand y el estudio parisino de la rue de Sèvres. La colaboración con ellos, desde finales de 1929, asegura la inmediata producción en serie del mobiliario que se proyecte.



Imagen 324. Catálogo comercial de la empresa publicitando los muebles diseñados por los tres componentes del estudio.

70 Cf. J. BARSAC, J.-L. COHEN, A. RÜEGG. *Charlotte Perriand: l'oeuvre complète. Volume 1, 1903-1940.*

Acerca de cómo es el resultado espacial del interior nos informa en el siguiente plano, FLC 17816 A, del cual existe una copia coloreada cuyo detalle también incluiré (FLC 17816 B). Es una perspectiva cónica frontal con figuras del esquema n.º 6 y pueden advertirse dos cuestiones nuevas para la comprensión de dicho interior: la posición de la iluminación en techo, seriada y focalizada en el espacio de circulación, y la forma del mobiliario-probador, tremendamente similar a la de la serie de Marcel Breuer para Thonet<sup>71</sup>. Nótese la iluminación adicional presente en la mitad de los módulos de las vitrinas de pared, compuesta en este caso por elementos circulares empotrados.

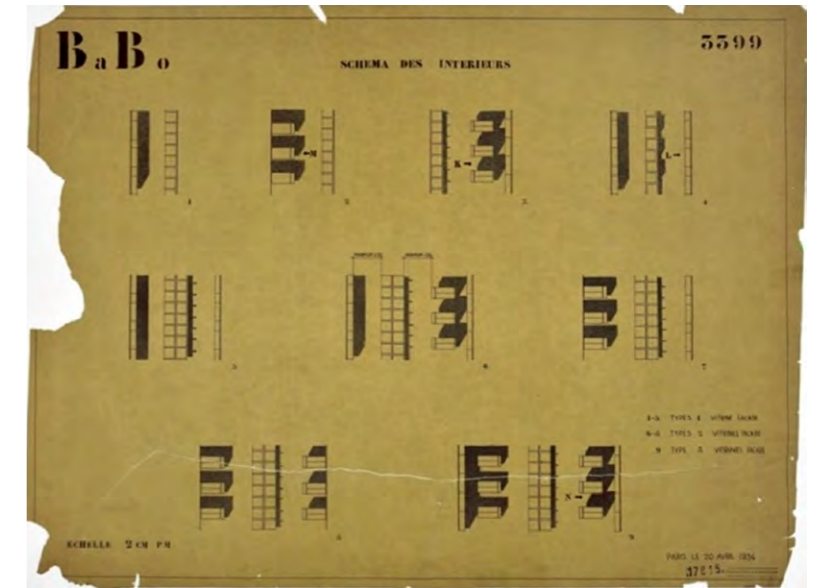


Imagen 325. FLC 17815 A.

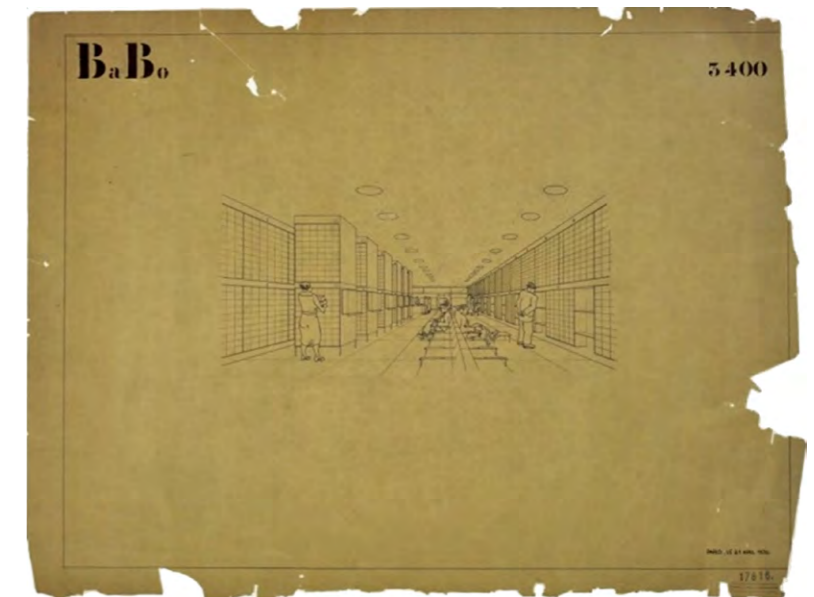


Imagen 326. FLC 17816 A.

71 En 1925, Marcel Breuer diseña, en la Bauhaus, muebles de metal. En 1926-1927, funda con Kálmán Lengyel la empresa Standard Möbel con el objetivo de fabricar sus diseños para la exposición *Die Wohnung del Deutscher Werkbund* en la urbanización *Weissenhof* de Stuttgart. El mismo año se une Anton Lorenz, quien creará una red de derechos de utilización para los nuevos muebles de tubo de acero. La empresa está produciendo muebles sin demanda real, sin éxito. En 1928, Thonet y Marcel Breuer firman un contrato para crear un programa propio de tubo de acero. Con la adquisición de la empresa Standard Möbel al año siguiente, se sella finalmente la cooperación entre los arquitectos de la Bauhaus y Thonet, deviniendo así el lanzamiento al mercado de una extensa colección de tubo de acero, impresionante amplitud exhibida en el catálogo de fichas Thonet de 1930/31.



Imagen 327. FLC 17816 B: Copia coloreada en papel del FLC 17816 A. Le Corbusier aprovecha el diverso color de los varios modelos de los zapatos para componer un interior neoplástico, íntegramente en la línea de los tratamientos dados por él a sus interiores, en este momento. Se aprecia la sutileza de C. Perriand detrás de este sutil cartón del interior de las tiendas.

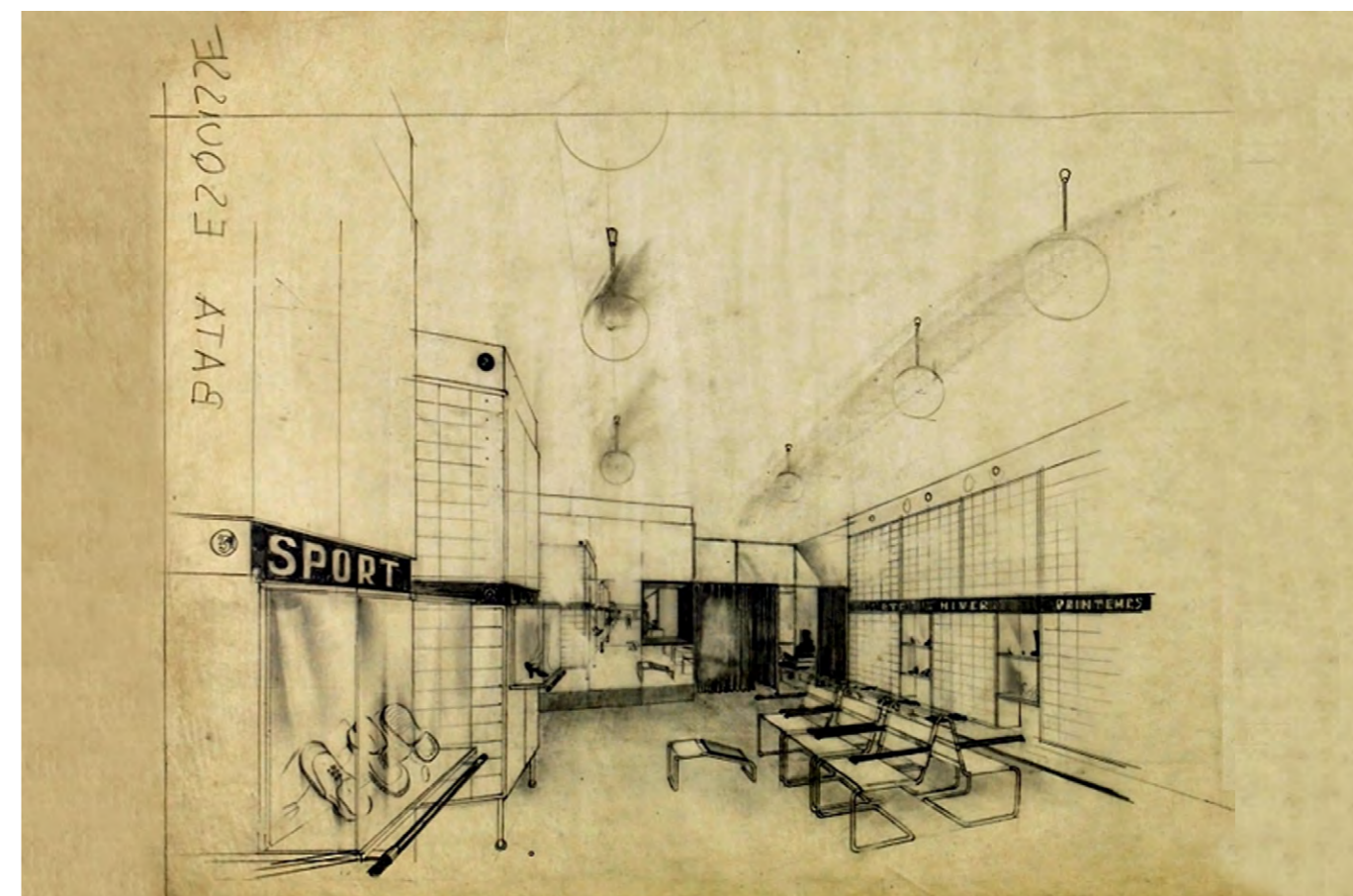
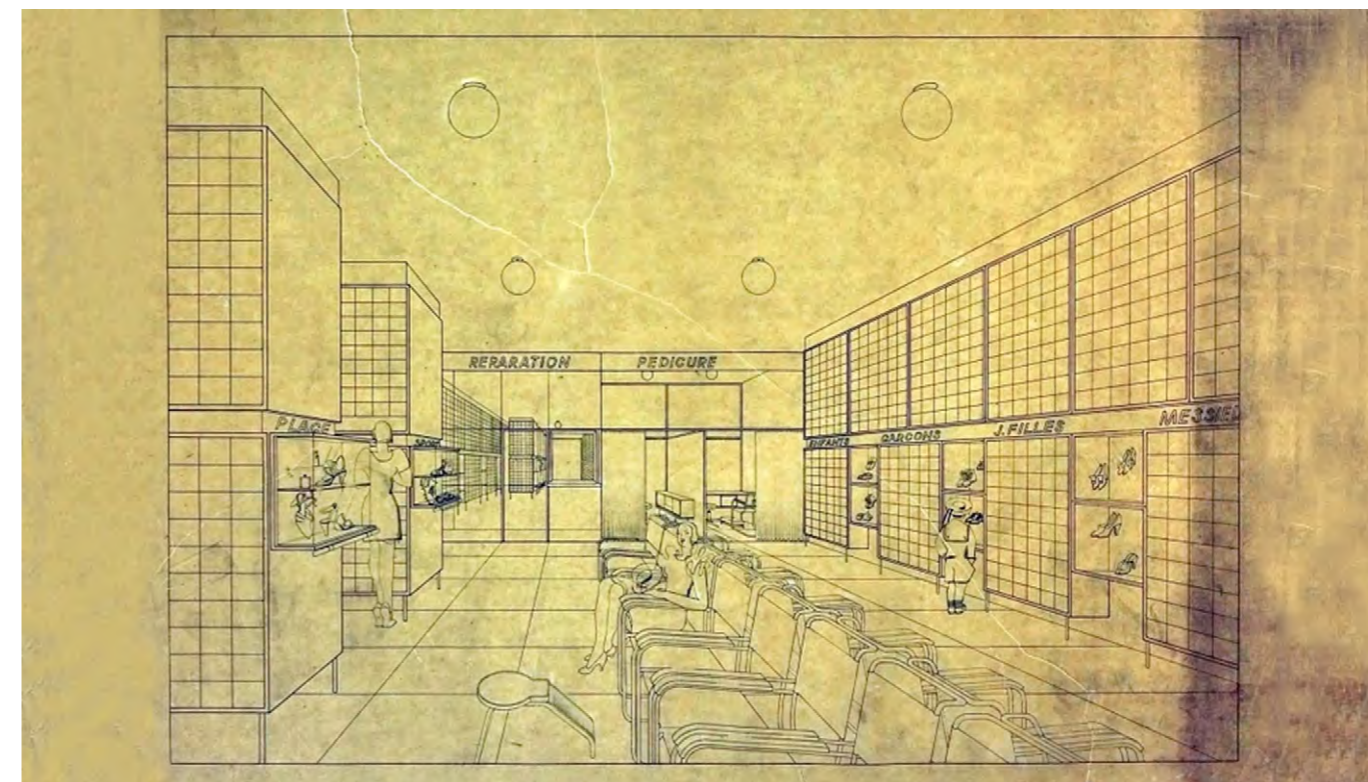


Imagen 328. Sup.: FLC 17827 e inf.: FLC 17884.

Nos explica también en esta perspectiva, cómo son las vitrinas de pared cuando se alternan con estos otros elementos de 50 cm de ancho (alzado L); elementos mayormente vidriados que contienen modelos específicos, actuando como contrapunto de las vitrinas de muestra que existen en los contenedores de cajas.

Al final del espacio se adivinan dos componentes más de esta sistematización de tiendas, como son las cajas de pago y las puertas de salida, que se adivinan al final de la vista perspectiva.

Disponemos entre el material de las diferentes publicaciones, de otras perspectivas interiores de las tiendas que vamos a analizar a continuación. Esta serie perspectiva comienza con la FLC 17827 y FLC 17884.

En ambos casos, está representando el mismo tipo de interior (tipo 6 o 7 de los definidos en el FLC 17815 A), con un enfoque similar aunque asumiendo algunas particularidades.

En primer lugar, puede observarse como el friso con iluminación interna se utiliza claramente para la señalización de las diferentes secciones (*sport*, *infants*, *garçons*, etc.) y el sistema de iluminación de techo es cambiante.

En los dos son esferas, pero, en el primer caso, están pegadas al techo, y en el segundo, disponen de un cuelgue mediante tija que se observa claramente en el dibujo. Ambas perspectivas están dirigidas hacia el interior, mostrando lo que será un complemento de todas las tiendas: el taller de reparación y las cabinas de pedicura.

Ambas también, definen en uno de sus primeros planos el mecanismo auxiliar con espejo del sistema de probado, sensación especular que también aparece sobre las paredes del cierre del taller de reparación, que sugiere querer ampliar la profundidad del espacio.

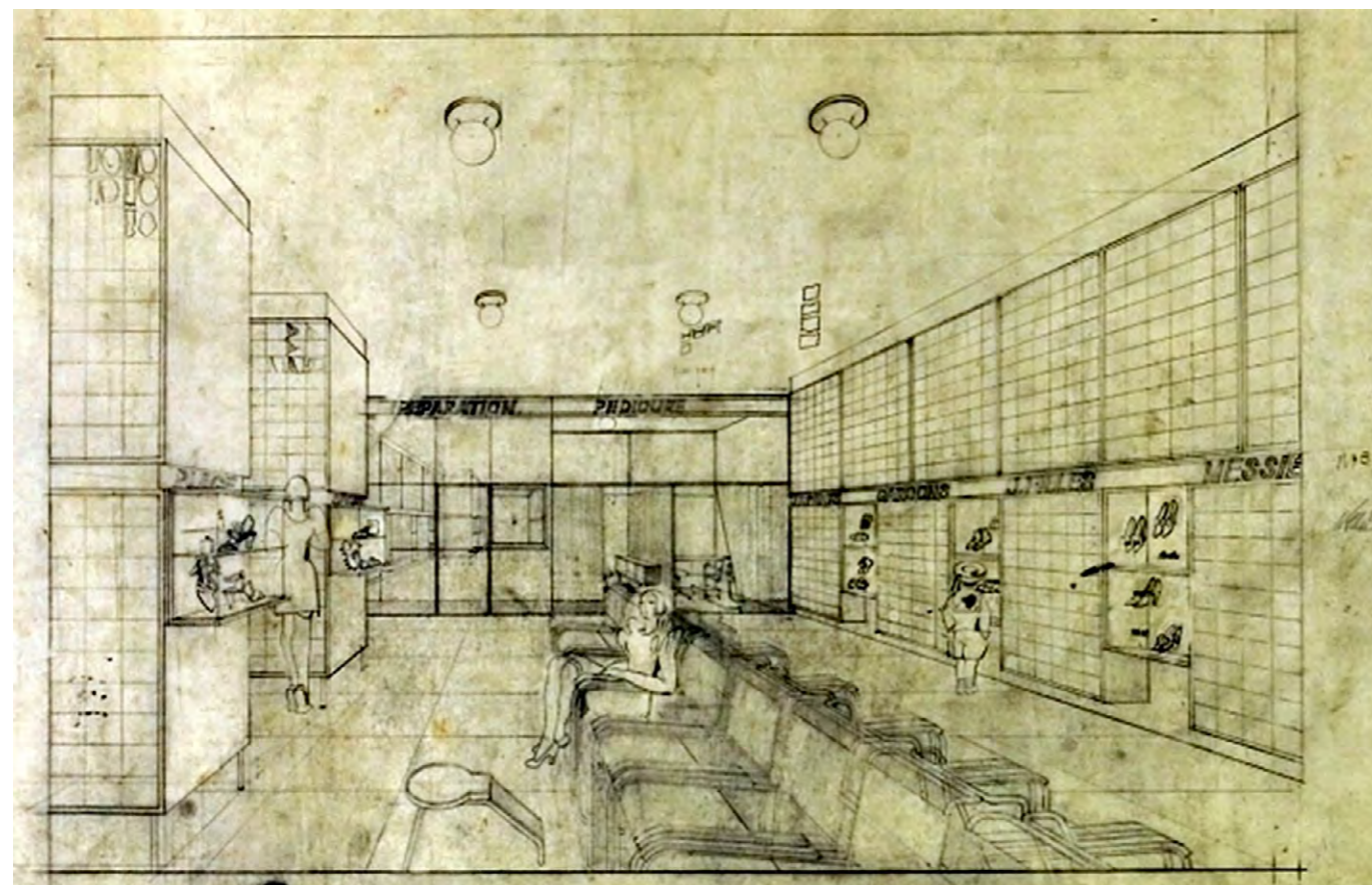


Imagen 329. Sup.: FLC 17886 e inf.: FLC 17888.

En las dos nuevas vistas interiores, que siguen la tónica de las anteriores —dibujos salidos de diferentes manos, probablemente no de los arquitectos— continúa un idéntico discurso: mismo tipo desarrollado y mismos parámetros. Aquí, como en los anteriores, el suelo está representado por una sucesión geométrica de gran formato (1 m x 1 m), probablemente de piezas vinílicas.



Imagen 330. Sup.: FLC 17890 e inf.: FLC 17891.

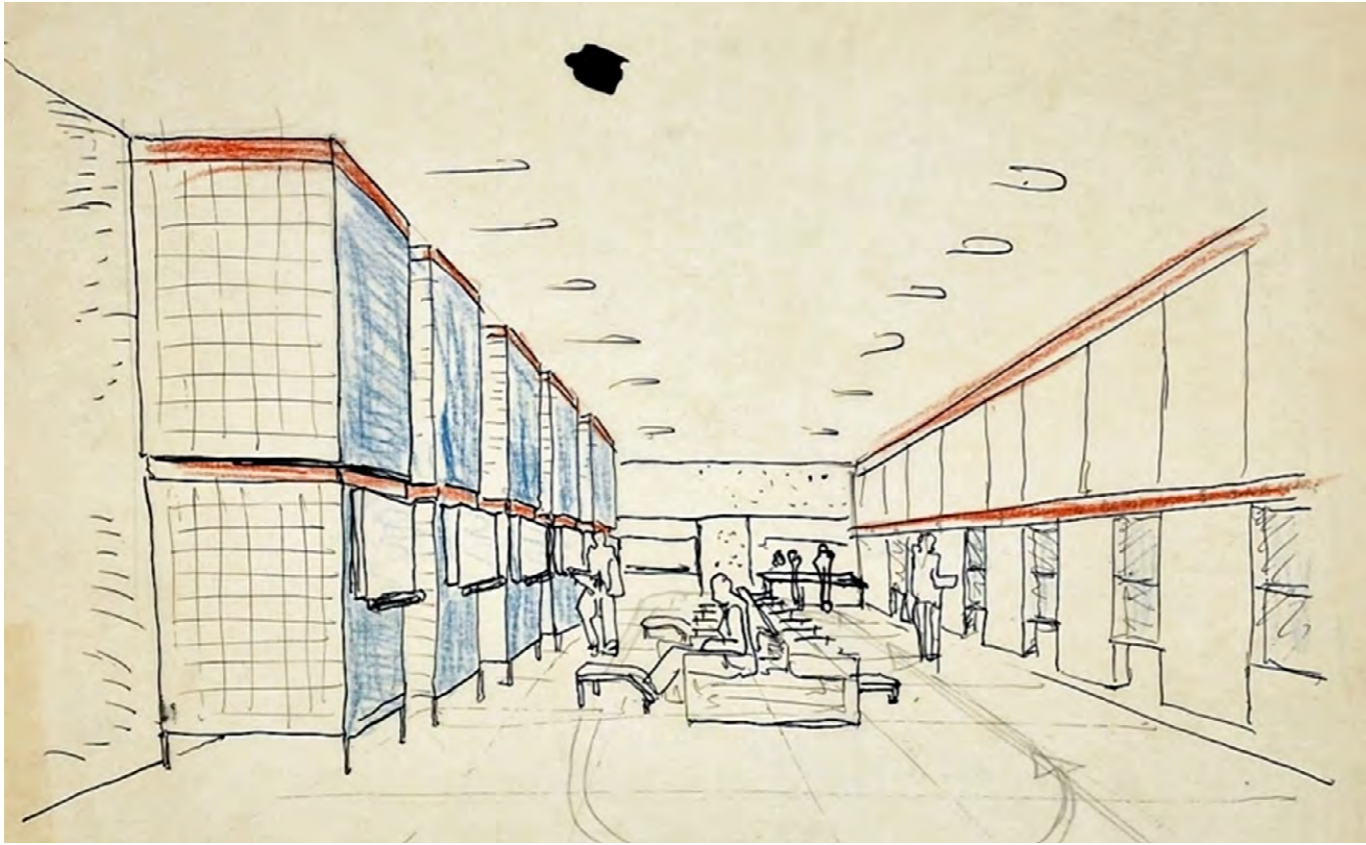


Imagen 331. Sup.: FLC 17892 e inf.: FLC 17893.

Como hemos visto en el alzado, en esta última representación se intuye el mecanismo de acceso a las partes altas: una escalera desplazable vertical de escalones metálicos.

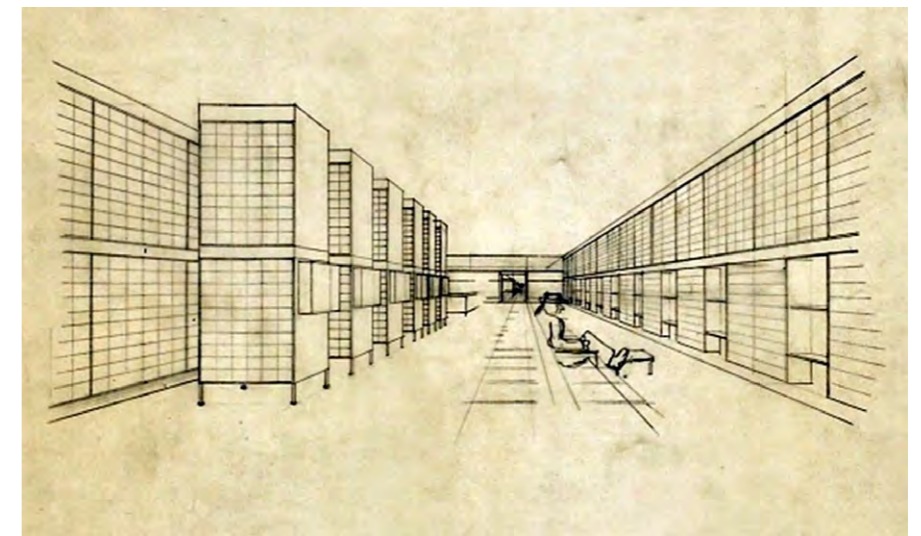
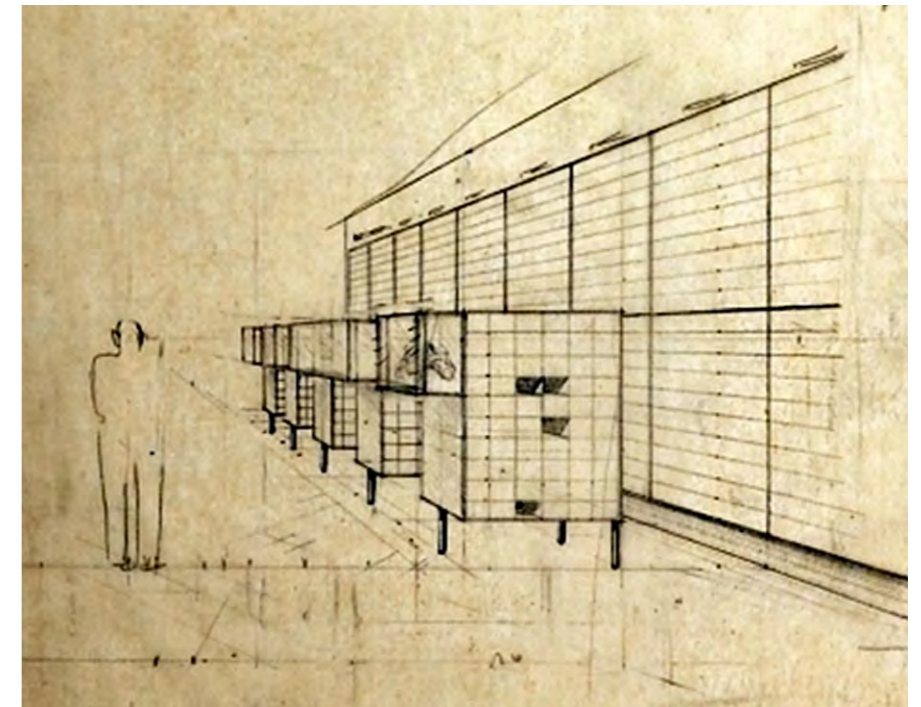


Imagen 332. Sup.: FLC 17895, med.: FLC 17904 e inf.: FLC 17905 con Detalles parciales.

El siguiente documento gráfico de la serie, identificado como *Ba Bo*, tiene dos versiones. La primera de ellas con el fondo irresoluto, y una segunda bastante más completa, que reproducimos a continuación. Es curioso como ambas llevan igual numeración dentro de la correlación del proyecto (*Ba Bo* 3401), a pesar de diferir sensiblemente. Quizá, obedezca a una rectificación por la cual el primero (FLC 17817) es sustituido por el posterior (FLC 17818). Este último tiene una versión de estudio con dibujo a lápiz sobre papel sulfurizado que es la FLC 17885, coincidente por completo con esta copia en papel.

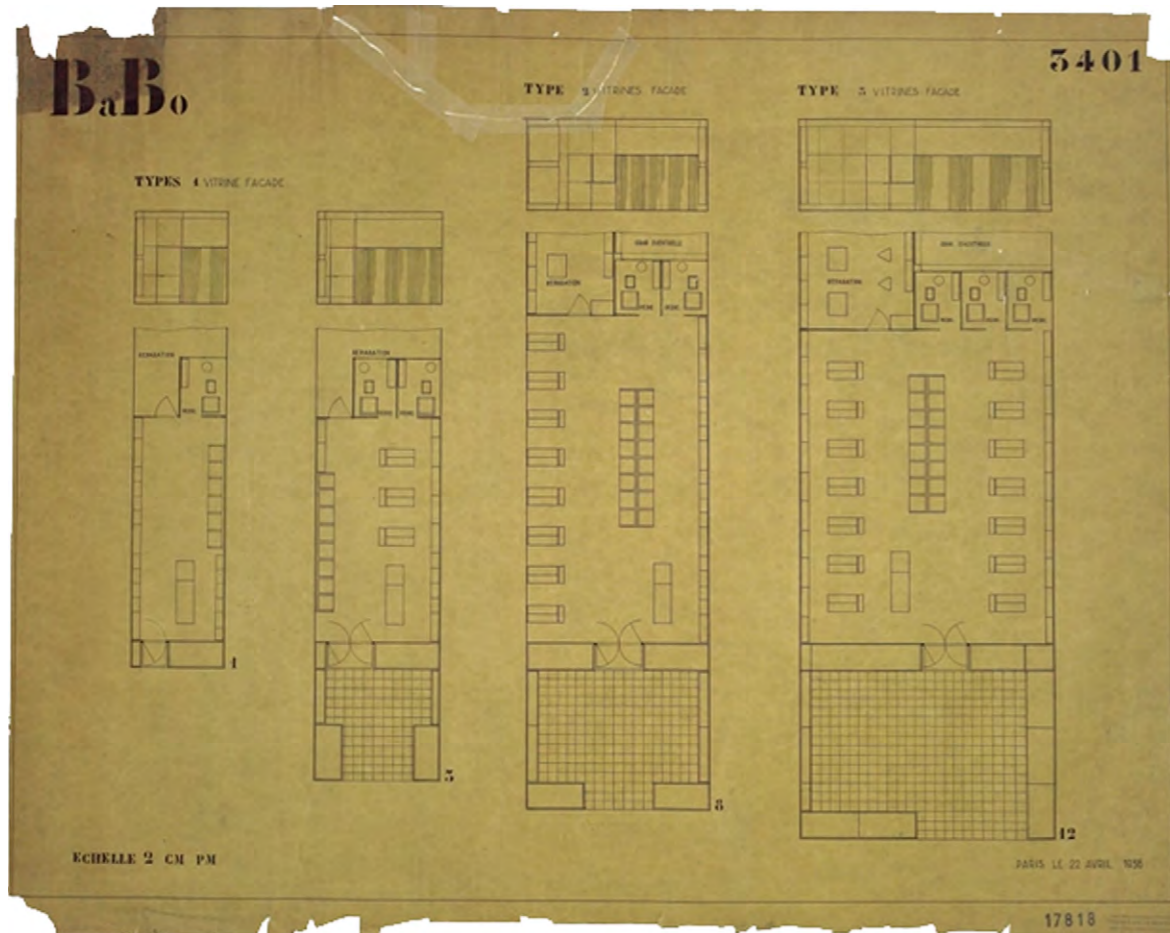


Imagen 333. FLC 17818.

En este plano, siempre a la misma escala y con la misma datación que el resto, los arquitectos afrontan la definición global de la planta de la tienda. Abandonan el diseño de «tipos» y concretan un modelo para cada uno de los anchos que antes han establecido. Desarrollan dos modelos para el tipo 1 y uno para cada uno de los 2 y 3, respectivamente. Se asume la planta de un modelo de tienda completa.

Las soluciones incorporan las conclusiones que he venido analizando para los vestíbulos y las salas de venta, integrando la reflexión necesaria al final para disponer de área de reparación y de cabinas de pedicura; el distintivo de las tiendas *Bat'a* y de lo que se jacta la empresa de ofrecer: un servicio total en el calzado.

Aquí los planos rompen el esquematismo de las series tipológicas y se dedican a «resolver» una planta; por cuanto aparecen piezas tan necesarias como los cajeros de pago o las soluciones de transición entre las estanterías de cajas en paredes y las vitrinas del espacio de entrada. A pesar de esto, rehúsa establecer modelos cerrados, el dibujo por la parte superior es un *non fini*, señalando la posibilidad de adaptación a otras dimensiones geométricas. Asume, de alguna manera, la condición de modelo mínimo.

Todos parecen haber olvidado la propuesta de «desplazar» módulos de expositores hacia el interior; y esto porque, en casi todos los casos, queda constreñido el movimiento a causa de alguna pieza interna de la distribución.

Comienza el plano proponiendo una tienda total para el tipo 1, el más estrecho, con una vitrina a la calle y sin vestíbulo previo de entrada. En el interior, solo estanterías de cajas a la pared y en una parte los sillones de probador. Al fondo, una cabina de pedicura rectangular y el espacio restante para taller de reparación.

El segundo modelo, el 3 según la sistematización de los espacios de entrada, cuenta a la vez con estanterías de pared y espacio mixto en un lateral para los asientos, añadiendo en el centro tres piezas de contenedores de cajas, que comparten junto con los puntos de pago la condición exenta dentro de la planta. Al final queda espacio para dos cabinas de pedicura y el sobrante destinado a taller de reparaciones.

El tercer modelo, de dos vitrinas en fachada, es el que ha venido representando en las perspectivas interiores (8 según los tipos de vestíbulo), y adopta una configuración íntegramente deudora de las series del interior. Aun así, altera la serie para colocar adecuadamente los puntos de pago y los accesos a las cabinas internas: dos de pedicura y un espacio configurado para el punto de reparación. Como hará en el siguiente ejemplo, sugiere un patio trasero para iluminar y ventilar longitudinalmente (*cour eventuelle*).

El cuarto ejemplo es el más completo y amplio. Tres vitrinas-fachada y el numerado con un 12 en el estudio de las tipologías de vestíbulos. Al igual que el anterior, adaptado a las necesidades de circulación, cuenta con tres cabinas de pedicura y patio.

Introducen como información también, en todos los casos, un alzado de las piezas del fondo, algo descoordinadas con las referencias horizontales del sistema de estanterías laterales y buscando siempre resolver las entradas a los espacios de pedicura mediante elementos ligeros (cortinas o similar). Del resto de materiales usados no se cuenta con referencia cierta, si bien debo recordar algunas de las perspectivas interiores, donde se sugiere el empleo de aplacados de espejo sobre bases rígidas, lo que a todas luces incrementaría la sensación de profundidad en el espacio. El alzado se define con una modulación a tres partes, respetando el zócalo señalado por las estanterías de pared y haciendo coincidir el despiece de las puertas con esta modulación. Perfectamente podría resolverse utilizando espejo como aplacado. Un estudio parcial de este alzado para el tipo 2 se contiene en FLC 17990 (perspectiva) y FLC 17993 (alzado).

Vamos a alterar parcialmente la secuencia de numeración de la serie *Ba Bo* que estamos siguiendo —aproximadamente—, para entrar en el tema de los estudios de fachadas, postergando el análisis de las piezas particulares de las carpinterías de dichas tiendas. Me ocupo pues del plano 3408 de la serie que se corresponde con el FLC 17822.

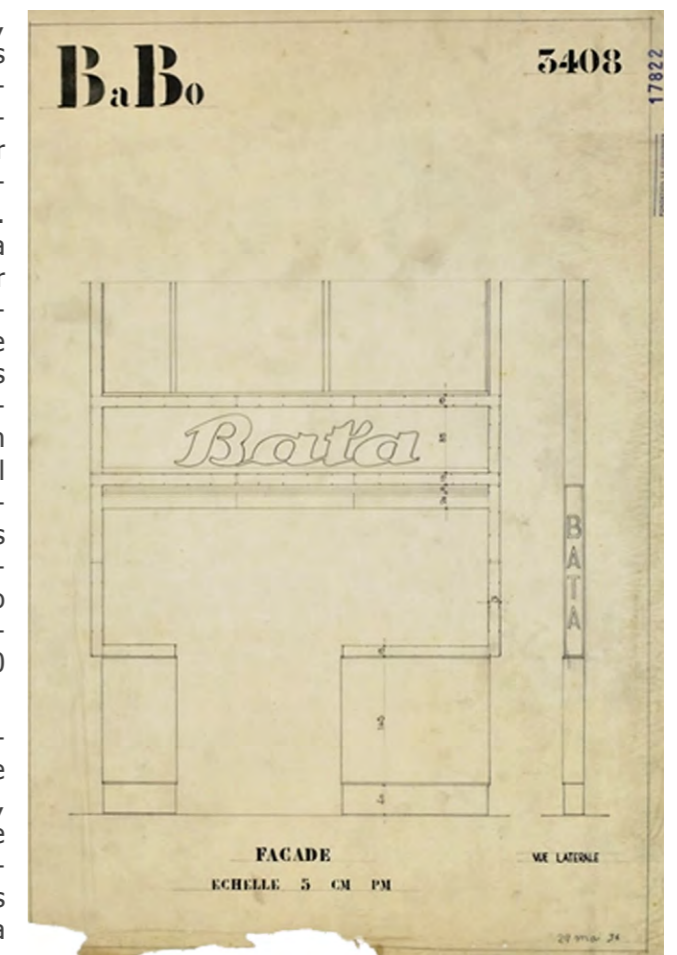


Imagen 334. FLC 17822.

Obedece a un desarrollo de fachada del tipo 1 modelo 5: una vitrina en fachada. Es un dibujo a línea muy preciso, como siempre, con cotas de altura y se compone de una visión frontal acompañada de una lateral que revela el interés de anunciarse en el recerido que desea provocar en el plano de fachada.

La secuencia ascendente explicitada en el dibujo es: zócalo (40 cm)-vitrina (1656 cm)-remate compositivo (15 cm)-hueco (no determina dimensión)-toldo (20 cm)-banda iluminada (10 cm)-remate (15 cm)-tipografía retro iluminada (85 cm)-remate (15 cm) e inicio de planta con solución de acristalamiento. Todo el peso formal lo descansa en el remate de 15 cm de ancho que unifica las vitrinas con el arranque de fachada. Es una pieza probablemente metálica atornillada, nítidamente diferenciada en este dibujo respecto a la banda retráctil del toldo de protección.

Cuenta con una serie de estudios que lo complementan como es el FLC 17887 y el FLC 17809, prácticamente idénticos al de proyecto, simplemente incorporando los testeros de las vitrinas planas de pared y uno adicional, el FLC 17909, donde se experimenta intensificar la tipografía dentro de la composición de la fachada, a base de ocupar estos testeros con el anagrama de la empresa, adicionales al rótulo «retroiluminado» y al situado en el lateral. Este, a su vez, dispone de un estudio a color numerado como FLC 17985. Citar adicionalmente el FLC 17839 y FLC 17856 que se corresponden prácticamente con el esquema del proyecto final, adicionando la consideración conjunta de la planta en el mismo dibujo, y los FLC 17853 y FLC 17854, que se ajustan a estudios a lápiz muy esquemáticos con los testeros de las vitrinas manifestándose en fachada.

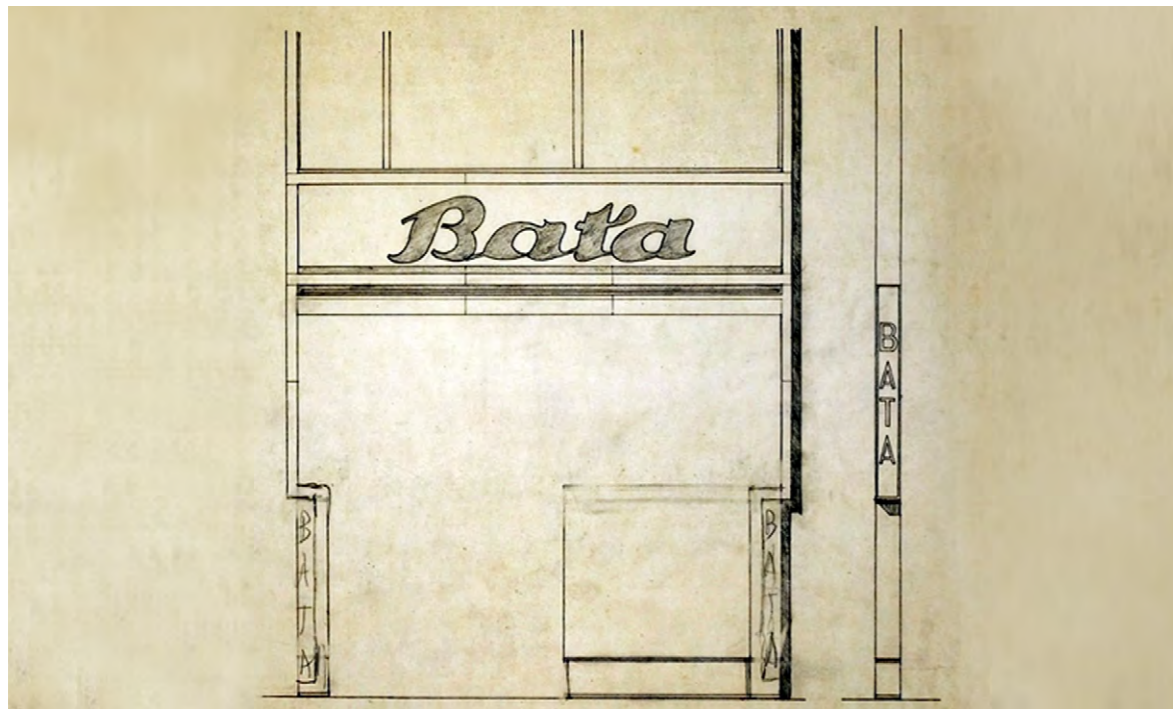


Imagen 335. FLC 17822.

Puedo acompañar, a continuación, una serie de referencias de los estudios que integran el proyecto nominándolo SERIE DE LAS FACHADAS. Estos estudios están compuestos por un total de cincuenta y cuatro documentos que intentaré sistematizar y analizar seguidamente.

### 3.2.2.3. Estudios correspondientes al tipo 1

Podríamos indicar que estos estudios se inician con el tipo más elemental correspondiente a la tienda de una vitrina-fachada sin vestíbulo previo y puerta sencilla. Son el FLC 17844, FLC 17845 y FLC 17846, planta de la solución con puesta enrasada a fachada, axonométrica de la fachada y planta con pequeño nártex de acceso.

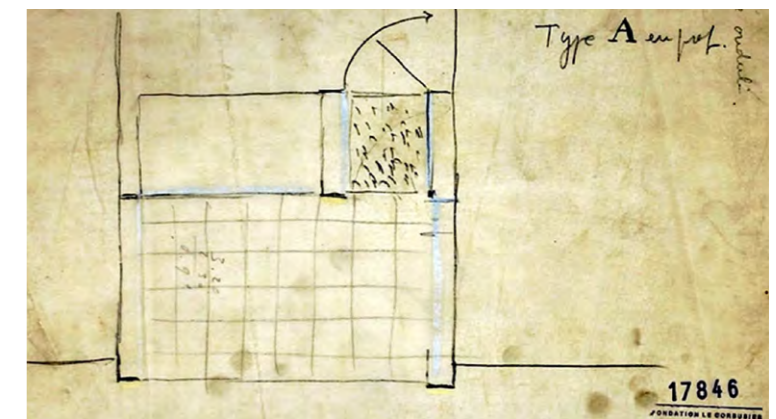
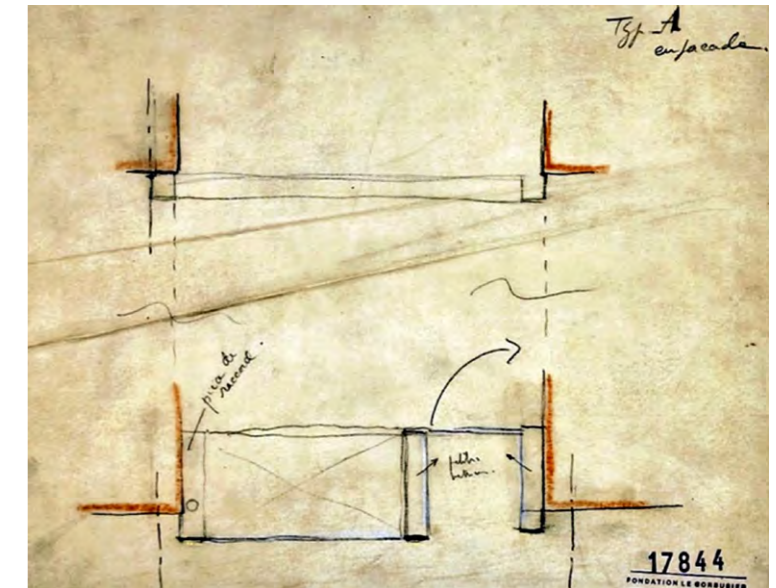


Imagen 336. Sup.: FLC 17844, med.: FLC 17845 e inf.: FLC 17846, todos ellos en planos de estudio.



Resulta significativo observar estos estudios coordinados para el mismo tipo de tienda —en los que cabe incluir también el FLC 17900 y 17901—, a fin de poder identificar hasta qué punto Le Corbusier y P. Jeanneret tienen claro los diversos componentes que van a ir manejando en las fachadas. El elemento de 15 cm que he denominado anteriormente *remate*, se convierte en la pieza que articula el discurso. Debe quedar siempre fuera del plano de fachada, sobresaliendo, cosa que podría llevar a transgredir alguna ordenanza local; empero, en todos los casos se propone exterior a la alineación, ya sea ocupando parte de propiedad demanial derivada del uso de las medianerías, ya simplemente extrudiéndola hacia afuera.

Del análisis de la planta se percibe fácilmente la versatilidad en el posicionamiento de cada uno de los sintagmas (*remate*, vitrina, puerta, etc.), y su fin último: conseguir un organismo espacial. En todo momento, los arquitectos pretenden convertir la fachada en un sistema espacial, del que su posición enrasada es un caso particular; lo usual pasa por convertir este espacio previo de las tiendas en un acontecimiento arquitectónico que permita entender las piezas de expositores como partes de un concepto global que remita a una escala mayor y a una formalización enteramente urbana capaz de consolidar y posibilitar el reclamo comercial.

La fachada se torna hueca: un gran hueco que contiene la entrada y las vitrinas, otro pequeño con luz que enfatiza la ligereza del plano construido y, en último lugar, el hueco luminoso que resalta la tipografía de la empresa hasta el punto de convertirse en protagonista absoluto en su visión nocturna.

Es una especie de descomposición espacial neoplástica, en donde las bandas negras de las obras plásticas de P. Mondrian se convierten en elementos de 15 cm, metálicos y remachados que van encuadrando y deshaciendo el plano de fachada en vacíos, ya sean literales (hueco) o fenomenológicos (vidrio e iluminación)<sup>72</sup>.

Esta tremenda condición espacial es la que le lleva a Le Corbusier a estudiar de una manera insistente y casi obsesiva el techo del elemento —como veremos a continuación en la serie de estudios de techos—, porque tiene clara la repercusión que este elemento tendrá dentro del desarrollo formal de la solución. Se corresponde al elemento adicional que contiene el FLC 17901, respecto del anterior visto que desenvuelve el mismo punto de vista, con una técnica de representación más lineal y depurada.

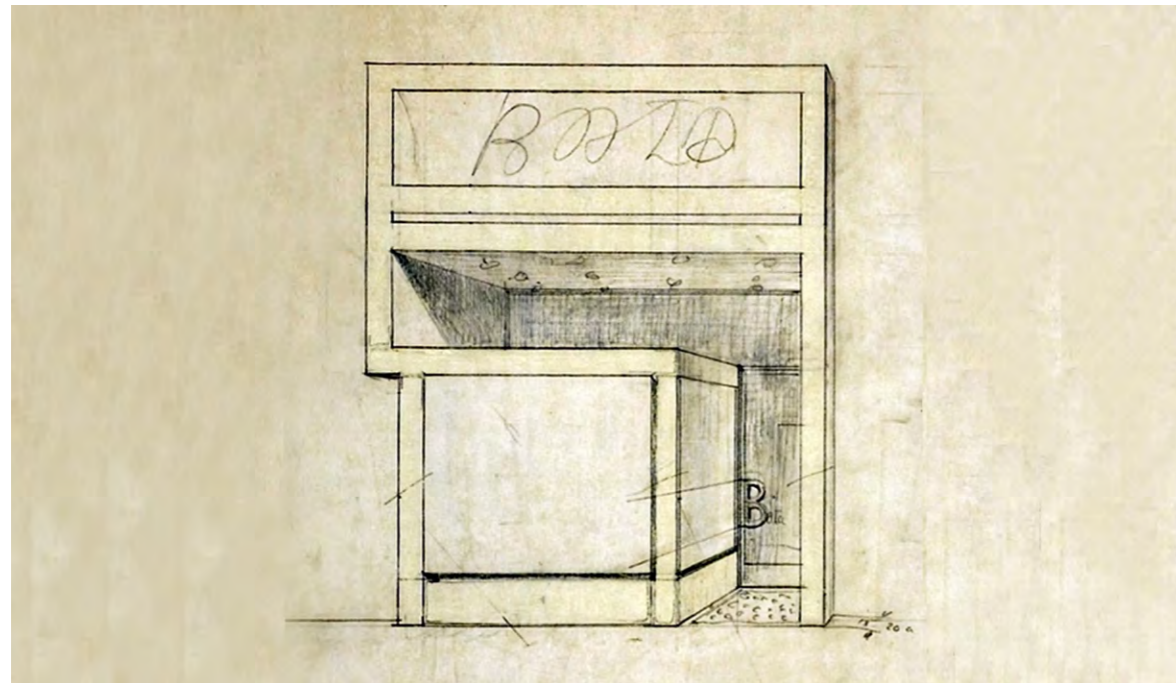


Imagen 337. FLC 17901.

<sup>72</sup> Cf. C. ROWE; W. OECHSLIN, R. SLUTZKY, B. HOESLI. *Transparency*.

Respecto a este tipo esencial disponemos de variaciones (FLC 17870) cuyos remates laterales no llegan al suelo y se convierten en pequeñas vitrinas frontales. Aún así, dicha variación será desestimada porque, bien va a introducir un nuevo tipo de vitrina, bien versiones de estudio más completas (FLC 17882), donde puede apreciarse la misma formalización conjuntamente, fundado en un estudio de sección con idénticos considerandos: el *coupe schematic* que he analizado.

Por su singularidad acompaño también visión del tratamiento perspectivo, dado en un estudio desde el lado contrario de este mismo esquema del tipo 1 con puerta doble, en el que se puede apreciar la importancia del techo en la percepción global, el incipiente tratamiento del pavimento como textura a considerar y la estrategia tipográfica, descentrada para señalar, con el nombre de la empresa, la poderosa entrada lograda, cuando, con este mismo sistema de una vitrina a fachada, se combina con puerta doble en su interior. Advertir de nuevo la importancia del *parcours* conseguido, con la alternancia de hueco a fachada y puerta en la dimensión opuesta.

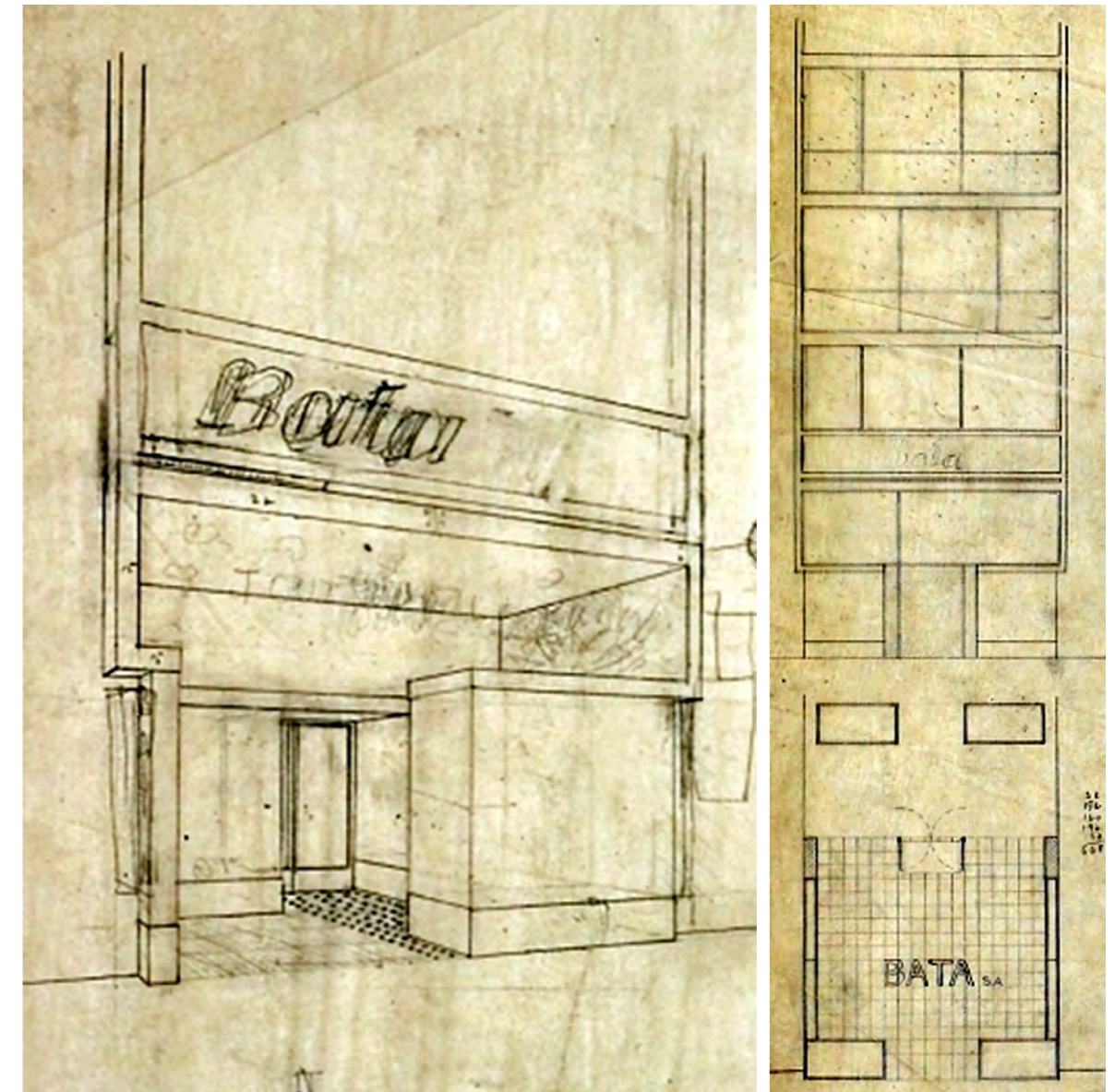


Imagen 338. FLC 17832.

Imagen 339. FLC 17996.

Tan solo reseñar, adicionalmente, la existencia de un estudio muy elemental, a lápiz pero muy poco preciso, que representa formalmente este mismo tipo de construcción de fachada, el FLC 17980.

### 3.2.2.4. Estudios correspondientes al tipo 2

De este tipo pueden contabilizarse un total de trece estudios correspondientes con esta tipología de dos vitrinas en fachada. Es un elemento más complejo que el precedente, pero en el que rigen sus mismas pautas de variaciones posibles. Partiendo del canónico estudio de la planta y alzado conjunto, se percibe como la gramática de las opciones prolonga las mismas técnicas y posibilidades que habíamos analizado para el caso anterior.

En FLC 17832, se nos presenta la planta con el anagrama empresarial grabado en un suelo que se adivina cerámico, a juzgar por el formato indicado (aproximadamente 25 cm x 25 cm). Este estudio prácticamente coincide con el plano de proyecto analizado anteriormente (FLC 17812 A), solo que contempla una elevación mayor e introduce, de manera simultánea, una interesante secuencia de alternancia en las particiones de las fenêtres en longeur de las plantas superiores. Tiene un estudio prácticamente idéntico pero menos trabajado, que es el FLC 17874, donde se representa la planta de la misma manera y el alzado solamente hasta la altura del rótulo luminoso.

Las dos series que analiza pueden sintetizarse en tres grupos: las que solo considera vitrinas frontales (2A), las que solo manifiestan las vitrinas de pared de escasa entidad (32 cm) (2B) y las que manifiestan los testeros de las vitrinas laterales profundas (96 cm) (2C). Dentro del primer subgrupo (2A), encontramos la que nos ocupa en este alzado-planta, recientemente visto. Adicionalmente, los estudios que también se ocupan de este subtipo son los siguientes: FLC 17836, FLC 17840, FLC 17859, FLC 17860, FLC 17869 y FLC 17902 —este último prácticamente idéntico al FLC 17907—.

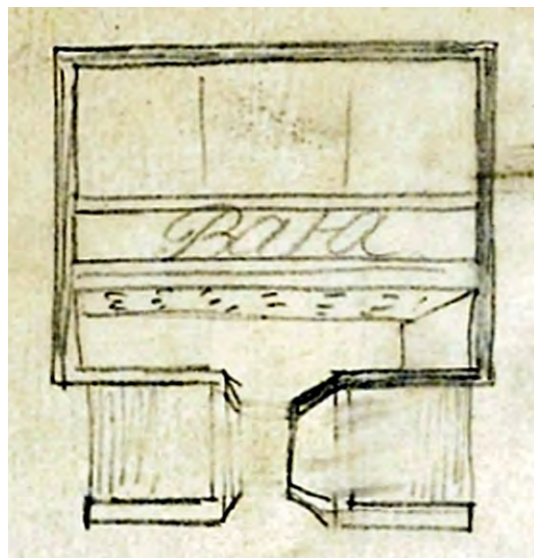


Imagen 340. FLC 17836.

De todos ellos merece reseñarse, especialmente, el tándem de estudios FLC 17836 y FLC 17840, encargados de representar el tipo de la tienda mediante una perspectiva: el primero, por un esquema fugado central a mano alzada y el segundo, por fuga lateral aunque con dibujo lineal mucho más esquemático. Asimismo, destacar la importancia concedida a la solución del techo en la imagen global. Es prácticamente igual al documento FLC 17859. Si bien este último se acompaña de pequeños detalles en el lateral del dibujo principal y, en la parte superior del alzado, se intuye la voluntad de continuar con más plantas. El estudio FLC 17860 es idéntico al anterior pero con un dibujo lineal en lugar de a mano alzada, completado con el FLC 17869, donde se acompaña con la definición de tres plantas superiores más. En este ulterior, aparecen representados, siempre utilizando la técnica de mano alzada, esta misma fachada en tres casos, con equivalente enfoque.

Se dispone de dos representaciones más, ambas prácticamente idénticas y con la misma técnica en las que, sobre un papel de calco, la fachada de doble vitrina se cualifica en lápiz de color blanco, buscando valorar los puntos luminosos de la misma. Nos referimos a la FLC 17907 y la FLC 17902, las cuales incorporan una referencia escalar a partir de la presencia de unas siluetas humanas.

Lo más destacable de este estudio es la evidencia del *pentimento*, consistente en suprimir los remates laterales que acompañaban a las vitrinas hasta el suelo, macizando los bordes. Unas líneas quebradas «tachan» estas formas indicando que la postura correcta, la más idónea, para los planteamientos proyectuales, es que el vidrio se resuelva libre, sin macizos artificiales más allá de lo estrictamente imprescindible, dentro de una tecnología que lo presupone todo él enmarcado por piezas metálicas, cuya construcción y construcción estudiará sobremanera.

Dentro del subgrupo 2B, manifestándose a fachada la vitrina estrecha, tenemos dos estudios: el FLC 17861 y el FLC 17862, ambos muy similares y de los que solo reproducimos el segundo. Se trata de un estudio perspectivo donde aparece la fachada y, nuevamente, una sección del primer mecanismo luminoso y del toldo.

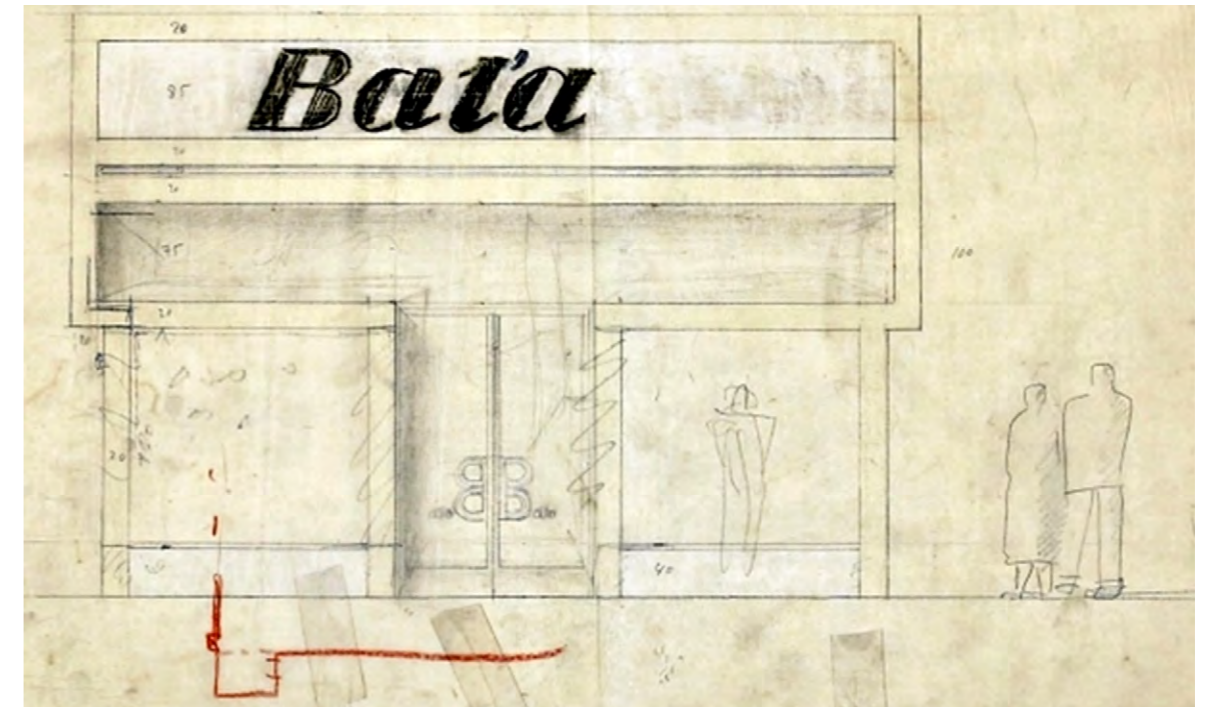


Imagen 341. FLC 17907: muy similar en técnica y contenido a la FLC 17902.

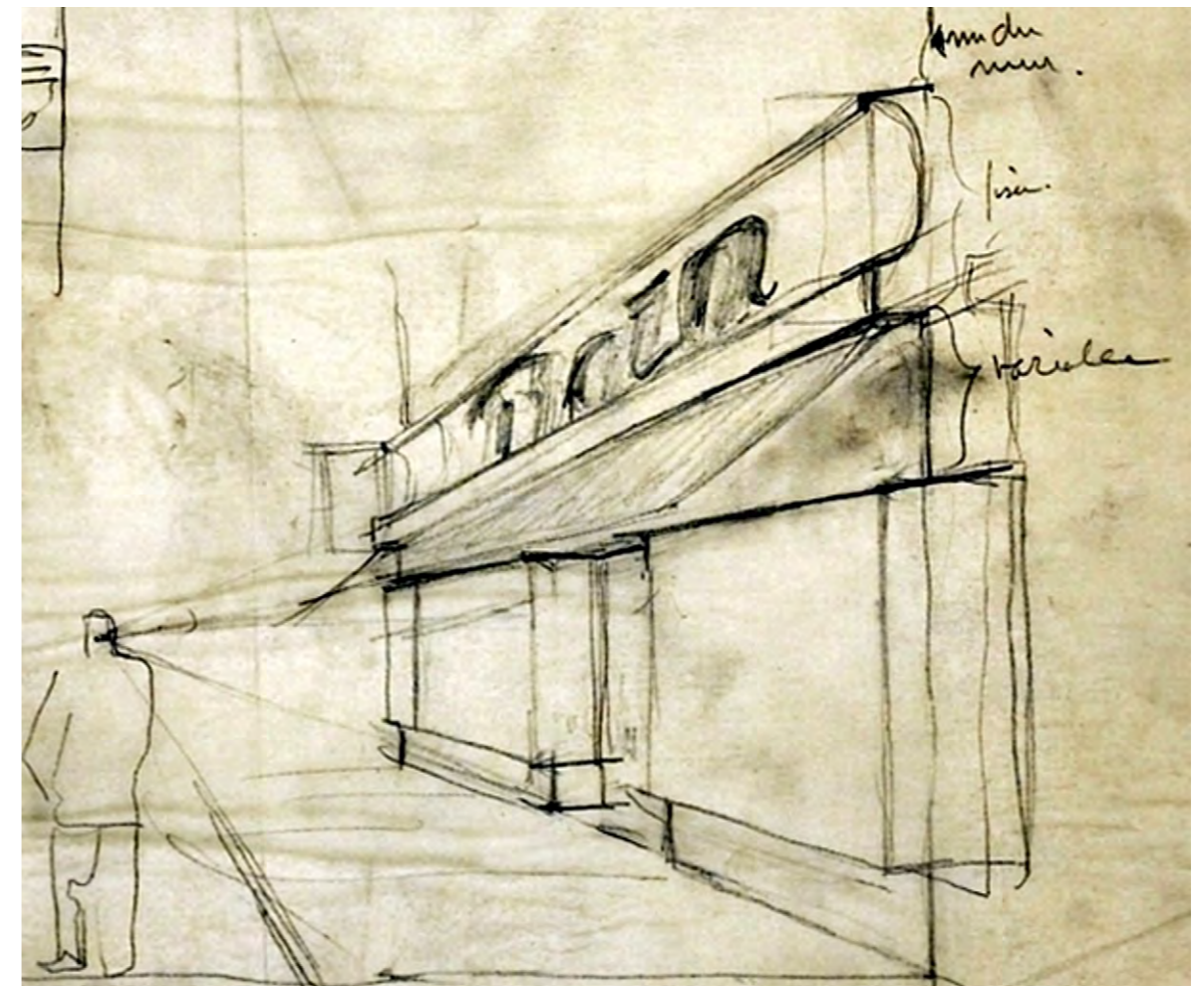


Imagen 342. FLC 17862: Perspectiva y sección del capitalzado.

En lo tocante a si realiza previsiones para incorporar tal mecanismo al diseño tipo de las tiendas —fundamental para evitar el sol a ciertas horas del día— no se alberga duda alguna. Aquí lo llega a representar incluso en la vista perspectiva, que contiene anotaciones y nos recuerda la condición «variable» del espacio entre la vitrina y el techo, la posición del *frise* luminoso y la coincidencia de este elemento con el muro posterior que lo representa.

Por otra parte, en el esquema del capialzado, ahora el remate que oculta el toldo es redondeado y estudia con precisión los mecanismos internos de funcionamiento, en un esquema alojado en la parte superior de este mismo capialzado. De nuevo muestra su fascinación por la técnica puntera, sobre la que descansa con plena confianza. Como estudios en el Subgrupo 2C tenemos FLC 17834 y FLC 17837, de entre los que el segundo viene a ser en realidad como estudio preliminar del primero.

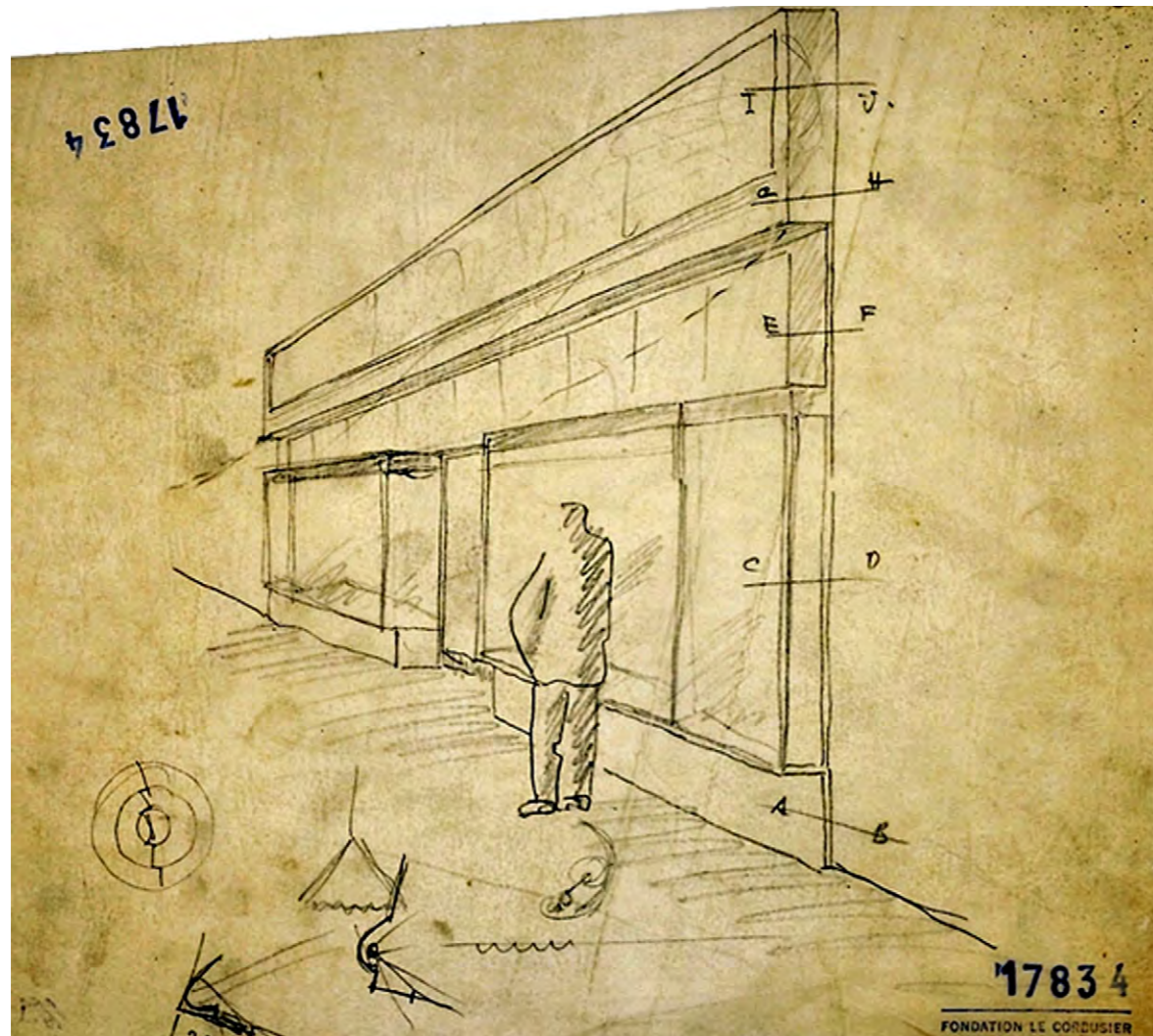


Imagen 343. FLC 17834. Representación perspectiva con anotación de secciones no identificadas.

Es una representación perspectiva con igual punto de vista que la anterior, abundando en ensayar una relación proporcional con la percepción de lo proyectado desde la escala del peatón. Traza una figura humana sobrepuesta con las estructuras de fachada. La disposición de unas líneas en el espacio superior a las vitrinas y de una carpintería, a modo de puerta de entrada, hace suponer que está estudiando la versión 7 del plano FLC 17811 A, precisamente aquella que comportaba dos vitrinas a fachada, aunque todo parece indicar que las del lateral se corresponden con un ancho mayor.

En el dibujo señala una serie de secciones, no resueltas en elemento identificado alguno. Habría sido interesante contar con ellas para calibrar el grado evolutivo de los detalles de ensamblaje, pero no se ha localizado nomenclatura coincidente alguna con estas anotaciones entre los estudios —que luego analizaré—, donde disecciona los encuentros entre las diferentes piezas metálicas.

### 3.2.2.5. Estudios correspondientes al tipo 3

De este tipo con tres vitrinas en fachada tan solo disponemos de dos estudios. Le Corbusier y su estudio concentran esfuerzos en el tipo más representativo y que será más repetido; sabiendo además que las conclusiones obtenidas con él, deberán extrapolarse directamente al resto de las tipologías. Al resto tan solo les dedican unos pequeños esbozos.

A la de tres vitrinas corresponde esta representación con punto de fuga central en la puerta de entrada y figura humana estilizada en un lateral. A la derecha representa una aproximación de la planta y lo que se convertirá en uno de sus objetos de estudio: las particiones del techo del vestíbulo de entrada y la posición de los puntos de luz. Tal es así, que este mismo dibujo viene acompañado, en su parte izquierda, de unos estudios precisamente de esta manera de diseñar el techo. Se representa aquí además un esbozo bastante más acertado que la solución definitivamente adoptada para la sección constructiva que acompaña al proyecto.

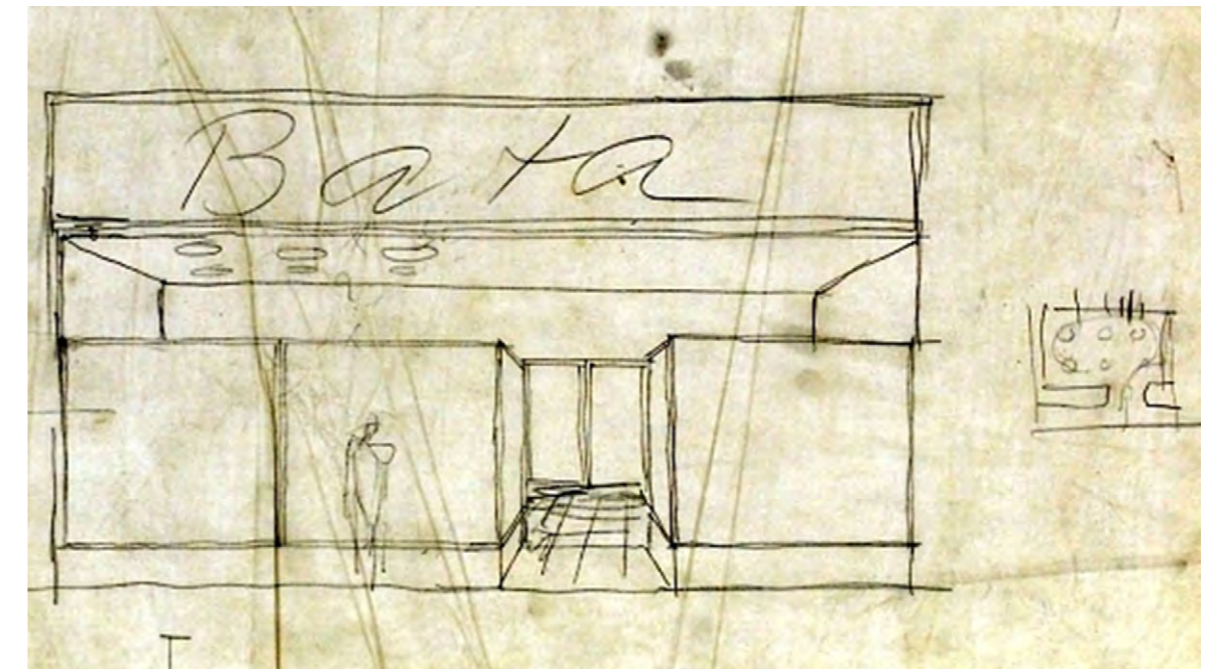


Imagen 344. FLC 17866: Detalle contrastado parcial.

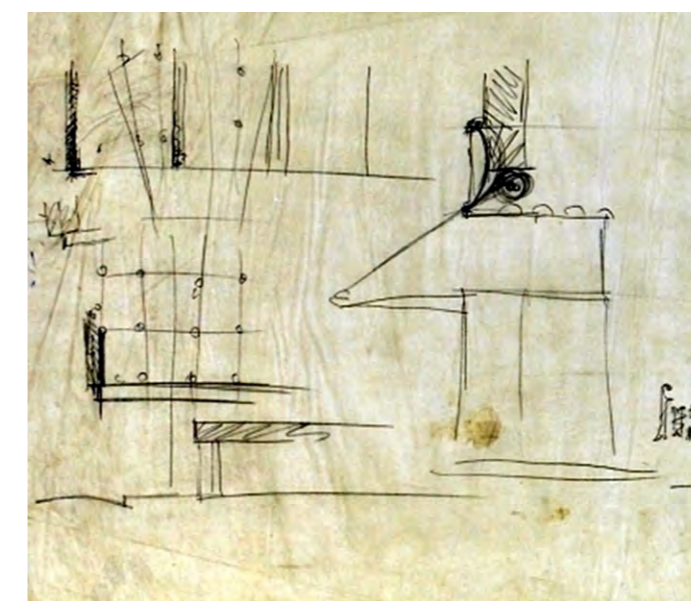


Imagen 345. FLC 17866: Detalle contrastado parte izquierda.

Efectivamente, si tomamos en consideración esta parte del plano de estudios —muy alargado en sentido horizontal—, comprobamos como en la sección que se acompaña —un dibujo a mano alzada— la totalidad de cada una de las piezas está bastante mejor proporcionada.

El rollo del toldo de protección solar, evidenciado al mismo tiempo, adopta una proporción más acorde con su verdadera magnitud. La estructura de este elemento parece fijada a la parte inferior del forjado. Esta parte supone un punto mucho más firme que el falseado del friso y se percibe, de forma meridiana, como el techo y la iluminación constituyen elementos sobrepuestos, no incluidos en el forjado; extremo, por lo demás, bastante necesario y sensato.

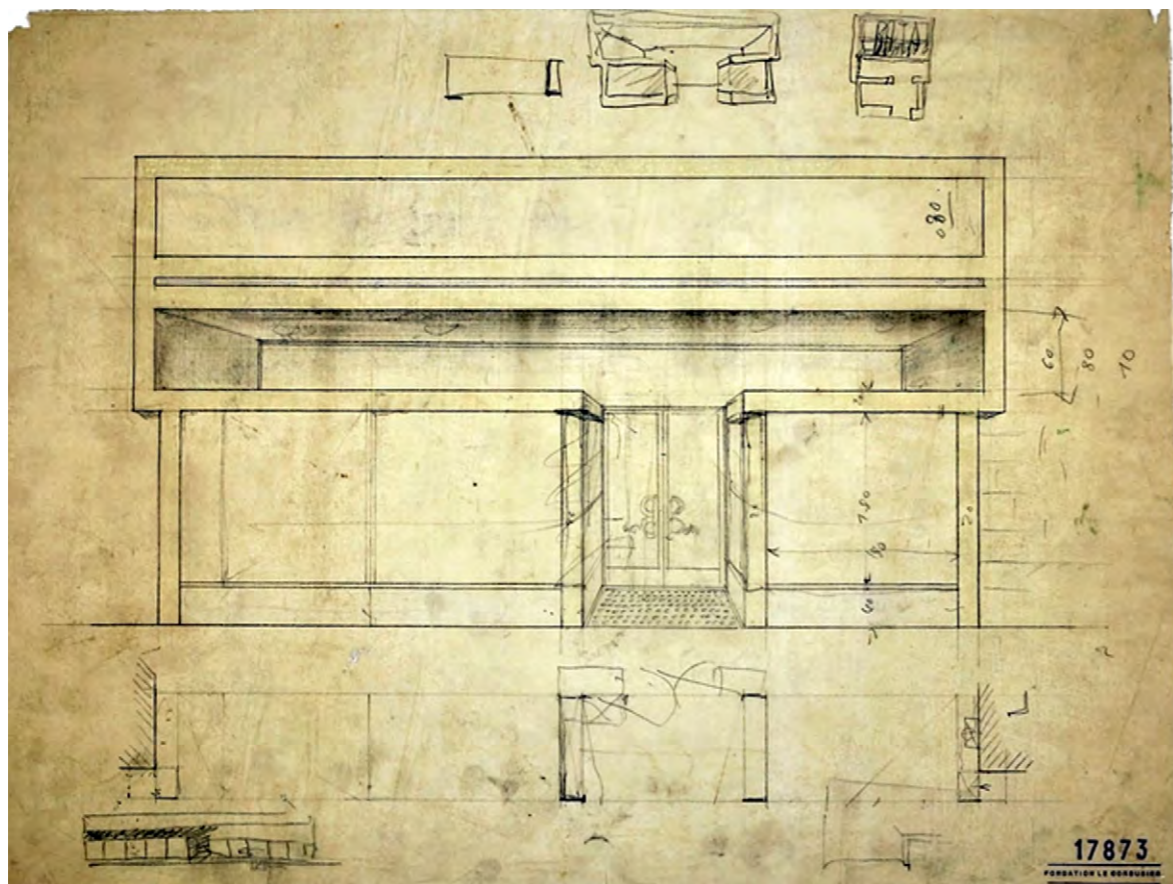


Imagen 346. FLC 17873.

El último de los estudios (FLC 17873) es una *mise au point* del dibujo frontal anterior a mano alzada. Idéntica solución y punto de vista. En su construcción perderá la ligereza y delicadeza del anterior.

### 3.2.2.6. Estudios correspondientes al tipo especial de esquina

Son dos de nuevo los estudios disponibles para este tipo de tiendas. El primero de ellos, FLC 17835, es a lápiz del tipo en esquina sin vestíbulo previo —solo las vitrinas se enrasan a fachada—, que contiene el esquema de una planta y una representación axonométrica a mano alzada de la volumetría.

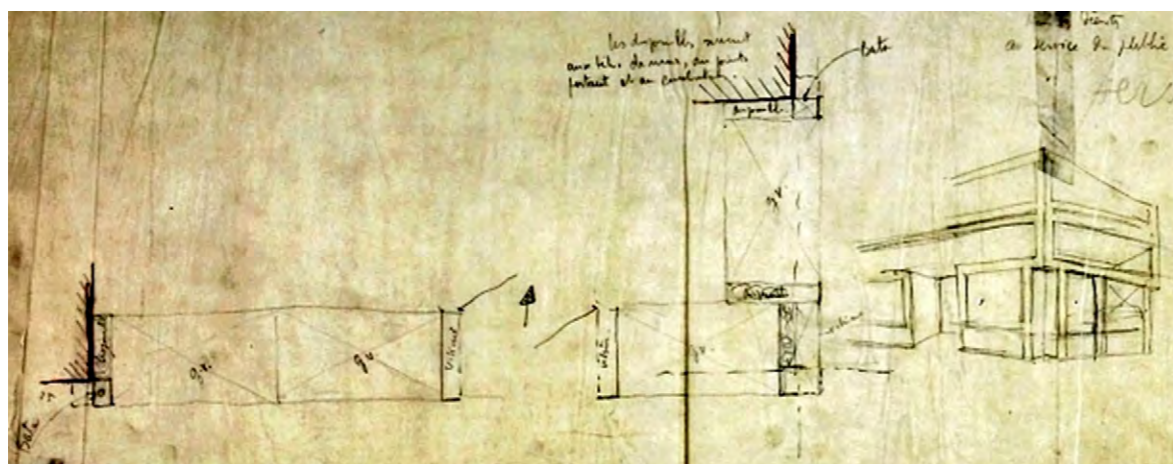


Imagen 347. FLC 17835: Detalle contrastado de la parte izquierda del documento (resto en blanco).

Es interesante que fijemos la atención en el estudio volumétrico. Lo reproducimos también a continuación de manera ampliada. Se aprecia rápidamente que no refleja la volumetría de la planta dibujada en este mismo papel —en el lateral izquierdo la planta dispone de una sola vitrina y en la volumetría se contienen dos—. Lo interesante de esta volumetría es que, incluso en los casos de esquina, los arquitectos plantean que las tiendas contengan plantas en altura.

A tal fin coloca en la esquina las acostumbradas superposiciones de planta remarcada, con un tratamiento que no define con claridad y que, como observaremos, queda siempre gravitando entre las elegantes particiones del vidrio o una división menor, a buen seguro pensada para otros tratamientos y soluciones. No obstante, con carácter general, nunca soluciona el problema del ascenso a estas plantas superiores. En ningún caso se plantea si nos encontramos ante un mero tratamiento de fachada o son locales de la propia tienda. Pero jamás existe, por ejemplo, un estudio tipológico de los accesos, sean internos o externos a estos espacios; lógico si pensamos que se trata de desarrollo de prototipos, el encuentro con la realidad queda, de momento, fuera del alcance de análisis.

El otro documento de estudio de este tipo especial de esquina refiere a las tipologías en planta que acompañan a la sección constructiva general en el plano FLC 17809 A.

Los estudios de planta completos —existen esbozos inacabados que no se identifican—, se corresponden exactamente con los desarrollados en el proyecto definitivo. Es más, están posicionados en el plano con otro orden y se conservan anotaciones a lápiz sobre ellos mismos para indicar en qué disposición deben aparecer en el plano definitivo. Aquí aparecen como secuenciados del 1 al 6 y en el plano de proyecto lo serán del 16 al 21.

El dibujo es a lápiz, lineal y coloreado, donde se marcan en azul las unidades-vitrina y en rojo los espacios traseros e inaccesibles de las vitrinas. Estos son los únicos tipos donde aparecen espacios no aprovechados, y lo son por su particular visión de combinar en direcciones no ortogonales la continuidad de las vitrinas planas.

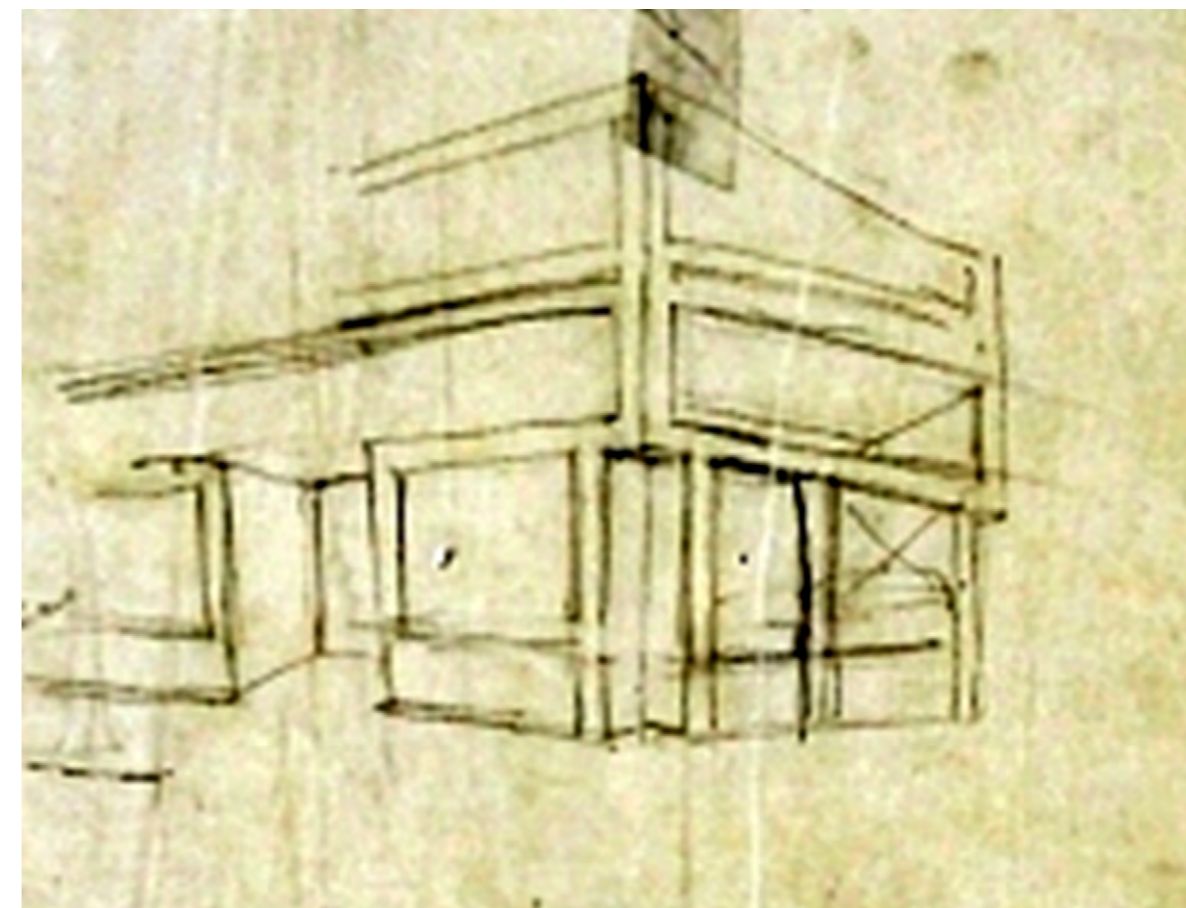


Imagen 348. FLC 17835: Detalle perspectico.

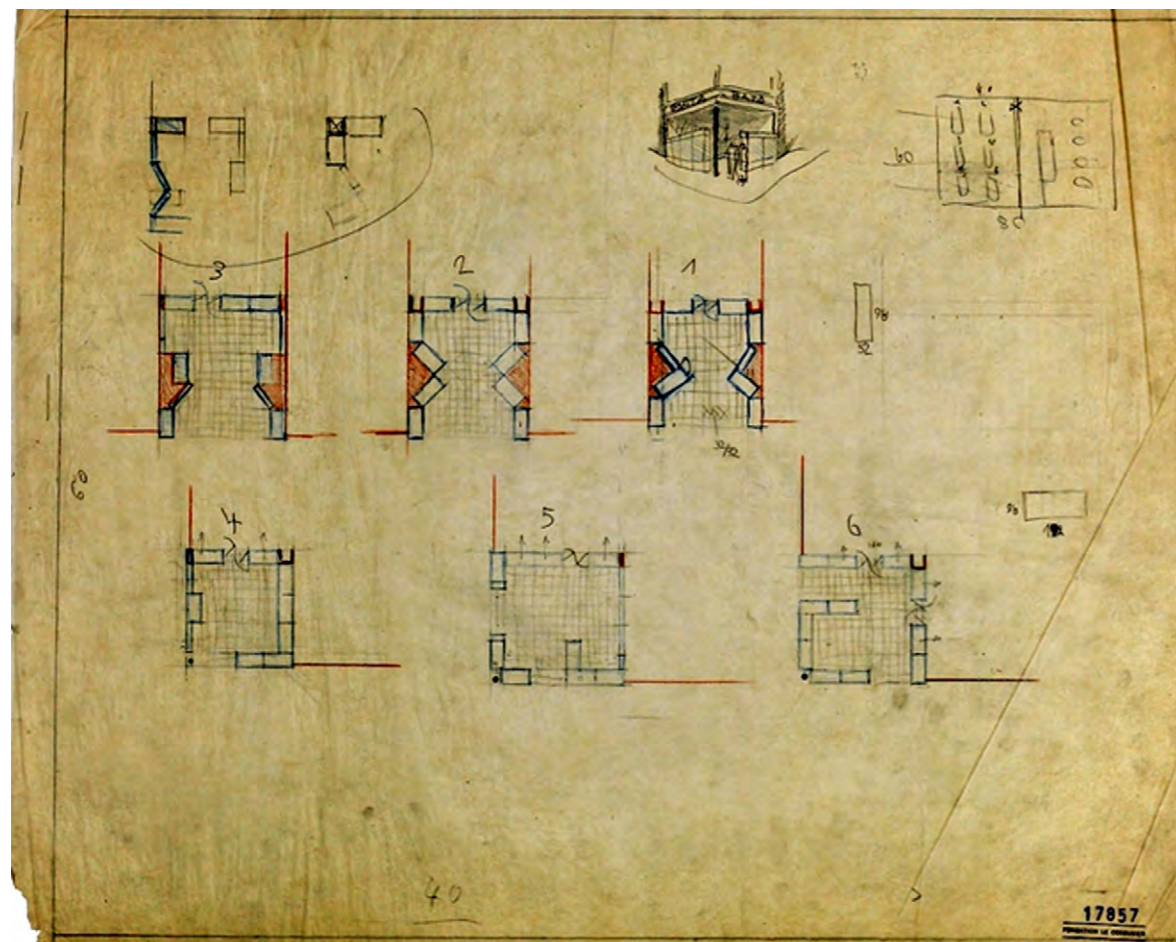


Imagen 349. FLC 17857.



Imagen 350. FLC 17857: Detalle perséptico.

Estos mismos tipos aparecen analizados en FLC 17877, con un dibujo más lineal y menos rico que en el anterior.

Sin embargo, lo más interesante, sin duda, del plano es el pequeño desarrollo perspectivo que aparece en la parte superior derecha del documento. Un croquis a mano alzada, donde pudiera ser identificada claramente la mano de Le Corbusier que interpreta el resultado volumétrico del tipo de ángulo originante del acceso por la esquina —el tipo 19 según el plano proyectual [FLC 17809A/Ba Bo 3396] y en este plano definido en planta en el ángulo inferior izquierdo con el n.º 4 señalado a lápiz—.

Es un esbozo de gran calidad espacial, donde se explica sobremanera la intención volumétrica de los arquitectos. La estructura que remata las vitrinas y las paredes del vestíbulo, junto con el techo, conforma todo un volumen íntegro, una envolvente continua. Sobre ella se posicionan los rótulos luminosos y consiguientemente el resto de plantas. El esquema demuestra a las claras la importancia de dos elementos de reflexión que se recogen en los estudios: las particiones del techo y las particiones de las plantas superiores.

Nótese como la unión de las carpinterías en las plantas superiores está mejor resuelta que en el caso anterior, y cómo el soporte metálico de la esquina asume un valor de señalización y referencia formal que trasciende su misión meramente estructural. La presencia de dos figuras antropomorfas dotan de escala a un conjunto que bien podría situarse en cualquier esquina de una ciudad de los años treinta del siglo pasado.

### 3.2.2.7. Las particiones de los alzados superiores

Si bien es cierto que, en la mayoría de las ocasiones, las partes altas de fachadas siempre están acristaladas con particiones muy generosas de vidrio, Le Corbusier estudia otras posibles alternativas de fraccionamiento.

Se carece de información acerca de sus intenciones en estos estudios y de referencias sobre qué material habría deseado emplear para materializarlos. Podrían asimilarse a particiones con carpintería de acero —utilizada por él en otros casos pero con dimensiones menores, por ejemplo en las plantas bajas de la Ville Savoye— o incluso existe la posibilidad que se aventurase con algún otro material.

Cuando he citado el plano de proyecto FLC 17808/Ba Bo 3395 ya he indicado la existencia de un estudio, el FLC 17831, que contenía sus mismas previsiones. Y cabe añadir que ambos están precedidos por el FLC 17872, el cual representa el mismo alzado, aunque con particiones alineadas en vez del recurso al dinámico trabado compositivo, opción adoptada finalmente. En estos casos, patentemente emplea el vidrio como alternativa material.

Donde ya queda tan claro es en los estudios del FLC 17828, en donde maneja todas las opciones en un único plano: partiendo de las divisiones grandes del vidrio más arriesgado, las combina en el mismo alzado con particiones de menor entidad, asimilables a los casos que anteriormente comentábamos.

Pero inmediatamente después, manifiesta otro tipo de geometrías, como de damero, preservando en la mayoría de los casos el tamaño de vidrio —o del placado— resultante de la primera partición menor.

Variaciones de estas geometrías las hallamos en los estudios referenciados con la

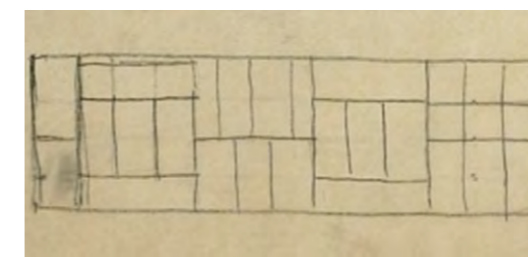


Imagen 351. FLC 17843: Detalle parcial.



Imagen 352. FLC 17828.

identificación FLC 17842, FLC 17843 y FLC 17847. Estos planos suponen meros documentos de trabajo, que, en alguna ocasión, cuesta asimilar al discurso de investigación que estamos analizando.

Ciertamente, los arquitectos interpretan las *fenêtres en longueur* como marcos pictóricos, donde experimentan formalmente una serie de particiones abstractas sin ser condicionadas por uso alguno.



Imagen 353. Restitución de la fachada tipo del proyecto (infografía del autor).

El siguiente plano que vamos a considerar, aún a costa de alterar la secuencia del proyecto, es el Ba Bo 3405/FLC 17838. Se está representando el alzado posterior de la tienda; el diafragma de separación entre el espacio interior climatizado del exterior.

Como no puede ser de otra forma, comienza indirectamente con este plano a considerar la composición de las vitrinas. Se coordina con las vitrinas y se coordina con el techo. La organización del alzado posterior, parte de la definición de un montante vertical combinado con otro horizontal enmarcando ambos las dos hojas de la puerta: una composición íntegramente neoplástica resuelta con una sección de perfil laminado tipo UPN con las alas cegadas mediante una pletina recta. Sobre ella se van organizando los diferentes componentes del interior de la tienda. Los dos cuadrantes superiores se resuelven con vidrio fijo. El cuadrante izquierdo recibe el lateral de la vitrina fija, y el cuadrante inferior derecho contiene el testero de la vitrina de ancho menor y la vitrina desplazable. El tipo del poste central se estudia en FLC 17956.

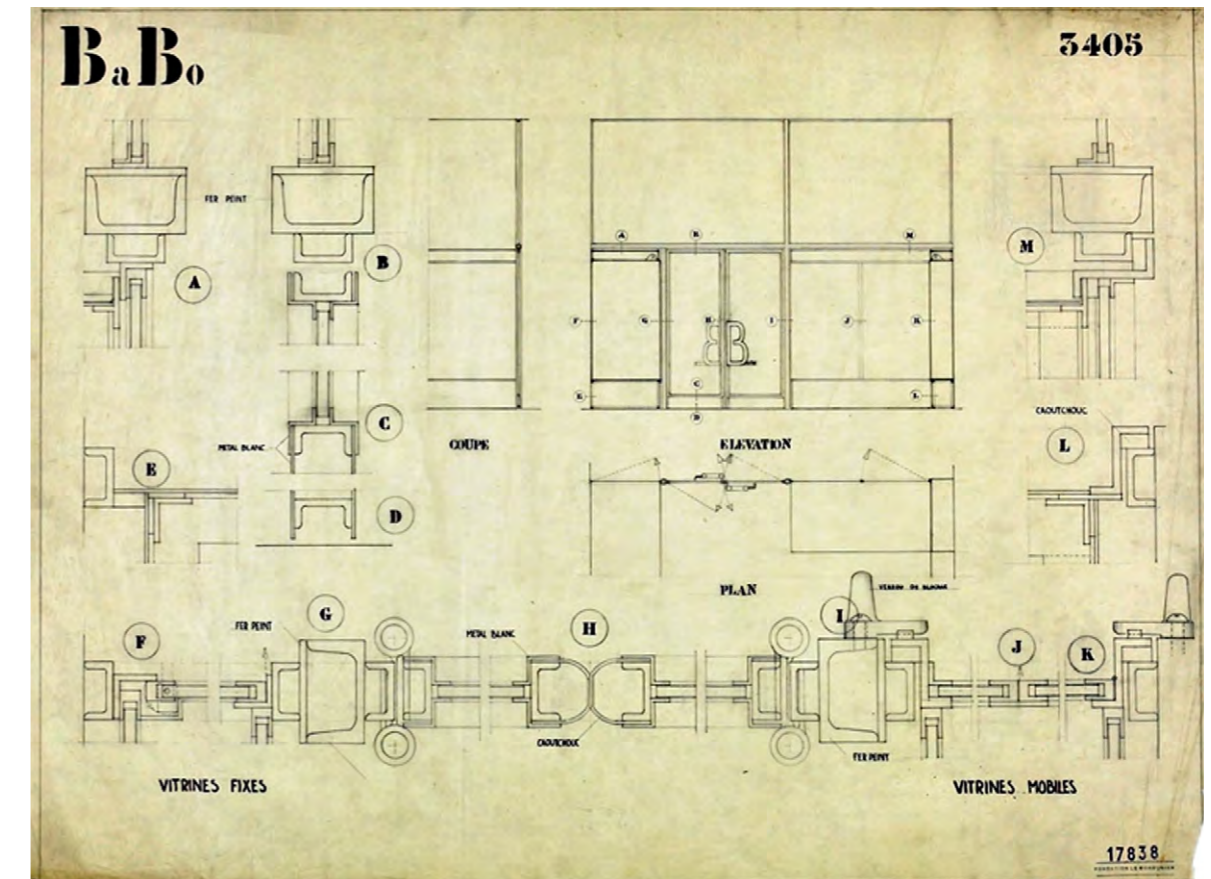


Imagen 354. FLC 17838/Ba Bo: Plano de alzado interior y detalles de uniones.

El alzado se apoya en sus laterales con una planta y una sección completa desarrolladas a su misma escala y, en su parte inferior, con un detalle completo, simplificado en longitud, de todos los encuentros de la planta. Sobre esta planta indica abiertamente que a la izquierda posiciona las *vitrines fixes* y a la derecha las *mobiles*. Tecnológicamente, quedan patentes las diferencias y los elementos que debe disponer para poder ejercer esa posibilidad de movilidad, a través una especie de pivotes, que dado el sistema de giro logran inmovilizar las estructuras rodantes (detalle I).

El detalle de la planta resuelve a la perfección todos los encuentros, valorando de manera exquisita las diferentes tipologías de perfiles o combinación de perfiles que viene utilizando para cada uno de los casos: montantes de fuerza, vitrinas, puerta, etc. Estas últimas son puertas basculantes de eje vertical, de color blanco y con junta de caucho entre ellas (*caoutchouc*) y un *manillon* de empuje con la inicial del nombre de la empresa.

El resto del material es de *fer peint* y se desconoce cuál habría sido el color previsto por los arquitectos para esta pintura de los elementos metálicos. Las piezas de la puerta cuentan con un documento de estudio y preparación, el FLC 17899, un sutil dibujo con un *manillon* más simple y diferente que el de la versión de proyecto. Ambos *manillons* siempre vienen referidos al armazón de acero, puesto que, en este momento, no se dispone todavía de tecnología suficiente para plantearse perforaciones en la masa del vidrio.

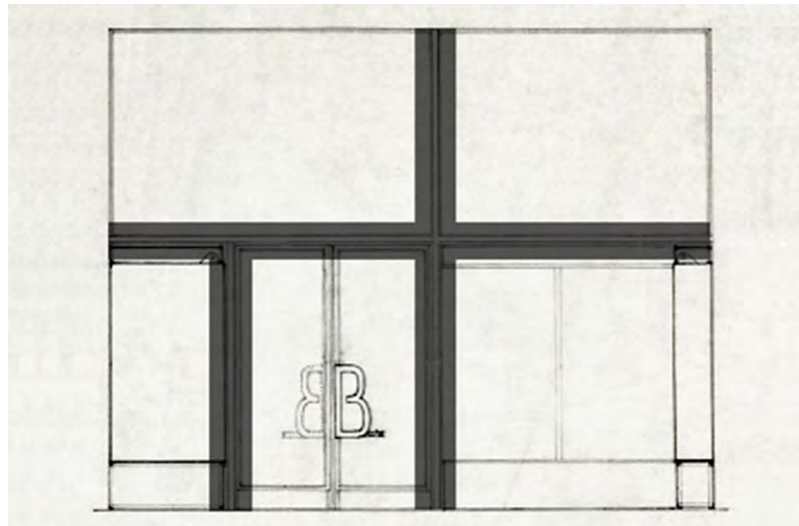


Imagen 355. FLC 17838: Detalle parcial de la composición con los UPN estructurales.

Trataré nuevamente esta curiosa interpretación volumétrica de la letra *B*, a la hora de abordar el conjunto planimétrico de estudios destinados a temas inherentes a la propia tipografía.

Entre el material conservado, contamos con otros estudios que llevan a cabo los detalles de las puertas. Estos se corresponden con los FLC 17957 y FLC 17965, los cuales contemplan las uniones de las puertas a la vez que otros detalles del alzado.

Corresponde ahora ocuparnos de lo que he denominado SERIE DE LAS PLANTAS. Existe una ingente cantidad de documentación dedicada a este aspecto, entre los estudios recopilados para este proyecto dentro de los registros de la *Fondation*. Es lógico que la definición precisa de las plantas merezca un cuidado y riguroso estudio. Y más si pensamos cuál es el método de trabajo de dicho estudio.

Simplemente, elaboraré una relación de los documentos que se ocupan de esta temática, adicionalmente a los que ya hemos visto. Me encargaré, en primer lugar, de los que estudian los aspectos exteriores, ya sean solo las vitrinas enrasadas a calle ya los vestíbulos generados en contacto con el espacio público. Algunos de ellos siguen combinando, en el mismo estudio, planta y alzado, como la FLC 17848; si bien la mayoría solo se dedican a estudiar las plantas, recogiendo en su ámbito varios tipos al mismo tiempo.

Es interesante analizar el conjunto integrado por el FLC 17850 y el FLC 17875. Ambos son dibujos a lápiz sencillo, lineal, apoyado con el uso de lápiz de colores que analiza exclusiva y sistemáticamente las vitrinas, partiendo de las *vitrines en façade* (FLC 17850) para llegar a las *vitrines en profondeur* (FLC 17875). Esta misma temática y tratamiento atiende el FLC 17852, si bien con un dibujo bastante más tosco.

Los que, exclusivamente, analizan plantas son el documento FLC 17829, el FLC 17851, el FLC 17855 (este último muy deteriorado), el FLC 17865 y el FLC 17867. Se suma el FLC 17878, FLC 17880 y FLC 17881, que analizan los tipos especiales, aquellos en los que las vitrinas no están completamente paralelas a pared; los dos últimos tienen una calidad de dibujo bastante ínfima.

Este mismo análisis lo realiza en un conjunto de planos de estudio, en lo tocante a las distribuciones del interior. En todos ellos se emplea lápiz de color, en mayor o menor intensidad y puedo referir que son los identificados como FLC 17868, FLC 17871, FLC 17883 y FLC 17906.

Tan solo citar con carácter final un documento, que contiene al tiempo la planta y el alzado: el FLC 17863. Este plano representa como un primer análisis de una tienda-tipo cualquiera —de hecho no aparece bajo el anagrama *BAT'A*, sino bajo el nombre *CHAUSURES CECIL*, del que se van extrayendo conclusiones, tanto en sentido positivo como negativo, para hacerse eco de ellas en los diseños posteriores. Es casi un carnet de toma de datos.

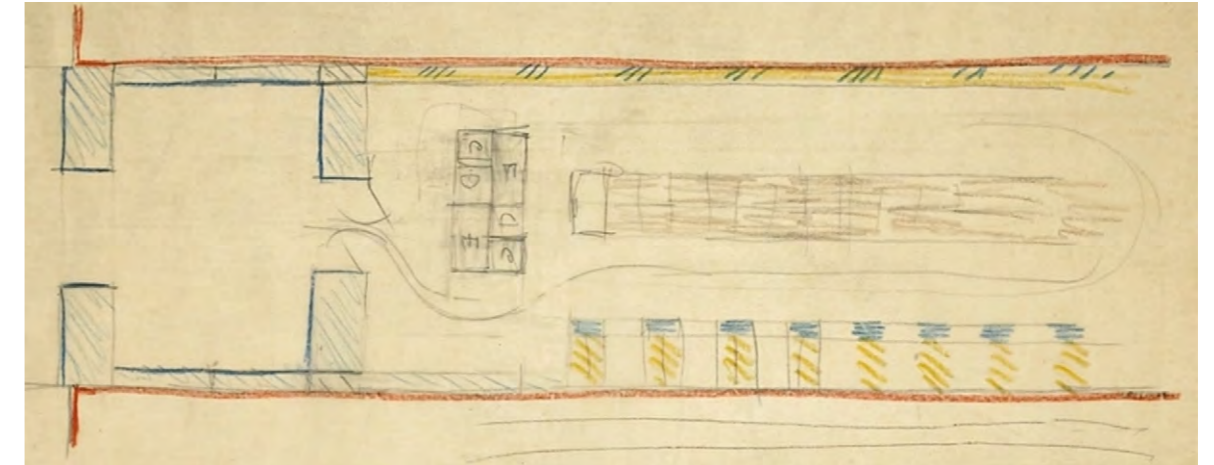


Imagen 356. FLC 17871: Detalle Parcial.

Procede, tras analizar toda la documentación que se refería a las plantas y alzados, continuar con los planos del proyecto que Le Corbusier entrega a Jan A. Bat'a, consecuencia de su encargo.

Es pertinente, pues, analizar el plano consignado en la serie Ba Bo 3404, asentado en la numeración de la *Fondation Le Corbusier* como FLC 17819, tal cual le corresponde con el orden ascendente en el numeral que veníamos siguiendo. Sin embargo, este orden en la exposición voy a alterarlo para agrupar todos aquellos planos que se destinan a definir elementos de VITRINAS. Podríamos decir que nos vamos a ocupar de asumir el análisis de la SERIE DE LAS VITRINAS.

Debe entenderse que, para todos estos planos, está desarrollando constructivamente el alzado referido en FLC 17822/Ba Bo 3408. Y en este sentido, hay que aprehender cómo el plano siguiente desarrolla constructivamente la vitrina, que resta dispuesta en la parte inferior derecha del alzado.

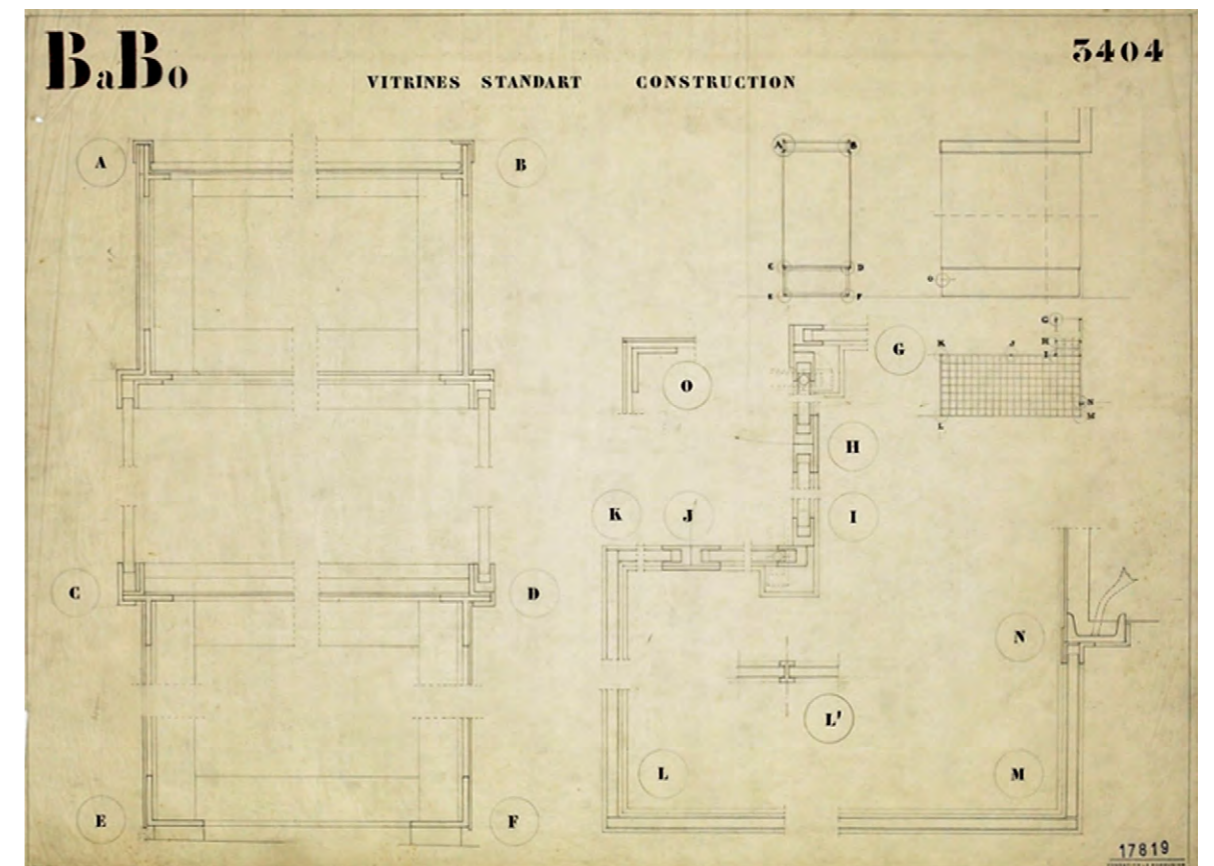


Imagen 357. FLC 17819: Vitrina inferior derecha del alzado.

Todo el conjunto del material de cerrajería (vitrinas y puertas) está construido con pletinas. Pletinas calibradas que se unen formando perfiles simples. Asimilados a los de laminación pero sin disponer las curvas internas de conformación que tanto entorpecen a un sistema de agregación. Su acabado final es de pintura.

El plano está conformado de manera que combina dos escalas: una mayor, donde se representa una planta y dos alzados de la vitrina (ángulo superior derecho) y otra menor donde se desarrollan los detalles. Estos últimos, lógicamente, se encuentran recortados en sus partes uniformes, lo que obstaculiza la correcta de interpretación. A pesar de todo, la globalidad de las indicaciones está muy bien señalizada, nombrando con letras alfabéticas cada uno de los detalles de sección y recogiendo el punto donde se posicionan, tanto en planta como en alzado.

Puede comprobarse como los arquitectos han abandonado el esquematismo de los primeros estudios de agregación. En efecto, la forma de unión entre sí de las vitrinas no ha tenido más remedio que cambiar, veamos cual es la razón.

El motivo no es otro que solucionar de una manera realista la superposición de vitrinas, en concreto del ángulo formado por la vitrina tipo y la vitrina estrecha. Esa unión, que en el primer plano se adivinaba simplemente producto de la superposición de vitrinas autónomas, al percibir la importancia de su lectura por transparencia, decide «resolverla» de modo más acorde con una correcta visualización. Visión que se produce, precisamente, en el primer plano, desde el frente principal de fachada. Obviamente, realizada esta modificación para la vitrina más estrecha (*vitrine d'accord*), la forma de unión es igualmente válida para la de ancho mayor.

A tal efecto adopta las siguientes decisiones:

1. No existe separación entre la vitrina de la calle y la interior. No hay vidrio que las diferencie, pasando a formar parte de una misma construcción en un continuo espacial. Las vitrinas de pared son pues, en realidad, un único frente de carpintería plana.

2. Las vitrinas de calle se desarrollan de manera que los frentes que dan a la calle carecen de montante en la esquinas. El vidrio se une en el diedro, canto sobre canto y solamente quedan fijados por arriba y por abajo (uniones K, L y M).

3. La unión entre piezas de vidrio coplanarias, en cambio, sí la refuerza con carpintería (ver unión L').

4. La unión a pared se efectúa mediante un perfil laminado UPN, que se empotra en obra y sirve de base para la fijación de la vitrina saliente (unión N).

5. Las vitrinas tienen unos elementos en su parte trasera (uniones J y H), que son registrables, para facilitar el acceso. Las puertas carecen de bisagra y son de giro por pivotes verticales.

A la hora de representar la planta de las vitrinas, estas aparecen sumamente fraccionadas con un pavimento del que nunca ha determinado su naturaleza, adoptando un despiece cuadrado. Tras analizar uno de los primeros estudios para saber de qué naturaleza es la vitrina-tipo en el FLC 17903, nos apercibimos que pretendía realizarla en *pierre ou ceramique*, condición que *a posteriori* variará en el proyecto definitivo, ya que en la sección constructiva de proyecto y sobre una chapa metálica (*tôle*), indica que se dispondrá un fieltro (*feutre*). Contamos asimismo con un estudio, esencialmente esquemático, para el caso en que se sumen dos módulos vitrina en fachada: el FLC 17898.

Por cierto, que en este mismo estudio preliminar, compuesto de dos esquemas de planta, un alzado muy elemental y dos axonométricas, afirma con rotundidad que «*Le standart Bat'a c'est a vitrine*». Se encontraba desarrollando el tipo a partir de ideas, razón por la que la axonométrica de esta vitrina-tipo debía utilizar *verre en cinq faces*, aspecto al que renunció a fin de utilizar el techo de la vitrina como parte de la composición general y punto de alojamiento de la iluminación.

Procede comentar, a continuación, la existencia de dos planos muy similares con la anotación de que uno de ellos modifica al otro. Por motivos desconocidos, ambos cuentan con numeración en el proyecto (serie Ba Bo n.º 3424 y n.º 3425), coincidentes con el FLC 17823 y el FLC 17824.

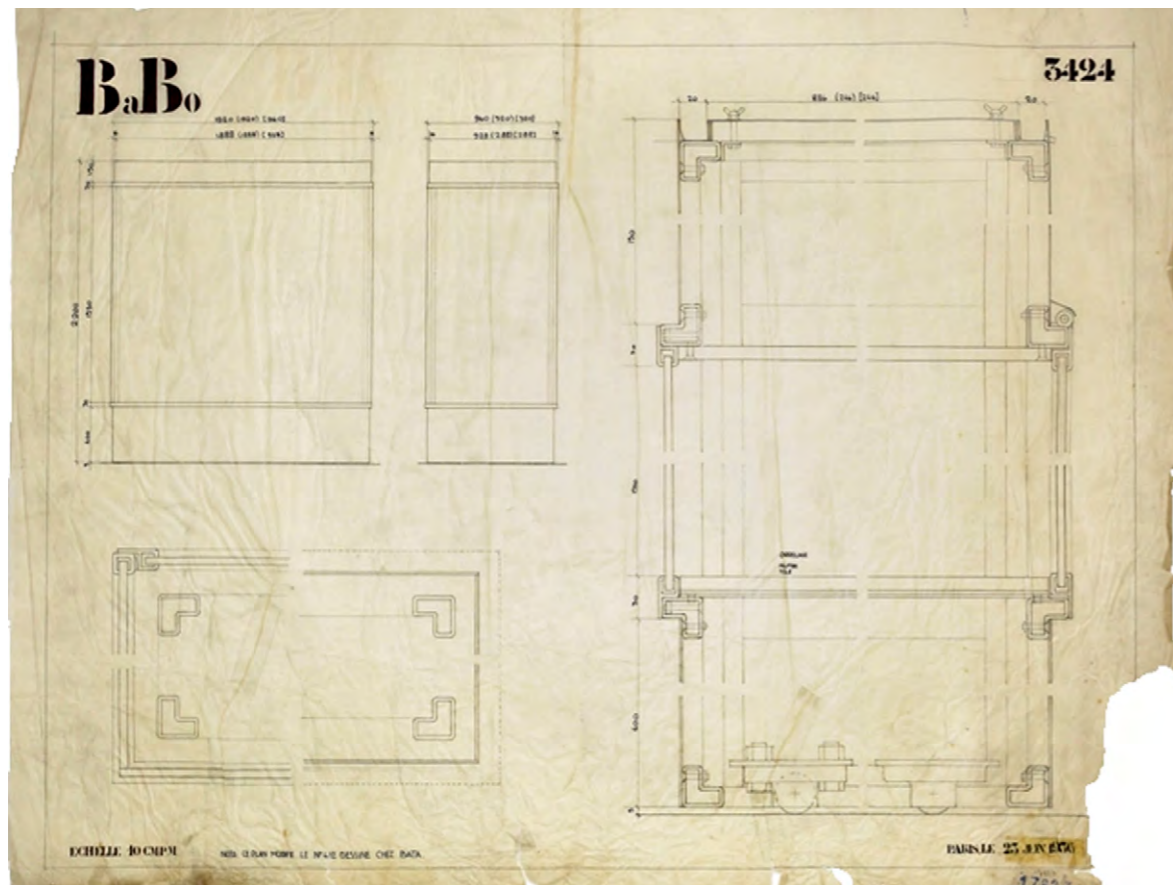


Imagen 358. FLC 17823.

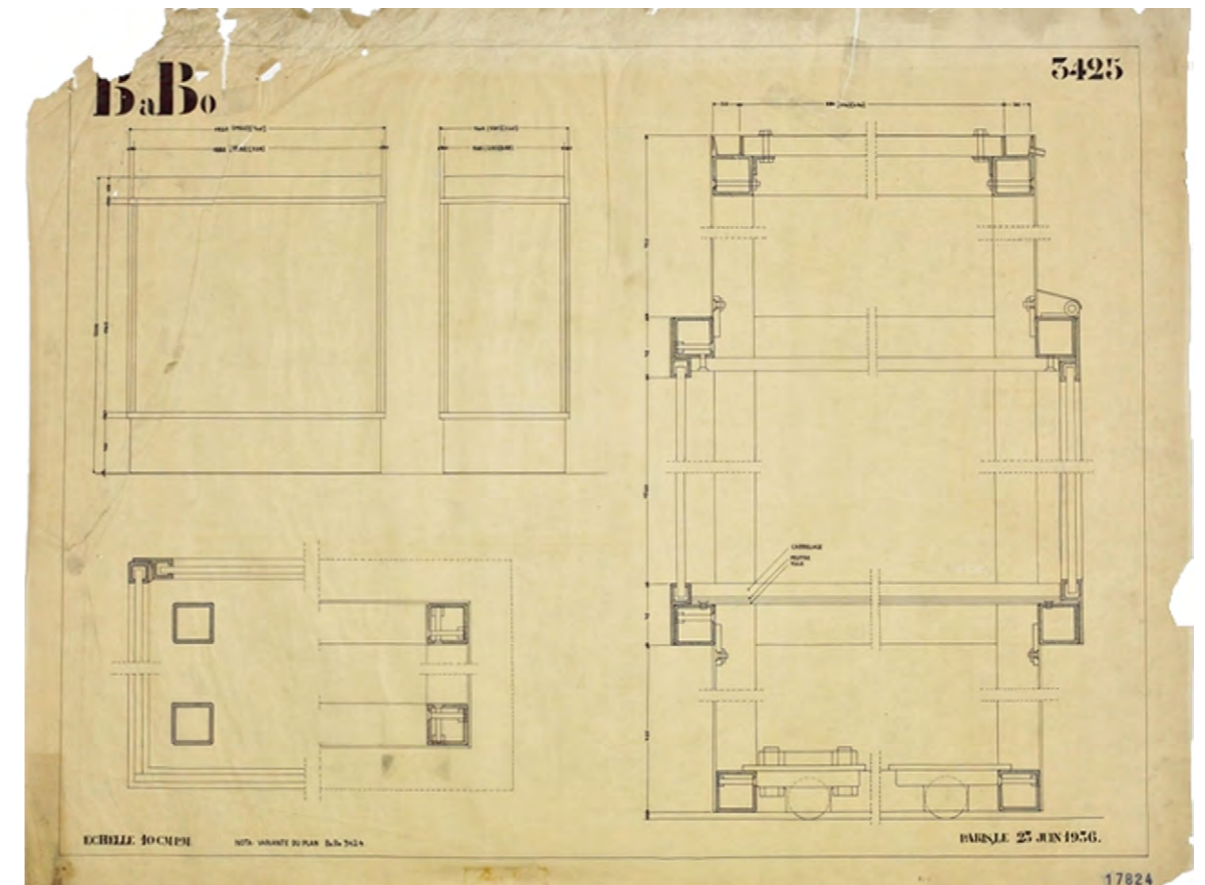


Imagen 359. FLC 17824.



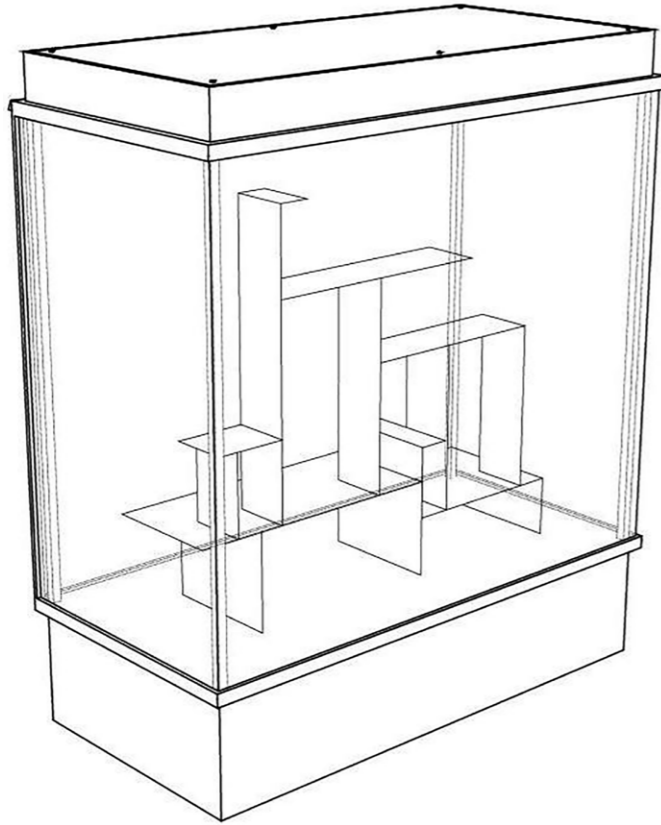


Imagen 360. Visión superior de la vitrina tipo reintegrada (restitución infográfica del autor).

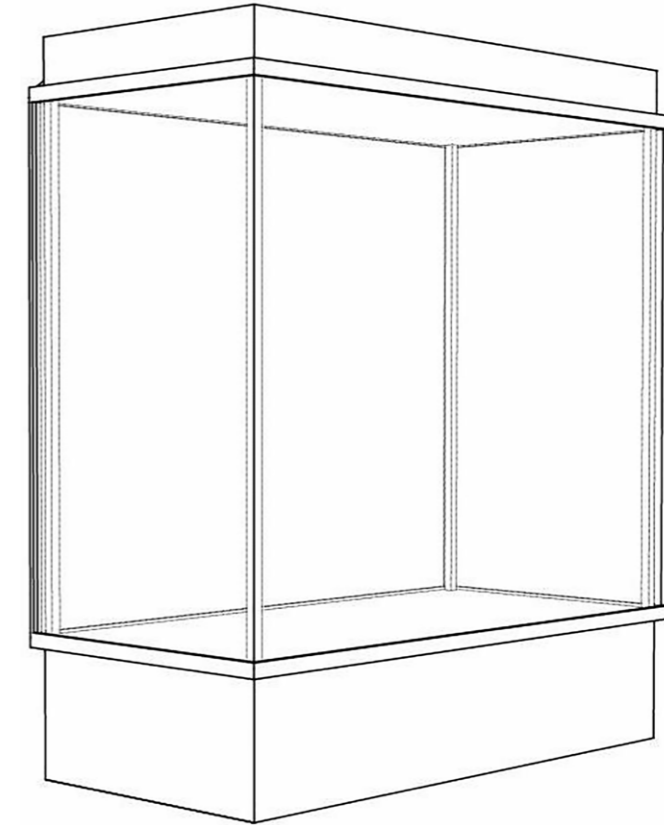


Imagen 361. Vista a la altura de los ojos de la vitrina-tipo reintegrada (restitución infográfica del autor).

Los dos planos están fechados en 23 de junio, bien que el *Livre Noir*, el primero, se data en 22 de junio. El segundo aparece consignado como una variante del anterior, condición expresada paralelamente en la parte inferior izquierda del plano.

Por otra parte, los dos están representando una de las vitrinas desplazables. Tanto en un caso como en otro, el esquema del principio es idéntico: una estructura espacial paralelepédica rígida de perfilería de acero, que cuenta con rodamientos (cuatro) en su parte inferior.

La estructura se envuelve con dos anillos horizontales de este mismo material, sustentantes del vidrio. Este vuelve a solucionarse dejando la esquina desnuda, sin cubrecantos, solo soportada desde los anillos, por arriba y por abajo, fijos. Tan solo la parte trasera dispone de una subestructura que recibe el vidrio y conforma una puerta de registro, con las bisagras dispuestas en el eje horizontal superior.

Ambas soluciones difieren entre sí por lo que atañe al tipo de perfil a emplear. En la primera, tal perfil es un cuadrado sencillo (40 mm x 40 mm); mientras que en la segunda, el perfil responde a uno de extrusión cuadrangular aunque, en esta ocasión altamente complejo, en forma de L. Pese a que la composición estructural no varía, en el primer caso, la forma del perfil determina que el vidrio sobresalga 4 cm; mientras que, con el nuevo perfil puede incrustar la mitad, dentro del montante vertical, haciendo que solo sobresalga 2 cm. Se gana en ligereza, ya que dicho nuevo perfil presenta visiones de escorzo mucho más estrechas que el anterior.

He desarrollado una visión reconstructiva virtual de este tipo de vitrina. Es la siguiente, como traslación a herramientas actuales del esbozo FLC 17958, una axonométrica de la vitrina tipo exenta. Las dos vitrinas poseen varios documentos de estudios de acompañamiento y no presentan muchas divergencias con respecto al plano elaborado en último término. En concreto, el FLC 17970 es una copia directa del FLC 17823, y el FLC 17971 es idéntico al de perfiles cuadrados, al FLC 17824.

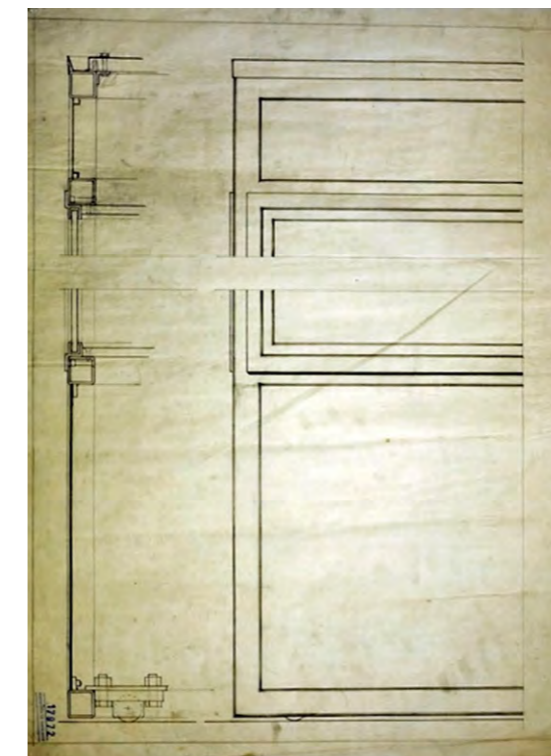


Imagen 362. FLC 17972: Uno de los estudios de variante.

Existen, a su vez, tres alzados sumamente explicativos, dibujados a lápiz, que dan fe de la visión exterior global del elemento. Constan todos referidos a las opciones en las que se utilizaba el cuadrado como pieza generatriz (FLC 17972, FLC 17978, FLC 17979 y FLC 17987). A pesar de que parecen idénticos, el esquema de montaje difiere. En los dos primeros, el perfil cuadrado es coplanario en sus cuatro caras; lo que condiciona que el plano del vidrio quede enrasado y pueda disponer de puertas de registro en las cuatro caras del elemento.

En el tercero no son coplanarios; los cuatro anillos horizontales quedan al exterior del paralelepípedo estructural, la que provoca enormes complejidades que el propio estudio no logra solucionar, si bien aparece el alzado resultante tanto en FLC 17973 como en FLC 17997.

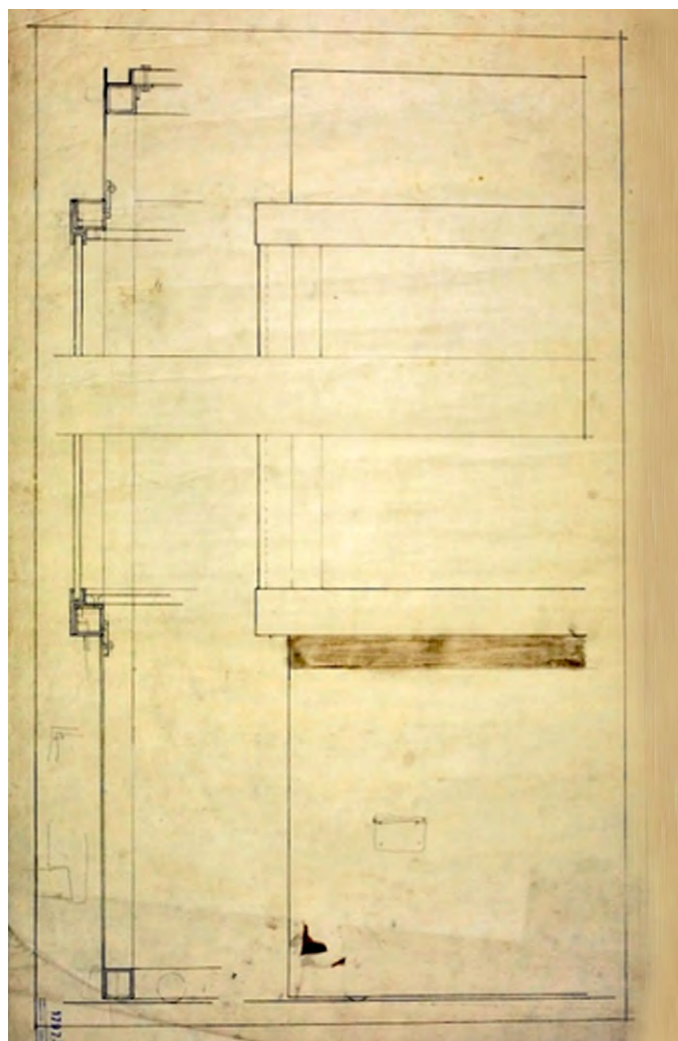


Imagen 363. FLC 17973: Otro de los estudios de variante, completamente idéntico al FLC 17997.

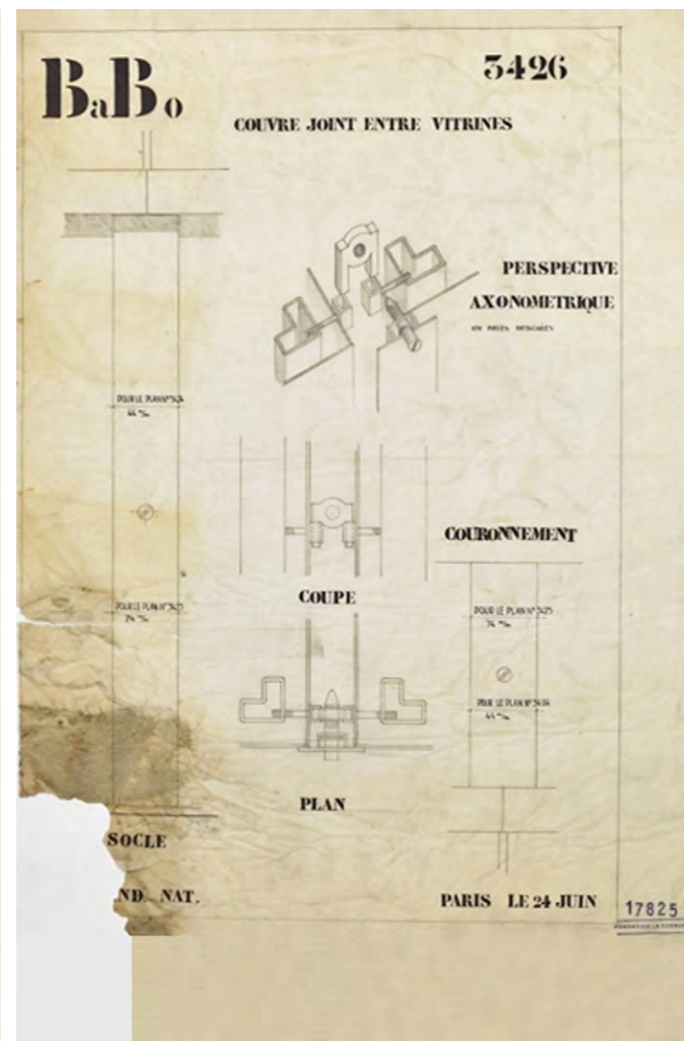


Imagen 364. FLC 17825: Diagrama perséptico para definir el sistema de la unión entre vitrinas.

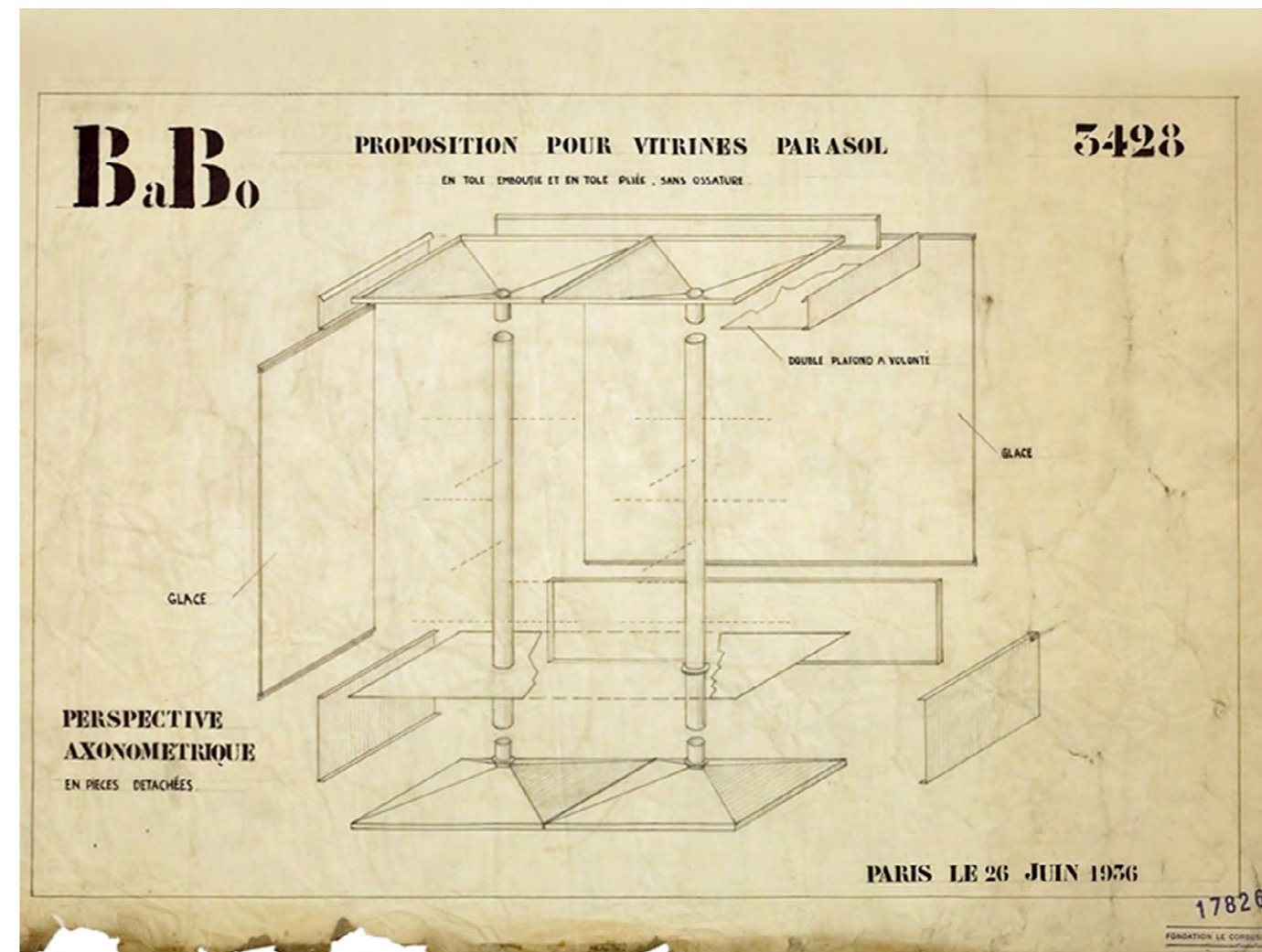


Imagen 365. FLC 17826: La vitrina exenta por sus cuatro lados.

Simultáneamente deben afrontar el problema de las agregaciones. En los tipos de una vitrina por fachada y casi todos los de dos, siempre se funciona por elementos exentos. Pero hay que resolver tecnológicamente la agregación. Lo harán en otro de los planos de proyecto: el FLC 17825, numerado como 34269 en la serie Ba Bo. Esta temática del mecanismo a emplear en la agregación de piezas dispone de un estudio, entre la documentación, referido a este mismo plano, el FLC 17940; un dibujo a color minucioso que avanza la precisión del sistema definitivo y se prepara asimismo la solución para las planchas del techo de vestíbulos. También el FLC 17981 se ocupa del mecanismo de unión.

Tal mecanismo comporta las vitrinas realizadas con perfiles extrudidos en sección de L, como aparecen en la segunda versión del plano de las mismas. La unión se produce por atornillado de un tapajuntas plano a una pieza especial de acero, insertada antes «clipada» sobre unos pequeños pasadores atornillados a los perfiles estructurales. Las vitrinas, al parecer, quedan separadas por planchas opacas (ver planta de detalle) y el remate de coronación se une mediante un nuevo tapajuntas directamente atornillado desde el exterior. Un tipo particular de vitrina es el de la vitrina exenta, bien para ser colocada en el exterior, en la vía pública, bien como primer frente de reclamo en las vitrinas de esquina. Dispone de la particularidad de ser accesible desde sus cuatro lados o «adosable», por supuesto.

Aunque se carece de representación de este tipo en estudio de las plantas, sí le dedica un plano completo a su definición, el FLC 17826/serie Ba Bo 3428. Se identifican tres estudios: FLC 17860, FLC 17985 y FLC 17976; de los cuales el primero es, prácticamente, un dibujo a lápiz de la versión

definitiva de proyecto, el segundo una sección plana de la base y el tercero una sección a lápiz de la coronación, como la precedente. Todos ellos coinciden en definir el mismo tipo de vitrina. Una descripción completa de la vitrina exenta se contiene en los débiles trazos del estudio FLC 17982.

La estructura de esta se basa en dos módulos cuadrados con un par de postes centrales de los que surgen en vuelo, por sus cuatro lados, unas planchas metálicas conformadas (*tôle pliée*), como pirámides. Las dos superiores, con vértice hacia abajo, y las dos inferiores, dirigido hacia arriba. Ambas están unidas por uno de sus lados. Estas formas, fijadas a los postes centrales, generan un organismo estable (*sans ossature*) sobre el que se adosa el resto de componentes de la vitrina.

Estos componentes obedecen a las planchas frontales y horizontales (*tôle emboutie*). Conforman la pieza de remate de la base y la de la parte superior de menor ancho, esta última dispuesta a *volonté* (*tôle emboutie*). Sobre los bordes horizontales, tanto el inferior como el superior, se fijan los vidrios. No precisa el plano cómo proceder al registro, dado que se representan con las esquinas resueltas a hueso, sin ninguna carpintería. Al disponer de un techo horizontal, en el espacio de sección triangular generado, pueden alojarse iluminaciones (FLC 17968).

Esta particular disposición permite recoger y canalizar el agua pluvial en una situación expuesta, a canalización de desagüe o a vertido inferior sobre acera. De los mismos postes centrales surgen soportes para fijación de los elementos expuestos —señalados en la axonométrica con líneas discontinuas—. El plano constituye una composición muy agradable, donde todo el elemento se revela como un organismo perspectivo explotado, identificando rigurosamente cada uno de sus componentes.

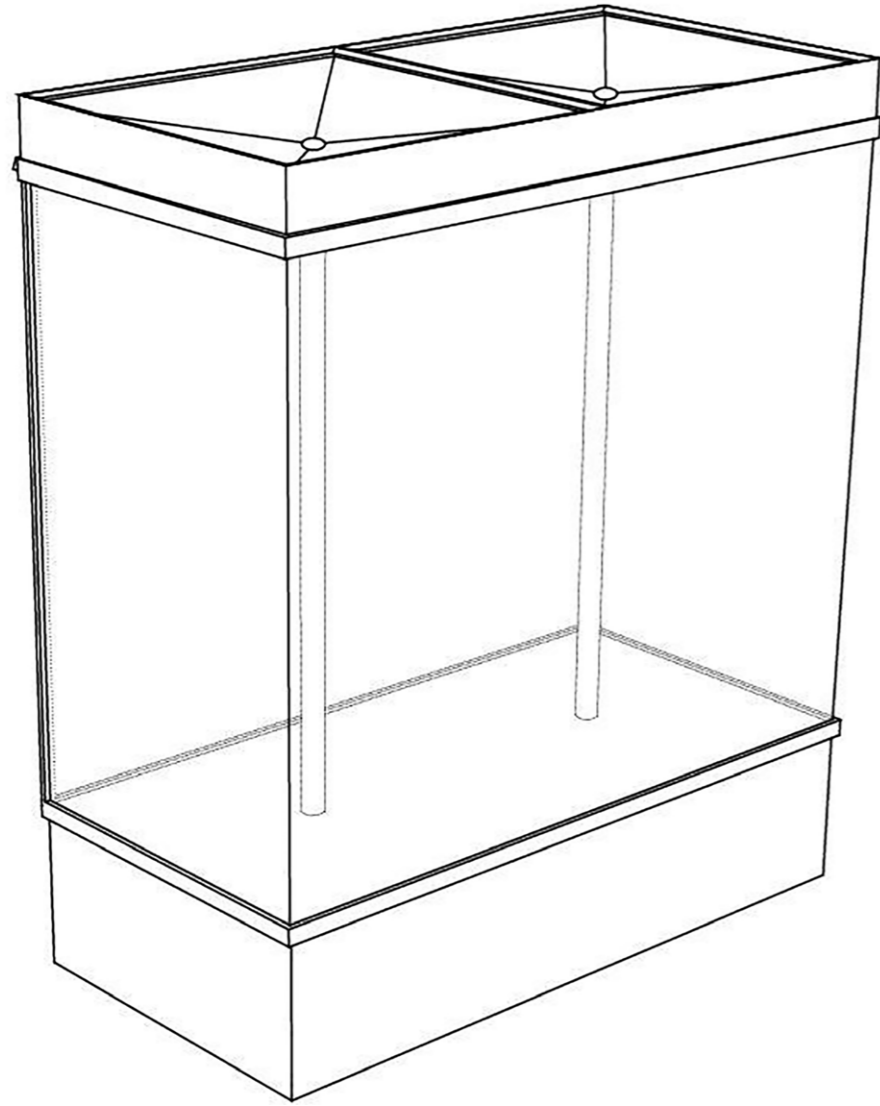


Imagen 366. Visión cenital de la vitrina tipo exenta (restitución infográfica del autor).

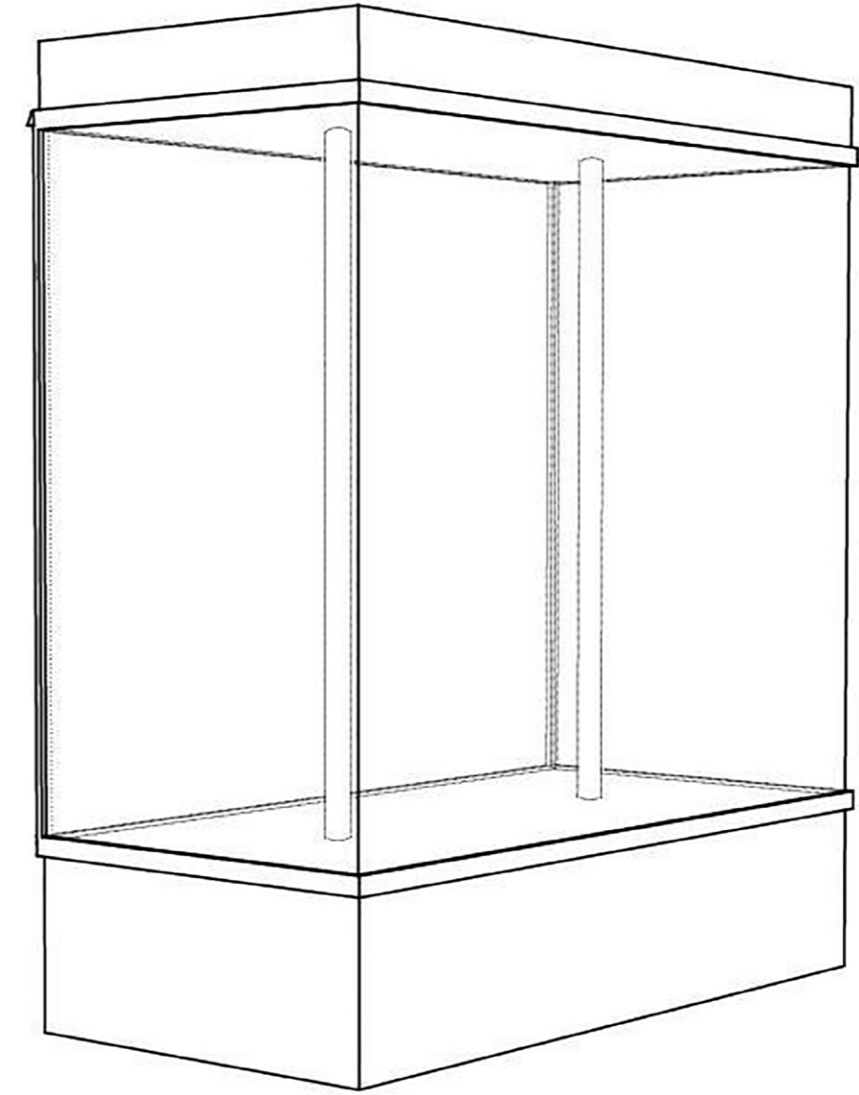


Imagen 367. Visión a la altura de los ojos de la vitrina tipo exenta (restitución infográfica del autor).

Es interesante asimilar esta estructura de la vitrina con otros proyectos mayores y posteriores. En efecto, desde el punto de vista estático puede ser significativo analizar las semejanzas con la poderosa estructura del pabellón para la Exposición de Lieja de 1939. Con un salto de escala intermedio, el comportamiento «autoportante» es asimilable en los dos casos. Y es que para Le Corbusier la relevancia de la naturaleza estructural es independiente de su escala: tan importante es definir bien una vitrina como una estructura de cubierta a escala de territorio.

De la misma manera, si contemplamos la estrategia de recogida de las aguas, percibimos que es un tema proyectual recurrente en múltiples proyectos. Cabe pensar en la conformación de la cubierta de Ronchamp o las formas complementarias de la Casa del Hombre en Zurich. No abandonará este recurso definitorio de la estructura —y por ende la forma— a partir de la recogida de aguas pluviales hasta sus últimos proyectos (Sala de oficinas de la exclusiva de Kembs-Niffer, 1962).

La serie de estudios dedicados a las vitrinas se completa con varios documentos más. Los FLC 17936 y FLC 17937 suponen estudios de uniones de vitrina en lápiz negro —si bien el segundo aporta algo de color—; están inacabados y no puedo identificar a qué parte se refieren, por más que el segundo parezca que se dedique a definir el encuentro de las ruedas en la vitrina desplazable.

Existe un curioso documento en papel calco, el FLC 17941, donde se estudia la superposición sobre los diferentes tipos de tienda, el sistema de apertura de las diferentes vitrinas. No existen referencias de las plantas, tan solo algunos pequeños esbozos a lápiz; pero la disposición del conjunto permite reconocer los diversos tipos de planta reseñados en el plano del proyecto, en su misma posición. Figura, en el ángulo superior derecho, un esquema de los tres tipos de vitrina con sus correspondientes sistemas de apertura. Las conclusiones de este estudio no se trasponen en ningún documento de los conocidos respectivos al resultado final.

Por último, puedo cerrar la serie dedicada a las vitrinas citando dos documentos más, en los que el estudio se concentra en analizar la forma de la esquina tal como se va perfilando según las diferentes piezas de laminación metálica y sus concernientes disposiciones. En dichos documentos, existen además anotaciones, pequeños esbozos y apuntes variados. Son los numerados como FLC 17938 y FLC 17939.

La cuestión resolutive tecnológica precisa de estos elementos, es muy amplia y genera una gran cantidad de estudios. Algunos muy generales y otros muy específicos, dedicados a resolver un caso concreto de uniones (FLC 17994).

Puede ocuparse del estudio concreto de las puertas abatibles del tipo *à pivot*, como en el plano FLC 17952, en un delicado dibujo a color, donde asocia cada tipo de perfil con un color distinto o bien establecer variantes sobre los encuentros con el vidrio (*nu de la tôle au nu de la glace*) o con la plancha ciega (*nu de la tôle au nu de la garniture*); y dejar expreso los que considera adecuados con un círculo o manifestar la disconformidad cruzando a lápiz el mismo dibujo en FLC 17953.

Puede estudiar los mecanismos en las vitrinas desplazables, con un dibujo que evoca el tratamiento volumétrico de Malévich para los cilindros (FLC 17954) o bien evaluar la inserción de los elementos de iluminación en el espacio vacío entre recubrimiento y techo superior de vitrina (FLC 17966).

Finalmente, enumerar cinco estudios adicionales en los que el obsesivo objeto de análisis es la resolución de encuentros, en profusión, dispuestos con una falta absoluta de orden y donde no puede identificarse una temática única, por más que parezca que identifiquen aspectos muy parciales e indefinidos. Son los documentos FLC 17948, FLC 17964, FLC 17983, FLC 17984 y FLC 17986.

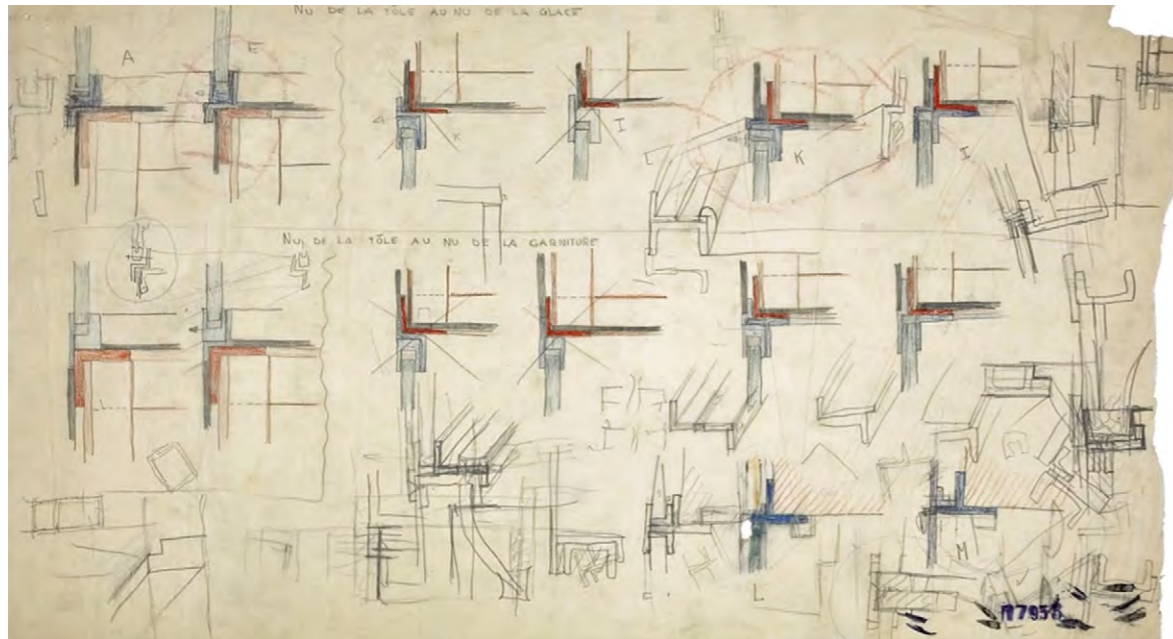


Imagen 368. FLC 17953: Estudio de varios encuentros en las vitrinas tipo.

El siguiente plano de proyecto que analizaré define los techos: FLC 17821, serie Ba Bo 5407. Se dedica a la definición y el estudio del techo de las oficinas. Está compuesto de una planta con varios detalles, referenciados en esta con nombres. Vamos pues a analizar este componente de la SERIE DE LOS TECHOS, que engloba este plano y veinte estudios más, los cuales iré identificando paso a paso.

Como viene siendo tónica habitual, en el mismo plano coexisten varias escalas, lo que *a priori*, dificulta su comprensión. Comenzaré por el elemento central de la planta, identificada esta como *planta cenital*, ya que la distribución las vitrinas que tiene debajo aparece grafiada con una línea de puntos. Está desarrollando el techo de una pieza del tipo 1 (una vitrina en fachada), en concreto la consignada con el n.º 5 y como consecuencia del método de representación. La línea de puntos se presenta simétrica respecto de cómo aparece en el FLC 17811 A.

La planta cenital es una sección que contiene la definición del elemento de carpintería superior a las puertas y las dos pequeñas vitrinas laterales exteriores iluminadas, que contienen el anagrama de Bat'a. En su parte superior aparece una sección vertical del techo con un incipiente alzado de la parte más alta de la entrada. Sorprende comprobar lo pertinentemente elegida que está la modulación, por cuanto la suma de la dimensión de una puerta doble más el fondo de una vitrina tipo mide exactamente igual que el ancho de la vitrina más la pequeña vitrina de ajuste lateral; el único poste central del despiece del vidrio coincide con uno de los maineles laterales de la puerta. Estas apreciaciones se constatan mejor en el siguiente plano, el último de los que conservamos del proyecto original entregado al cliente (FLC 17838, reproducido en páginas anteriores).

La planta representa un despiece rectangular trabado de las planchas metálicas que lo conforman. Estas planchas se fijan por atornillado sobre un rastrel de madera, asimilando a este material la forma trapezoidal que aparece en el detalle F como base. Quedan separados unos milímetros y se desconoce la cantidad y la distancia del atornillado. El trabado de estas piezas rectangulares que tienen una dimensión de 96 cm x 200 cm, se traban al tercio de su longitud mayor. La distribución del trabado queda centrada en el espacio libre que queda entre las vitrinas en el interior del vestíbulo. Por este motivo, aparecen en la segunda y tercera filas unos restos de escasa dimensión que enturbian la limpieza geométrica.

Mas está claro que se está valorando la disposición de las luminarias, más allá de la posible percepción del despiece, obviamente inapreciable en comparación con el punto de luz. Estas, como resultado de su ingeniosa colocación, ora centradas individualmente en el rectángulo, ora dobles pero también centradas, adoptan una distribución al tresbolillo, de nuevo totalmente céntrica en el espacio libre sobre las vitrinas, justo aquel que será percibido por el espectador desde abajo.

La solución es de una sutileza evidente y fruto de una valoración perceptiva del espacio de calidad. Las luminarias se corresponden con focos empotrados, afianzados sobre esta subbase de supuesta madera mediante atornillado. Se desconoce el tipo de luminaria pero, a buen seguro, debiera ser incandescente registrable directamente desde el exterior (detalle C).

El detalle, nombrado como E, es el encuentro con techo: de nuevo aquí aparece la conocida forma trapezoidal, receptora del UPN, sobre el que se fijan los ángulos soportantes del vidrio. Los detalles D y E también se conforman alrededor del UPN. Este actúa igual que en el detalle B, solo que el recubrimiento de paredes lo tapa parcialmente. El detalle E del perfil laminado se encuadra con una pletina que cierra sus alas, conformando un poste rectangular de ángulo recto, que representa el poste central sobre el que se van a fijar las bisagras de la puerta. Por cierto, que queda representado de manera diferente a como aparece en el plano de las puertas, en este sería la pletina quien recibiría las bisagras mientras que en el siguiente (FLC 17838) es el perfil laminado el que lo hace.

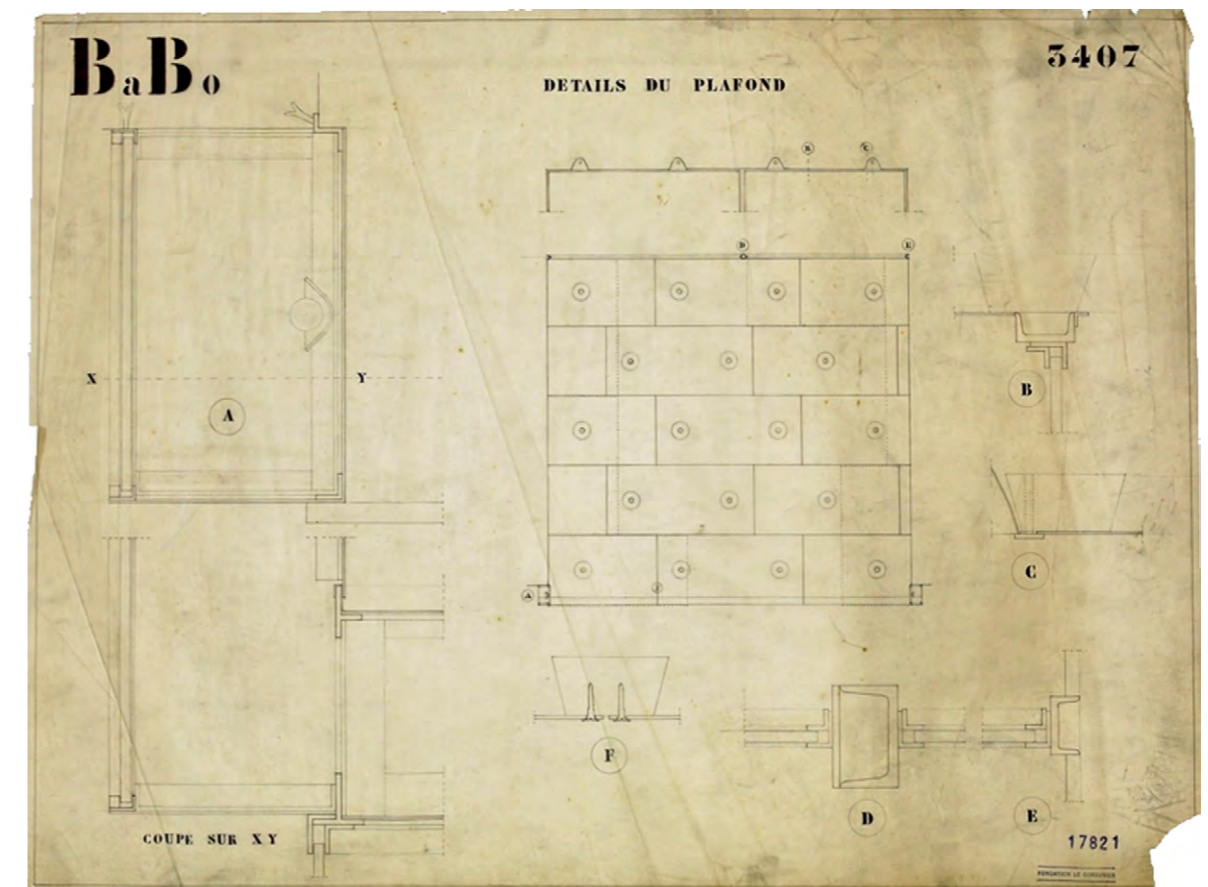


Imagen 369. FLC 17821: Inicio de la serie de los techos.

El último detalle, a la izquierda del plano, es el pequeño elemento de fachada, iluminado interiormente y que alberga las letras del anagrama. El cambio escalar es tan grande que, *a priori*, dificulta su comprensión. Consta de una primera sección horizontal (ampliación de la representación que figura en la planta) y una sección a su vez sobre esta que desarrolla en la parte inferior de la misma. Esta segunda sección sobre la sección primera, está determinando constructivamente, con toda precisión, el ángulo de la pieza de remate del alzado, de manera que la parte inferior es ya la vitrina. Se define también con todo detalle, a color, en FLC 17967.

Todo está correctamente definido y se complementa con dos estudios donde desarrolla todavía mejor, con lápiz de colores, el detalle A y el *coupe sûr XY*. Nos referimos a los documentos FLC 17933 y FLC 17935, respectivamente. Y se acompaña de otro estudio, el FLC 17934, que representa distintos encuentros del poste central con elementos fijos de la partición. Cabe observarse la tremenda coherencia existente entre los documentos del proyecto. Todo, absolutamente todo, está determinado, medurado y resuelto. Obviamente, el proceso de construcción de un tipo exige de este esfuerzo, cosa que los arquitectos resuelven de manera airosa.

El plano se complementa con una serie de estudios de la SERIE TECHOS. Todos están nombrados con la referencia FLC 17947, seguida de una letra que va de la A a la S, o sea diecinueve planos. Todos se refieren a posibles variaciones formales y modulares que podrían tener dentro del espacio que se está diseñando. La envolvente es la misma pero van cambiando el despiece, la geometría de dicho despiece y la posición de los puntos de iluminación. Veamos una tabla comparativa de las variaciones tipo<sup>73</sup>:

DENOMINACIÓN DE SERIE FLC 17947	NÚMERO DE FOCOS DISPUESTOS	POSICIÓN DEL FOCO RESPECTO DE LA PARTICIÓN GEOMÉTRICA	TIPO DE PARTICIÓN GEOMÉTRICA
A	9	SOBRE PARTICIÓN	RECTANGULAR RECTO
B	10	SOBRE PARTICIÓN	RECTANGULAR TRABADO
C	13	CENTRADO	RECTANGULAR TRABADO
D	13	CENTRADO	RECTANGULAR TRABADO
E	15	EN VÉRTICE DE PARTICIÓN	ESPIGA
F	13	CENTRADO	RECTANGULAR TRABADO
G	13	SOBRE PARTICIÓN	RECTANGULAR TRABADO
H	12	CENTRADO	CUADRADO
I	16	EN VÉRTICE DE PARTICIÓN	CUADRADO 45°
J	20	CENTRADO	CUADRADO
K	15	EN VÉRTICE DE PARTICIÓN	CUADRADO
L	13	CENTRADO	RECTANGULAR TRABADO
M	20	EN VÉRTICE DE PARTICIÓN	CUADRADO 45°
N	18	SOBRE PARTICIÓN	CUADRADO
O	8	VARIOS	VARIOS
P	18	CENTRADO	HEXAGONAL
Q	13	CENTRADO	RECTANGULAR GRANDE
R	15	EN VÉRTICE DE PARTICIÓN	ESPIGA
S	0	----	RECTANGULAR RECTO

Podemos ver como explora todas la posible combinatoria, buscando los parámetros vistos para la solución final. Con el falso techo pretende establecer una continuidad entre el plano del techo y la envolvente del recinto «escamoteable», en el que se guarda el toldo enrollado. Esto se percibe perfectamente en el plano del alzado (FLC 17811), donde los despieces del frontal del espacio del toldo coinciden íntegramente con el despiece de la solución del falso techo del plano (FLC 17821).

Los estudios de las variaciones de techo, agrupados bajo este numeral, se aplican sobre un único tipo de distribución: tipo 1 modelo 3, que no es el mismo que representa en el plano de proyecto FLC 17821 —donde representa el 5, como he dicho—. Algunos son dibujos a línea reglados (A, C, D, E, H, I, K, M, N, P, R y S), otros son croquis a mano alzada (B, F, G, J, L y Q) y en uno de ellos es difícil adivinar formas concretas, pues lleva la impronta de los diferentes esbozos y «redibujos» que superponen tramas diferentes (O).

73 Notas a la primera columna «Denominación de serie FLC 17947»: en la serie F, figura la anotación en plano *BON*; en la serie G, figura la anotación en plano *MAUVAIS*; en la serie L, figura la anotación en plano *LE TÔLE REVIENT SOUS LE COFFRE ('LA PLANCHA SE DOBLARÁ EN CAJA')*; y, en última instancia, en la serie Q, figura la anotación en plano *BON, MAIS TRES GRANDE TÔLE ('BUENO, PERO PLANCHA MUY GRANDE')*.

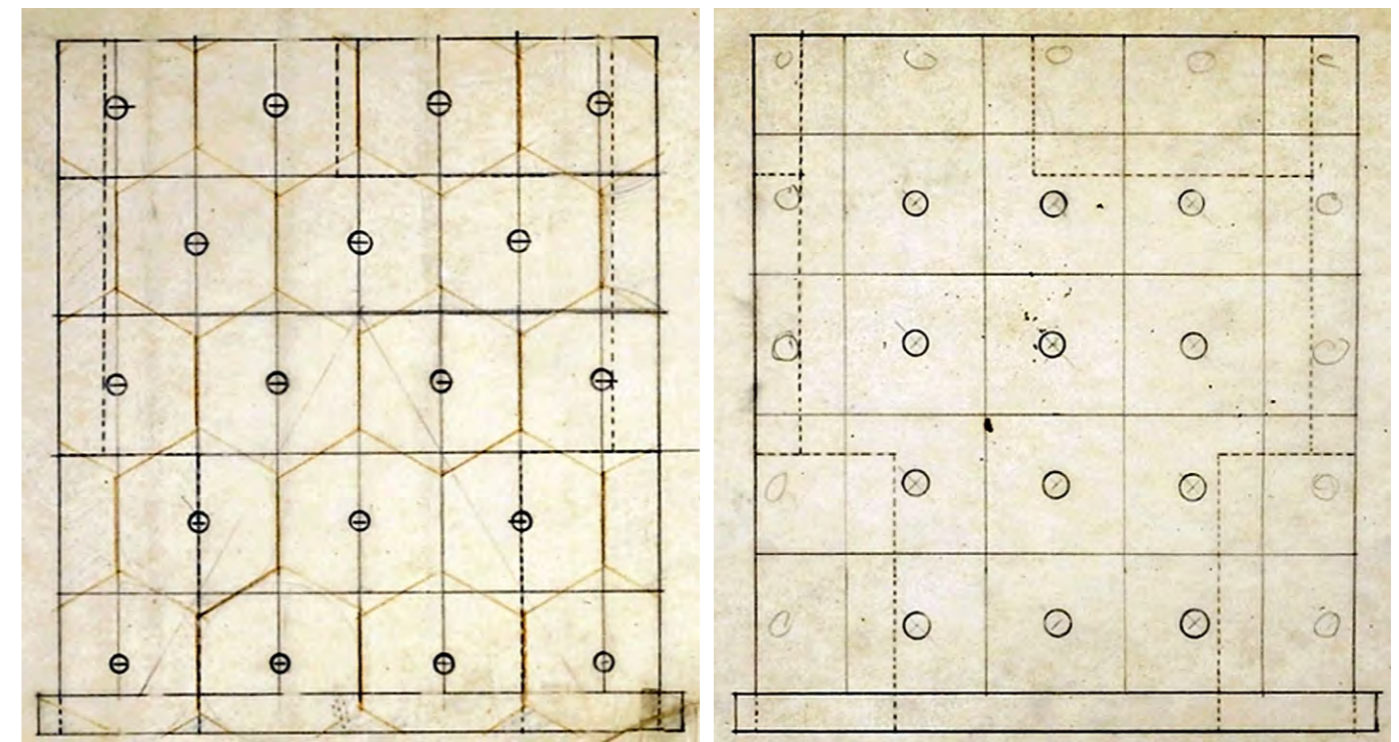
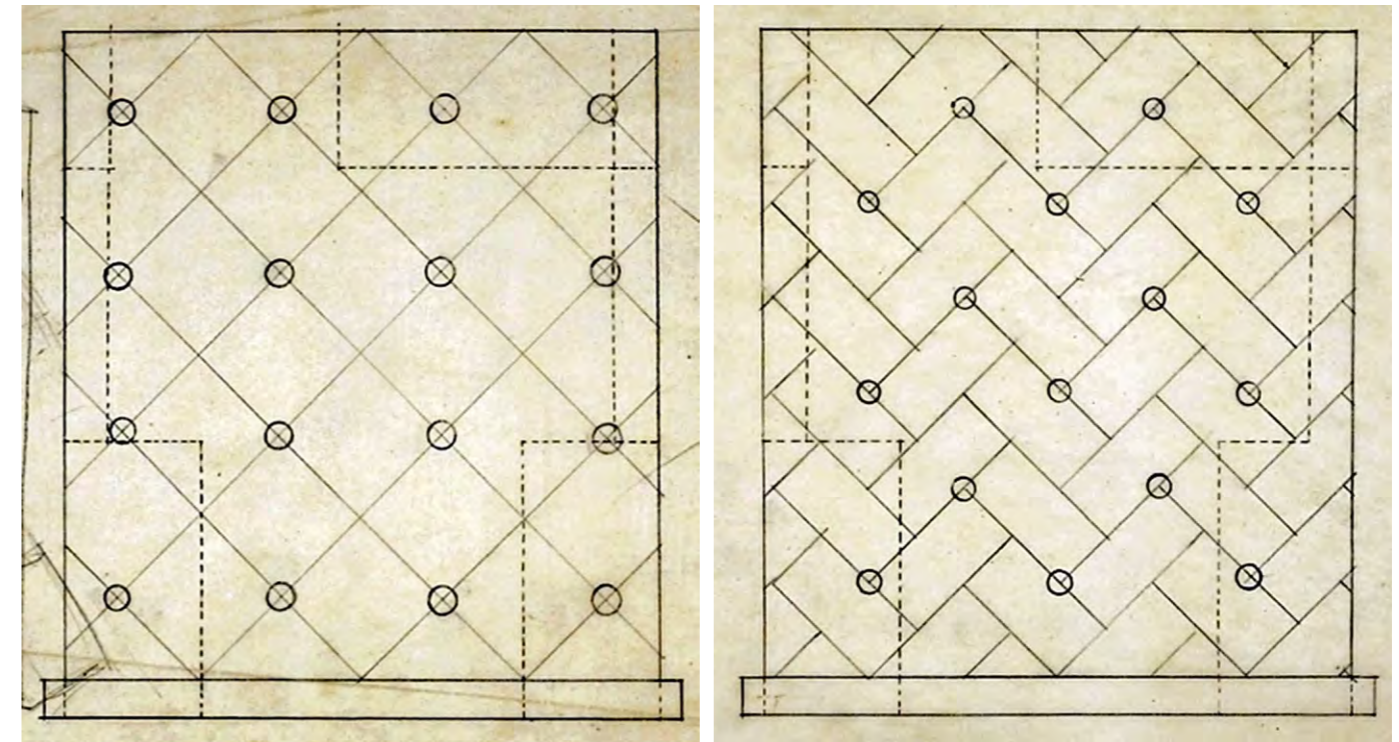


Imagen 370. FLC 17947 I (sup. izqda.), R (sup. drcha.), P (inf. izqda.) y H (inf. drcha.).

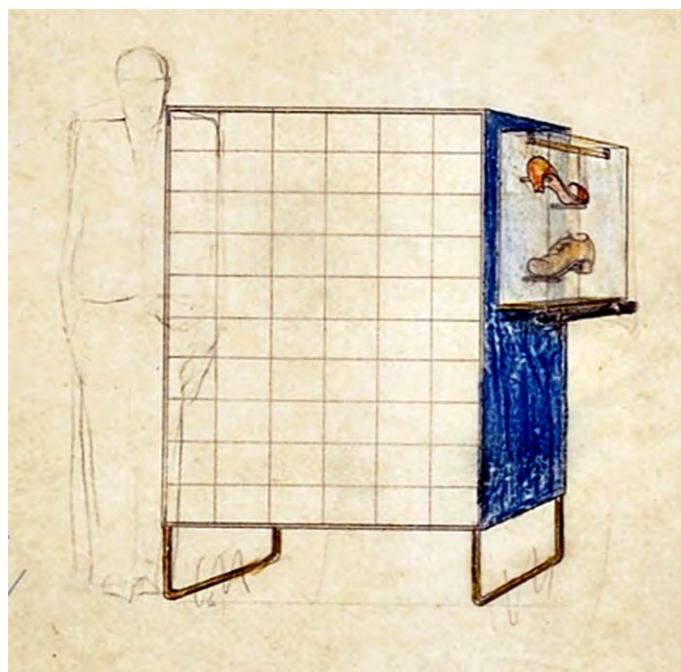


Imagen 371. FLC 17989: Mueble contenedor de cajas sencillo. Apoyo en doble U caras cortas.

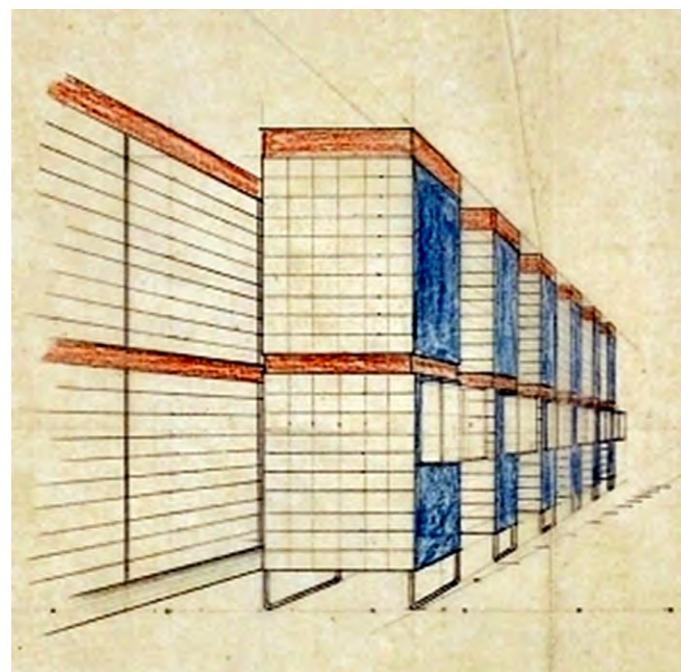


Imagen 372. FLC 17896: Mueble contenedor de cajas sencillo. Apoyo en doble U caras cortas.

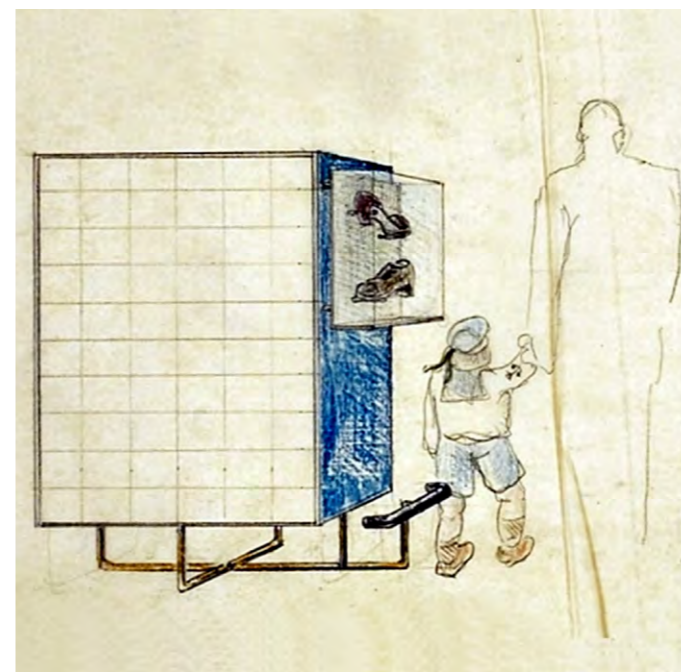


Imagen 373. FLC 17992: Módulo sencillo con soporte entrelazado más rodapié protector.

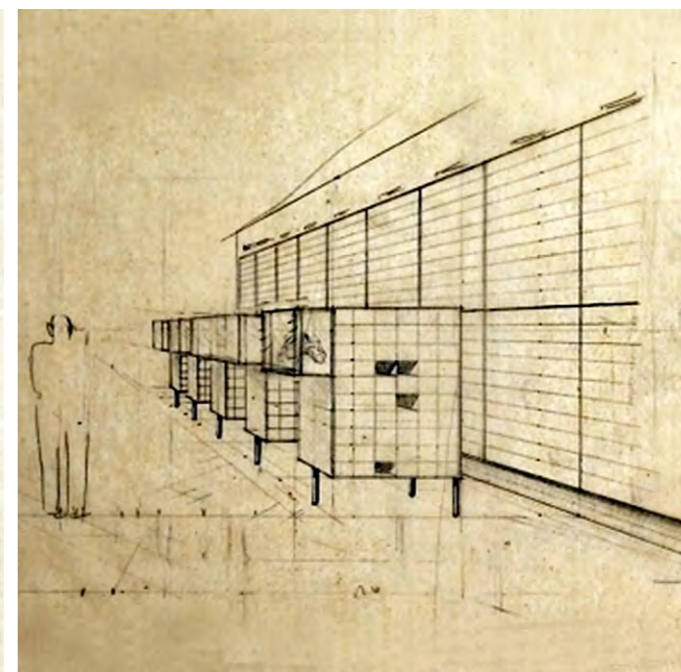


Imagen 374. FLC 17904.

Habiendo terminado los planos de proyecto, pasaré cuenta de los diferentes estudios que restan por analizar. Los agruparé en cuatro series temáticas, de las cuales comentaré sus ejemplos y aspectos más relevantes.

Comenzaré por la SERIE DEL MOBILIARIO. Hemos visto como, en los interiores, Le Corbusier echa mano de los ejemplos que conoce para el tema de las sillerías tipo. Tan solo diseña de una manera especial el mueble exento que dispone frontalmente a las estanterías de pared. En algún punto lo denomina como *casier* y se va a encargar de aumentar la capacidad de almacenar producto empaquetado para la venta, adicionalmente a las estanterías de pared. Tiene una versión sencilla (FLC 17989), potencialmente duplicadora de su capacidad mediante la superposición de una pieza idéntica en planta separada de la anterior por un friso de igual dimensión al de las estanterías de pared (FLC 17986).

Lleva adosado, en su cara ciega recayente al patio de ventas, una pequeña vitrina con iluminación, y aparece definido en todos los dibujos a color por un vidrio de color azul, contemplada la elección precisa de este color en una anotación, contenida en el cuaderno de notas FLC 17913 D. La vitrina mayoritariamente es cúbica, si bien cuenta con versiones donde las caras superior e inferior quedan inclinadas (FLC 17894).

Las imágenes aquí reproducidas nos indican que consta de diez niveles de cajas con seis cajas cada nivel (ciento veinte cajas almacenadas por mueble, que pueden llegar a doscientos cuarenta en los módulos en altura). Las filas se resuelven con estanterías metálicas horizontales, según FLC 17977, pero los estudios perspectivos sugieren que las estructuras metálicas son en realidad celdas para las cajas, que de este modo se mantendrían «indesplazables» y ordenadas ante la posibilidad que pudiera darse una carestía de cajas consecuencia del uso.

El mueble es bastante recurrente en sus soluciones, si bien se dispone de tres versiones para los apoyos del mismo. Estos elementos de apoyo en suelo se resuelven con un tubular de acero niquela-

do igual que la estructura de sus sillas en todos los casos. Se elaboran a partir de un estudio donde, además de los tres más desarrollados, se incorporan otras variaciones (FLC 17977).

La primera de las versiones consiste en disponer cuatro sencillas patas verticales que separan la estructura del suelo, con la misma distancia que ha definido para las estanterías de pared (FLC 17895, FLC 17904 y FLC 17905). La segunda solución, contenida en los estudios volumétricos FLC 17989 y FLC 17896; obedece a un sistema de doble U continua con perfil de acero que remata las caras más cortas del rectángulo de la base. La tercera es más elaborada y consiste en entrelazar las estructuras anteriores en forma de U, para apoyar en el centro de cada una de las caras del rectángulo. De esta estructura de apoyo, surge un elemento conformador de una especie de reposapiés que tiene por misión alejar las circulaciones del punto bajo donde se encuentra la vitrina de exposición. El dibujo de la misma lo acompaña de un adulto junto con un niño, a quienes va dirigido este gesto que se propone evitar tropiezos con la estructura volada de vidrio (FLC 17922).

Esta versión es la más desarrollada, existiendo un plano completo dedicado a estudiarla y visio-narla desde muchos puntos de vista, analizando el soporte como elemento autónomo y poniéndolo en relación con la estructura del mobiliario (FLC 17894).

Disponemos de una cuarta versión, perteneciente a los estudios donde se están analizando las secuencias de almacenaje del interior en la que los soportes constan de tres patas sencillas verticales (FLC 17904), una de ellas en el frontal y dos en los laterales. Aunque la estabilidad queda asegurada, resultaría un tanto atrevido emplear este sistema de soporte en los casos de los módulos en doble altura. En esta visión perspectiva es donde se representan huecos en el frente de las cajas que parecen remitir a la existencia de una estructura enmallada para la organización de las cajas, bien sea continua bien parcial en las verticales. En cualquier caso, sí se observan las perspectivas hasta aquí contenidas; véase cómo las cajas aparecen como una seriación sin ningún tipo de jerarquía. Seguro que la condición analítica del dibujo del estudio hubiera comportado una jerarquización de existir alguna diferencia entre verticales y horizontales.

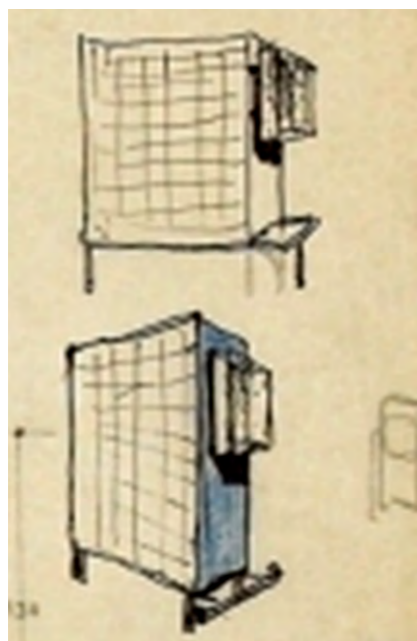


Imagen 375. FLC 17897: Detalle ampliado y contrastado.

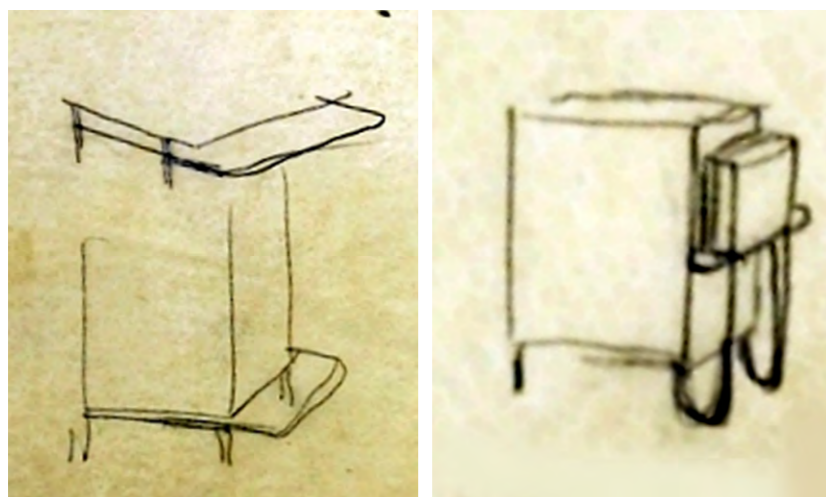
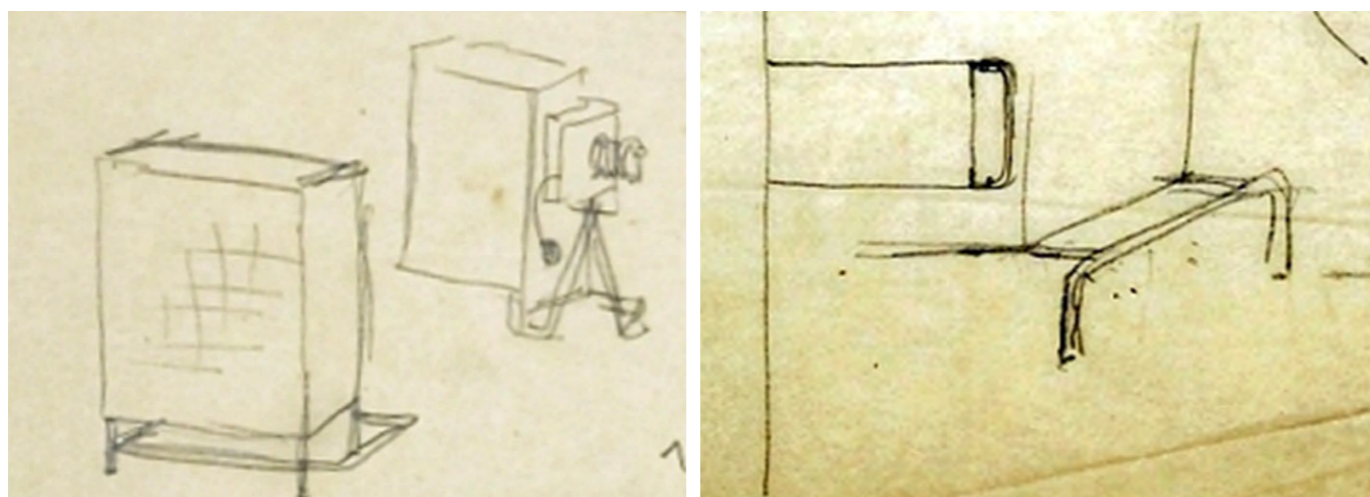


Imagen 376. FLC 17877: Detalles amplificados y contrastados. Sup. izqda.: A, sup. drcha.: B, inf. izqda.: C y inf. drcha.: D.

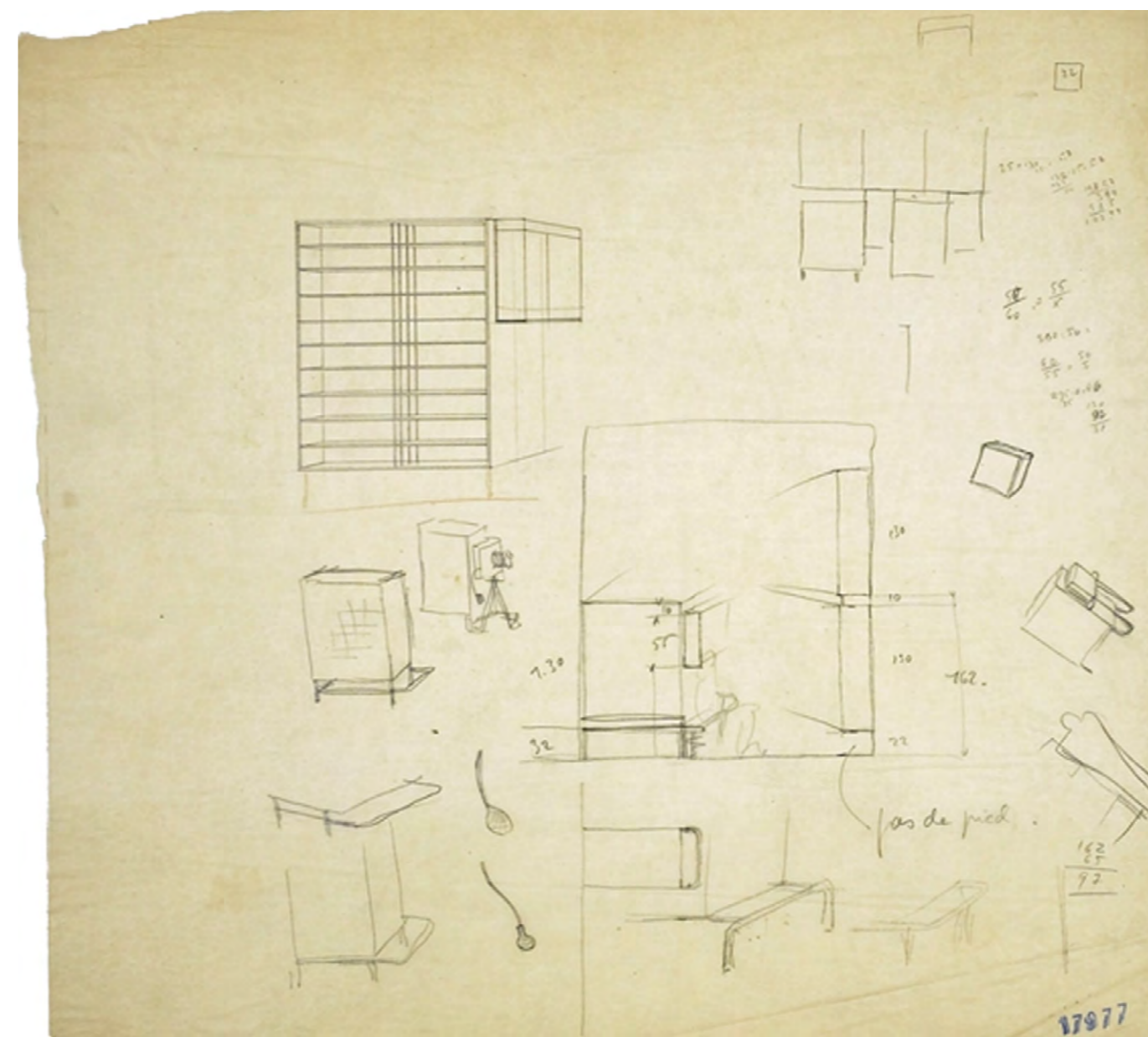


Imagen 377. FLC 17977: Vista del documento completo.

Incluso de una quinta en la que combina las versiones de tres apoyos con la propia necesidad del rodapié para proteger las circulaciones. Si observamos el detalle superior derecho del plano FLC 17897, tenemos representados dos nuevos esquemas de apoyo, en el superior son tres las patas. Tres patas verticales, dos traseras y una frontal unidas por una subestructura continua que contornea el mueble y sobresale por la parte frontal, formando el rodapié protector. Previamente, ha corregido por borrado en el papel una estructura de cuatro patas de la que aún se conserva la huella. La estructura inferior es más compleja y más torpe. Parte de cuatro soportes y sobre los dos frontales se le adosa la estructura curva del rodapié de la segunda solución que hemos visto.

La tipología de estudios sobre los soportes es grande. Debo detenerme en estudiar de nuevo el FLC 17977. Es un documento complejo, donde aparte de determinar una propuesta de división interna de los contenedores de cajas, coexisten una serie de estudios en este documento, reproducidos aquí. En estos se amplían las posibilidades en cuatro tipos más, reproducidos ampliados junto a este texto, siempre bajo los parámetros de la misma tipología de material y de formación tipológica. Puede verse un curioso ejercicio humorístico comparando la forma del mueble con una cámara fotográfica histórica (detalle A) habida cuenta de la similitud volumétrica.

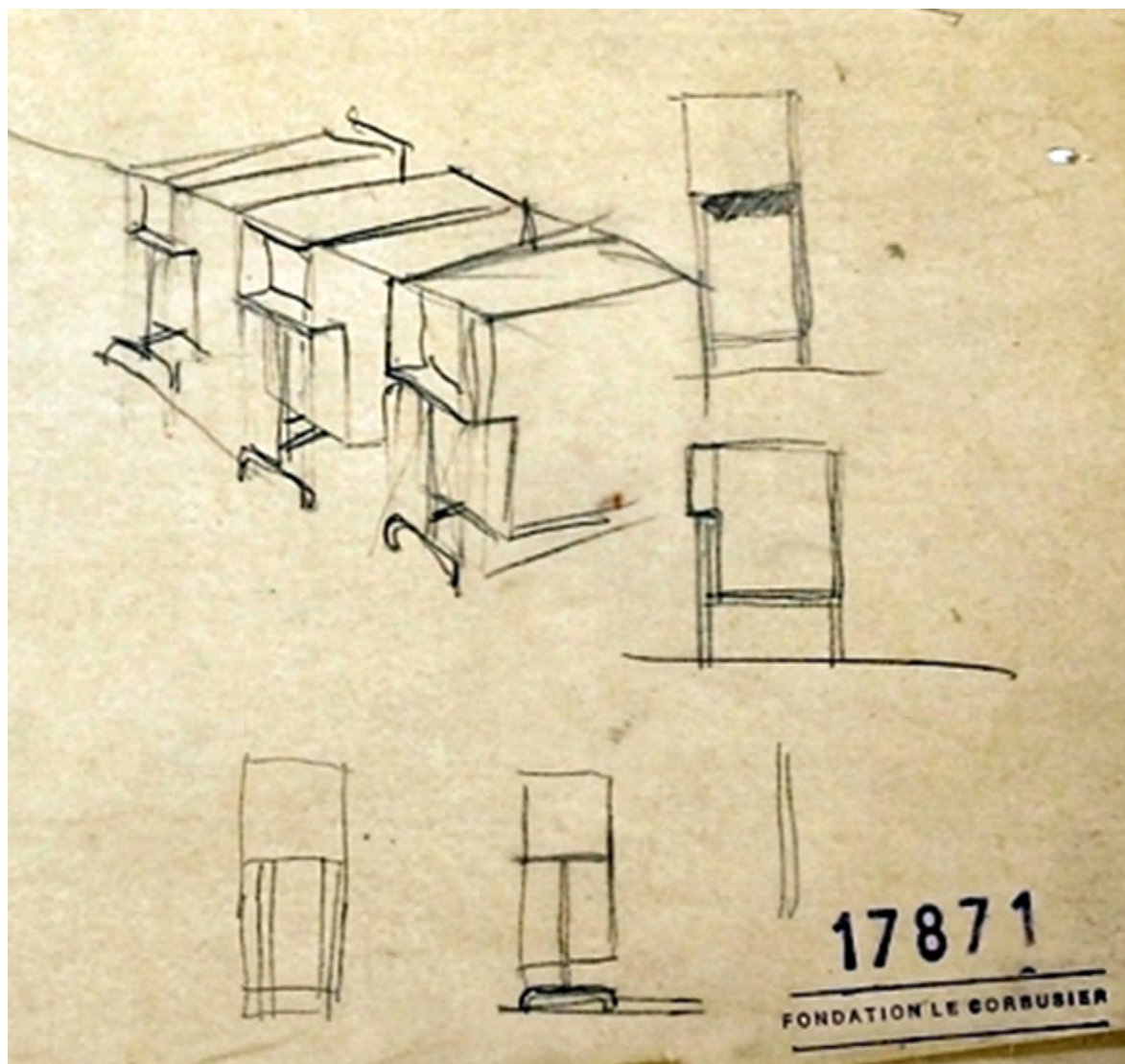


Imagen 378. FLC 17871.

Finalmente, puedo establecer una última versión, analizando parcialmente el plano número FLC 17871, que ya hemos visto en el momento de las plantas y que contiene en su ángulo derecho un nuevo planteamiento de lo que pudieran ser los soportes metálicos para este elemento de mobiliario.

Se trata en esta propuesta de conectar los soportes de la pieza con el pequeño expositor del testero. Este ha perdido su autonomía por cuanto se ordena volumétricamente con los planos laterales que contienen las cajas. Introduce una complejidad en el elemento ya que la lectura e interpretación de los materiales se complicarían excesivamente. Es una buena propuesta volumétrica, si se entendiese que los laterales del mueble son opacos.

También existen estudios parciales referidos a los contenedores de cajas en dos alturas en el plano FLC 17906, en uno de los laterales derechos del mismo y como tema secundario ya que es un plano mayoritariamente dedicado al estudio de los interiores de plantas.

Del resto del mobiliario —de los asientos básicamente, puesto que las estanterías de pared seguirían las pautas establecidas para los muebles exentos— no se dispone de estudios intensivos. Tan solo el plano FLC 17894 aporta una pequeña reflexión, la única que se aparta del planteamiento ya expuesto de seguir utilizando el tipo de asiento diseñado por Marcel Breuer para Thonet, en algunos casos retocado y adaptado.

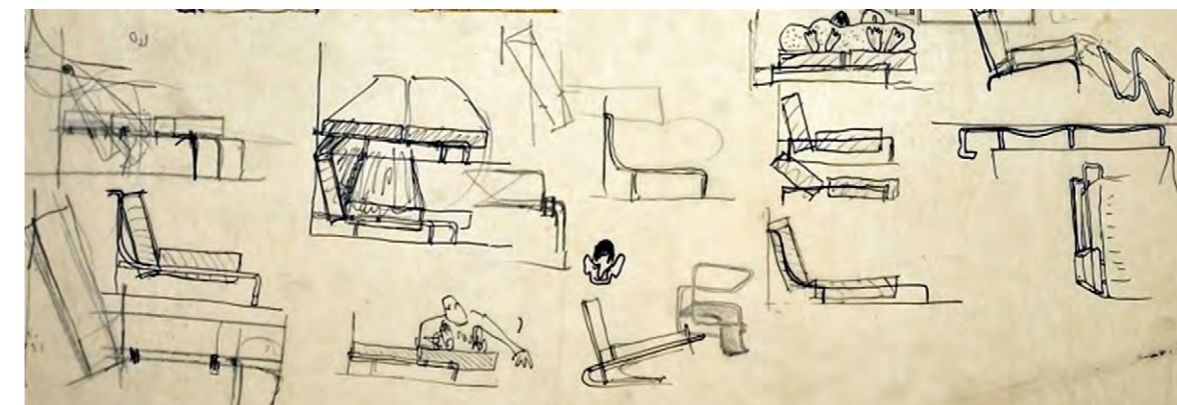


Imagen 379. FLC 17894: Detalle parcial y contrastado. Los únicos estudios que se conservan de las opciones para el diseño personalizado del mobiliario. En estos esbozos, puede adivinarse la mano de C. Perriand y su dominio de la gramática compositiva con la tipología de mobiliario de tubo metálico.

Es lógico que, desde el enfoque del encargo y con la vista puesta en la producción seriada, sencilla e inmediata, Le Corbusier eche mano de un catálogo comercial. El de Thonet lo es en ese momento, y muy conocido; además, su gramática no puede quedar más cercana a la suya.

Existen representaciones del interior, muchas de ellas reproducidas anteriormente en este mismo texto, en las cuales puede observarse literalmente el modelo de Breuer-thonet (probablemente el B 34). Son las imágenes contenidas en los documentos FLC 17827, FLC 17884 y FLC 17886, donde el modelo de butaca aparece sin ningún tipo de duda. Queda también reflejada en la parte trasera del documento FLC 17915 A —pertenece a la serie de los cuadernos de papel amarillo y está dibujado a las dos caras—, donde reflexiona alrededor de la estructura del mueble. Esta versión individual permitiría la fila única de butacas con frente alterno de los tipos sencillos.

Pero, en el resto de la documentación, este mobiliario de prueba aparece en forma de bloque: una solución monolítica con los asientos a dos caras, tomando como referencia la butaca S55, si bien uniendo sus estructuras, gesto por lo demás altamente sencillo. Nos referimos a los planos FLC 17816, FLC 17888, FLC 17890, FLC 17891, FLC 17892, FLC 17893 y FLC 17895.

Se carece de referencia de mobiliario, ni taburetes de asistencia, ni espejos de apoyo, ni de los mostradores de pago, que deberán de existir en toda tienda de la firma. La marcha de C. Perriand del estudio seguramente influirá en abandonar el estudio de estas variantes del mobiliario requerido.

Analizo la SERIE de documentación que se ocupa de la TIPOGRAFÍA y su relevancia para la definición de este espacio arquitectónico. En líneas generales, puedo afirmar que el proyecto es exigentemente propositivo por lo que a tipografía se refiere. Probablemente como parte de una condición previa en el momento del encargo y como resultado de una evidencia, cual es la de no resultar conveniente un cambio de la tipografía histórica de la firma si no obedece al resultado de una renovación que debería trascender el ámbito del proyecto arquitectónico. Por cierto, la tipografía que utilizan en todos los planos del proyecto se conoce en ámbitos especializados como *JEANNERET NF*.

La empresa ha venido empleando un tipo de letra asimilable a la tipografía denominada *ARB 85 POSTER SCRIPT DTP*, con algunas licencias y acomodaciones a su modo de entender la identificación corporativa. Este es el tipo oficial que recogen todos los alzados del proyecto e incluso muchos estudios del interior de la documentación disponible. Asimismo, es la tipografía empleada en los alzados del FLC 17808, en el FLC 17812 en sus versiones A, B y C y en el FLC 17839 con letra algo borrosa.

En el plano FLC 17822, el alzado del proyecto, utiliza a su vez las letras del anagrama de la empresa y grafía también las que emplea en el lateral, del tipo *LUCIDA SANS TYPEWRITER*. Siempre que represente estas letras utilizará este mismo tipo, probablemente el más sencillo y el que mejor se adapta a una escritura en vertical. Otros alzados donde aparece la tipografía de la empresa son los FLC 17887, FLC 17910 y FLC 17909. Normalmente, va situada en el centro de la banda luminosa sobre el vestíbulo de entrada y conocida es ya la importancia concedida al hecho de la «retroiluminación» dentro de la ambientación nocturna de la solución arquitectónica. Es aproximadamente la misma que utiliza en FLC 17849.





Imagen 380. FLC 17812: Detalle parcial. Alzado Tipo 2, Modelo 8. Tipografía oficial de Bat'a.



Imagen 381. FLC 17900: Detalle parcial. Alzado Tipo 1, Modelo 1. Variación del tipo oficial.



Imagen 382. FLC 17833: Alzado Tipo 1. El tercer tipo utilizado.

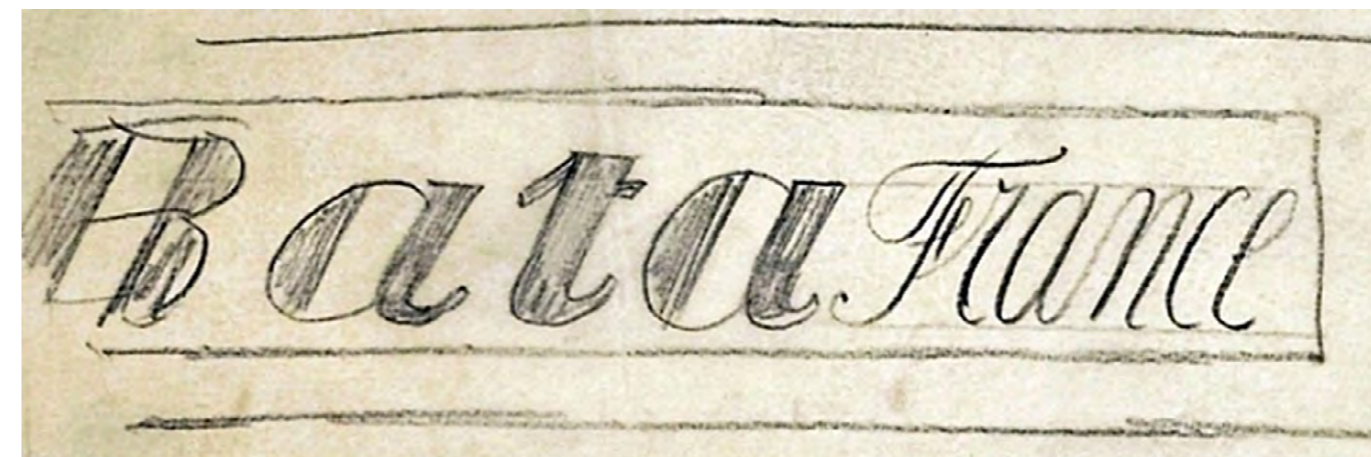


Imagen 383. FLC 17858: El anagrama de la empresa se combina con letras ROYAL CLASSIC LIGHT para la frase que contiene el país.



Imagen 384. FLC 17876: Anagramas exclusivos de la empresa. En la parte inf. izqda., en formato reducido y con la misma tipografía que en el caso anterior, puede leerse France.

En algunos casos, a este tipo canónico le cambia la letra inicial, exagerando sus formas y haciendo como que la tipografía se «barroquiza» en exceso respecto al resto de las consideraciones formales apuntadas desde el proyecto. Dicha circunstancia ocurre en las representaciones de los alzados FLC 17882, FLC 17900, FLC 17901 y FLC 17902 y en la visión de escorzo del FLC 17862. Paralelamente, aparece un estudio aislado de esta particular forma de la letra *B* en el plano FLC 17861. Nótese que, en tal caso, se suprime el apóstrofe del apellido familiar del fundador, establecido en las normas ortográficas del idioma checo.

Sin embargo, no es la única tipografía que emplea para sus alzados. Existe un segundo tipo, recurrente de forma profusa en multitud de planos, que es el CINE MIROIR NF, utilizado con la letra totalmente negra, sin rayado.

Aparece también claramente reflejado en el FLC 17907. Es el tipo de letra que emplea en dos de los tres planos donde quiere hablar solamente de tipografía. Estos planos son los FLC 17849, FLC 17858 y FLC 17876.

Si exceptuamos el primero, donde la letra se asimila al modelo oficial (FLC 17849), los otros dos están, de modo evidente, empleando este segundo tipo de letra. Y aparece siempre asociado al gentilicio *france*. Recordemos que BAT'A FRANCE se crea en un intento de salvar las medidas proteccionistas de entreguerras, y no es de extrañar que Le Corbusier propusiera alguna variación para su anagrama. Los dos ejemplos que aportamos, el FLC 17858 y el FLC 17876, así lo atestiguan. El primero, indiscutiblemente, está pretendiendo asimilarse a esta sección territorial de la empresa y en el segundo, anotaciones dispersas en el plano, delata esta misma intención. En ambos casos se da un fuerte contraste tipográfico entre la empresa y el nombre del país.

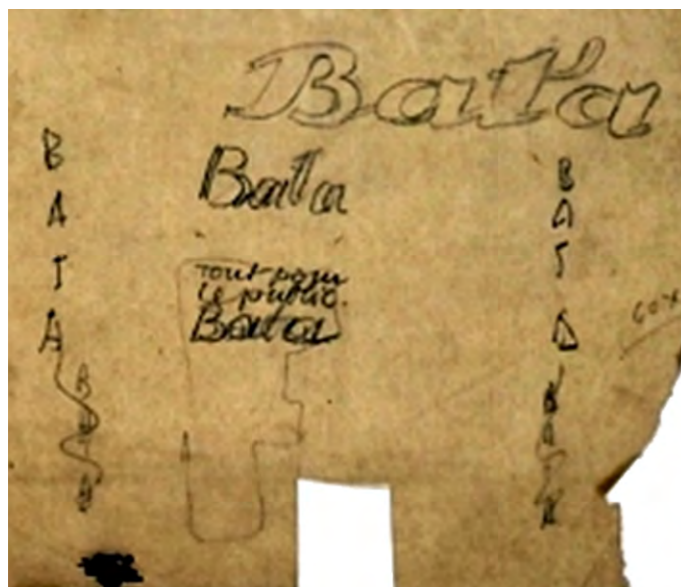


Imagen 385. FLC 17837: Imagen parcial contrastada informáticamente. Como se aprecia, el documento está bastante dañado.

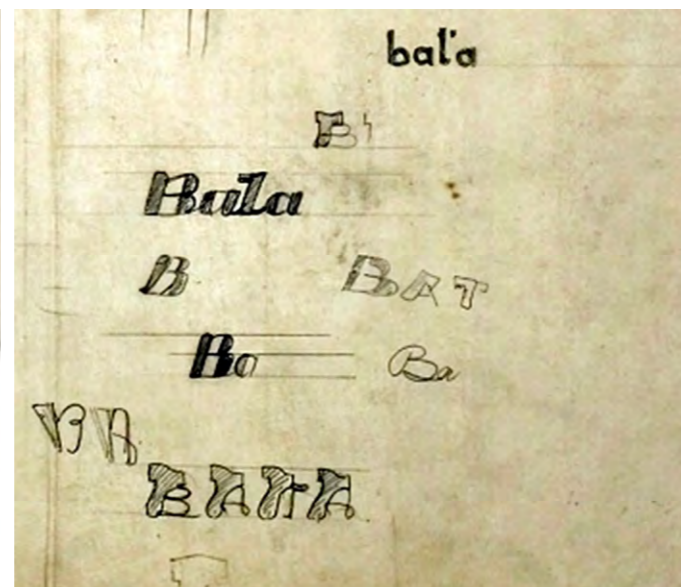


Imagen 386. FLC 17996: Imagen parcial contrastada informáticamente.

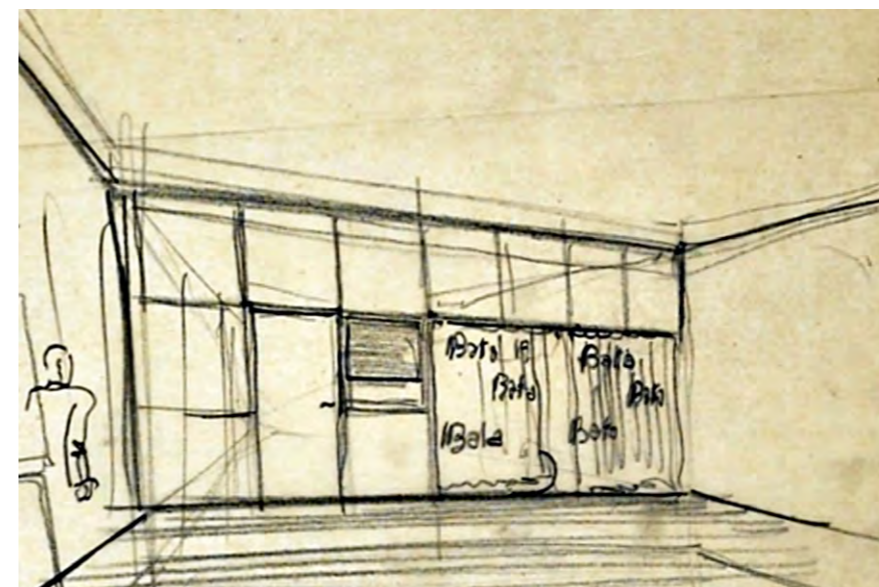


Imagen 387. FLC 17990: Detalle parcial contrastado informáticamente.



Imagen 388. FLC 17949.

En algunas representaciones de los alzados o perspectivas, donde la tipografía es tan relevante, la inmediatez del dibujo o el interés por experimentar hace que los grafemas surjan con otras distintas configuraciones. Normalmente, a mano alzada y sin ningún sentido de codificación de tipo de letra. Esto ocurre en FLC 17836, FLC 17837 y FLC 17845 y asimismo en FLC 17859, FLC 17866, FLC 17869 y FLC 17901.

En alzados especiales, como es el caso de los que forman esquina, parece que también se atreve a plantear otras tipografías posibles, más regulares, más cercanas a los tipos racionales (FLC 17857). Bien directamente se arriesga con opciones donde el rótulo no resulta centrado con tipos no identificados (FLC 17856), bien directamente experimenta, aun a costa de superponer en un mismo punto varias propuestas (FLC 17861).

Tan solo en dos documentos y siempre parcialmente, en una parte del mismo, tenemos recopilaciones o pequeños estudios sobre posibilidades tipográficas o estudios alrededor de los grafemas, tomados como objetos susceptibles de composición. Nos referimos a los documentos FLC 17837 en su parte inferior y a FLC 17996 en el área inferior derecha.

En el primero de ellos partimos de lo que parece un calco a lápiz de la tipografía oficial. A continuación se plantea una variación y dos posibilidades sobre los anagramas laterales que necesariamente deben escribirse en vertical. Sobre lo que parece un perfil de una letra puede leerse *tout pour le public*, una afirmación muy en sintonía con el espíritu de servicio para conseguir la venta en este tipo de establecimientos.

En el segundo de los documentos existe una experimentación mayor a la hora de estudiar alternativas. Parece que se sistematizan hasta nueve tipos diferentes. No deja de ser curiosa la reproducción del nombre a partir de la particular configuración de la letra *T*, a partir de la cual todas las demás se van formando incluyendo esta forma entre sus determinaciones.

Un uso curioso de los grafemas es el de resolver los cierres de las cabinas de pedicura. En FLC 17990, uno de los pocos documentos que nos hablan de la configuración final del espacio de las tiendas, se utiliza el anagrama para configurar formalmente la tela que debía proteger la visión de las cabinas. Es una cortina desplazable y la impresión del anagrama sigue un patrón repetitivo.

Y todo ello no hace nada más que hablarnos de la visión un tanto «objetual» que Le Corbusier tenía de los componentes del lenguaje. Aparte de su valor como sustrato de la comunicación, las letras se convierten en entidades matéricas que pueden llegar a asumir un metalenguaje ajeno a su propio valor como parte de la fonética. Esto lo vemos claramente en el uso que hace la letra B

como pieza utilitaria en el conjunto de las entradas. Su capacidad de abstracción finalista plantea que un perfil laminado de sección cuadrada, debidamente curvado asuma la forma de la letra inicial del nombre de la empresa y sirva como MANILLON de empuje y accionamiento de las puertas de entrada a las tiendas. Así lo demuestra y explica en los planos FLC 17949 y FLC 17950. Y así lo estudia posicionalmente en los croquis contenidos en el plano FLC 17951.

Y como tal solución aparece reflejado en los alzados que desarrolla dentro de los diferentes estudios, como por ejemplo los FLC 17873, FLC 17900, FLC 17902 y FLC 17907.

Ya tan solo para comentar la totalidad de los documentos, nos falta citar los dos grupos de notas presentes en la documentación de la Fondation Le Corbusier. Son grupos de varias hojas de notas extraídas de dos cuadernos diferentes, uno de ellos con las HOJAS BLANCAS y otro con las HOJAS de color AMARILLO.

La primera de las series consta de 27 documentos. Bajo los numerales FLC 17911, FLC 17912, FLC 17913 y FLC 17914. Los tres primeros con seis ejemplares, nombrados con letras mayúsculas de la A a la F y el último con siete, nombrados de la A a la G. Los dos adicionales sobre lo indicado es porque dos documentos están escritos a las dos caras.

Son documentos que están totalmente desordenados respecto de la secuencia de sus numerales y es muy difícil recomponerlos. Pero por ejemplo disponemos de un caso donde se fechan en Niza el 12 de febrero de 1936 y se señalan con un 1 y 2 inscritos en un círculo, lo cual revela como palmario que pertenecen a una secuencia de un mismo día e intención mientras que quedan archivados como FLC 17911 F y FLC 17912 D. Refieren anotaciones y croquis varios y citan expresamente que pertenecen a la toma de datos realizadas en Niza (FLC 17911 A y B), Marsella (FLC 17912 E y D más los FLC 17913 B, C y D) y Nancy (FLC 17913 A).

En algunos de ellos las anotaciones están en alemán (FLC 17914 A, B, C, D y E).

La serie de las HOJAS AMARILLAS se reúne toda bajo el numeral FLC 17915 y tiene siete documentos, identificados con las letras A a la G. Que son nueve puesto que los dos primeros están escritos a dos caras. Sigue las mismas pautas que la anterior, conteniendo croquis y estudios de imprecisa adscripción.

Finalmente, indicar que existen varios documentos que no aportan ningún dato para el proyecto que nos ocupa. El primero es el FLC 17830, que contiene unos dibujos a lápiz totalmente indecifrables y unos zapatos. El segundo es FLC 17908, donde aparecen dibujadas a tinta y lápiz una serie



Imagen 389. Interior de la tienda de Bat'a en Ámsterdam, proyectada por F. L. Gahura. Los interiores siguen de manera bastante aproximada los pautas marcadas por Le Corbusier para los interiores-tipo de las tiendas.

de personas, algunas sentadas y otras de pie. Son prácticamente las mismas personas que aparecen en FLC 17895. Y el tercero es FLC 17962, donde representa un torso humano y un detalle de tejas mixtas colocadas sobre una pendiente.

Todo el análisis de este proyecto nos lleva a pensar que, independientemente de que no se construyese, Le Corbusier lo considera altamente relevante para su producción del año 1936. Le dedica seis páginas completas y lo sitúa entre el *Village coopératif* de 1934-1938 y el estudio de «Elementos de mobiliario para un apartamento de soltero» de la Exposición de Bruselas, un proyecto que representa la «materialización» de los principios de mobiliario desarrollados en el proyecto de las tiendas Bat'a. Evidentemente, está desarrollado en esta posición por su similitud ya que cronológicamente no le correspondería estar en esta posición.

En la documentación que aporta en la *Œuvre complète* se incluyen planos referidos a las variaciones tipológicas, siendo este el carácter que le quiere ofrecer, un trabajo abstracto, general, que ofrezca una visión muy universal y globalista de la tarea desarrollada, omitiendo el grado de intensidad y precisión profesional que llegó a tener. El trabajo queda preparado para ser puesto en acción en todas y cada una de las tiendas europeas de la firma, lo que sin duda hubiera representado sustanciosos ingresos económicos en un año en el que estos no eran muy abundantes.

Pero lamentablemente nada de esto se construyó. La empresa recibió la documentación del proyecto y hubo una tardanza en el pago de los honorarios, lo que tensó enormemente las relaciones cliente-arquitecto, terminando por deteriorarlas.

Lo más parecido a las tiendas proyectadas por el estudio es el interior de la que F. L. Gahura diseña para la de Ámsterdam. En ella sigue las pautas para una que el proyecto consideraría tipo 1 subtipo 5, vitrinas a pared y doble fila de asientos central. La organización de las estanterías es totalmente similar, incluso respetando la banda intermedia entre ellas. El mobiliario y la disposición de luminarias se ajustan también a lo indicado en el proyecto. La fotografía del interior de esta tienda está enfocada hacia el interior, hacia el punto de las cabinas de pedicura que en algunos casos Le Corbusier pretendía resolver con un cierre de espejo, a fin de aumentar la sensación de profundidad del interior, un recurso sugerido a partir del *American Bar* de Viena de Adolf Loos.



Imagen 390. Diseño de las tarjetas elaboradas para la Exposición de París de 1937.

### 3.2.3. El Pabellón Bat'a para la Exposición Universal

#### 3.2.3.1. La Exposición Universal de París de 1937. *Exposition Internationale des Arts et des Techniques Appliqués à la Vie Moderne*

La decisión de organizar una exposición universal en París es tomada por el gobierno de la Tercera República francesa en julio de 1934.

La crisis económica de 1929 deja su huella en el territorio francés, pero de una manera no inmediata ni tan intensa como en otros estados. No obstante, la actividad económica del país se resiente y ello provoca profundos malestares entre la clase trabajadora y la pequeña burguesía. En el ámbito interno del país, se reproduce la lucha constante entre las dos ideologías europeas que están desarrollándose en el continente: las corrientes fascistas y la izquierda comunista pugnan, más o menos solapadamente, para posicionarse en el gobierno.

La Tercera República, atacada por continuos escándalos vinculados a la corrupción, atraviesa una profunda crisis en los disturbios de febrero de 1934. Un grupo de derechas, cercano a las organizaciones fascistas, consigue generar una manifestación antiparlamentaria que termina en una impetuosa algarada en la *place de la Concorde*, con varios manifestantes muertos. Este hecho, aparte de acarrear la sustitución del primer ministro Édouard Daladier por Jean Paul Reynaud, suscita un paulatino acercamiento de las izquierdas, que interpretan adecuadamente el aviso del creciente poder que el fascismo está alcanzando en la sociedad francesa. Ello conduce a este gobierno del partido radical a propiciar una serie de medidas de fomento de la actividad económica, entre las que se encuentra el lanzamiento de la exposición.

Técnicamente está considerada como una exposición clase universal, general de segunda categoría. Su primer —y único— comisario general será Edmond Labbé. Deberá desarrollarse sobre el espacio ocupado por el antiguo Palacio de Trocadero, Campo de Marte y alrededores de la Torre Eiffel.

Tendrá lugar en un período de seis meses, entre los días 25 de mayo y 25 de noviembre de 1937,

y se estima que la visitarán algo más de treinta millones de personas. La práctica totalidad de los pabellones acabarán desmontados, excepto el *Palais de Chaillot* y el *Palais de Tokyo*.

Un evento de estas características no puede pasar desapercibido en el estudio de los primos Jeanneret. Existe constancia explícita de que desarrollarán, para esta exposición universal, cuatro proyectos. Cuentan con la complicidad de Jacques Gréber, arquitecto jefe de la exposición y ferviente defensor de Le Corbusier.

Es él quien el 21 de febrero de 1937 suscribe un artículo titulado «El urbanismo y la Exposición 1937», aparecido en uno de los semanarios que la empresa Bat'a publica en su nueva sede francesa, en concreto, en el n.º 7 del *Bat'ville pour tous*<sup>74</sup>. Aquí indica que esta manifestación sería «más seria, de mayor alcance al campo espiritual, más ampliamente consagrada a iluminar nuestra vida actual, al estudio, a la investigación, al trabajo, a nuestro ideal de progreso, de bienestar, de perseverancia disciplinada en la lucha incesante que nos debe llevar, sin duda, con valentía y también con una sonrisa, a salvar nuestra civilización que parece amenazada».

Toda una manifestación de intenciones íntimamente en sintonía con la ideología empresarial de Bat'a. Una ocasión como esta no puede perderla la empresa, caracterizada precisamente por una continuada apuesta por la comunicación. Bat'a se está prodigando en publicidad y participación en certámenes, congresos y reuniones, más todo aquello factible de dar a conocer no solo las líneas de producto, sino asimismo su política empresarial y los logros sociales que misma actividad ha generado, sobre todo en su sede matriz.

El estudio de la rue Sèvres va a desarrollar para la exposición un total de cuatro proyectos por encargo directo de la organización de la exposición, más una presentación a concurso y tres propuestas de proyecto para la empresa Bat'a en la Exposición Universal —posteriormente reducidas a una sola—.

Los proyectos encargados se citan en la *Œuvre complète* como proyectos A, B y C<sup>75</sup> y su evolución en el tiempo determina una progresiva reducción de medios, pasando de pensar que dispondría de cuarenta millones de francos a poco más de ochocientos cincuenta mil<sup>76</sup>.

El *Projet A* es el diseño de una exposición internacional dedicada a la vivienda que deberá desarrollarse en el Bois de Vincennes.

El *Projet B* es la unidad residencial en el *Bastion Kellermann*. Ya he analizado las particularidades del proyecto conocido como *Bastion Kellermann*, bajo el punto de vista de precedente tipológico del rascacielos en *patte de poule*.

El *Projet C* es el Centro de Estética Contemporánea. El primer prototipo del Museo de Crecimiento Ilimitado que le acompañará en gran parte de su trayectoria profesional.

El *Projet D* es el Pabellón des Temps Nouveaux, el único de todos los proyectos relacionados con la exposición universal que llegará a construirse.

Todos ellos están imbuidos de una fuerte dosis didáctica y divulgativa de sus criterios y pensamientos, ya sea en el campo residencial aplicado directamente a ejemplos concretos de vivienda, ya como una especie de remembranza ampliada del Pabellón L'Esprit Nouveau (*Projet A*). En definitiva, una síntesis divulgativa del proceso constructivo aplicado al uso residencial con ánimo de resultar aprovechable (*Projet B*) o bien un sistema expositivo que confía su forma a la capacidad inventiva del género humano para acumular nuevas piezas y conocimientos que resulten útiles y tengan resuelta la progresiva demanda de espacio (*Projet C*).

El *Pavillon des Temps Nouveaux*, con grandes similitudes constructivas con el que propondrá a la empresa checa, estará dedicado al urbanismo. Consiste en un «ensayo de museo de educación popular (urbanismo)», tal como los arquitectos advierten en la misma puerta pivotante de la entrada principal<sup>77</sup>.

74 Cf. A. GATTI. 1936 expo 1937. En: FONDATION LE CORBUSIER (ed.). *Le Corbusier. Plans 1932-1944* [DVD vol. 7]. París: Echelle-1, 2005.

75 M. BILL (ed.). *Le Corbusier. Œuvre complète. Vol. 3, Le Corbusier. Œuvre complète 1934-1938*, pp. 140-155.

76 G. RAGOT. 1936. EXPO 1937. Pavillon des Temps Nouveaux. En: FONDATION LE CORBUSIER (ed.). *Le Corbusier. Plans 1932-1944* [DVD vol. 7]. París: Echelle-1, 2005.

77 M. BILL (ed.). *Le Corbusier. Œuvre complète. Vol. 3, Le Corbusier. Œuvre complète 1934-1938*, p. 159.

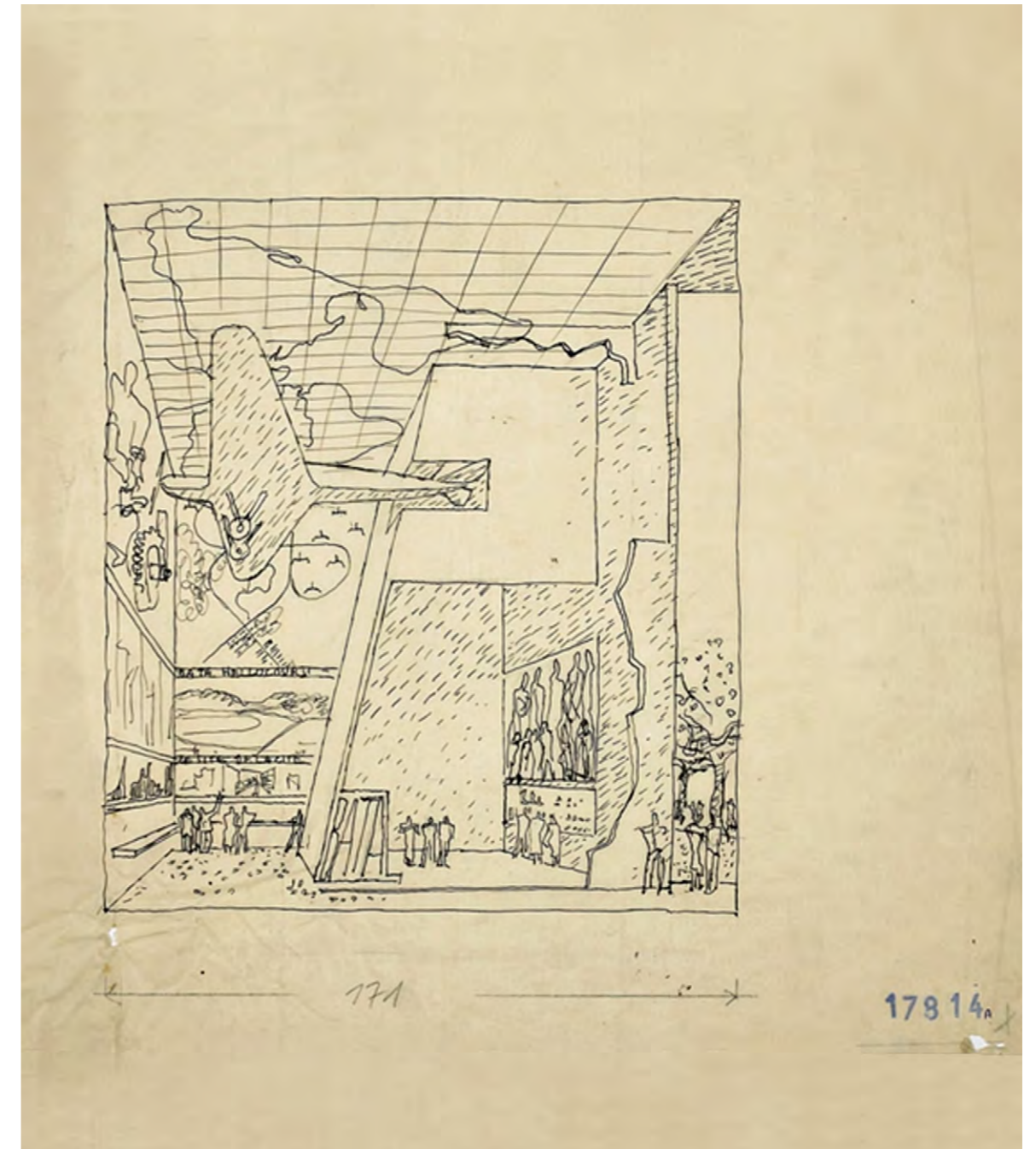


Imagen 391. FLC 1814 A: Sección del interior del Pabellón de la empresa Bat'a para la Exposición de París de 1937. Obsérvese que la anotación de la cota contenida en él contradice las medidas indicadas en la carta, es 5 m superior a la que refleja en el texto. Constituye la base sobre la que se aplica el color en la imagen 17814 B.

El remanente cultural de los programas divulgativos itinerantes de la Rusia revolucionaria se exhibe aquí como un referente volitivo: la exposición se mostrará en París, pero tendrá como imperativo convertirse en elemento ambulante por las ciudades de Francia.

En la misma puerta de entrada, un texto recercado hace notar al visitante: «He aquí la rigurosa ciencia del urbanismo. El urbanismo portador de desgracias a las ciudades y campos o el urbanismo portador mañana de alegrías esenciales. El urbanismo manifestación total del lirismo de una época».

Desprovisto de esta dimensión «científico-divulgativa», pero preñado de intenciones a beneficio de su actividad, será el pabellón que proponga a J. A. Bat'a.

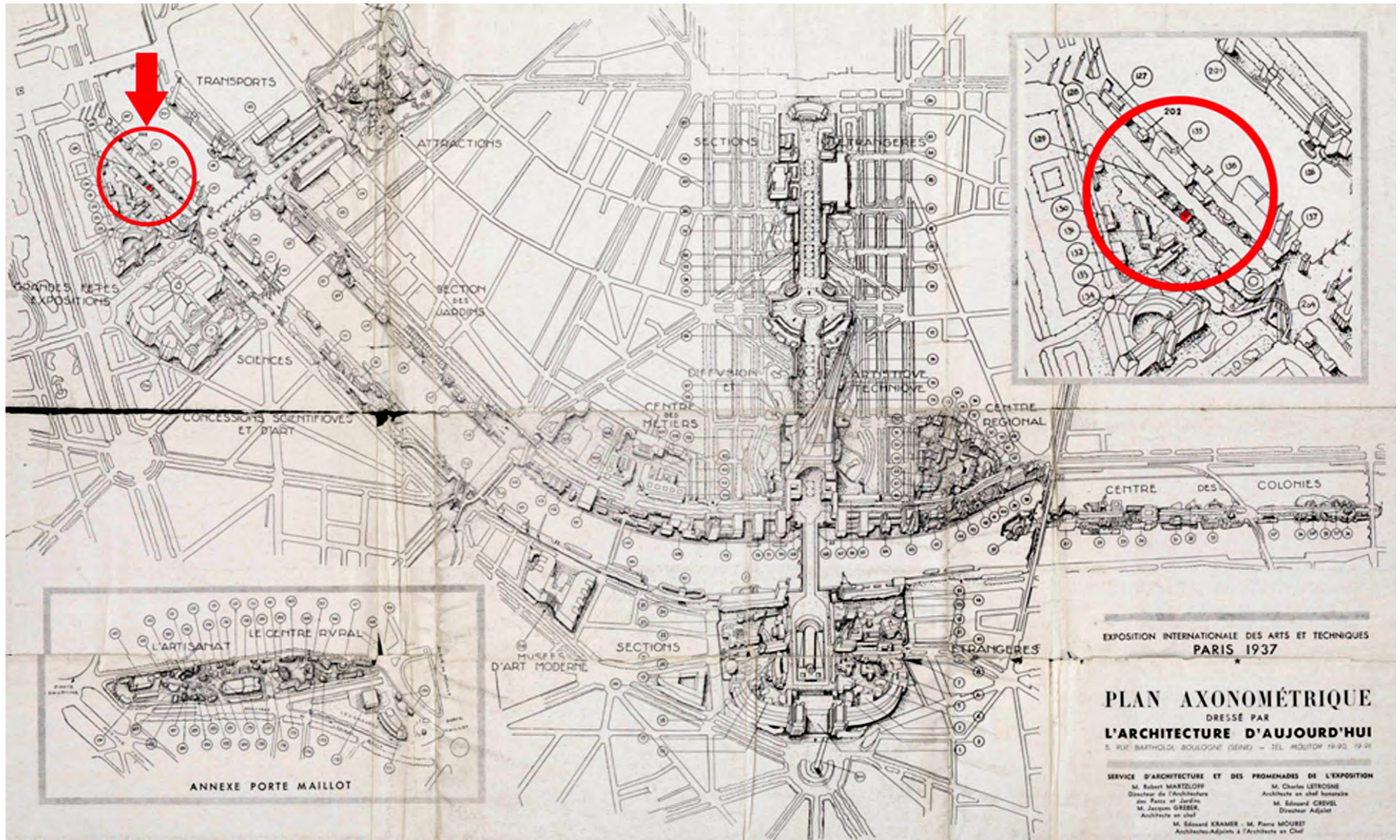


Imagen 392. Plano de la Exposición publicado por *L'Architecture d'aujourd'hui* con la situación precisa del Pabellón de la empresa Bat'a. A pesar de los esfuerzos de Le Corbusier por actuar de intermediario de los intereses de J. Bat'a ante su amigo J. Gréber, este consiguió los 150 m<sup>2</sup> del pabellón directamente a través de su filial de Estrasburgo (Bat'a France). Estaba situado en el Cours de la Reine, entre los pabellones de Nestlé (147) Pernod (149) con el n.º 148 en la relación oficial de la lista de pabellones de la Exposición. En la imagen, el recuadro derecho de detalle, consignado en el diseño original al área del Bastión Kellermann, se destina a ampliar el área inmediata del emplazamiento del Pabellón, ubicado en el área de los pabellones de empresas individuales.

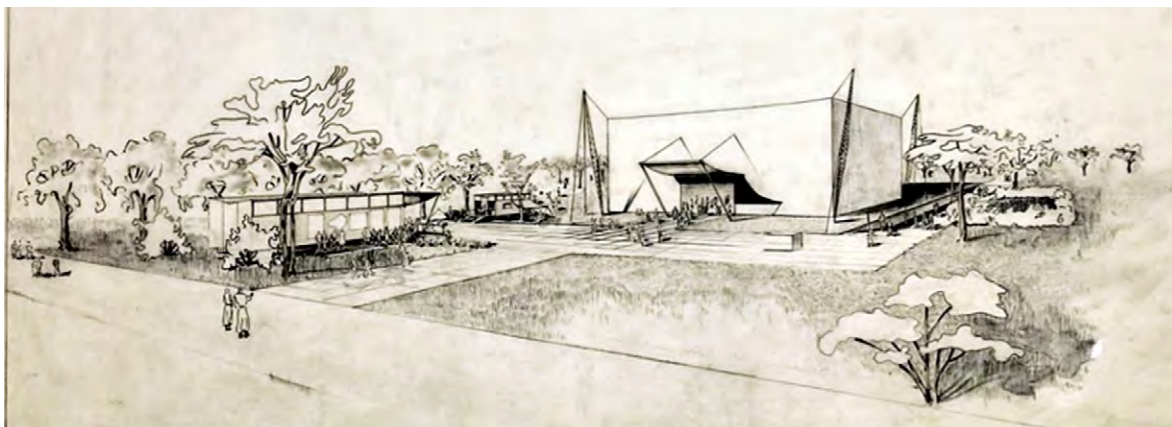


Imagen 393. FLC 0778: La primera idea sintética del pabellón. Volumen cúbico, todavía no sometido a consideraciones estructurales e imagen de tienda.

### 3.2.3.2. Propuestas expositivas coetáneas: el *Pavillon des Temps Nouveaux*

A pesar de los numerosos encargos que los arquitectos reciben para la exposición de 1937, no irán cuajando ni asentándose en lo tangible. Los presupuestos van reduciéndose progresivamente y casi ninguno quedará como «construible». Tan solo se salvará este pabellón, y por poco, puesto que se encargará el 15 de diciembre de 1936.

El objetivo pretendido consistía en mostrar las posibilidades del urbanismo moderno. Y hacerlo a la manera en que lo experimentó la sociedad soviética durante el período heroico de la revolución: con un mensaje directo, sintético y ambulante que estuviera destinado a la difusión de ideas «revolucionarias». Su misión no es estética, sino puramente divulgativa.

Nos encontramos emulando la maquinaria del *agitprop* bolchevique, obtenida como combinación de unos puntos fijos (*agitpunkty*) con una serie de trenes y barcos que eran desplazados a los puntos adecuados durante la guerra de 1918 a 1921. Estos trenes y barcos, aunque revestidos con una propuesta estética que evolucionó hacia el realismo para mayor facilidad de comunicación, su misión era juzgada por el contenido y su estética condicionada al medio empleado, condicionada al vector.

Idéntica condición anhelarán los arquitectos que sea aplicada al programa formal del *Pavillon*: el interés es eminentemente doctrinal y divulgativo, y la imagen es el resultado de «experimentar» formalmente con una técnica que le permita desplazarse a otros puntos del país. Aparentemente el «tándem» Le Corbusier-Jeanerret está funcionando perfectamente. Los enunciados programáticos del primero permiten que el segundo, a partir de sus enormes conocimientos en mecánica de materiales y cálculos técnicos, aplique esta visión donde la tecnología determina y dicta la materialidad y la forma de los objetos. Aún así, en este proyecto la mecánica de trabajo se desajusta. Le Corbusier no está interesado en el proyecto y será el empuje de P. Jeanneret y C. Perriand el que conduzca a la práctica su materialización. Esta circunstancia no supondrá sino el principio del fin de un sistema de trabajo pues pronto C. Perriand acabará abandonando el estudio.

La excusa de la «desplazabilidad» les dotará de argumentos suficientes para generar una de sus primeras estructuras atirantadas. Los 1200 m<sup>2</sup> cubiertos del pavillon van a evocar otros tantos de tienda desmontable en seco, que confiera este carácter de provisionalidad que tanto ansían. La absorción de los esfuerzos será asumida por una serie de pies derechos fusiformes resueltos con celosías, articulados en sus entregas al suelo e inmovilizados en cabeza por un conjunto de cables fijados al suelo. Estos últimos se tensarán mediante un mecanismo elemental de tensores de torsión dispuestos en varias direcciones del espacio.

Todo ello deviene en una malla alambrada sobre la que es factible disponer una membrana de cierre. Y como habitualmente, en esta fase técnica, el problema se reconducirá a la elección de su material. Una elección complicada en este caso, que a punto llegará a tornar inviable el proyecto: se requiere una membrana que actúe eficazmente frente al fuego. Razón por la que acudirán a una patente austriaca; lo que les posibilitará contar asimismo con una envolvente multicolor que proporcione estanquidad y le confiera unas mínimas condiciones térmicas.

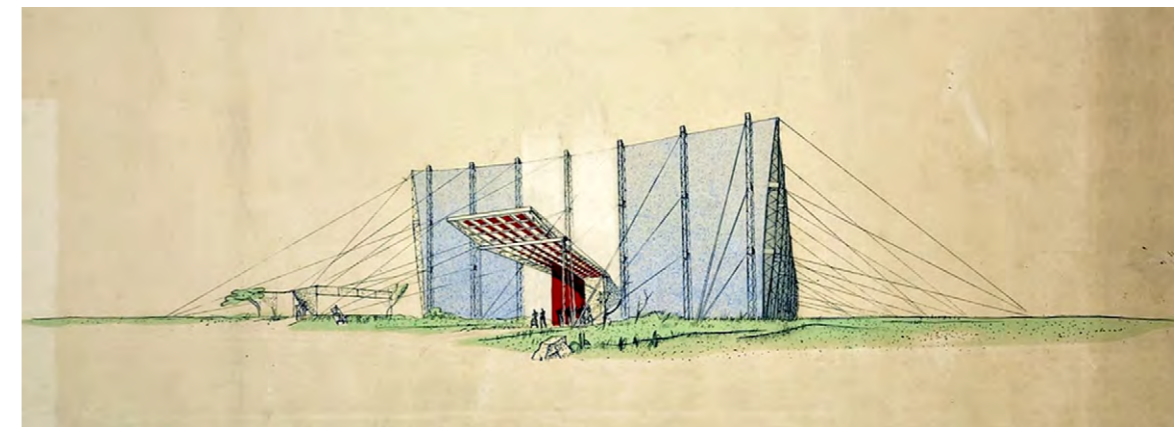


Imagen 394. FLC 0658: Imagen perspectiva a color del resultado formal construido, con la literalidad del cromatismo pretendido y expuesta en la memoria.

La situación del pabellón dentro de la exposición será un tanto particular: junto a la Porte Maillot en un solar con accesos bastante dificultosos<sup>78</sup>. Esto obliga a realizar diferentes versiones y propuestas para favorecer el flujo óptimo de los visitantes hacia el interior de las instalaciones. Los tirantes metálicos perimetrales condicionan la definición precisa del entorno pues se deben eliminar las interferencias entre la circulación y los encuentros con el terreno de estos cableados.

Dichas versiones de acceso pueden observarse en los documentos FLC 0638, FLC 0640 y FLC 0651 que acompañan al presente texto. Vemos como hasta llegar a la conclusión final de la ubicación, se valoran diferentes posiciones y se considera la posibilidad de atravesar el actual Périphérique con una rampa peatonal de doble trazado, que encauce las circulaciones. Definitivamente, optan por convertir al Pavillon en punto referencial en la exposición, a modo de espacio de puerta de entrada junto con el vecino Pabellón de la Sociedad de Naciones (SDN). Y todo ello para encauzar adecuadamente las circulaciones del público y dejar en segundo plano la problemática de los anclajes. En los dos primeros casos, el edificio aparece referido como Musée d'Éducation Populaire. Solo en el tercero se significa como *Pavillon des Temps Nouveaux*.

En cuanto al contenido expositivo del interior, los arquitectos deberán conformarse con un formato sencillo, usual, y consistente en un sistema convencional expositivo de recorrido y paneles explicativos, por lo demás bastante elaborados.

Estos paneles temáticos, con contenidos vinculados a los CIAM y a diversos proyectos del propio Le Corbusier, serán confiados a algunos de sus colaboradores: Josep Lluís Sert, Charlotte Perriand, Pierre Chareau y Fernand Léger. Previamente, se ha diseñado un programa gráfico sobre los encuadres y los tamaños de cada uno de los elementos de contenido. Supone una obra colectiva capitaneada por el empuje de C. Perriand, en la que Le Corbusier no se sentirá interesado hasta con bastante posterioridad.

Una de las claves de la unificación interior consistirá en el profuso cromatismo, no ya de los elementos de exposición, sino del mismo ambiente interior. Las telas de esta tienda —o carpa de circo ambulante<sup>79</sup>—, quedan cromáticamente determinadas. El techo, la parte más problemática por sus dimensiones y requisitos a reunir frente al fuego, es amarillo, el mismo color que se conferirá al suelo mediante una arena de idéntica tonalidad.

Proyectualmente, el Pavillon inicia un tipo ampliamente empleado por Le Corbusier basado en desvincular de la envolvente el resto de circulaciones. Es un divorcio consentido entre continente y contenido. El primero hace las veces de «cielo protector» asumiendo los condicionantes de la gran escala. El segundo se distribuye libre en su interior, siguiendo un estudiado itinerario que comporta conducir al espectador por el lugar, sistema y nivel que el programa expositivo ha determinado *a priori*; con sus secuencias intensas y espacios de descanso, puntos de lectura amplia y precisión de la explicación detallada de la globalidad del material interno.

78 Hoy, incluso todavía más porque resulta tangencial al Périphérique, circular de la ciudad.

79 Cf. M. PUENTE. *Pabellones de exposición : 100 años = Pavilhoes de exposição: 100 anos.*



Imagen 395. FLC 0638.



Imagen 396. FLC 0640.

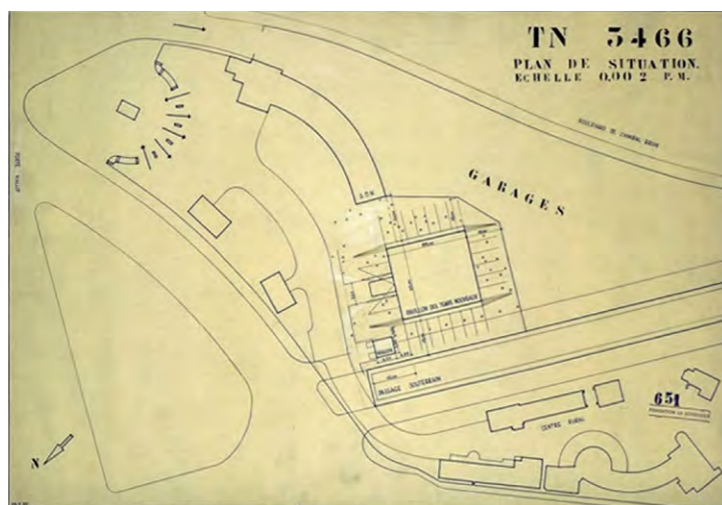


Imagen 397. FLC 0651.

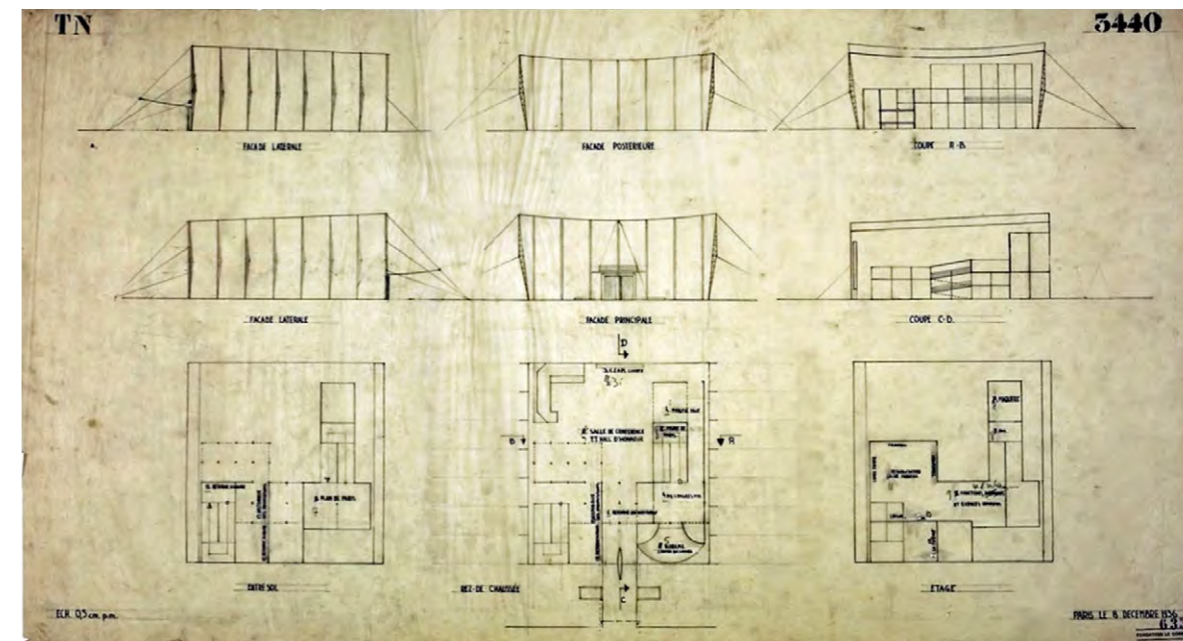


Imagen 398. Planos definitivos del proyecto del Pavillon des Temps Nouveaux.

Este manifiesto expositivo cuenta con unos contenidos de ámbito general y sumamente trascendentes. Se abordaban quince temas, entre los cuales la «Carta del Urbanismo» —resultado de las conclusiones del congreso CIAM en Atenas—, las cuatro funciones del urbanismo (Habitar-Recrear-Trabajar-Circular), el proyecto de reforma agraria, el histórico de los proyectos CIAM para exposición, etc. Su multiplicidad temática no impide que quede organizado y dotado de una fuerte coherencia teórica, compleja y actual. Aún con todo, su influencia no puede parangonarse con la de otro de sus precedentes, temporalmente bastante más alejado pero que no debemos olvidar: el *Pavillon de l'Esprit Nouveau* de 1925. Aquí se da una rotunda complicidad entre forma del continente y contenido expositivo que, aunque llega a confundirse, resultará de un impacto superior.

### 3.2.3.3. Propuestas expositivas posteriores: Lieja y Bruselas

#### LAS TRES PROPUESTAS PARA LA EXPOSICIÓN DE LIEJA (O SAN FRANCISCO)

Dos años después de la Exposición de París, si bien el proyecto está fechado en el año 1937, Le Corbusier y P. Jeanneret comienzan a trabajar, por invitación del Comité, en el plan director de la Exposición de Lieja (agosto de 1937). Comoquiera en esos tiempos comienzan a resurgir los ásperos y populistas nacionalismos, un veto del Primer Ministro belga anula el encargo porque «un francés no podía intervenir aquí...». Ello explica por qué en la documentación del proyecto pueden distinguirse tres períodos correspondientes respectivamente con tres propuestas diferentes, todas ellas con una base conceptual común pero en su planteamiento programático harto dispares.

Todo esto queda explicado magistralmente en el artículo de M. C. O'Byrne<sup>80</sup>, dado que la documentación de los planos de la Fondation no queda bien clasificada. El mismo Le Corbusier, en su *Œuvre complète*<sup>81</sup>, introduce errores al mezclar documentación que no se corresponde exactamente con lo que está describiendo. Allí habla, por una parte de la Exposición de Lieja propiamente (p. 172), proyecto referido como la *Saison de l'Eau* que contempla dos propuestas separadas y diferenciadas; y por otra parte, del Pabellón francés para las Exposiciones de Lieja o San Francisco, ambas de 1939 (p. 173).

80 M. C. O'BYRNE. «Pavillon de la France à l'Exposition de l'Eau». 1937. En: FONDATION LE CORBUSIER (ed.). *Le Corbusier. Plans 1932-1944* [DVD vol. 7].

81 M. BILL (ed.). *Le Corbusier. Œuvre complète. Vol. 3, Le Corbusier. Œuvre complète 1934-1938*, pp. 172-173.



Imagen 399. FLC 30246: Primer Palais de l'eau. Planta de la organización de Lieja, según la idea de Le Corbusier (1939). El gran proyecto coordinado a ambos lados del Mosa.

Realizaré una breve descripción de los tres proyectos, en apariencia menores pero que han tenido una amplia repercusión doctrinal sobre la trayectoria del arquitecto. Por lo demás se trata de uno de sus conceptos arquitectónicos más atrayentes.

Los terrenos en que se desarrolla la exposición, del 20 de mayo al 2 de septiembre del año 1939<sup>82</sup>, se corresponden con lo que comprende el actual parque Astrid y sus alrededores a ambos lados del río, de esta ciudad belga. Era una exposición temática destinada a «las técnicas del agua» y en ella participarán ocho países —Francia entre ellos— con un pabellón diferente al propuesto por Le Corbusier. La exposición se posiciona en el punto de arranque del nuevo Canal Alberto, inaugurado para la ocasión.

#### EL PRIMER PALAIS DE L'EAU

Esta propuesta surge como motor generatriz de un sistema proyectual unificador de las dos riberas del río/canal en los que se desarrolla la exposición. Le Corbusier plasma en su organización dos visiones arquitectónicas que le acompañarán durante toda su vida: el *musée à croissance illimitée* y la *nef infinie* como contrapunto a contener un pedazo de recreación de la naturaleza<sup>83</sup>.

Si observamos la planta conservada de este primer proyecto, el concepto de «atravesar» los cursos de agua sigue un itinerario rotacional; ora acorde a un trazado rectilíneo, ora en formato curvo para las pasarelas. La intervención de Le Corbusier y Jeanneret se centra en lo indicado con los numerales 11 (museo de crecimiento ilimitado), y los 1, 2, 3 y 4 (nave infinita).

Son conocidos los momentos donde ya ha propuesto este modelo expositivo —uno de ellos, recordemos, para finalizar la secuencia de los Institutos de investigación en Zlín—. En la primera parte proyectiva del Palais, los arquitectos interpretan el programa del agua como una necesidad de reflejar su presencia en la naturaleza: construyen un entorno artificial intentando restituir las condiciones primigenias<sup>84</sup>. Supone una premonición sobre la fiebre de los parques temáticos encargados de «suplantar» la realidad natural para acercarla a los visitantes, si bien aquí llevada a cabo con fines eminentemente científicos y divulgativos.

82 El 1 de septiembre de 1939 la Alemania nazi invade Polonia. El 3 de septiembre, Francia y Reino Unido le declararon la guerra dando inicio a la Segunda Guerra Mundial en Europa. El 17 de septiembre, la Unión Soviética invade Polonia desde el este, en virtud del pacto Ribbentrop-Mólotov, secundando así las acciones para el inicio efectivo de las hostilidades.

83 Solo conseguirá unificar ambas ideas arquitectónicas en el proyecto del Hospital de Venecia.

84 M. C. O'Byrne lo ha interpretado como una voluntad de reproducir el impacto que sobre el arquitecto ha tenido sobrevolar el estuario del río Paraná en 1929 (cf. M. C. O'BYRNE. Pavillon de la France à l'Exposition de l'Eau. 1937. En: FONDATION LE CORBUSIER (ed.). *Le Corbusier. Plans 1932-1944* [DVD vol. 7]).

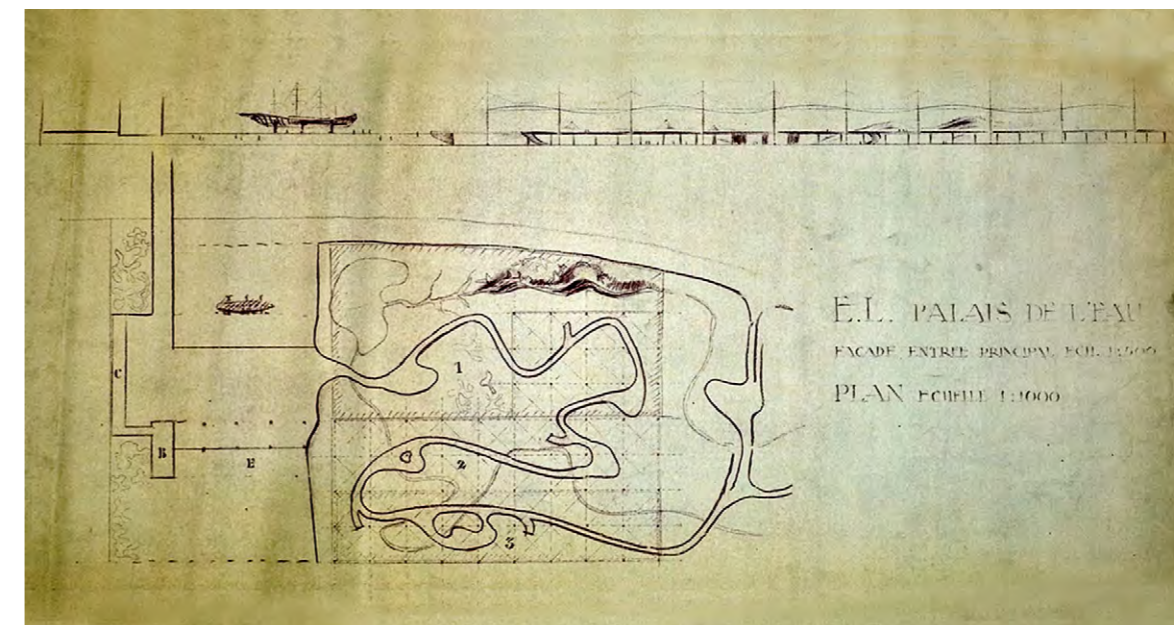


Imagen 400. FLC 42312: Planta conservada de la primera versión del Palais de l'eau. Significativos son la pasarelas elevadas de trazado orgánico, que anuncian las marquesinas de Niemeyer en el parque del Ibirapuera.

La segunda parte del Palais, que reviste un mayor interés, aparece como respuesta a la demanda de cubrir este espacio. Cubrir parcialmente para cobijar los orgánicos itinerarios dispuestos a los visitantes, en un plano superior a la artificiosa realidad generada. No existen límites establecidos. Es la propia parcela, uno de sus lados coincidente con el río, la que marca el final de esta pretendida infinitud. Es la contraposición entre la naturaleza propiamente dicha, indómita y hostil, y la recreación artificial de la propia naturaleza pero que protege al ciudadano-espectador. Le Corbusier y Jeanneret inventan un «mecanismo» con capacidad de replicarse hasta el infinito, con el propósito de controlar los elementos sobre una parte de este territorio pretendidamente salvaje. Son módulos cuadrados y la propuesta consiste en disponerlos en un ángulo del solar con una secuencia de 9 x 7 módulos. De este rectángulo se sustrae una parte equivalente de 5 x 3, en el punto inmediato al acceso. Ello deja un total de 48 módulos estructurales dispuestos en forma de L, lo que cualifica de una cierta centralidad al conjunto. La escala es soberbia, a la altura de los grandes «ingenios» que en el siglo XIX se generaron para las primeras exposiciones universales y cuya presencia en estos eventos se había abandonado, a pesar de que comenzaron cumpliendo esta misma necesidad: envolver estructuras vegetales de la naturaleza para incluirlas en el espacio expositivo temporal<sup>85</sup>.

El resultado puede presumirse en el alzado. Una superposición de tres estratos que coexisten desde la interdependencia: «aquí el cielo es (sería) tan extraño, casi sólido, como si nos protegiera de lo que hay encima...»<sup>86</sup>.

#### EL SEGUNDO PROYECTO DEL PALAIS

Esta ambiciosa propuesta pronto verá una versión reducida de la misma aunque bastante más «construida» dentro del alto nivel intuitivo de la misma. No se conserva gran cantidad de documentación. Ninguna planta y tan solo una sección explican como es.

En esta segunda versión del Palais, el número de módulos se ha reducido a seis, 3 x 2 módulos siguiendo la conocida división por estratos: terreno ajardinado, circulación de personas y mecanismo de protección. El edificio queda abierto por el norte, mas las restantes fachadas se envuelven con una malla, un elemento protector del sol, un incipiente *brise soleil* que estructura desde aquí el funcionamiento de la futura Tour des Ombres en Chandigarh (1950-1965). Es curiosa la representación que aporta del entorno sugerido, repleto de abstractas pirámides en la trasera del dique del río.

85 Recuérdese el caso del *Crystal Palace* de Joseph Paxton (Londres, 1851). Construido en el Hyde Park, entre otros motivos, para albergar en su interior árboles completos del parque, ejemplo de jardinería acumulativa británica, con unas dimensiones totales de 563,25 m x 124,35 m.

86 Expresión tomada de la versión cinematográfica *The sheltering sky*, dirigida por Bernardo Bertolucci en 1989, con base en la obra literaria de idéntico título de P. BOWLES.



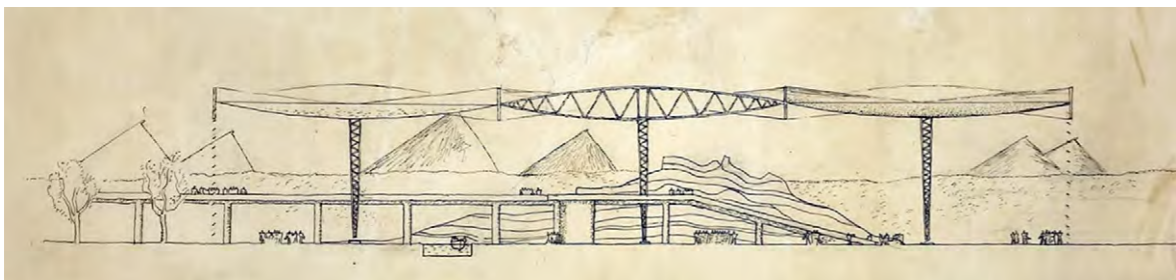


Imagen 401. FLC 0622: La segunda versión del Palais de l'Eau.

El «mecanismo»<sup>87</sup> que da forma a estos proyectos consiste en un elemento estructural altamente interesante, germen de posteriores proyectos y propuestas. Pero perderá en la totalidad de casos la brillantez de esta primera intuición que trasciende lo formal, para asumir desde la idea las buscadas condiciones de expresividad, repetitividad y economía.

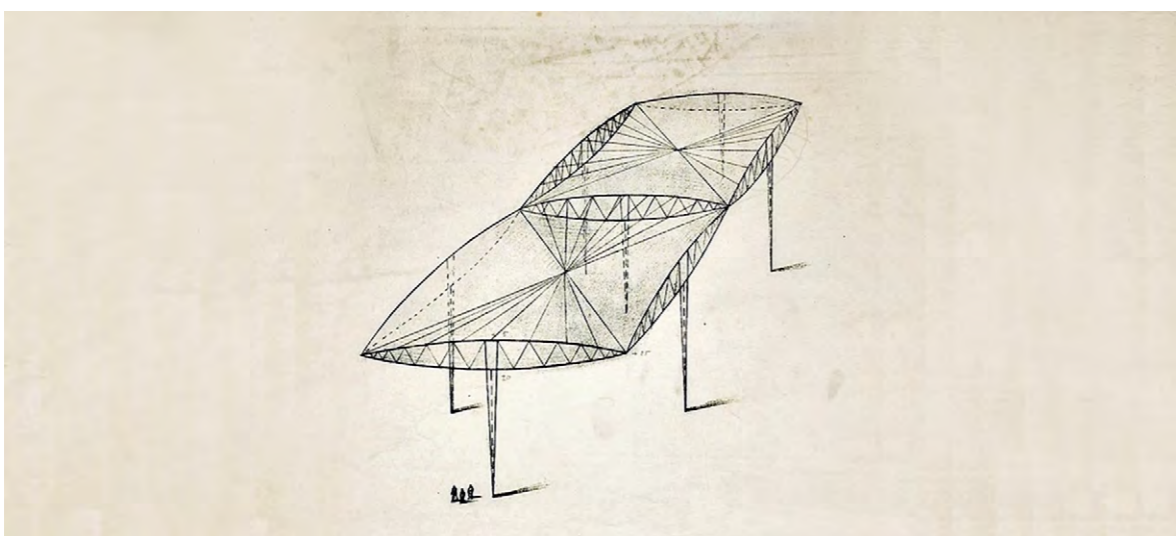


Imagen 402. FLC 24287: Esquema del mecanismo.

Consta esta célula elemental cuadrada de cuatro soportes situados en el centro de los lados del cuadrado. Son pilares compuestos, cuasi articulados, ensanchándose hacia el capitel, seguramente con el objetivo de minimizar el esfuerzo de «punzonamiento» generado por las jácenas que va a recibir. Ello no obsta para que esta éntasis inversa le confiera un sesgo casi minoico y colabore en la imagen de levedad.

Son, insisto, pilones compuestos (*à la poutre de treillis*), aunque es curioso como en algunos momentos (FLC 24293), aparecen representados en planta como un perfil industrial laminado (HEB). En los casos de agregación, estos pilones sirven simultáneamente a dos células y solo a dos, contrariamente a lo que suele suceder con otro tipo de agregaciones estructurales.

El siguiente elemento base del mecanismo son las jácenas, resueltas también con celosía. Tienen forma de huso, mucho canto en el apoyo y terminación casi a cero. La unión literalmente tiene forma de *T* y en realidad el conjunto se obtiene cuando unimos cuatro de estas *T* por sus extremos formando un cuadrado en planta. El elemento es sumamente estable y, todavía mejor, su estabilidad se ve multiplicada al unirse con otros módulos iguales, formando una malla cuadrada que goza de la particularidad de no presentar pilares en las esquinas.

Es más, el contrapunto mejor de esta intuición arquitectónica consiste en su cubrición. Hemos conocido el interés del arquitecto por las estructuras tensionadas. Nuevamente, va a experimentar con

87 Lo denomina con este término el propio Le Corbusier en M. BILL (ed.). *Le Corbusier. Œuvre complète. Vol. 3, Le Corbusier. Œuvre complète 1934-1938*, p. 172.

ellas aquí. Si vamos uniéndolas con una serie de tensores planos (cables), la cara superior de la directriz curva de una de las jácenas, con la cara inferior de la opuesta pero efectuando una simetría por el eje, obtendremos dos planos triangulares unidos por su vértice en el punto central. Los triángulos no serán planos, uno adoptará una convexidad y el otro resultará cóncavo respecto del plano central. Si esta operación la repetimos en las otras dos direcciones, resultarán triángulos cóncavo-convexos, unidos dos a dos.

Para generar la agregación solo deberemos repetir la unidad con sus mismas características, sin ningún tipo de giro, y obtendremos un conjunto coherente con posibilidad de eliminar la totalidad del agua en dos puntos bajos coincidentes con los pilares. Además, en cada arista de las jácenas interiores, se produce un cambio de plano, con lo que es posible provocar la entrada de luz al interior del espacio cubierto. Determinar el material de cubierta es ya un problema diferente, resuelto raudamente recurriendo a una tela como en el caso del *Pavillon des Temps Nouveaux*.

Le Corbusier ha establecido ya en este proyecto lo que, años después, sus grandes críticos (Alison y Peter Smithson, Team X) exhibirán como un logro propio: el *mat-building*. Esto es, un diferente sistema compositivo, alejado de los postulados más utilizados por la modernidad y el racionalismo asociado al lenguaje internacional. No en vano establece O'Byrne<sup>88</sup>, que el final del proyecto de Lieja se produce en Venecia con la estructura del Hospital, un *mat-building* contextualizado que integra sus circulaciones en diferentes niveles, con la propia mecánica geométrica de un crecimiento potencialmente ilimitado.

Y es igualmente muy evidente, que el sistema de cubiertas cóncavo-convexa será de recurrente uso en el arquitecto; en algunos casos, desprovisto de la carga tecnológica que tiene en Lieja, mas en cualquier caso profusamente empleado en el resto de su obra. Solo baste recordar cómo aparece en el proyecto Porte Maillot 50 destinado a la «síntesis de las artes mayores», en el Pabellón de Exposiciones Itinerantes propuesto para el Museo de Tokio de 1962 o en el del Centro Cultural de Erlenbach de 1963. Asimismo en el *Palais des Expositions* de Estocolmo de 1926 y finalmente en el Pabellón de Exposiciones de Zurich de 1964-1965: la *Maison de l'Homme*.

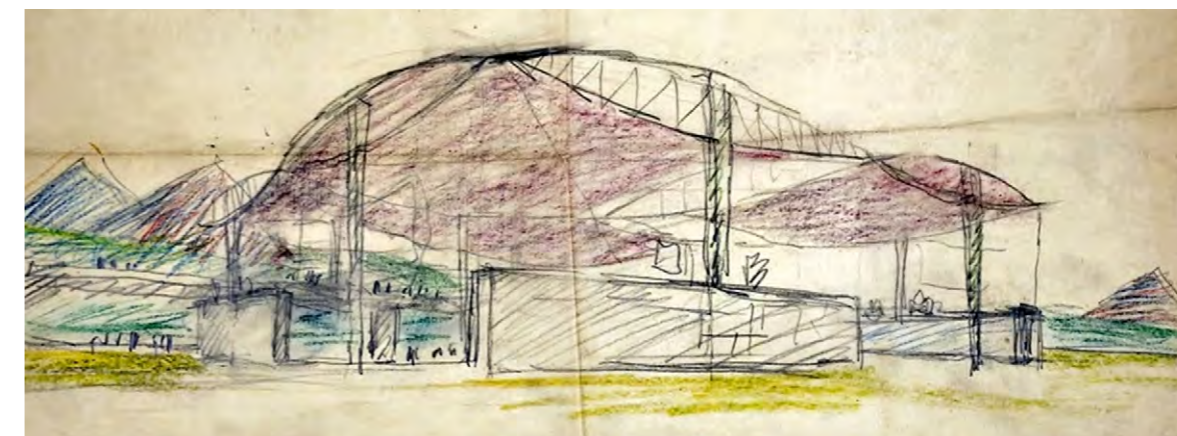


Imagen 403. FLC 24299: Pabellón de Francia. La ubicación parece ser la de Lieja. Estudio a color.

#### EL PABELLÓN DE FRANCIA EN LIEJA (O SAN FRANCISCO)

Después de las versiones realizadas, los arquitectos codifican una versión «sin localización» precisa. El solar es un abstracto rectángulo, producto de la adición de dos rectángulos áureos pudiendo permitirse la broma de hablar de San Francisco o de Lieja como posibles espacios donde situar la propuesta.

Queda perfectamente codificada en la *Œuvre complète*, al reunir los dos planos definitivos que se conservan del proyecto. Aquí nos encontramos ante cuatro módulos estructurales (2 x 2), que abandonan definitivamente la referencia a la recreación natural y en donde se introduce el cambio de nivel como modo de acceso. Otro sistema que ha utilizado en el *Musée de Croissance Illimitée* y

88 M. C. O'BYRNE. *Pavillon de la France à l'Exposition de l'Eau. 1937*. En: FONDATION LE CORBUSIER (ed.). *Le Corbusier. Plans 1932-1944* [DVD vol. 7].

que seguirá haciéndolo en otros proyectos como el Carpenter Visual Arts Center de Cambridge de 1961-64 o el Palacio de Congresos de Estrasburgo de 1964.

En esta propuesta, sumamente sencilla pero íntegramente llena de matices posicionales espaciales, se llega a la parcela por dos vías diferentes. La indefinición del solar hace que no sepamos exactamente dónde se encuentra la jerarquía de accesos, algo que seguro Le Corbusier hubiera establecido. Por el detalle y el cuidado prestado, parece ser que prefiera la de la izquierda como entrada, dejando la derecha sumida en la duda de salir en la misma dirección de la entrada o en la contraria.

El acceso del visitante al pabellón se realiza por cualquiera de los dos lados mediante una rampa muy potente, que conduce al visitante a una plataforma. Plataforma insertada debajo del ámbito de la cubierta y desde la que puede contemplar, en lo alto, el conjunto del recinto. El sistema de pasarelas y plataformas, bien provisto de barandillas, se sitúa a unos 4,50 m sobre el nivel del suelo<sup>89</sup> y desde allí puede decidirse si a continuación salir del recinto por otra rampa dispuesta en esvástica rotacional o bien tomar otras dos rampas menores para introducirse en el recinto.

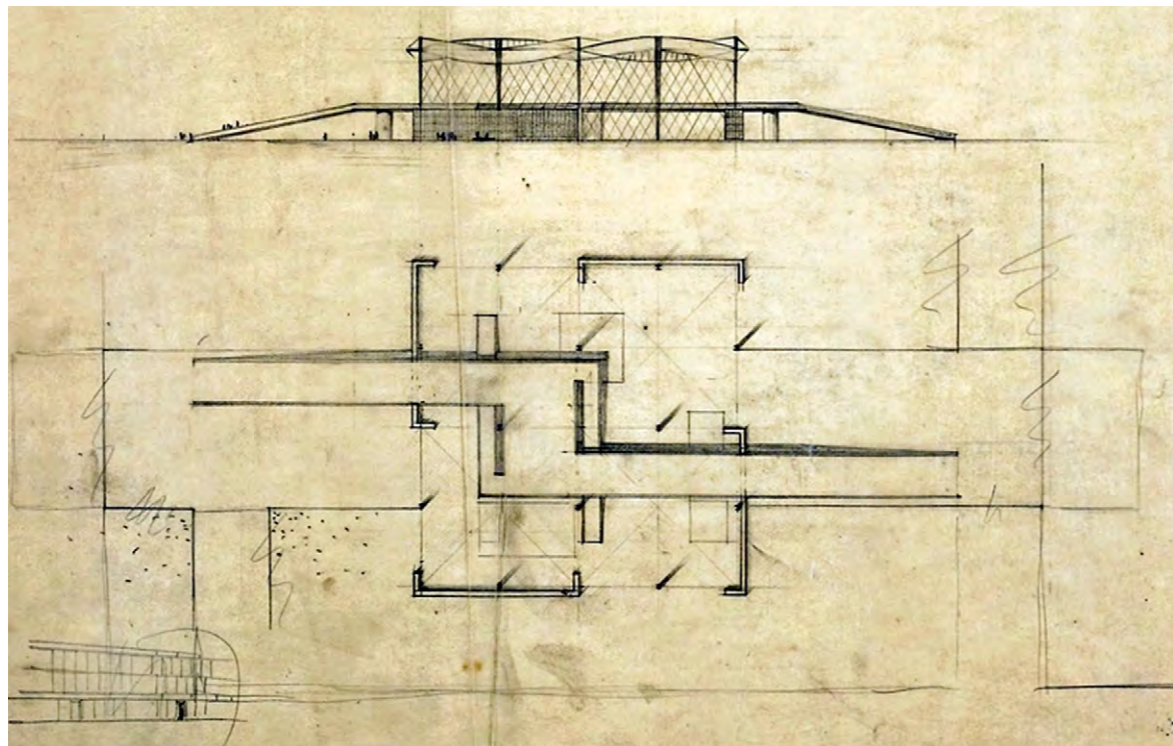


Imagen 404. FLC 24293.

Las longitudes de plano inclinado en rampas menores y mayores coinciden, muy alejadas de los actuales estándares antropométricos y de accesibilidad. Presentan igual valor de pendiente, ya que la longitud en planta de tramos inclinados es la misma. Esta pendiente puede estimarse en un 20%<sup>90</sup>.

El sistema de rampas y plataformas horizontales descansan en una estructura auxiliar de soportes cilíndricos, que solo sirve a tal fin, y el recinto inferior se encuentra delimitado por cuatro muros en forma de U emplazados rotacionalmente en uno de los laterales del módulo base de la estructura cenital. Estos muros tienen una altura de unos 3 m, por cuanto las rampas pasan por encima de ellos sin apenas tocarlos, y están revestidos de un material que por la forma de colocación, puede asimilarse a una placa pétreo (natural o prefabricada, en tres bandas a rompejunta con una inserción de listel horizontal y coronación de este mismo elemento, de una manera asimilable a como aparece en el despiece empleado en las partes macizas del Pabellón Suizo de la Ciudad Universitaria de París).

<sup>89</sup> Las referencias dimensionales aquí incluidas lo son mediante interpolación libre proporcional de los dibujos tomando como referencia la altura de la persona como una media de 1,80 m.

<sup>90</sup> Estimación directa del dibujo de alzado.

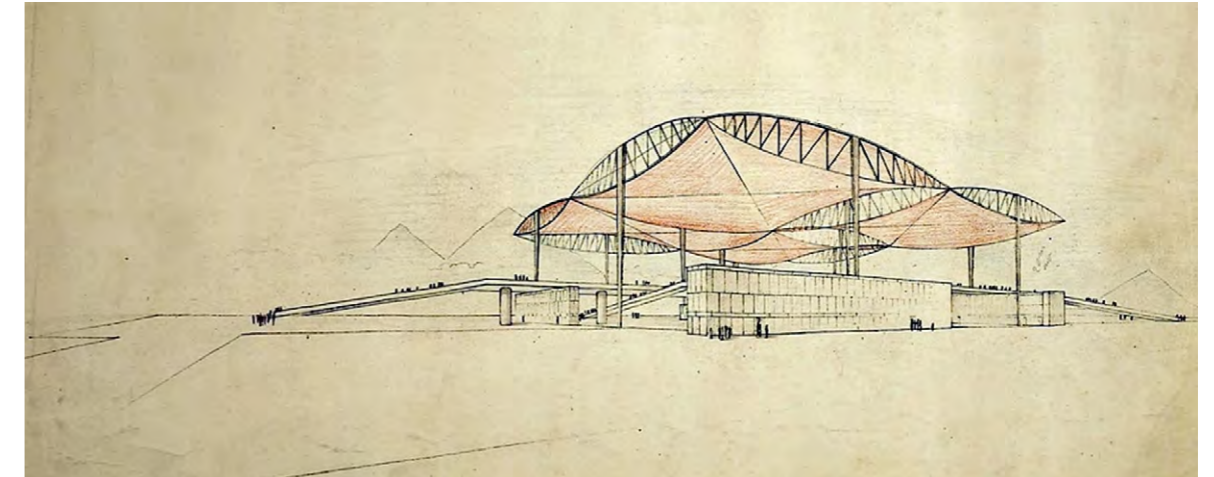


Imagen 405. FLC 24290: Perspectiva coloreada.

Las rampas menores abocan al visitante contra las partes transparentes del recinto. Transparentes que no abiertas. En FLC 2493 se aprecia perfectamente, en la sección especular superior, un cerramiento del que ya he hablado, y que viene a constituir una defensa frente al sol y una materialización de la envolvente sugerida por las grandes piezas estructurales.

Atendiendo a un criterio proporcional, la escala de los módulos sería de 40 m x 40 m, y la jácena tendría una altura en su eje de 22 m. El canto de la jácena fusiforme podría cuantificarse en 4 m. El Pabellón de Francia dispondría así de una superficie cubierta de 6400 m<sup>2</sup>. La escala y la forma final del proyecto sugieren similitudes con la cubierta lenticular construida de Ronchamp, de otro material pero con idéntico comportamiento.

#### EL PABELLÓN DE BRUSELAS Y LA PERMANENCIA DE LA *BÔTE À MIRACLES*

Un salto importante en el tiempo nos situaría en otra exposición universal en suelo belga: la de 1958<sup>91</sup>, entendida como un desarrollo más del tipo expositivo iniciado con el Pabellón de Bat'a.

Aquí, un industrial seducido por la obra de Ronchamp, encarga a Le Corbusier la realización de un pabellón que represente a la poderosa empresa Philips, uno de los motores de recuperación industrial europea tras el desastre. Será su director artístico, Louis C. Kalf, quien lo materialice.

El primer comentario del arquitecto explica perfectamente sus intenciones, en un momento en que se encuentra completamente centrado en los proyectos de Chandigarh: «No haré una fachada para la Philips, sino un poema electrónico. Todo ocurrirá dentro: sonido, luz, color, ritmo. Quizá un andamio sea el único aspecto exterior del pabellón»<sup>92</sup>.

Por esta contingencia, el arquitecto pasa a ocuparse del proyecto de una manera muy especial: atenderá mayoritariamente al contenido y descansará en el otro ingeniero y ahora arquitecto colaborador del estudio parisino, Iannis Xenakis, la componente material del proyecto. Aún ser Xenakis un acreditado estudioso de la música, Le Corbusier deseará contar con el compositor franco americano Edgar Varèse, alumno de Vincent d'Indy y Charles-Marie Widor en el Conservatorio de París, quien ya sobresale entre los primeros por recurrir en sus composiciones a métodos electroacústicos<sup>93</sup>.

Con todo, Xenakis logrará además el privilegio de incorporar una de sus composiciones, «Concrèt PH», al tiempo entre función y función del *Poème*, a lo largo del período de la exposición.

<sup>91</sup> Exposición universal de primera categoría, acaecida del 17 de abril al 17 de octubre. Representa la primera de ámbito universal tras la Segunda Guerra Mundial, convocada bajo el tema «Balance del mundo por un mundo más humano».

<sup>92</sup> Cf. J. PETIT (ed.). *Le Poème électronique. Le Corbusier*. París: Éditions de Minuit, 1958.

<sup>93</sup> Edgar Varèse (París, 1883-New York, 1965). En palabras de Georges Perle, Varèse, con su división de la octava, se coloca en el círculo de compositores Skriabin-Schönberg como uno de los autores más revolucionarios de la modernidad, cuyo trabajo forma parte del comienzo de la nueva tradición principal en la música de nuestro siglo. Pese a una obra no excesivamente extensa, su influencia es enorme sobre sus epígonos músicos del siglo.

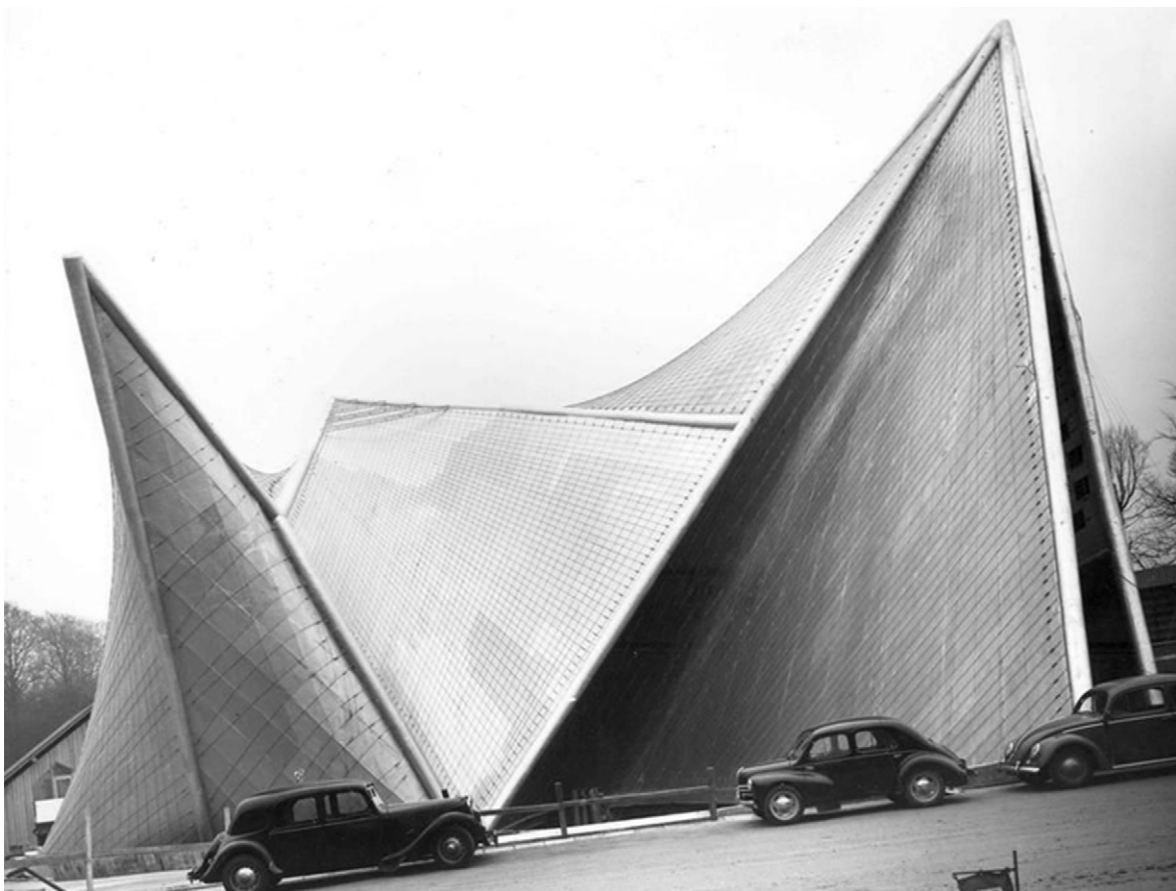


Imagen 406. Fotografía de la época mostrando el aspecto terminado del pabellón.

La idea descansa en definir un interior para exponer los productos, modelado a la medida, en última instancia, del producto que se desea mostrar. En este caso, ya no son zapatos sino ingeniería; y de alto nivel. La empresa que lo contrata es puntera en el desarrollo de sonido y tecnología de información y de medios. En este caso la *bôite* —el espacio determinado arquitectónicamente y separado del exterior en el que va a provocar una atmósfera y un ambiente singularmente controlado— debe mostrar una entidad inmaterial: imagen, sonido y tecnología. Nada más. O nada menos.

Por ello, el espacio interior en esta ocasión, después de más de veinte años, no va a tener una formalización geométrica, pero sí los mismos componentes del Pabellón de Bat'á: entrada, recorrido, estancia mínima en un interior diseñado y salida. La asimilación orgánica que se produce en los primeros dibujos a unas referencias «estomacales», puede que sean casuales, pero se aproximan a lo que se buscaba conseguir: un proceso en el que los individuos entran, se someten a una sucesión de acciones y posteriormente son evacuados al exterior siguiendo una condición unidireccional, que presupone una estancia interior relativamente corta y en un lapso de tiempo concertado.

El organismo exhibirá en su interior la calidad del producto, la específica y elitista condición que la tecnología de Philips es capaz de realizar en su máximo exponente. Trescientos cincuenta altavoces estéreos de gran calidad repartidos espacialmente, y cuidados sistemas de proyección analógica que lanzan imágenes por paredes, suelos y techos de estas formas «abdominales». La composición creada por E. Varèse, con una duración de poco más de ocho minutos, llamada el *Poème électronique*, muestra una serie de sonidos cambiantes por la sala, de un vacío no perceptible hasta que las abstractas imágenes se reparten por todas sus superficies y cambien esta condición oscura ayudando mediante sus paralajes de proyección a la percepción del interior.

El *miracle* pretende «mostrar», pero sobre todo «impresionar» e «impactar» al espectador para que, sin llegar al hastío, adopte una actitud expectante ante la continua variabilidad y desazón por las sucesivas sorpresas a las que es secuencialmente sometido. Ninguna duda, a la postre, de la

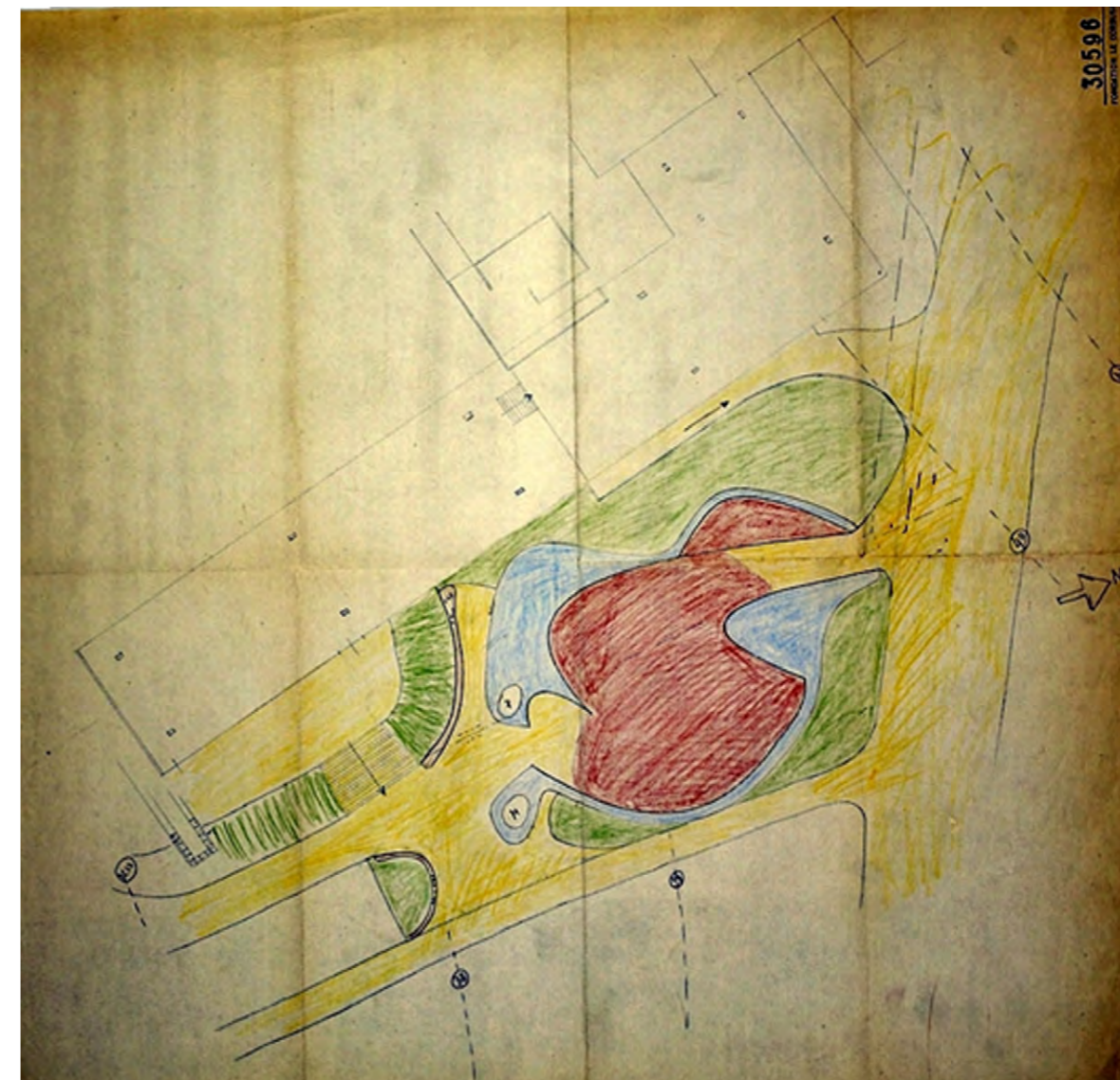


Imagen 407. FLC 30596: Planta coloreada mostrando la urbanización del entorno y la condición orgánica del proceso. Los planos no reglados del edificio determinan estas formas tan alejadas de las primeras visiones cartesianas y cúbicas del Pabellón de París para Bat'á.

enorme calidad del producto que permite esta sorpresa. El asistente a la Exposición Universal (cerca del millón de visitantes que se calcula pasan por el interior de este Pabellón), ha vivido en primera persona un experiencia que le debe haber dejado entre sorprendido y admirado<sup>94</sup>. En cualquier caso, seguros de las posibilidades reales de la firma que ha presentado este particular medio expositivo.

El *Poème électronique* y el montaje consiguiente, pertenecen al mundo de los sentidos. El espectador ha tenido que salir de allí «tocado», con todas sus percepciones sensibilizadas y convencido de haber asistido a una propuesta anclada en un futuro dominado por la tecnología.

«*La raison de mon intervention n'est pas de faire un local de plus dans ma carrière, mais bien de créer avec vousautres un premier "jeu électronique", électronique, synchronique, ou la lumière, le dessin, la couleur, le volume, le mouvement et l'idée font un tout étonnant et accessible, bien entendu, à la foule*», escribe Le Corbusier a su principal comitente, Louis C. Kalff, director artístico de la empresa Philips en esos años<sup>95</sup>.

94 «Mucho tiempo después del final de la exposición se hablará de vuestro pabellón como un fuerte golpe en la imaginación del público» (Carta de Xenakis a Kalff, París, diciembre de 1957. Fondation Le Corbusier, GI-12-624).

95 Carta de Le Corbusier a L. C. Kalff (3 de julio 1956, Fondos L. C. Kalff, Getty Research Institute, Los Ángeles), cit. por S. STERKEN. El Pabellón de Philips en la Exposición de Bruselas. 1958. En: FONDATION LE CORBUSIER (ed.). *Le Corbusier. Plans 1953-1956* [DVD vol. 14].

Pero el gran problema supone encontrar qué arquitectura puede contener esta serie de sensaciones. Le Corbusier la fija desde el primer momento con unos esbozos poco desarrollados presentes en sus *Carnets*, fijando unas formas orgánicas y libres, combinación de superficies cóncavas y convexas.

Xenakis propone recurrir, para estos particulares condicionantes, a la geometría de conoides y paraboloides hiperbólicos, profusamente utilizada por las vanguardias artísticas coetáneas; lo que resultará un acierto, ya que apriorísticamente permite luces amplias sin mucho material y presenta la ventaja de la indisolubilidad entre forma y estructura, una forma que imperativamente debe convertirse en «soporte» de las imágenes y fundamento de su progresiva lectura espacial.

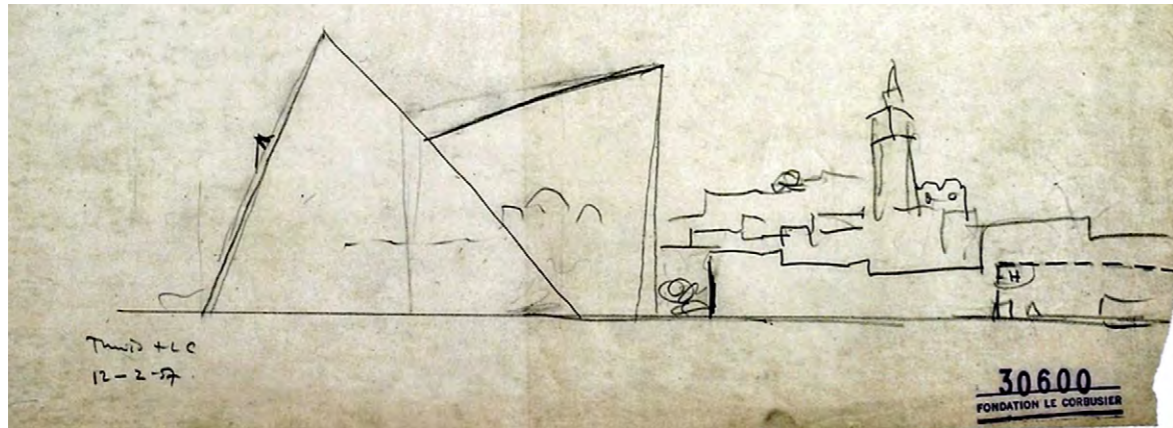


Imagen 408. FLC 30600.

Pero una cosa es la idea y otra su materialización. En esta apreciación radica la interna contradicción de esta obra, concebida algunas décadas antes de resultar viable constructivamente a través de métodos de cálculo no dependientes únicamente de pruebas empíricas sobre maqueta.

En primera instancia se concibe —y existe una maqueta realizada al efecto con cuerdas de piano— como un sistema de barras rígidas portantes en las aristas y una serie de cables atirantados que contienen en su interior unas planchas metálicas aislantes que conformarán las superficies a revestir por ambas caras con hormigón proyectado<sup>96</sup>. Se trata, pues, de un producto basado en una tipología estructural metálica. Por esta razón se remiten, en un primer momento, a los ingenieros de Eiffel, punteros en materia de estructuras de acero. Pero el Pabellón presenta excesivos puntos con una pendiente que supera con creces la capacidad de aplicación del material.

Se piensa en la posibilidad de utilizar caucho para los revestimientos de las superficies. Lo que ocurre es que esta solución requiere grandes espesores (80 cm), que darán al traste con la imagen de perfiles gráciles y ligeros de este planteamiento. Es más, en ambos casos, las cargas son puntuales a los soportes y las cimentaciones (pilotes). En un terreno con nivel freático muy alto, se desaconseja seguir con estos sistemas constructivos si se busca contener el coste económico<sup>97</sup>.

Finalmente el ingeniero Hoyte Cornelius Duyster, logra un sistema capaz de materializarse sin perder su esencia ligera y angulosa, emuladora del *Pavillon des Temps Nouveaux* (recurso de la «tienda»). Potencia su carácter vanguardista la pintura de acabado, brillante y similar al aluminio.

El sistema deviene contrario al inicialmente concebido. Por un mecanismo artesanal, las superficies de hormigón, de ínfimo espesor y armadas con «mallazo», se conforman en el suelo sobre molde de arena para reproducir la forma de este. Tras su fraguado, son despegadas y montadas en el lugar preciso del Pabellón uniéndolas entre sí con ayuda de cables y conglomerantes de adherencia. Y, por si fuera poco, con un revestimiento posterior. La antítesis de su idea primigenia.

96 El hormigón proyectado ha sido probado por Le Corbusier con éxito en las techumbres de Ronchamp y en el Palacio de Justicia de Chandigarh, empero con estrepitoso fracaso en Pessac.

97 Resulta significativo recordar cómo las pésimas condiciones del terreno sobre el que se asienta esta Expo 58, resultado de la acumulación de escombros de guerra, pesan asimismo sobre proyectos tan asombrosos como el Pabellón alemán de Egon Eiermann.

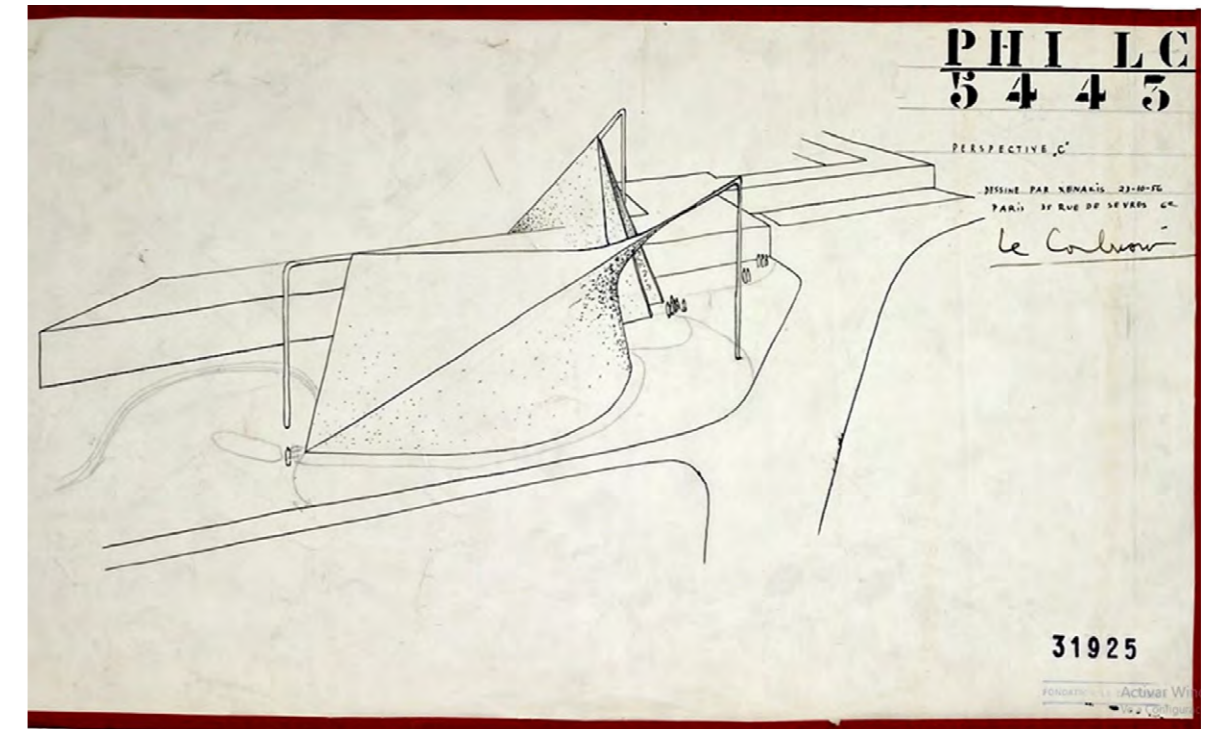


Imagen 409. FLC 31925: Plano de proyecto. Los planos pertenecientes al proyecto aparecen en la documentación de la *Fondation Le Corbusier* cuidadosamente enmarcados por una cinta adhesiva de color variable. Siguiendo la costumbre, se nomina con letras y números relativos al proyecto. Los códigos de letras tienen que ver con el objeto del encargo.

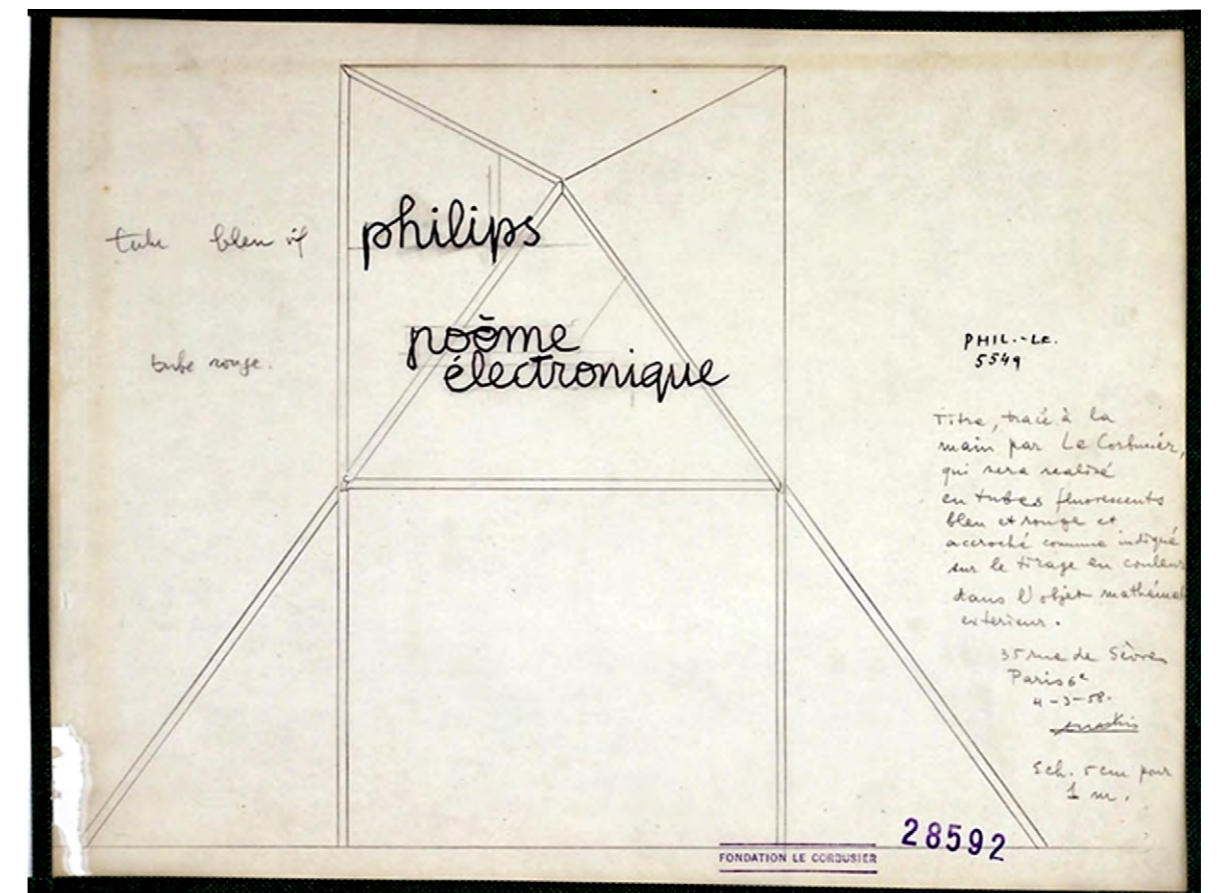


Imagen 410. FLC 28592: Escultura de la entrada del pabellón. En su lateral derecho, puede leerse: «Titre tracé à la main par Le Corbusier, qui sera réalisé en tubes fluorescents bleu et rouge et accroché comme indiqué sur le tirage en couleur dans l'objet mathématique extérieur. 35 rue de Sèvres. Paris 6° 4-3-58 [firmado] Xenakis».



Imagen 411. *Object mathématique* de la entrada que continúa en el parque de la exposición.

En su entrada cuenta con una curiosa estructura en donde convergen las inquietudes plásticas del arquitecto. Un sistema geométrico, ideado por él, si bien perfeccionado y materializado por Xenakis, en colores planos primarios y unas letras en material fluorescente que reproducen en el espacio las trazadas por la mano del arquitecto: todo un gesto de veneración del discípulo hacia su mentor.

Sven Sterken incluye en su texto la siguiente afirmación:

«Cincuenta años más tarde el Pabellón Philips continúa golpeando la imaginación. Su carácter fotogénico lo ha convertido en un poderoso símbolo de la Expo 58, y parece enlazar sin dificultad con la vanguardia arquitectónica actual, donde se busca concebir los edificios como "pliegues en el paisaje" y donde los medios electrónicos juegan un papel cada vez más fundamental en la concepción y la experiencia del espacio arquitectónico. Cuando la Exposición Universal tocó su fin, se emprendieron muchos intentos para salvaguardar el pabellón Philips. La misma empresa quiso desmontarlo y trasladarlo a Eindhoven, pero los costes se demostraron superiores a los de concebir uno de nuevo<sup>98</sup>. Le Corbusier intenta finalmente, él también salvar el pabellón. Propone hacer un estudio experimental de música electroacústica<sup>99</sup>. Pero este proyecto fue rápidamente abandonado porque el pabellón no estaba aislado térmicamente y tampoco estaba equipado con un sistema de calefacción. Fue dinamitado el 30 de enero de 1959, hecho que, como se comprende, ha contribuido a conferirle el estado casi mítico del que goza hoy»<sup>100</sup>.

98 Carta de H. C. Duyster al consejo de administración de Philips, 4 de noviembre de 1958, Philips Company Archives, Eindhoven.

99 Cf. Correspondencia sobre este asunto entre Le Corbusier y Stanislas Jasinski. Fondation Le Corbusier, París, septiembre-octubre 1958, J2-19-502/50.

100 S. STERKEN. El Pabellón de Philips en la Exposición de Bruselas. 1958. En: FONDATION LE CORBUSIER (ed.). *Le Corbusier. Plans 1953-1956* [DVD vol. 14].



Imagen 412. Aspecto exterior del pabellón en su época.

Y al igual que él, estimo que en su final consiste parte de la gloria. En ocasiones, el mito se forja a partir de la ausencia. De existir todavía, no sería más que un edificio bastante mermado, que habría envejecido francamente mal, tal vez sin poder superar el desgaste del tiempo y que podría verse hasta como una especie de anacronismo frente a las imágenes y resultados que él mismo generó. Es difícil pensar cómo podría leerse en la actualidad, pero seguro que entre las emociones que suscitaría quedaría esa «ternura teñida de nostalgia» con la que concluye su ensayo.

### 3.2.3.4. El Pabellón Bat'a aislado

Las propuestas que el arquitecto formula a la empresa Bat'a tienen en común siempre una constante: ser de un alcance extraordinariamente amplio y de gran ambición. Le Corbusier cree haber encontrado en J. A. Bat'a el empresario capaz de materializar a la perfección el conjunto de sus ideas, largamente acariciadas, de unificar con la industria el impelente diseño de los nuevos modos de construir. La sincronía operativa y de acción es total, la ideológica se demostrará con el tiempo un tanto distante.

Desde un principio, le plantea la ejecución de tres pabellones en la exposición<sup>101</sup>. Un primero dedicado a Moselle y su provincia, y las nuevas instalaciones de la empresa en suelo francés, donde tendrá cabida la actuación en Hellocourt. Un segundo dedicado a Checoslovaquia, en el cual se exhibirán los logros de la empresa, fundamentalmente centralizados en Zlín. Y finalmente, un tercero que denomina *Pabellón de Bat'a aislado*, que centrará sus esfuerzos en exhibir los productos de la firma propiamente dichos, sus bienes de equipo y sus métodos de atención y servicio al cliente.

101 A. GATTI. 1936 expo 1937. En: FONDATION LE CORBUSIER (ed.). *Le Corbusier. Plans 1932-1944* [DVD vol. 7].

Consta un curioso documento, el FLC 17913 F, en que se demuestra la exposición de estos planteamientos citados por Gatti. Consiste en una hoja de notas y está archivada dentro de los documentos correspondientes al estudio de las tiendas Bat'a<sup>102</sup>. En este documento es donde está acometiendo un plan para difundir los ejemplos vinculados a Bat'a, no solo centrados en los tres pabellones temáticos, sino abriendo campo para incorporar información de la empresa en otros entornos.

El documento tiene tres partes, separadas por dos líneas horizontales. Las partes quedan identificadas por numerales, del 1 al 3. La primera, encabezado por 1 y denominado *standard*, probablemente se refiera a las consideraciones para el *Projet C*. Divide la hoja en cuatro columnas referidas a cuatro conceptos; después parece apuntar que los dos primeros representan el 30% del total, y los otros el 70%. No se alcanza a descifrar la escritura, tan solo el tercer concepto parece indicar *interieur plans* y el cuarto *nations*. Temáticamente se dirige a exponer la diversidad de actuaciones en materia residencial de la empresa, en todos aquellos espacios donde actúa.

La segunda parte, numerada con un 2, es la más densa de anotaciones y la destina a enumerar los «*Efforts speciales Bat'a*». En ella aparecen tres columnas: la primera denominada *Hellocourt*, *Pavillon Bat'a* la segunda y *Tchecoslovaquie* la tercera. En cada una de ellas va anotando conceptos acerca del contenido último que deberá tener cada una de estas áreas temáticas de la empresa.

La tercera parte refiere al contenido, en principio reservado para ellos en el *Pavillon des Temps Nouveaux*. Incluso existe un pequeño croquis que apunta una posible ubicación indicando «*urbanisation de Zlín*» con un esquema «*urb Zlínavec social institutions*» y en la parte inferior, con tinta más oscura, cambia de idea respecto de qué proyecto enseñar y piensa que «*mieux Hellocourt*».



Imagen 413. FLC 17913 F: Una hoja de bloc de notas, arrancada y conservada, seguramente por la importancia de la reflexión anotada en un determinado momento.

102 FONDATION LE CORBUSIER (ed.). *Le Corbusier. Plans 1932-1944* [DVD vol. 7].

Sobre esta propuesta, ambiciosa donde las haya —presencia de la empresa o de su obra en cinco espacios de la Expo de París—, veremos cómo evoluciona hacia otra única propuesta donde todos estos puntos de vista convergen en una proposición expositiva coherente.

Sin embargo lo cierto es que, en un primer momento, ofrece al industrial participar en aquellos proyectos que tiene más o menos encargados. Así le sugiere, mediante la fórmula de pedirle autorización para ello, participar con los trabajos del Plan general de Zlín en el contenido del Museo de crecimiento ilimitado, que debía albergar desde el «urbanismo a las obras de arte más audaces»<sup>103</sup>.

Le plantea allí también que contacte con Hyacinthe Dubreuil para poner en valor las realizaciones sociales de la empresa, cosa que se producirá y terminará con la publicación por parte de este de un estudio monográfico sobre el fenómeno de Bat'a en el mundo laboral<sup>104</sup>.

De manera indirecta, a través de una nota remitida a Vilém Veselý<sup>105</sup>, comienza a explicar el programa y el planteamiento del *Pavillon des Temps Nouveaux*<sup>106</sup> tratando de que valore la repercusión de mostrar allí la intervención en Hellocourt para los intereses del industrial<sup>107</sup>, como forma de «intervención de arquitectura perfecta», según él. Tan es así que se convertiría en la única firma privada que expusiera en este foro tan peculiar y relevante. No desaprovecha tampoco la opción de aconsejar revisar los planteamientos de la empresa en cuanto a la urbanización prevista por esta y exponer, reiteradamente, la virtud de sus propios planteamientos. Se trata de una oferta sincera, basada en la coherencia de sus posicionamientos sociales, pero que le sirve, de alguna manera, para forzar el inicio de los trabajos de Hellocourt, trabajos que urge definir y que, según el arquitecto, deben de elaborarse cuanto antes.

La propuesta para incluirlos en el *Pavillon des Temps Nouveaux* no se consolidará, aunque el planteamiento se «hereda» en la propuesta del pabellón de la firma. Le Corbusier tiene prisa y de esta circunstancia se deriva el desajuste con el encargo, que nunca llegará explícitamente de la mano de la empresa. Lo cierto es que está trabajando en el Pabellón Aislado en febrero de 1936. Los plazos están muy ajustados. Y el planteamiento consistirá en introducir sus propuestas urbanísticas para Moselle como parte del mecanismo expositivo de la empresa. Esto supone asegurarse el encargo por hechos consumados. Su grado de implicación es elevado. Emplea sus vastas influencias sobre el arquitecto jefe de la exposición, Jacques Gréber, en aras de reivindicar una buena posición para la empresa dado que, más allá de la mera muestra del producto, «se trata de mostrar no tanto la fabricación de zapatos, como por el contrario, las obras sociales útiles, creadas para la mejora del trabajo y de la existencia»<sup>108</sup>.

Su planteamiento constructivo y estético a partir de los datos gráficos que se conservan va a ser objeto de estudio, a continuación.

103 Carta de Le Corbusier a J. A. Bat'a, 28 de enero de 1936.

104 Cf. H. DUBREUIL. *L'exemple de Bat'a. La libération des initiatives individuelles dans une entreprise géante*. París: B. Grasset, 1936.

105 Vilém Veselý es un colaborador de J. A. Bat'a en las oficinas centrales de Zlín.

106 FONDATION LE CORBUSIER H3-14-197 a 200, cit. por A. GATTI. *Urbanisme de Bat'a. 1935*. En: FONDATION LE CORBUSIER (ed.). *Le Corbusier. Plans 1933-1936* [DVD vol. 6].

107 «Este pabellón está consagrado a la manifestación de los Nuevos Tiempos del urbanismo, la arquitectura, el mobiliario y las obras de arte (pintura y escultura). Y además, conferencias, teatro eventual, cine, etc. Este pabellón lo sea con la forma del tipo museo en espiral, sin fachada y de crecimiento indefinido como ya le conté a M. Bat'a en Zlín el último año y del cual le he mostrado sus planos en Niza la semana pasada. Este pabellón está dedicado enteramente a las obras del espíritu y, en consecuencia, desinteresado. La participación de la casa Bat'a constituye pues un favor excepcional y está destinado a mostrar que la generosidad y el espíritu de iniciativa pueden alcanzarse hoy en día como célula industrial. Con M. Jean Bat'a en Niza hemos acordado el principio de hacer una muestra de Zlín en tanto que manifestación social urbanística. Pero después de la visita a Hellocourt el pasado sábado 15 de febrero, tengo el sentimiento que sería preferible mostrar una empresa francesa y de una claridad mucho mayor ya que se trata de una unidad absolutamente intacta en mitad de la naturaleza y no todavía construida; en consecuencia una unidad que no está todavía cargada de multitud de casos particulares que vengán a enturbiar la tesis general (como Zlín). En consecuencia, lo que se expondría en los Temps Nouveaux representaría Hellocourt bajo forma de urbanización de la arquitectura perfecta, comportando todos los elementos sociales que están comprendidos en nuestro programa y comportando en particular la posibilidad de deporte cotidiano alrededor de los edificios residenciales».

108 FLC H3-14-149, Carta de Le Corbusier a Jacques Gréber, 18 de mayo de 1936, cit. por A. GATTI, *Urbanisme de Bat'a. 1935*. En: FONDATION LE CORBUSIER (ed.). *Le Corbusier. Plans 1933-1936* [DVD vol. 6].

## ANÁLISIS DESCRIPTIVO DEL PABELLÓN BAT'A

El Pabellón Bat'a diseñado por Le Corbusier es un paralelepípedo de unos 11 x 12 m de planta interior, con altura interior de 13,50 m. Representa una superficie de 132 m<sup>2</sup> útiles y un volumen ocupado interior de 1782 m<sup>3</sup>. Para describir esta obra proyectada y no construida, comentaré la traducción de la carta dactilografiada de Le Corbusier a la empresa (FLC H-3-14, piezas 134-136), que viene transcrita en su idioma original en la publicación «Le Corbusier en France»<sup>109</sup>.

«París, 26 de Enero de 1937

Establecimientos BAT'A

ZLÍN

Señores,

Como resultado de su encargo, hemos diseñado un proyecto para vuestro pabellón en la Exposición de 1937. Os enviamos una hoja de planos nº PB 3343, una perspectiva nº 3344.

1. Hemos tomado conocimiento del terreno y hemos tomado las medidas oportunas que permitan al pabellón insertarse entre los árboles del muelle.
2. El pabellón es más un interior que un exterior. Porque la situación del pabellón no presta para una demostración de arquitectura exterior especial, pero a cambio hemos pensado depositar todo el esfuerzo en el contenido, lo que por cierto, desde el punto de vista de la percepción del público, será ciertamente mejor (impresión de empresa seria).
3. El interior del pabellón está consagrado solamente a Hellocourt. Pero evoca en dos elementos especiales la amplitud de la casa Bat'a:
  - a: el techo luminoso en cristal mate sobre el que se graficará el planisferio.
  - b: un avión Bat'a suspendido del techo, a cierta altura, destinado no a evocar la construcción de los aviones Bat'a sino a mostrar la rapidez de las operaciones Bat'a (cabezas de transporte, etc.).

Además, os sugerimos eventualmente evocar en un cierto lugar, la presencia de Tomáš Bat'a, bajo la presencia de su busto destacado sobre un fondo de Zlín, mostrando la perspectiva de los internados hasta el mausoleo. Detrás de este paisaje, se encontraría un gran cielo con nubes, lleno de luz (fotomontaje).

4. El interior del pabellón es una nave cuadrada (11 metros x 12 metros) de una altura de 13,50 metros. Está inundada de luz (todo el techo), pero un dispositivo especial permitiría reservar un cuarto del techo para una proyección cinematográfica en una oscuridad suficiente.
5. Se accede por la puerta de 2,50 metros de ancho y 13 metros de altura, que abre inmediatamente al recinto principal y que encuentra enfrente suya el gran muro de fondo dividido en tres compartimentos de diferentes alturas:
  - Compartimento superior: fotomontaje finalmente coloreado, mostrando un "Schuster" a la izquierda, mientras que a su derecha se encuentra un zapatero de Hellocourt trabajando en una máquina "de la cadena", con una perspectiva global del taller (fotografía a realizar; mostrar si es posible las hojas de los árboles a través de los vidrios del taller);
  - Compartimento del centro, abajo: tres o cuatro grandes fotografías mostrando los interiores de los talleres o de las oficinas, etc.;
  - Compartimento bajo: una serie de gráficos permitiendo variadas demostraciones.Abajo se encuentra una balda sobre la que se podrán disponer documentos o publicidad: álbum, prospectos, etc.
6. Girándose, el visitante verá en primer lugar frente a él el muro lateral, muy iluminado también, que lleva las mismas compartimentaciones que el muro anterior y proponemos en estos compartimentos:
  - Compartimento superior: el plan de Hellocourt en colores (muy verde).
  - Compartimento del centro: una bella fotografía del territorio de Hellocourt: estanques y bosques.
  - Compartimento bajo: vista interior o exterior de unidades sociales diversas.
7. El visitante, habiéndose girado completamente ve aparecer detrás de una partición que proyecta sombra y bajo una especie de capucha que provoca una sombra espesa en toda esta parte:
  - a) Una vitrina intensamente iluminada (altura y dimensiones útiles; alto de la vitrina, 2,20

metros, ancho de la vitrina 5 metros); esta vitrina contiene productos Bat'a: calzados de todas clases, de trabajo, rústicas, de ciudad y de deporte.

b) Bajo esta vitrina, una pantalla traslúcida también violentamente iluminada incluye en siluetas (fotomontaje) los usuarios de los zapatos: obreros, campesinos, ciudadanos, deportistas. Imágenes femeninas o masculinas y, cada vez, un niño de cada categoría.

8. El espectador queda atraído encima de este trasparente luminoso, por una iluminación intermitente resuelta con tubo de neón que representa el nombre de la firma BAT'A.
9. Si levanta sus ojos, se percibe súbitamente que un espectáculo cinematográfico se desarrolla en el techo, mostrando las películas de propaganda BAT'A que tenéis preparados o que prepararéis. Esta proyección es automática, provocada por un aparato instalado sobre los stands de pedicura.
10. Buscando la salida, el visitante ve las tres cabinas de pedicura y puede hacer uso de ellos si le apetece.

La salida se produce por el muro lateral que contiene el panel de la urbanización de Hellocourt.

11. El suelo del pabellón podría estar formado con paneles de crepé, a los cuales se les habrá extraído, con un cortador, suelas de zapatos. Las partes excavadas en forma de suelas serían rellenas con mortero, para que el pavimento del pabellón esté formado por miles de formas de zapatos de todos los tamaños (no se trata de las suelas mismas, sino por el contrario de desechos de crepé, una vez que las suelas hayan sido extraídas por la maquina).
12. Fachadas principales del pabellón. La fachada que bordea la avenida podría estar equipada de la siguiente manera:

Sobre la proyección de la gran vitrina de la que se ha hablado en el punto número 7º), una inscripción BAT'A. El muro a su alrededor podría estar revestido de pieles que sirvan para la confección de suelas de cuero. Estas pieles estarían dispuestas como tejas de un edificio y servirían al mismo tiempo para proteger el edificio frente a la lluvia. Esta podría ser una solución original y de un efecto muy hermoso.

He aquí rápidamente expuesta la concepción del pabellón BAT'A. Pensamos haber podido evocar, por una parte la calidad de los productos fabricados (puesto en valor de una manera brillante por la luz eléctrica, y localizado en un vitrina relativamente pequeña), por otra el significado de Hellocourt, y finalmente una evocación del nombre de BAT'A en el mundo. Finalmente, un homenaje a Tomáš Bat'a.

13. Construcción del pabellón. El pabellón está construido con una estructura simple de acero, pilares en celosía y marcos metálicos. Los rellenos son de material en seco (Isorel, Heraclit, etc.). Las paredes del interior están revestidas de fotomontajes y ciertas partes pintadas de colores alegres y optimistas.

NOTA. Si los establecimientos BAT'A desean manifestar todavía otras muestras, quedan muros disponibles:

a) El muro a la izquierda entrando (11 metros x 13 metros).

b) El muro que forma espina y que será visible después de la vitrina y después de la pedicura (alrededor de 7 metros x 8 metros).

Quedaremos obligados al comunicarnos su impresión y todas las correcciones, modificaciones, complementos, etc. El bosquejo de este proyecto ha sido visto por vuestro director de Hellocourt, la semana pasada, habiendo dado su aprobación.

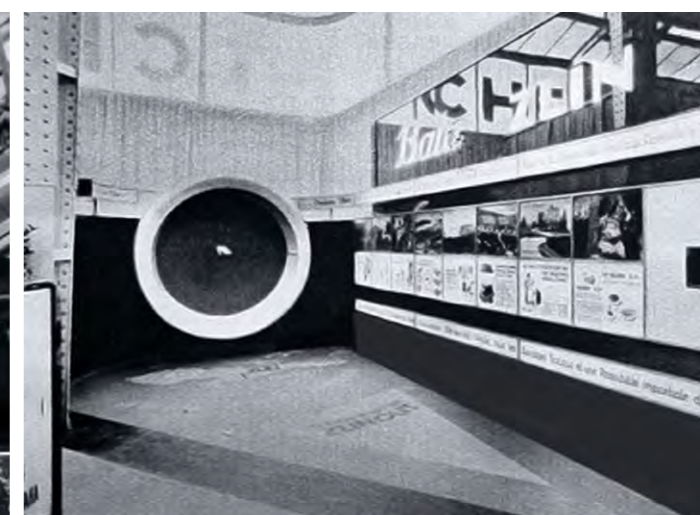
Nuestros contratistas están listos para comenzar inmediatamente el trabajo sobre la base de presupuestos que podemos realizar y someterlos a su aprobación antes de pasar ninguna orden.

Por favor acepten, señores, nuestros cordiales saludos.»

Poco más que añadir a lo aquí indicado. Esta carta de Le Corbusier precisa cómo podría haber sido el interior si «hubiera tenido tiempo de agrandar»<sup>110</sup>. Junto con la relativamente abundante documentación gráfica, me ha permitido reconstruir con procedimientos informáticos, sus hipotéticas visiones interiores (adjuntadas al final de este texto, como complemento). La empresa prefirió encargarse un pabellón más convencional al arquitecto M. Boyer, con la colaboración y supervisión de V. Karfík, del que se tiene escasa documentación gráfica. El pabellón construido por Bat'a alcanzará gran notoriedad en la Exposición Universal, siendo objeto de distinciones y premios. Las relaciones entre J. A. Bat'a y Le Corbusier están tocadas de gravedad. Una serie de problemas y malos entendidos se unen a la elevada demanda de honorarios por parte del arquitecto. La confianza quedará rota.

109 G. RAGOT, M. DION. *Le Corbusier en France: projets et réalisations*, pp. 225-228.

110 «Este pabellón no encontró el momento de complacer», comentario de Le Corbusier en M. BILL (ed.). *Le Corbusier. Œuvre complète. Vol. 3, Le Corbusier. Œuvre complète 1934-1938*, p. 170.



**Imagen 414.** Fotografía conservada del Pabellón de M. Boyer para la empresa Bat'a. Nótese que en el exterior se publicita tan solo la factoría francesa. Los nuevos tiempos caminan por las tendencias nacionalistas y en el ejemplo construido se opta, claramente, por reflejar el talante galo de la apuesta. Idéntico sesgo se ha apreciado en el proyecto de Le Corbusier; sin embargo, aquí puede leerse, con evidencia, que el pabellón está destinado a las «oficinas de zapatos en Hellocourt-Mosela». Por lo demás, continúa la apuesta formal de la empresa por el racionalismo más vanguardista. Sin ninguna pretensión especial. Los grandes paños vidriados dominan la fachada, por más que deban ser sistemáticamente cegados con cortinas en la completa integridad de su interior. Obsérvese como el departamento de pedicura se convierte en un aliciente exterior para el visitante (fuente: *Bat'a Ze Zlín do Světa*, 2005, p. 32).



**Imagen 415.** Cinco vistas captadas del interior del Pabellón Bat'a construido.



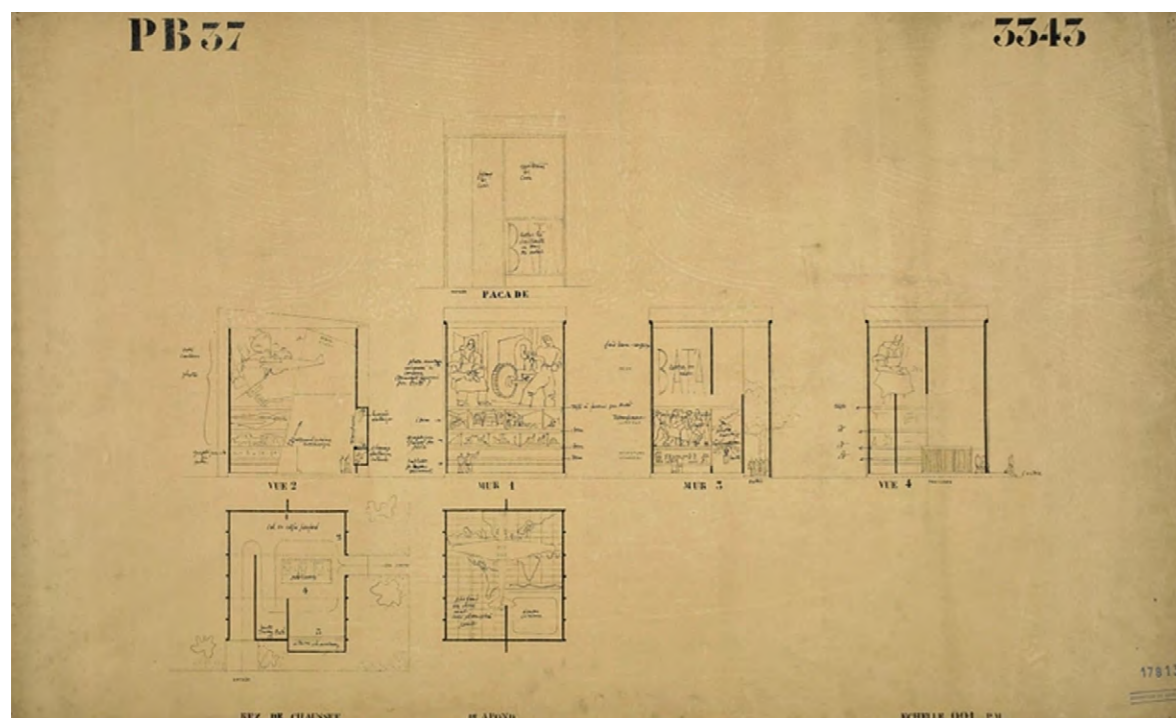


Imagen 416. FLC 17813: Uno de los dos planos que Le Corbusier entrega a J. A. Bat'a para su consideración, acompañando la carta transcrita al margen. Cuenta con numeración de estudio 3343 y por supuesto el registro correlativo de la Fundación (impreso a tinta).

#### FLC 17813

Contiene la representación euclidiana de las partes fundamentales descriptivas del proyecto. Se acompaña de comentarios (en mayúsculas y mantenidos posteriormente en *Œuvre complète*) y anotaciones descriptivas manuscritas que solo encontramos aquí. Todas estas se corresponden con los comentarios de la carta de explicación del proyecto que remite a las oficinas centrales de Bat'a<sup>111</sup>.



Imagen 417. FLC 17814 B. Izqda.: Plano completo, dcha.: Detalle ampliado del muro.

#### FLC 17814 B

Segundo de los planos que los arquitectos remiten a la matriz de Zlín. Versión en color de la elaborada y catalogada 17814 A. En primer término y superiormente, un muro no recogido en las representaciones euclidianas del proyecto, directamente contra el planisferio del techo y en mitad del coloreado en rojo. De función desconocida, aparece cortado para permitir la visión del trasero.

111 Carta de 26 de enero de 1937 (FLC H-3-14, piezas 134-136).

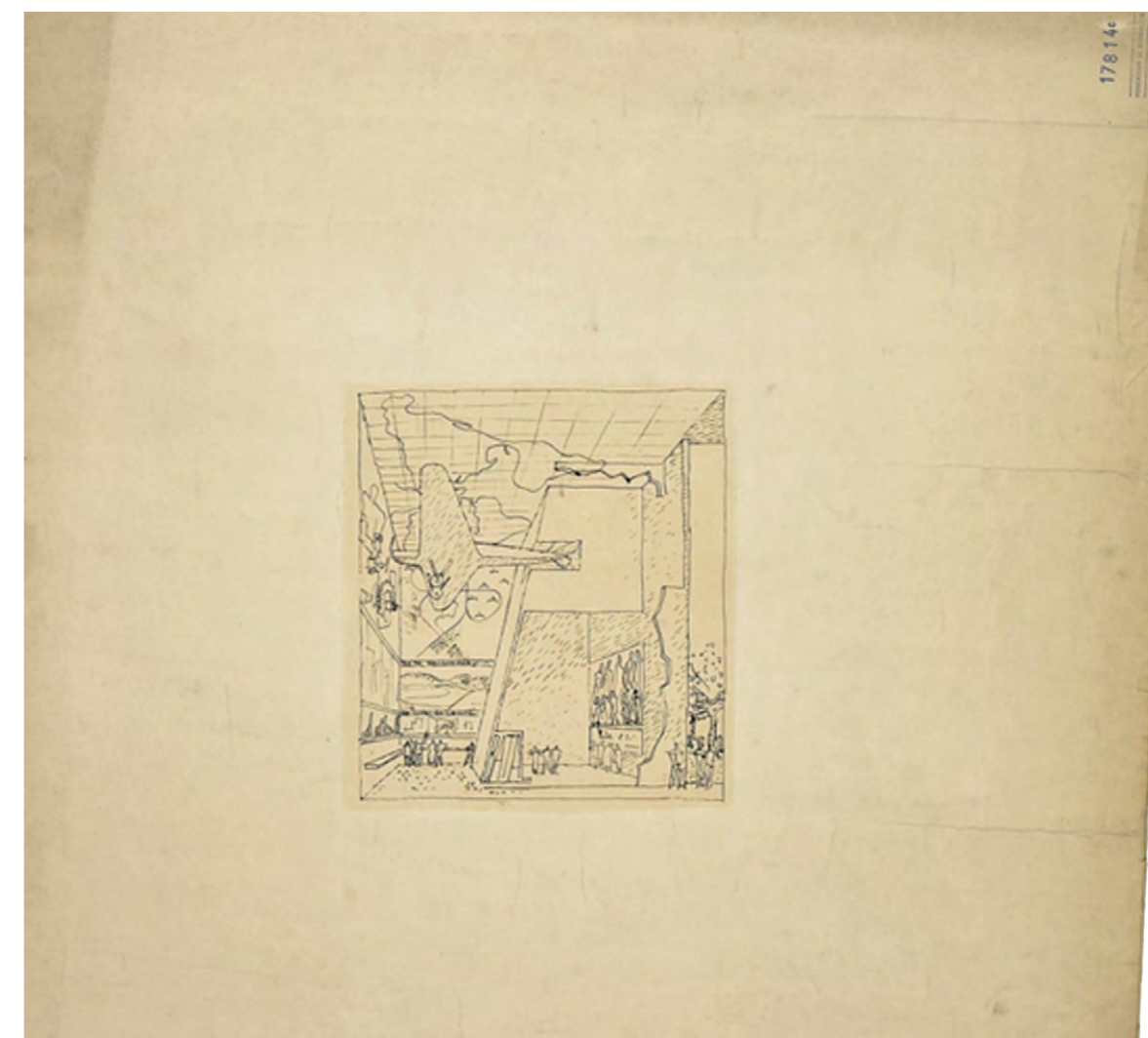


Imagen 418. FLC 17814 C.

#### FLC 17814 C

El presente documento es una copia (*tirage*) del anterior FLC 17814 A, anteriormente comentado. Obviamente, el grado de coincidencia es absoluto y no cabe comentario adicional. Está escrito en su parte posterior con dos anotaciones a lápiz con el nombre de Bat'a, una de ellas en mayúsculas y la otra en minúsculas.

#### FLC 17959

El documento presenta dibujado en calco, dos perspectivas analíticas del interior. Son documentos que sirven para preparar otros, no son dibujos de investigación.

La perspectiva de la izquierda, representa una visión a fuga central de la pared de la entrada, como si eliminásemos la pared trasera del cubo. Representa los volúmenes que existen en su interior entendiendo por tales todo aquello que se aparta de la planicidad de sus superficies «murarias». Representa la exclusiva lumínica del área de proyecciones junto con el recuadro de la vitrina iluminada de los zapatos. Reproduce, a su vez, el pedestal del busto de Tomáš Bat'a frente al paisaje de la ciudad matriz.

No obstante, omite por estrategia de visibilidad el plano inclinado de las cabinas de pedicura. Y no manifiesta el vacío de la rasgadura de la puerta de entrada.

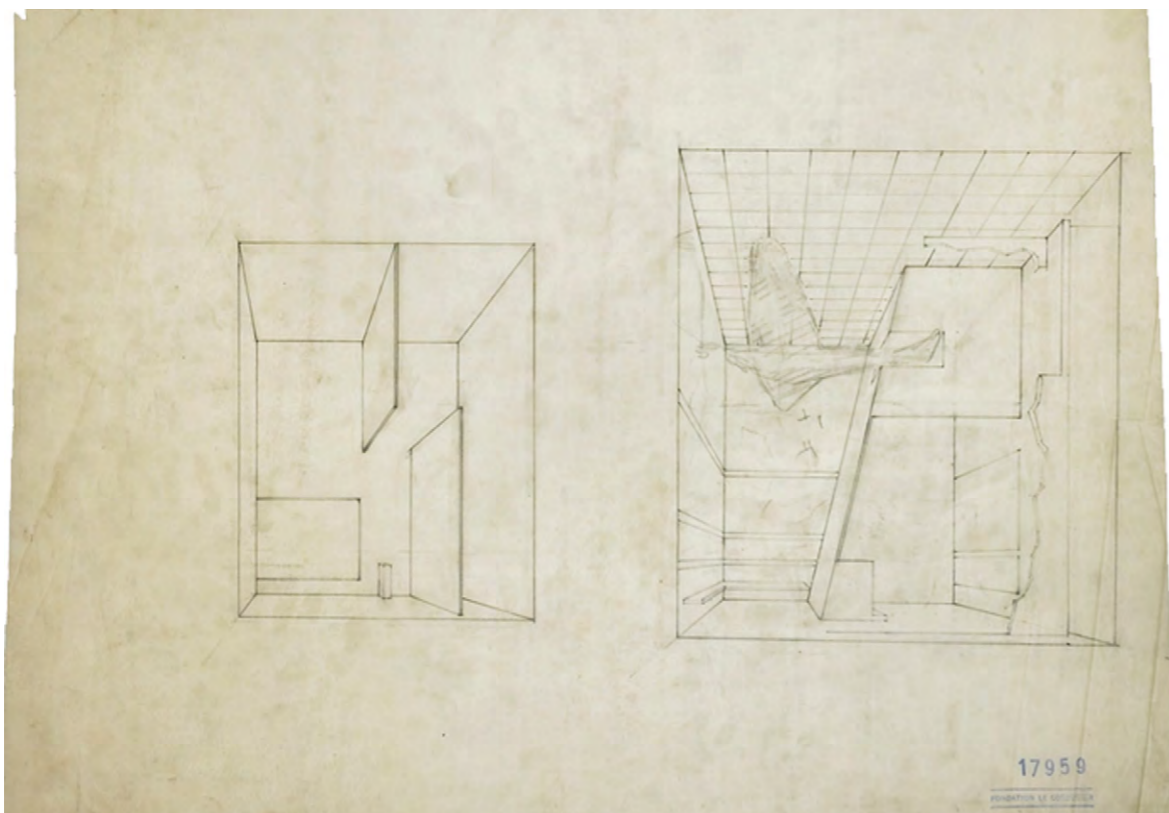


Imagen 419. FLC 17659.

El dibujo de la derecha representa una preparación o un calco parcial de los analizados con referencia FLC 17814. Coincide el punto de vista y tiene igual tratamiento de planos, demostrado por la coincidencia de cortes gráficos de representación: idénticas formas e idénticos elementos reflejados.

Difiere en el tratamiento de algunos detalles, como los techos, y en el ajuste del avión. Se está perfilando la solución definitiva, es un dibujo de proceso. Este elemento mecánico aparece dibujado con líneas difusas y le faltan las reflexiones volumétricas en la esquina para poder encajar la cola dentro de los planos internos del pabellón.

No se define el planisferio del techo, si bien el despiece del mismo es idéntico al del resto de los dibujos. Debe entenderse que la Fondation Le Corbusier recoge la totalidad de la documentación gráfica que se conserva del taller del arquitecto y está seriada por números consecutivos. En la publicación impresa primera<sup>112</sup>, aparecen todos ellos numerados, de manera consecutiva, y agrupados por bloques temáticos asimilables a proyectos.

En la publicación digital<sup>113</sup>, estos elementos se han intentado agrupar por proyectos concretos, referidos a los años concretos en los que estos se desarrollaron. Tal división, casi siempre cierta, presenta algunas lagunas, como he ido verificando en la presente tesis. Dentro ya de los proyectos en concreto, y en el caso de estos que analizamos, existe material gráfico básico y fundamental, y cuantioso material de estudio.

De este material, que analizaré pormenorizadamente por completo, podré deducir cuestiones y decisiones importantes, dudas o puntos intermedios del proceso de proyectación que arrojen luz sobre posibles acabados o decisiones proyectuales. Pero este no es el caso de los dibujos analizados. Corresponde a material intermedio sin ninguna decisión importante contenida en él, que bien pudiera ser que representase incluso dibujos inconclusos y abandonados por cualquier otra línea de investigación mejor.

112 Cf. FONDATION LE CORBUSIER (ed.). *Early buildings and projects, 1912-1923*.

113 Cf. FONDATION LE CORBUSIER (ed.). *Le Corbusier. Plans 1933-1936* [DVD vol. 6] y FONDATION LE CORBUSIER (ed.). *Le Corbusier. Plans 1932-1944* [DVD vol. 7].

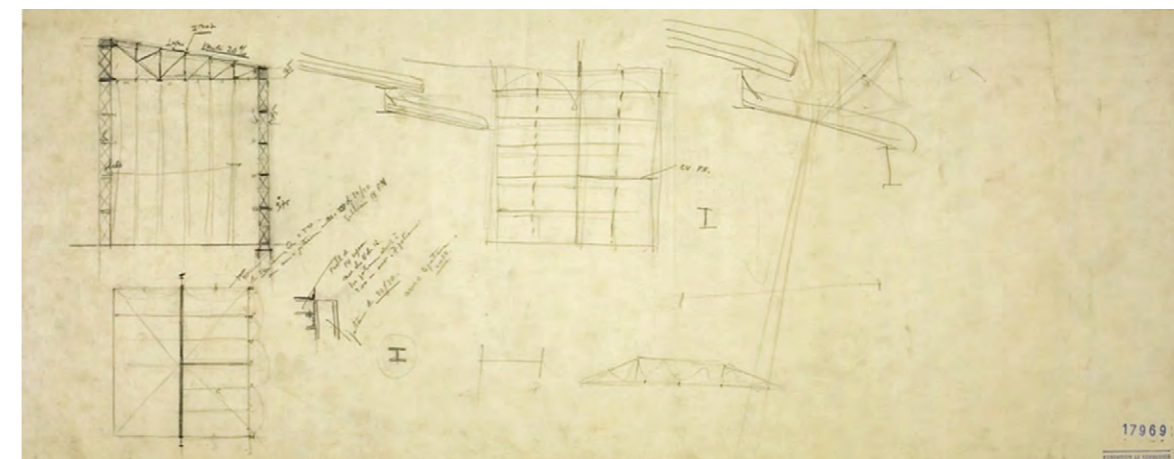


Imagen 420. FLC 17969.

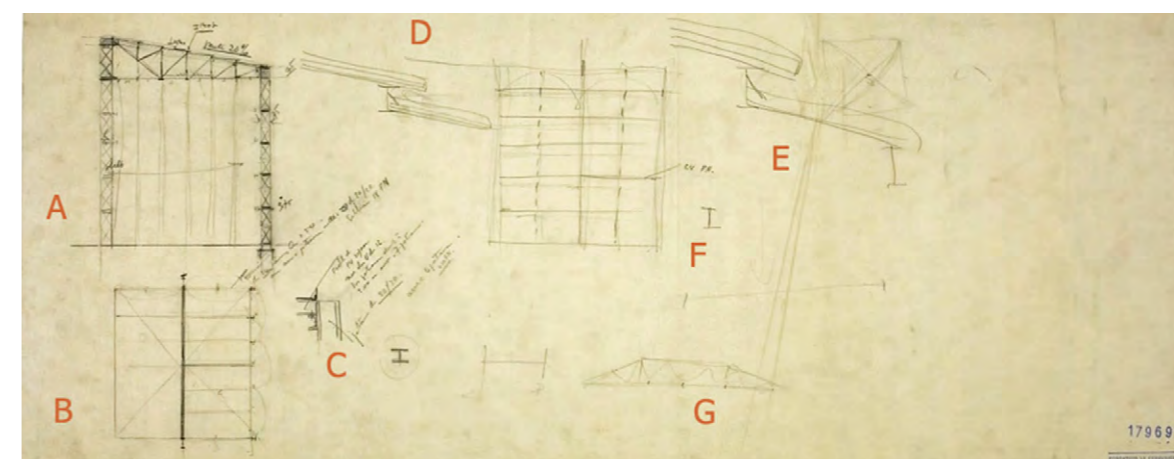


Imagen 421. FLC 17969 con anotaciones referidas en el texto.

#### FLC 17969

Otro caso muy diferente es la pieza que vamos a analizar. Un plano muy rico en información que define casi íntegramente las intenciones albergadas para la solución estructural del proyecto.

Se trata de un elemento de trabajo donde el propio formato habla de su origen, a todas luces producto del corte de un rollo de papel de calco. Se puede advertir en él la existencia de siete estudios, inconexos entre sí, pues se corresponden con escalas diferentes.

El más representativo, situado en el ángulo superior izquierda (Det A), se corresponde con una sección del edificio por su parte central. Allí está definiendo gráficamente cómo son las dos pantallas estructurales que sitúa en la parte central del edificio, de tanta carga significativa. Las pantallas son soportes triangulados de 75 cm de canto, resueltos en cinco tramos. Difieren en la parte superior por cuanto resuelve la cubierta en pendiente, determinada en una anotación con un valor del 20%. La cimentación de los soportes se resuelve mediante una placa de acero con pernos de anclaje penetrando en una masa que se supone de hormigón.

De una a otra pantalla, que después veremos cómo desea que sean recubiertas —a diferencia del coetáneo *Pavillon des Temps Nouveaux*—, salva la luz con una jácena triangulada que posee las particiones de los nudos en coherencia con los soportes estructurales de las paredes laterales. Soportes que, en número de siete, pautan seis tramos de posicionamiento de nudos. La pendiente determina una forma trapezoidal, aunque la directriz de la viga triangulada se pliega en los últimos dos tramos del punto de mayor gálibo para reducir material y provocar el apoyo en un punto más concentrado. Los apoyos parecen correctamente materializados con una plancha. La estructura es totalmente correcta y pertinente a los parámetros de rapidez de montaje, ligereza y aprovechamiento del material.

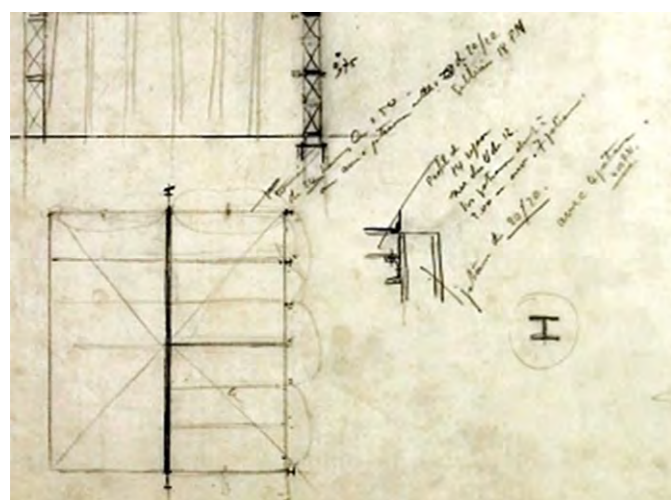
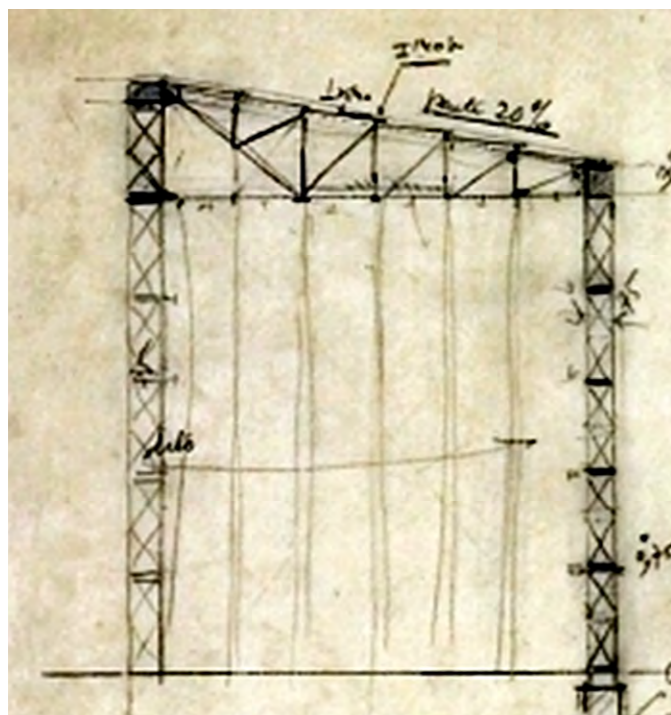


Imagen 422. FLC 17969. Sup.: Detalle A e inf.: Detalles B y C.

En la parte inferior desarrolla un esquema de planta cenital de la estructura (Det B), donde señala en línea gruesa la posición de la jácena triangulada central, que será la encargada del soporte del avión. Y se define perfectamente la solución pensada para el resto de los elementos. Los soportes laterales aparecen señalados en la parte derecha del dibujo con la forma inconfundible de pilar laminado del tipo HEB. Por si quedara alguna duda, en el detalle C explicita 20/20 y muestra en grande una sección de este tipo de perfil.

En este mismo detalle se explica asimismo el sistema funcional de las estructuras secundarias, las viguetas, coordinadas con los pies derechos laterales y recibidas sobre un perfil UPN 120, supuesto este corrido e inclinado en la dirección de la pendiente. Apunta el dimensionado de las viguetas como (I) PN 140. Estas, no obstante el apoyo «esviado» sobre el perfil en U, se disponen en el plano del soporte vertical.

En efecto, si revisamos los detalles D y E podremos ver que estos elementos, clarísimamente representados como perfiles laminados del tipo I (no determina ni dimensiona), están orientados con la vertical en sus ejes principales de inercia. Ello le permite elaborar la hipótesis de colocación

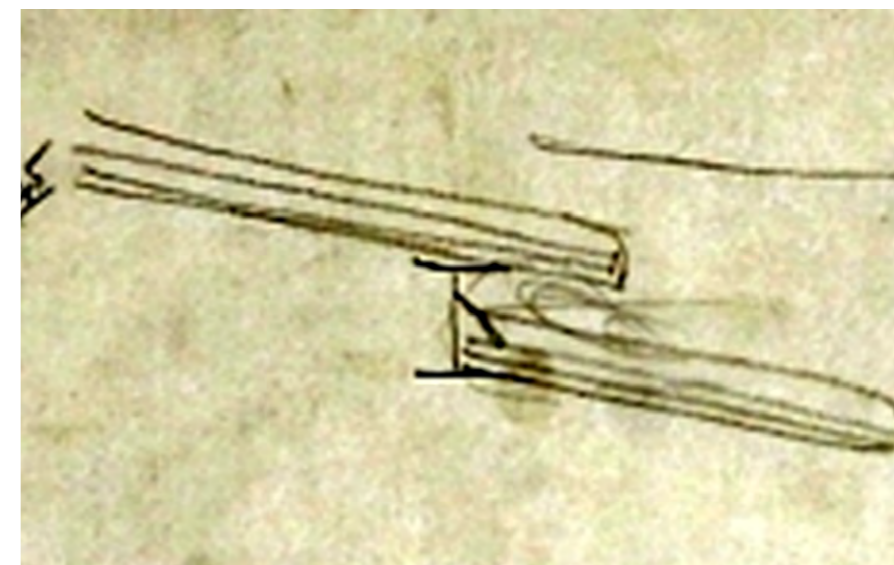
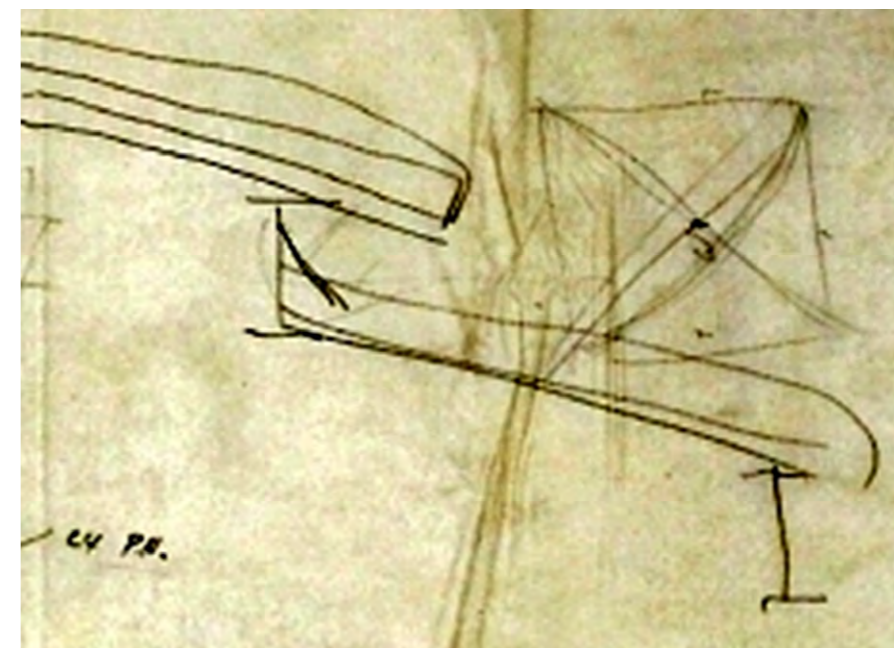


Imagen 423. FLC 17969. Sup.: Detalle D e inf.: Detalle E.

de los paneles ligeros que formalizarán el cerramiento de la techumbre. Los paneles van a disponerse apoyados en la cara superior del ala inferior de la vigueta más alta y en la cara superior del ala superior de la vigueta más baja. Inevitablemente ello aminorará la pendiente del panel respecto del 20% establecido para la estructura, y determinará un encuentro complejo en los laterales. Esta configuración de fachadas no queda resuelta puesto que, como analizaremos posteriormente, en el único dibujo donde se definen las fachadas laterales (FLC 29874), aparecen representadas como un elemento rectangular, sin ninguna referencia constructiva ni tampoco de alturas claras respecto de los alzados colindantes.

Por último y si volvemos al detalle B, observamos que coloca en la pared trasera unos elementos de arriostramiento en posición vertical dividiendo el ancho en cuatro partes que apunta resueltos con (I) PN 180. Cambia el tipo de perfil porque en esta posición apenas recibe cargas. Apunta, también en el esquema, cuatro triangulaciones en el techo que no define ni dimensiona; seguramente colocadas en el mismo plano de la cubierta, aunque no queda claro si obedece a una reflexión estructural o a una línea auxiliar de dibujo, habida cuenta de lo que veremos, seguidamente.

El siguiente dibujo del documento (Det F) que analizaré, es una representación en planta de la cubierta, donde se grafían en línea de puntos los tensores por el centro del vano de las viguetas, para prevenir el pandeo en el plano perpendicular al eje principal de inercia. Obviamente coinciden con los pies derechos de la pared trasera y vendrían a impedir la flexión de los IPN de la manera más canónica. Demuestra su función con la inserción de un diagrama de momentos (que sería válido también para el esfuerzo horizontal puro).

Por último, el detalle G es un esquema de jácena triangulada sin concluir su definición, tal vez meditada como contrapunto alternativo al refuerzo de viguetas para soporte del avión que debe suspender del techo.

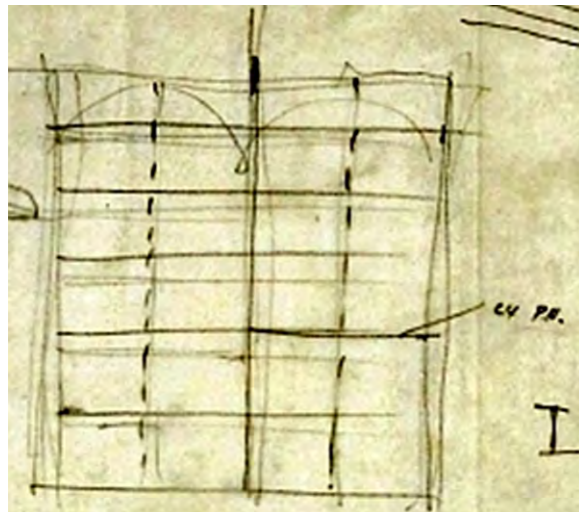


Imagen 424. FLC 17969: Detalles F.

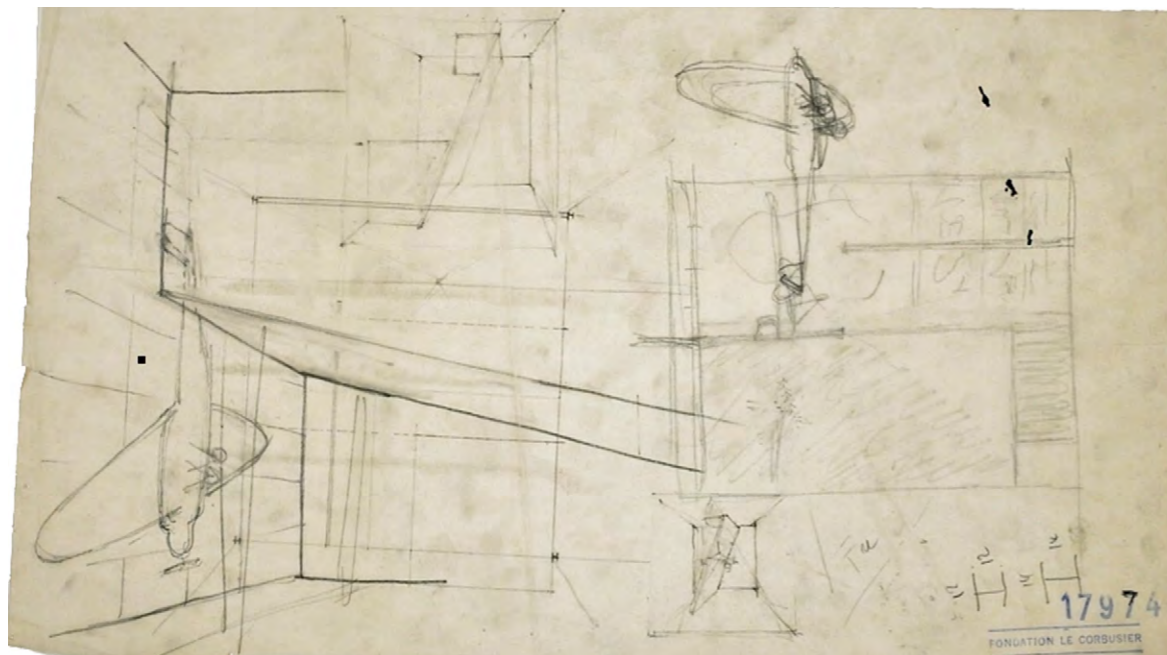


Imagen 425. FLC 17974.

FLC 17974

Este plano analizado, forma parte de los estudios a mano alzada realizados en el proceso de definición proyectual. Es un momento intermedio del mismo, cuando muchas cosas están asentadas aunque se busca el encaje de algunas fundamentales. Este es de reducido tamaño, y los dibujos están realizados con lápiz negro en varias direcciones del papel e incluso en sus dos caras.

Son elementos del interior los que se definen. Perspectivas interiores en pleno proceso de encajar la mejor opción para situar el avión en el interior del pabellón. Debemos recordar cómo Le Corbusier el 15 de enero de 1937 escribe a František Malota en Zlín<sup>114</sup> para preguntarle las dimensiones del Zlín XII, el modelo que deseaba exponer en el interior del espacio parisino. Existe un estudio de la visión del aparato suelto, sin ninguna relación con el interior (Detalle L).

El estudio dominante por el tamaño (Detalle H) obedece a un interior conteniendo un primer encaje del avión, aún a tamaño claramente inferior al real y desencajado. La perspectiva contiene planos sin ningún detalle relevante.

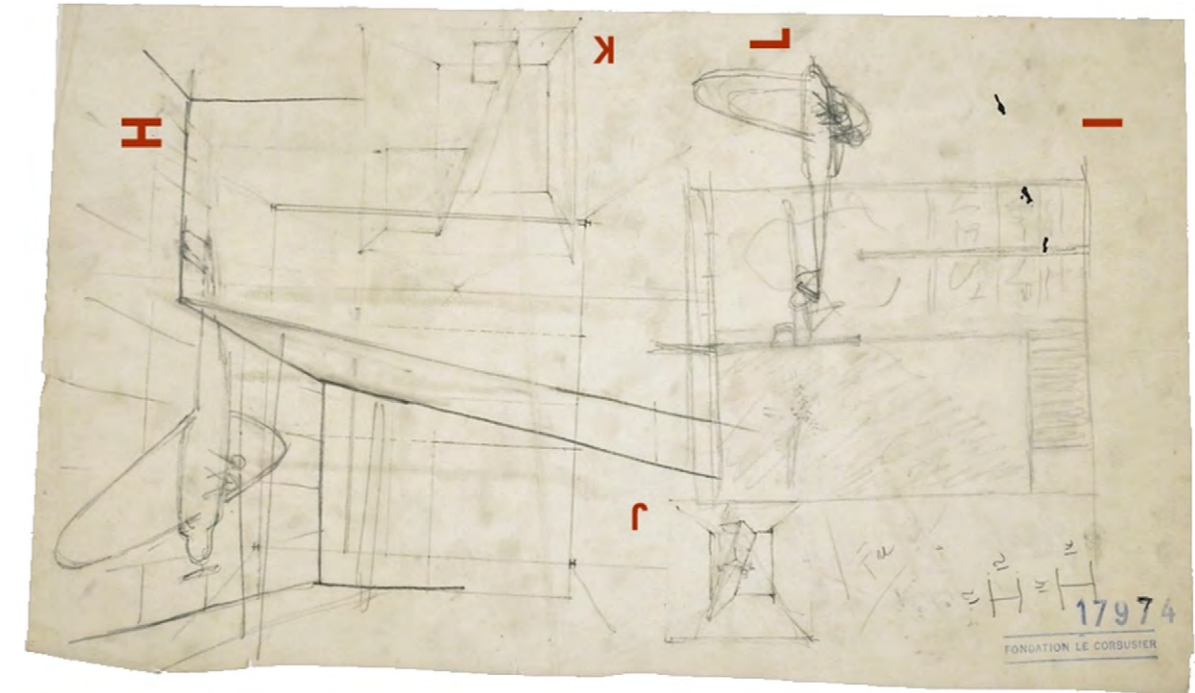


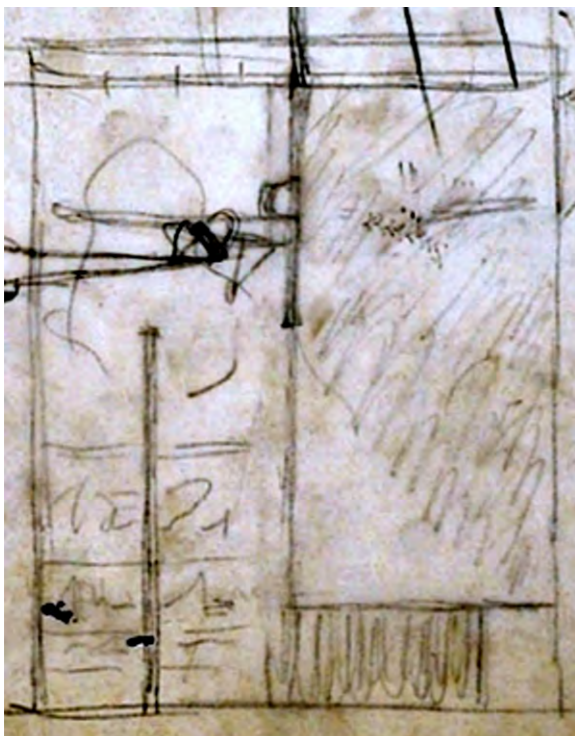
Imagen 426. FLC 17974 con anotaciones referidas en el texto.

Más interesante resulta sin duda la figura que queda en su base (Detalle I). Se trata de una representación en sección plana y en toda su altura de la pared posterior al recinto de las cabinas de pedicura. Es la única representación que disponemos de este muro. El dibujo está realizado por la cara opuesta a la que ostenta el sello de numeración de la *Fondation Le Corbusier*. Se acompaña de un detalle en espejo del mencionado alzado. Puede verse nítidamente como la parte de las cabinas de pedicura tiene otro tratamiento. Supera en el alzado la contradicción gráfica existente entre la planta y las perspectivas principales por cuanto la primera pared de las cabinas no es coplanaria con el trapecio lateral que forma exclusiva de protección lumínica respecto de la entrada.

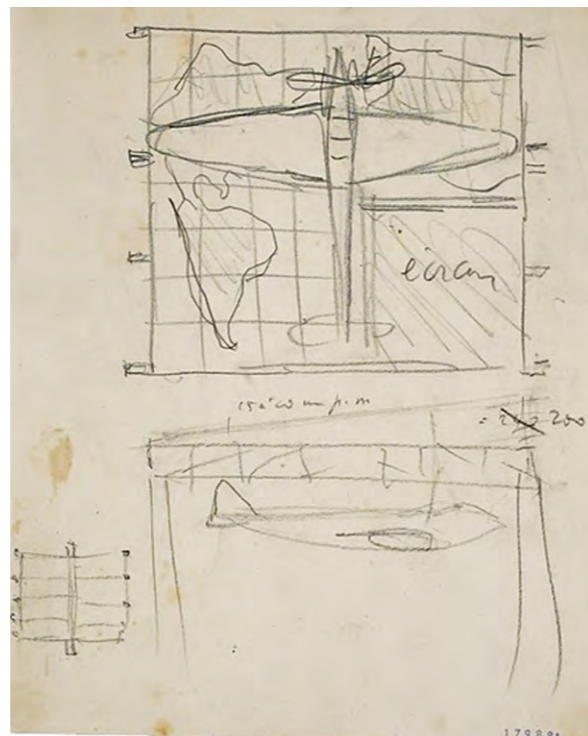
El arquitecto las individualiza y explica como la pared superior se recorta a la misma altura que las propias cabinas en el punto donde se encuentra la puerta de salida. Anuncia contundentemente un nuevo tratamiento para las mismas, que me atrevo a asimilar a una textura lignaria derivada de la técnica de la tablilla, por lo demás coherente con el sistema de construcción en seco del resto del pabellón. Sería un material adecuado, dado lo efímero de la instalación, puesto que para un corto período permitiría la limpieza y resultaría más resistente que los paneles de «contraplacado» del resto del pabellón.

La solución retrotrae el conjunto de la geometría interior de esta compleja pared a una gramática acorde con el lenguaje de los arquitectos, en este momento. El bosquejo se reproduce mucho mejor dibujado en FLC 29875, como luego veremos.

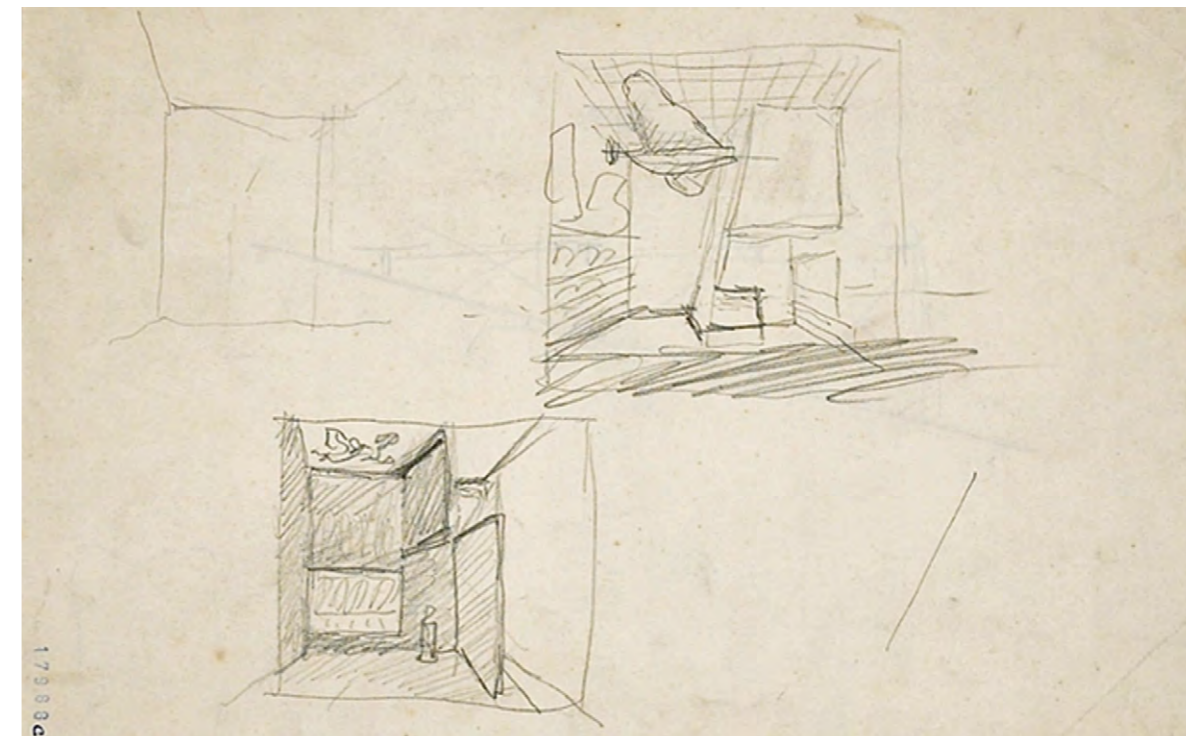
<sup>114</sup> František Malota es un antiguo director de Bat'a Hlavočkovice que ha regresado a Zlín. El documento es FLC H3-14-131, Carta de Le Corbusier a François Malota. La documentación sobre el Zlín XII recibida por el arquitecto figura en sus papeles personales (cf. A. GATTI. 1936 expo 1937. En: FONDATION LE CORBUSIER (ed.). *Le Corbusier. Plans 1932-1944* [DVD vol. 7]).



**Imagen 427.** FLC 17974: Detalle I, especular respecto a la forma publicada. Aparece el tratamiento de las cabinas de pedicura restituyendo la integridad geométrica del plano. Revela la intención de «ensombrecer» el techo donde realizará las proyecciones. En esta gradación de contraste, la parte trasera del avión y algunas líneas superiores son mucho más intensas que el resto del trazado de alzado ya que este se dibuja por la cara trasera del papel.



**Imagen 428.** FLC 17988 A.



**Imagen 429.** FLC 17988 C por la parte frontal.

Los otros dos elementos del dibujo (Detalles J y K) recogen dos estudios volumétricos del plano inclinado del interior sin aportar información relevante. En ambos, la inclinación del muro es ampliamente superior a la finalmente adoptada. Superpuesta con estos estudios principales, sobre todo con el H, consta de un dibujo de planta —delatado por la sección de los pilares metálicos que aparecen, con la forma del HEB industrial— sin aportar dato adicional identificable. Tan solo plantea una partición de planta en tres secciones de igual dimensión, que durante una fase de elaboración se mantiene como idea constructiva para las viguetas transversales, como veremos en los siguientes planos.

#### FLC 17988 A

Se trata de un nuevo dibujo del estudio que muestra las variaciones de criterio que ha ido siguiendo el proyecto. Consta de tres bosquejos, seguramente salidos de la mano del arquitecto, reveladores de la evolución de criterios a la hora de incorporar el avión en el interior del pabellón.

Fijémonos en primer lugar en el dibujo menor, en la parte inferior izquierda. Es un plano de planta. El proceso de diseño gira todavía sobre el supuesto de la existencia en las dos paredes laterales de cinco puntos de apoyo vertical —en lugar de siete que serán los de la versión definitiva—. Las ideas están reajustándose. Por el momento, en este dibujo se remarca y adjetiva la importancia de la espina central, asumiendo que debe sobresalir al exterior a modo de contrafuerte.

El superior es un plano cenital. Los soportes son cuatro, y se percibe ya el sentido del planisferio y la reserva de pantalla para proyecciones. Y el avión; de un tamaño enorme. Prácticamente ocupa la totalidad del espacio, incluso parece sobresalir por la izquierda, para respetar la dicotomía entre centralidad o reflexivo desplazamiento, a fin de no invadir el área de proyecciones. No se representan las particiones que llegan a techo ni se piensa en las interferencias del ingenio colgante sobre ellas.

Lo que queda claro es que la pieza debe ir suspendida y que precisará un elemento que la soporte «especialmente». Por ello, en el tercero de los dibujos dispone una jácena triangulada, intuitiva en esbozo, para soportar el avión. Es de ancho constante, con un elemento superior que conforma la pendiente, «de 15 a 20%», según una nota manuscrita.

Deberá todavía modular convenientemente los elementos estructurales y precisar las dimensiones reales. Debe entenderse que la incorporación del aeroplano, como he advertido antes, obedece a una triple estrategia. Por una parte, condensar un sentido de modernidad y actualidad que la navegación aérea representa como paradigma de vanguardia. Es una tecnología aún inocua, sin asimilaciones bélicas considerables. Por otra, es un argumento propagandístico de la firma ya que la sede checa en Otrokovice sigue fabricando varios modelos con altas ventas mundiales. Y por último, es un homenaje para iniciados al fundador, Tomáš Baťa, presente en busto en lugar señalado interior del pabellón.

La doble intencionalidad de los contenidos constituye siempre es aspecto clave en la obra de los arquitectos y en esta obra en particular. Le Corbusier deseaban «agradar» con la propuesta y no se escatimaron medios y referencias al ego de la propia empresa.

#### FLC 17988 C

El documento es un papel de calidad media utilizado en ambas caras. Por la principal, desarrolla tres dibujos; a mano alzada con valoración de texturas. El primero, apenas visible, es un encaje de perspectiva del que solo se muestran las aristas de un volumen interior. Los otros dos son visiones del paralelepípedo desde el interior. La superior derecha refiere una visión ya conocida, la que utiliza para colorear y presentar el proyecto, con el prototipo del Zlín XII colocado, y la otra (parte inferior), eliminando la pared inclinada y dirigiendo la visión hacia el muro de la entrada, con la puerta rasgada vertical, la vitrina iluminaria y la pantalla de proyecciones.

Más interesante se presenta la parte posterior dado que establece el código de las piezas a emplear en el revestimiento. En la parte superior, algo a la izquierda, dibuja dos piezas. Una de ellas figura una piel que empleará en el revestimiento de la fachada principal. La otra consiste en un apunte de las piezas a emplear en el suelo, de *crêpe*, trabajadas por el sacabocados con las suelas de zapatos extraídas. Dichas piezas, rectangulares, las colocará una junto a la otra en el suelo, como verificaré en un dibujo posterior.

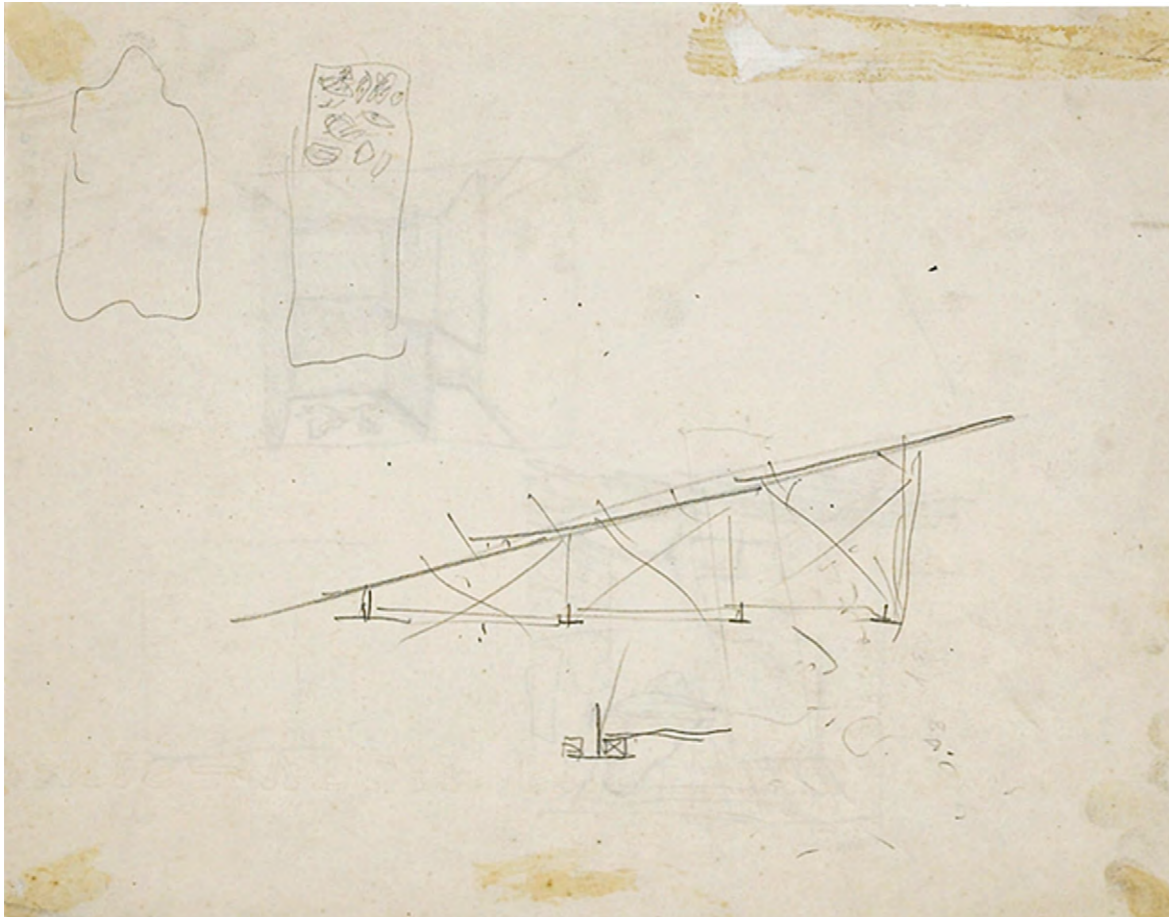


Imagen 430. FLC 17988 C por la parte trasera.

El otro diseño, prácticamente centrado en el papel es una representación rápida de la cubierta, poco construida, donde revela una serie de intenciones aún no asentadas como los vuelos extremos y la intención de que los paramentos de la cubierta aislen por superposición unos sobre otros en el sentido de la pendiente. Añade un pequeño detalle de la parte inferior, apuntando al falso techo con el planisferio, que parece que ahora desea vincularlo con la partición de la cercha. Son perfiles en T que reciben por gravedad las piezas de vidrio con un elemento de transición no determinado.

#### FLC 17988 D

Este dibujo de la serie 17988 (diferenciados de la A a la F), forma parte de un conjunto de reducidas dimensiones: diversos croquis a mano alzada con información de distinta índole.

El que nos ocupa es un papel bicolor, resuelto en colores negro y azul. El dibujo azul representa, de nuevo, la planta cenital del pabellón. Iguales componentes e igual temática.

Y ahora el tamaño del avión parece el adecuado. Si observamos el perímetro comprobaremos como continúa estando muy ajustado a las proporciones del pabellón. La planta es un rectángulo, pero su lado mayor es el frente de fachada.

Existe una modificación importante en la planta, por cuanto esta dimensión rectangular con longitud de fachada dominante va a ser transformada en una planta rectangular con una profundidad mayor. Con ello se consigue descentrar el avión hacia la parte trasera y minimizar la influencia del ala trasera del mismo sobre el recinto de proyección. Ello explicaría también el paso de los cuatro intercolumnios en el lateral a seis en la versión definitiva.

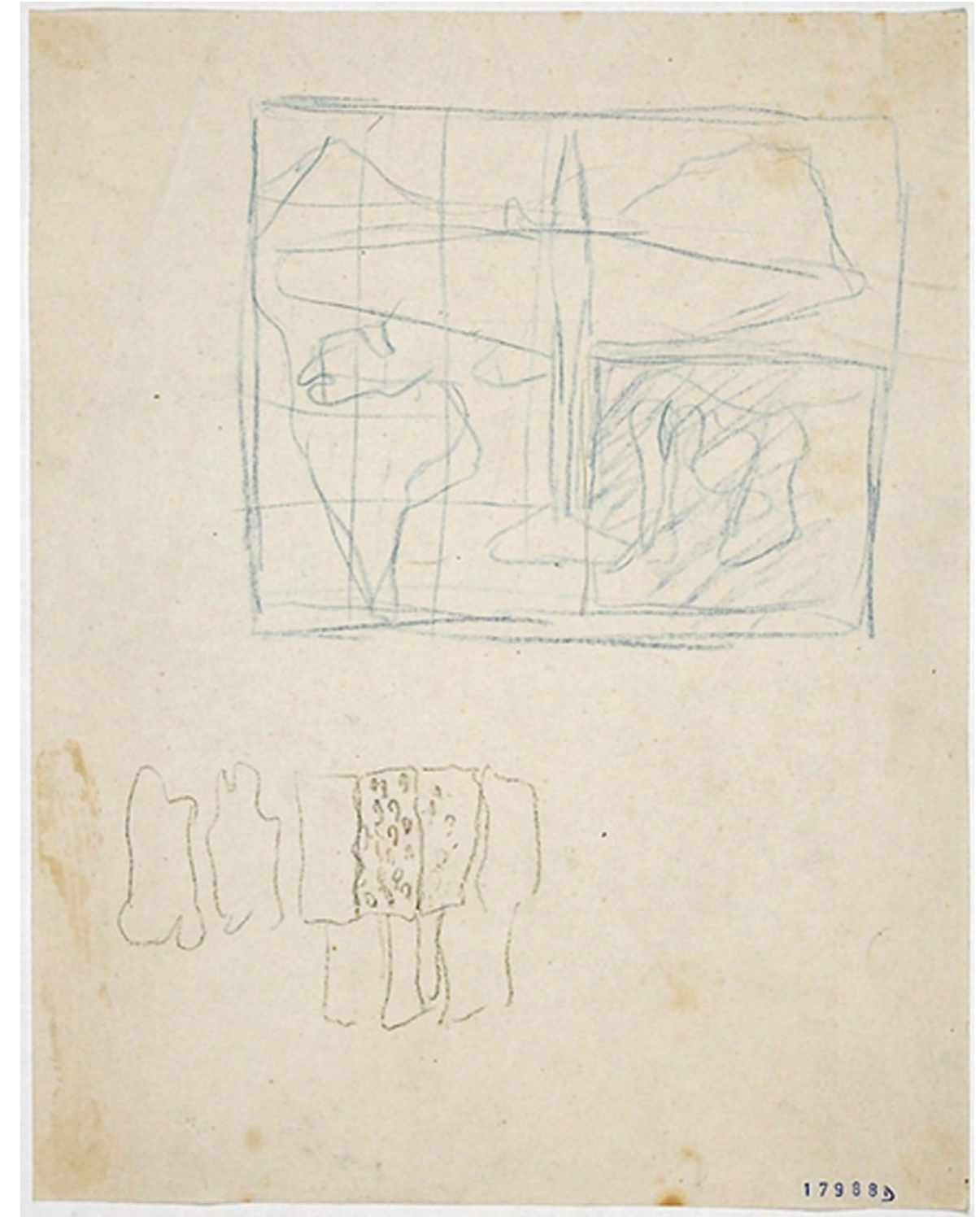


Imagen 431. FLC 17988 D.

Existe pues un cambio importante de forma, más desde el punto de vista de la proporción que de la dimensión absoluta real. Los FLC 17988 A, 17988 C y 17988 D están dibujados según la versión que comentamos, con la fachada de mayor longitud que la profundidad.

Los otros dos dibujos que aparecen, en lápiz negro, describen las formas de agregación de la cobertura de piel (izquierda) y de las piezas de *crêpe* troqueladas para el suelo.

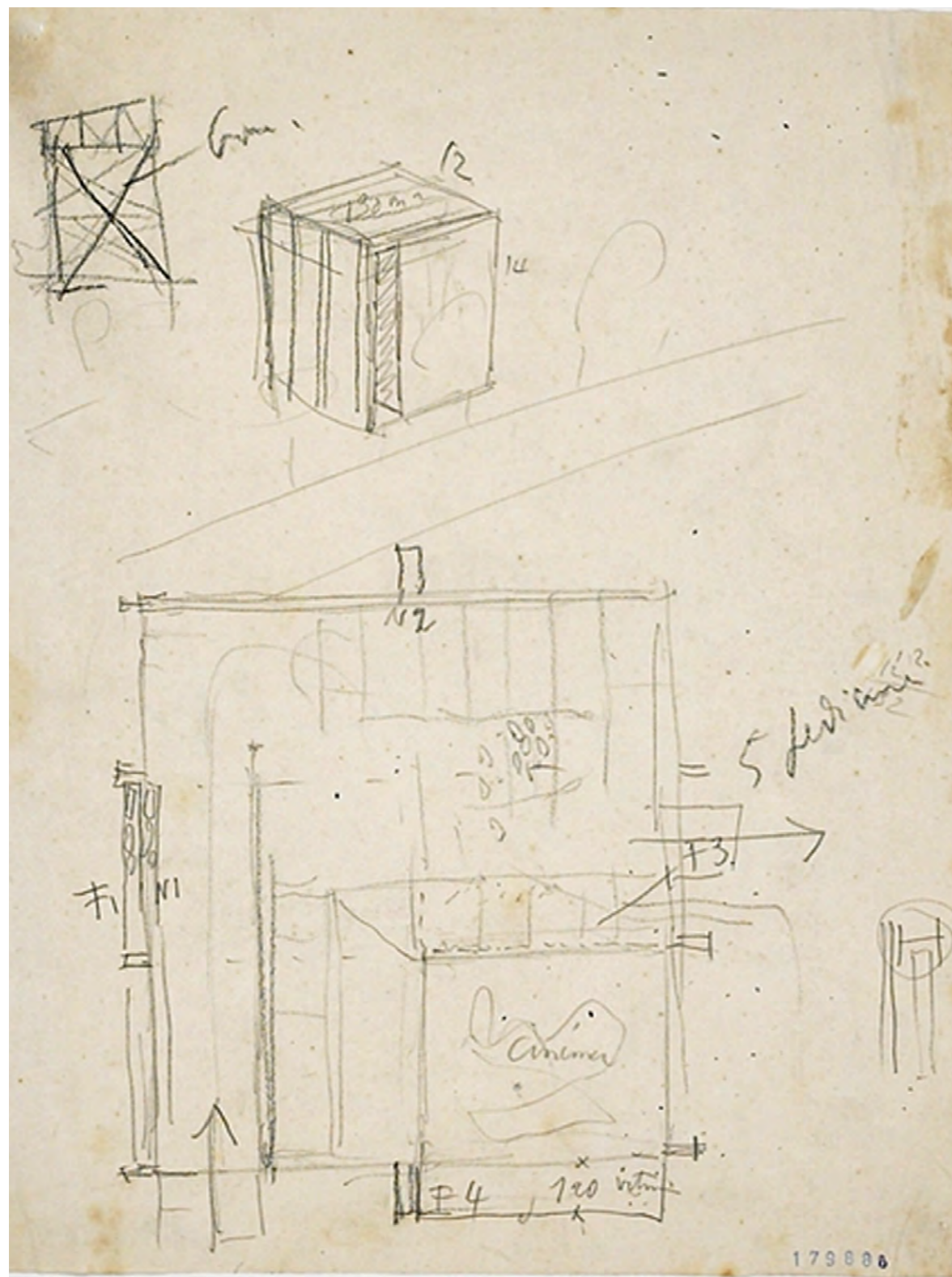


Imagen 432. FLC 17988 B.

#### FLC 17988 B

El resto de papeles de la serie (FLC 17988 B, FLC 17988 E y FLC 17988 F) están todos ellos relacionados. Unos contienen información referida a los otros. Ello puede deducirse a partir de las claves de nomenclaturas que contienen.

En concreto; obsérvese el plano inferior del documento que analizamos. Es una planta que contiene varias numeraciones (F1, F2, F3 y F4). Estas se corresponden con los planos siguientes desarrollando los alzados y/o las secciones que los definen. Así por ejemplo, desarrolla F2 (como N° 2) en el documento FLC 17988 E, y F1, F3 y F4 en el documento FLC 17988 F.

El documento, de tamaño parecido a los anteriores, que se corresponde con un formato de trabajo de ejecución de dibujos a mano alzada, contiene tres conceptos y un pequeño esquema al margen.

El dibujo superior izquierda es un esquema en sección. Un esquema muy básico que actuará más a modo de recordatorio que como solución constructiva, por cuanto advierte de la necesidad de disponer «arriostramiento» a esfuerzo horizontal mediante dos poderosas —y remarcadas en negro— cruces de san Andrés (*croix* en apunte del dibujo).

En un segundo plano (trazado fino) y en este mismo dibujo aparece señalada una solución alternativa consistente en disponer un parteluz horizontal a mitad altura y colocar dos unidades de diagonales de arriostramiento.

Desconocemos cual sería la solución precisa a adoptar para estos elementos, pero dudo que fuera la señalada, puesto que esta solución comportaría tener que resaltar el plano de apoyo de los paneles por el exterior de los soportes HEB laterales.

El segundo dibujo es una representación axonométrica del pabellón. Deja clara la intención de la enorme escala de la pieza de entrada (remarcada con un poderoso sombreado), y muestra que maneja todavía la primera propuesta, la analizada en FLC 17988 A; ya que aparecen tan solo cuatro pilares laterales y las dimensiones apuntadas (13 ancho, 12 profundo y 14 alto) se corresponden con la proporción de la planta apuntada en el anterior documento.

El tercero y mayor dibujo, que parece ser el protagonista del papel, es, como hemos indicado, una representación en planta. Una planta que se corresponde con el primer modelo (FLC 17988 A), con cuatro soportes en los laterales.

Hay una insinuación respecto del sentido del recorrido, sugerida por unas líneas en el suelo, pero muy marcadas por flechas la posición precisa de la entrada y la salida. El dibujo es una representación libre ora de planta suelo, ora de planta cenital.

En planta ordinaria remarca los cerramientos y señala la posición de las cabinas de pedicura, todavía obsesionándose en enrasarlas con el centro del pabellón. Señala también —y eso es interesante porque contradice lo indicado en FLC 17988 D— la disposición de los subproductos industriales de crêpe utilizados para el pavimento.

Acota en la vitrina una dimensión de 1,20 —supuesto metros—, magnitud claramente inferior a lo que se conseguirá en versión final. Es una dimensión excesiva si se desea enrasarla con la estructura y esta quedaba bastante definida en los esquemas que hemos revisado.

Alterna la representación del suelo con contenidos del techo, en cuanto señala una posible imagen y anota *cinéma* en el punto donde tiene pensado proyectarlo al techo. Alrededor de este cuadrado, parece sugerir una reflexión volumétrica diferente en torno a la zona de proyección, como se verá reflejado de nuevo en el FLC 17988 F, lo que le lleva también a colocar la salida totalmente focalizada en la sala de exposición, aspecto francamente mejorado en la versión última.

Pero lo realmente interesante es que en este plano sugiere un posible uso para la pared lateral izquierda en el sentido de la entrada. Genera como una vitrina volumétrica enrasada con los soportes laterales que puede contener material expositivo adicional<sup>115</sup>. En este plano se grafía extendida a los dos primeros tramos de la estructura lateral pero en sucesivas plantas y en el alzado de FLC 17988 se extiende a todo el lateral derecho (figura siguiente).

115 Le Corbusier indica en la carta de presentación del proyecto que la pared estaba disponible. Esto significa que no había decidido ningún uso para este paño (FLC H-3-14, piezas 134-136).

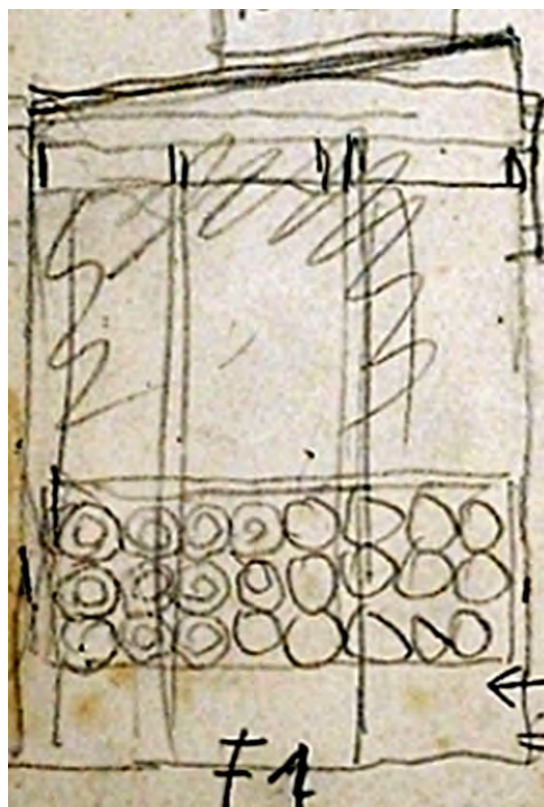


Imagen 433. FLC 17988 F: Alzado lateral de la pared F1.

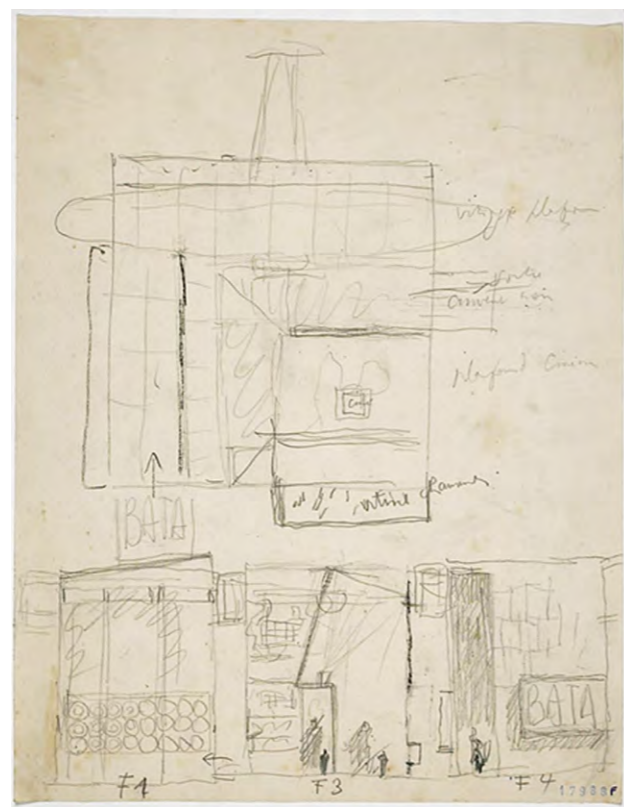


Imagen 434. FLC 17988 F: Conjunto.



Imagen 435. FLC 17988 F: Detalle ampliado del F3.



Imagen 436. FLC 17988 F: Detalle ampliado del F4.

Si observamos el detalle de este lateral, vemos cómo define la totalidad del panel, de manera uniforme y a base de elementos que no se consiguen identificar. Sobre el alzado continúa representando los soportes laterales, en número total de cuatro y sugiere la existencia de unos elementos en el techo alineados con aquellos, mucho más potentes que los que realmente ideará en la última propuesta<sup>116</sup>. Estos elementos resultan coherentes con el planteamiento estructural de FLC 17988 A, dado que resultan inferiores al canto total de la jácena.

Por último, el pequeño esquema que aparece, reflexiona sobre la disposición de las capas del prefabricado respecto de las alas del soporte HEB. No contiene ninguna anotación y no podemos saber si se refiere solo a los paneles de Everit de recubrimiento o más bien obedece a un intento de posicionar adecuadamente las «diagonalizaciones» respecto del recubrimiento. En este último caso, aparecería la conclusión de colocar los «arriostramientos» en el interior del espacio de los soportes, cosa por lo demás tremendamente lógica.

#### FLC 17988 F

El documento a analizar es idéntico a los anteriores, de reducido tamaño. Consta de una planta en la parte superior y tres alzados/secciones en la inferior, de los cuales ya hemos visto uno de ellos. Están referidos a la planta del FLC 17988 B.

La planta es deudora de la inmediata anteriormente mencionada, si bien posee una diferencia sustancial. Calibra la posibilidad de que el avión tenga un tamaño netamente superior a la envolvente construida del pabellón y esté invertido. Ello le lleva a diseñar unos elementos salientes por tres de sus caras, como si la pieza hubiera crecido en el interior y empujase hacia fuera los cerramientos. Se

<sup>116</sup> Entendemos por «última propuesta» la contenida en la *Œuvre complète* y toda la documentación coherente con aquella.

generan una «protuberancias» de muy dudosa resolución formal. Si observamos los alzados, vemos como estos elementos están compuestos por dos planos horizontales y uno vertical que «permiten» percibir el elemento sobresaliente. Esto no se representa en planta pero sí en los alzados o secciones, donde estas piezas sobresalientes se superponen de un dibujo con su lateral.

Como en el caso anterior, aparece señalada la vitrina del muro lateral derecho de la entrada, pero aquí no define el número de soportes laterales de la estructura. Destaca también la importancia de la vitrina de zapatos. Y de nuevo la reflexión en torno al espacio de proyecciones. Aquí queda más definida la forma del volumen que prepara para la proyección: es una pirámide truncada respecto a la que vacila si tiene un lado rectangular (tres caras inclinadas) o dos lados rectangulares (dos caras inclinadas; es la pirámide que remarca con un rayado suave). El volumen se manifiesta en una de las secciones inferiores, la que nombra como F3 (inferior central), al señalar cómo por debajo de esta pirámide truncada se sugiere la direccionalidad hacia la salida. No existen cabinas de pedicura y en esta sección aparece ya el plano inclinado en la zona concreta de proyección.

Por lo demás en esta sección (situada en el centro de la banda inferior), existe una reflexión de escala por cuanto figuran unas siluetas humanas que se corrigen por otras menores, más acordes con la dimensión que se desea para el conjunto.

El último dibujo de la parte inferior es un alzado, de la fachada principal, que manifiesta como ninguno las protuberancias generadas para contener el avión. Y se advierte una más, también señalada en la planta, que es la derivada de la vitrina lateral de la pared de la rampa de entrada. Supera el ancho de la estructura —más bien la estructura no está— y se manifiesta formalmente como un elemento que acompaña la gran entrada.

En el plano derecho de la fachada, la parte que no es entrada está presidida por la vitrina de los zapatos y el letrero de BAT'A visible desde el exterior. Y digo *plano* en singular porque la ausencia de la espina central estructural determina que todo sea una única superficie continua que resuelve con una alternancia trabada de lo que se suponen pieles, si bien la representación aquí es muy abstracta y poco naturalista, como lo son algunos de los tratamientos y las texturas indicados para este mismo material en otros documentos.



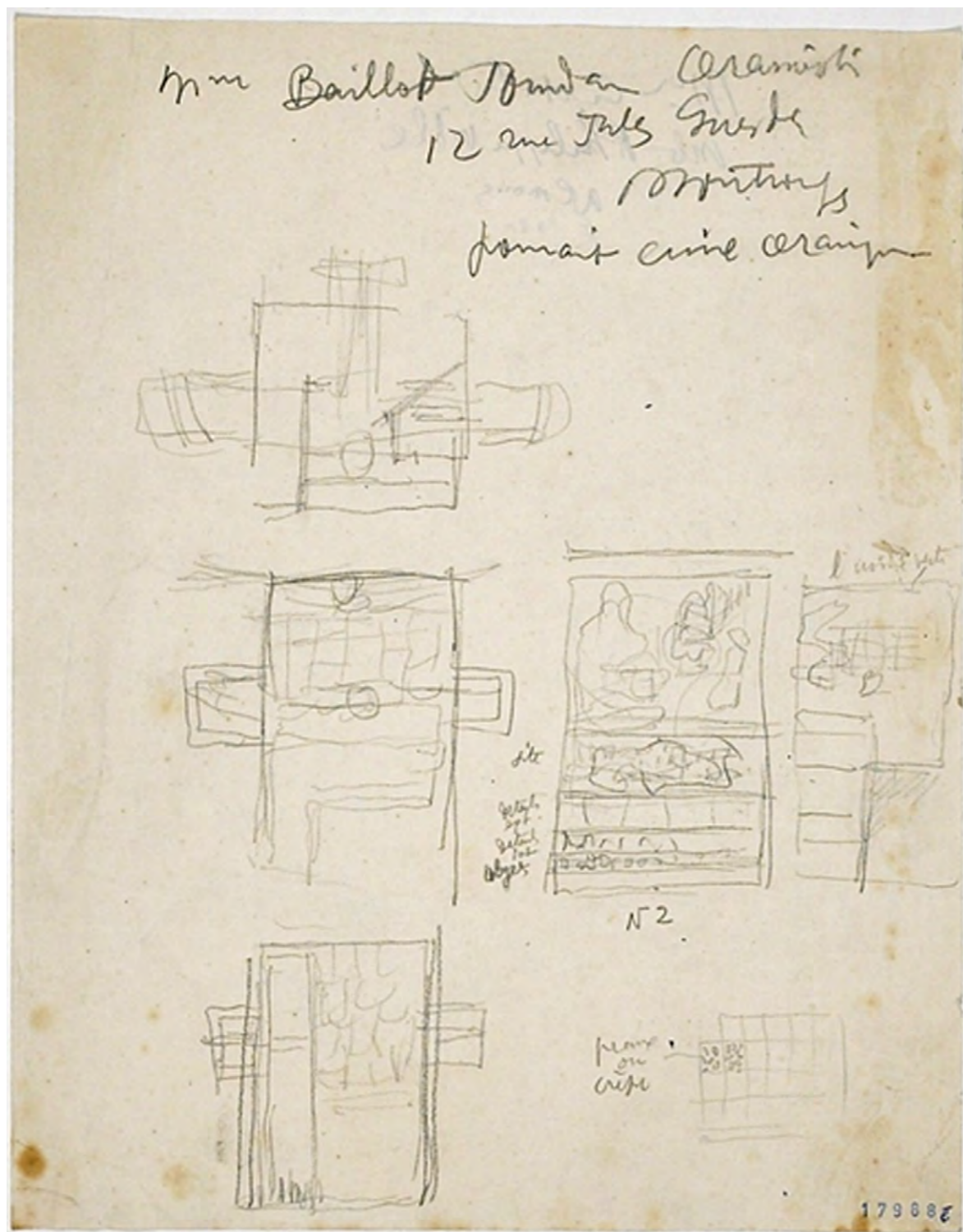


Imagen 437. FLC 17988 E: Parte frontal del documento.

#### FLC 17988 E

El documento, de tamaño y función acostumbrados en esta serie, tamaño reducido y papel de estudio intermedio del proyecto, aparece encabezado por una anotación que es la dirección de una persona «Mm Baillot Jourdan, Ceramista/12 rue Jules Guesde/Montroy/jamais aime ceramique». Aparte de la anotación de la dirección de esta persona, sorprende el juicio de valor apuntado sobre

la cerámica (traducido como 'nunca apreció la cerámica'), desconociendo si se refiere a la obra concreta de Mm. Baillot<sup>117</sup> o se trata más bien de una reflexión general, en el caso que esté considerando utilizar este material en el pabellón.

El resto de la documentación la constituyen cinco dibujos en orden diédrico, dispuestos en tres filas y referidos al plano de planta contenido en FLC 17988 B más uno adicional, referido a un esquema del suelo. Iré describiendo también las anotaciones que tiene en los diferentes puntos del plano.

El primero y único dibujo de la fila superior se corresponde con una planta del elemento mostrando la opción de situar el avión a mitad camino entre el interior y el exterior. La posición del aparato es contraria a la que optará en la solución definitiva, porque su sentido de avance será hacia la puerta de salida. Las dos alas y la cola sobresalen del volumen del pabellón generando esos salientes de los que ya he hablado y que tanto desfiguran la lectura de la geometría del paralelepípedo. Se trata de un esbozo muy rápido y no se identifican las líneas inclinadas que aparecen en la planta como referidas a tabiquerías; a todas luces parece que la representación de la planta sea de suelo.

La segunda fila está compuesta por tres dibujos. El primero de la izquierda lo alinea con los correspondientes de las filas una y tres, que constan solo de un dibujo. Este primero, indico, es un alzado; un alzado pero sin referencias explícitas a lo que está analizando, aparte del espacio ocupado por el avión. Por sus proporciones y por la posición de las alas, entiendo representa la pared frontal al sentido de la entrada. No puede ser tenida como descriptiva esta representación, puesto que en ella se mezclan varias visiones de una misma entidad pero cambiando los puntos de corte. Aporta una precisión clara sobre cómo piensa resolver los elementos salientes que contienen las alas y permiten ser un referente del contenido interior para el visitante externo que se acerque al pabellón. Este mismo muro frontal respecto del sentido de entrada es el que representa en el dibujo siguiente, al centro de la segunda fila.

Pero en este caso el tipo de ejecución es otro; el dibujo es más descriptivo y resulta totalmente asimilable a la última solución. Representa la división del muro en cinco niveles expositivos dispuestos en horizontal, donde parece tener claro hasta el contenido expositivo (figura del zapatero y de los elementos maquinistas). Al margen señala las temáticas para los niveles segundo al quinto: «site», «details exp[eriences]», «details inf[ormations]» y «objects». Por lo demás viene señalado como F2, correspondiente con la numeración asignada a este muro en el plano de planta de FLC 17988 B.

Este mismo programa funcional se manifiesta en la sección lateral a este dibujo central (tercer dibujo derecha de la segunda fila). Representa en alzado seccionando la pared de la derecha, la que contiene la puerta de salida. Anota en su parte superior señalando la primera línea expositiva la frase «l'usine verte» y no parece que corresponda el esbozo que añade al plano de Hellocourt, que es el que aparece en la versión definitiva. Debemos recordar, en este momento, que Le Corbusier propone la realización de dos pabellones: uno genérico a la empresa Bat'a y otro específico para Bat'a-France.

El tema de la *usine verte* es un concepto que ha llegado a Bat'a probablemente a través de los escritos y los alumnos de Le Corbusier (F. Gahura). Presente en todas las instalaciones de Zlín, con mayor o menor fortuna, supone un auténtico revulsivo para el sistema de construcción de la época de la factoría industrial. Se trata de un concepto recurrente en las propuestas urbanas que no codificará hasta la publicación en 1945 de *L'urbanisme des trois établissements humains*<sup>118</sup>.

Es una idea emanada de la adaptación de la visión urbanística de la residencia al ámbito *zoning* referido al uso industrial. Partiendo de la imagen idílica de disponer sobre la naturaleza los nuevos establecimientos industriales, se permite aplicar una metodología derivada del taylorismo para organizarlos productivamente a partir del circuito de las materias primas, del personal o de la propia ordenación volumétrica de los espacios. Aprovechando un encargo del Ministerio de Armamentos<sup>119</sup>, lo convierte en paradigma del concepto y ejemplifica sobre su planta cada uno de estos planteamientos mecanicistas.

117 Cécile Baillot-Jourdan (1887-1963) es una ceramista y pintora nacida en Saints-Marden-Othe y que trabajó la cerámica de pequeño formato con motivos decorativistas anclados en un cierto regusto «decó». El mismo estilo demuestra en sus pinturas, todas ancladas en el figurativismo realista y con pequeños toques de abstracción en sus diseños de vestuario.

118 Cf. LE CORBUSIER. *El urbanismo de los tres establecimientos humanos*.

119 Cf. Los documentos FLC 20609, FLC 20629, y las vistas axonométricas FLC 20653 y FLC 20654.

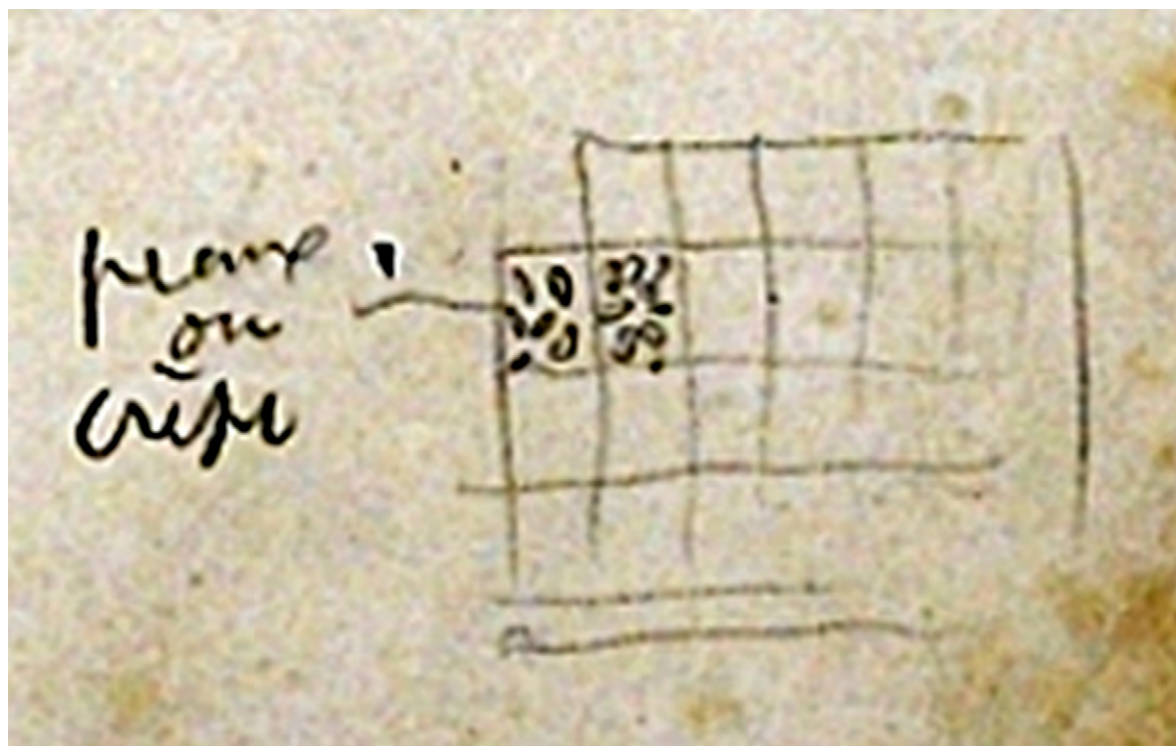


Imagen 438. FLC 17988 E: Detalle ampliado y resaltado del esquema de suelo.

Con la *usine verte* se pretende continuar con el planteamiento mesiánico a partir del cual el orden provocará la mejora y mediante el cientificismo social será posible reinstaurar las «condiciones de naturaleza».

Sin embargo, y a pesar de la frase registrada en este documento, Le Corbusier y Jeanneret evitan involucrarse en el carácter «verde» del espacio previsto para las fábricas en la ordenación de Hellocourt. Sencillamente no intervienen. Es un Plan para la «residencia», la «circulación» y el «cultivo del cuerpo y mente», obviando proponer nada para las otras categorías del urbanismo de la Carta de Atenas. ¿Es esta una omisión casual?; más bien no. Los arquitectos son conscientes del significado del plan propuesto, que choca frontalmente con la política de residencia de la propia empresa. Es de prever la subsiguiente contraposición de criterios y, asumiendo una actitud estratégica, rechazan proponer otra manera de actuación sobre este tipo de uso y abrir un frente nuevo con la empresa.

Pero retomemos el análisis del documento que nos ocupa. La representación del único dibujo de la tercera fila es un alzado frontal de la fachada de acceso. Totalmente idéntico al que hemos analizado en el punto anterior para el FLC 17988 F, del que apenas se diferencia. Advertimos la presencia de las alas en sus dos laterales, con las estructuras que las protegen, junto con la gran y vertical puerta de acceso. El resto de la fachada, en un mismo plano continuo, resuelta con un recubrimiento abstracto entrelazado — asimilado, como sabemos a pieles—. Lo representa solo en la mitad superior del plano y adopta unas formas más orgánicas que en el caso antedicho. La mitad inferior del plano del alzado permanece en blanco, con un recuadro insinuado que debe pertenecer a la vitrina.

Debe resaltarse el uso de la transparencia literal del elemento singular «avión», que actúa como *object*, unificador de la lectura de un alzado de profunda y neoplástica composición formal y esclarecedor de la dispersión de las figuras adheridas al núcleo geométrico del inicio.

En la parte inferior derecha, aparece un nuevo esquema del suelo dispuesto mediante la seriación de piezas iguales rectangulares alineando bordes, a modo de baldosas. No ha decidido todavía el material; «*peaux ou crêpe*», anota. Pero es consciente que serán paneles dispuestos con el perfil de los zapatos troquelados en su superficie.

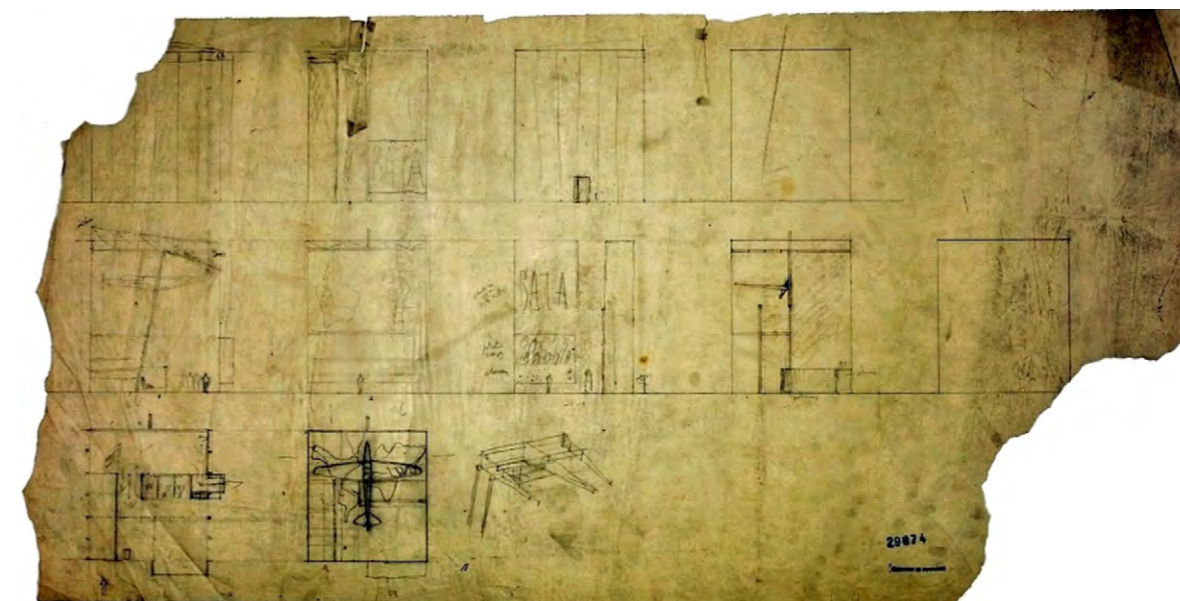


Imagen 439. FLC 29874: contrastado para poder visualizar el dibujo.

#### FLC 29874

Nos encontramos ante una de las representaciones ya casi definitivas del proyecto. El papel que analizamos es un calco de trabajo de estudio de dimensión grande. Para el tamaño del papel, la referencia de escala debería ser aproximadamente 1:100, aunque no se indica. El plano aparece bastante dañado por sus bordes; probablemente alguno de los que falta contendría la información de su escala ya que es un dibujo reglado, no un esquema como los anteriores recientemente analizados. Ha sido objeto de alguna reparación por roturas.

Consta de tres bandas de información representadas en modo diédrico. La primera fila, la superior, contiene alzados; la intermedia alberga cinco secciones de interior y la banda inferior contiene una planta, una planta cenital y un esquema axonométrico.

De los alzados cabe decir que es la primera vez que los vemos representados los cuatro al completo. Incluso en la versión definitiva del proyecto, se omiten los alzados laterales y traseros que vemos aquí definidos.

Los cuatro alzados se representan de una manera muy elemental, conteniendo la información imprescindible para su comprensión pero sin ofrecer excesivos detalles de su exacto funcionamiento. De hecho prescinde de información. El arquitecto es consciente de no haber alcanzado una solución perfecta con el encuentro del plano inclinado de la cubierta con los planos del diedro en los laterales y, sencillamente, omite representar esta geometría al mismo nivel que otros elementos que se encuentran en su mismo plano. Omite representarla en los dos lados laterales (tan solo la insinúa débilmente en uno de ellos), y sobre todo, la omite en el alzado trasero, que aparece como un rectángulo abstracto, en flagrante contradicción con las plantas porque omite representar el contrafuerte estructural de la parte media de una cercha que, como en la solución última, ya está muy presente en el diseño. Después veremos porque se permite la licencia de no representar la pendiente, tal solo insinuada en los alzados laterales.

Lo que es cierto es que los alzados deben su imagen al aplacado final de paneles de recubrimiento que envolverán por completo los soportes estructurales del lateral. Tan solo se manifestarán por la presencia de un despiece que coincidirá con los pilares ya que, por lógica, el tamaño de las piezas de recubrimiento, coincidirá con la distancia entre soportes. En los alzados laterales, tan solo señala unas débiles líneas verticales en el punto donde se encuentran los soportes. Este revestimiento de panel ligero de exterior, lo extiende hasta un nivel superior a la cara inferior de la cercha estructural central, hasta una referencia marcada por la estructura auxiliar perpendicular que en este estudio es

diferente a la que hemos visto (FLC 17969). Hasta cierto punto, con la estructura expresada aquí, el planteamiento es coherente. Esto le obliga también a que la puerta de entrada disponga de un elemento fijo en la parte superior de su hueco, dado que el falso techo queda siempre por debajo de la cara inferior de la jácena. La altura a la que llega con el panel prefabricado difiere algo respecto de la versión definitiva.

Poco más que añadir en el estudio de los alzados, tan solo advertir como el alzado principal ya coincide totalmente en proporciones y composición con la solución final.

La línea de las secciones, compuesta por cinco dibujos, comienza en su parte derecha con la más representativa de las secciones de este proyecto: aquella que aparece en la axonométrica a color y que corta por detrás del muro izquierdo en el sentido de la entrada. Aquí la sección adopta un sistema de representación libre por cuanto contiene varios niveles en uno mismo, y debe hacerse algo de esfuerzo por comprenderla. Por ejemplo, se ve el avión y secciona el techo inclinado e incluso las cabinas de pedicura. Pero salvo estas pequeñas licencias de representación, la sección ofrece una información valiosa por cuanto expone que la cercha central es del tipo triangulado simple con pendiente a un agua, y viene complementada en perpendicular por otras cerchas metálicas que se observan clarísimamente en la siguiente sección. Estas cerchas son las que determinan la altura del revestimiento lateral o trasero de prefabricados, obviando la pendiente superior para ser resuelta con otros elementos metálicos.

En realidad esta propuesta está pensada para obtener un techo plano; y unos volúmenes cúbicos puros. Ello se comprende después de analizar este segundo dibujo. Se adjunta una ampliación de los dibujos primero y segundo de la segunda línea. Obsérvese la decidida línea horizontal que remata el segundo dibujo y corta la jácena triangulada con pendiente por uno de sus vértices superiores. Esta línea marca, al mismo tiempo, el punto superior de los contrafuertes frontales (el de la fachada delantera muy poco representado). Esa línea es a su vez la que marca la cota superior de los alzados. Estos terminan en horizontal y tienen una línea inclinada vista porque la jácena triangulada sobresale por la parte superior del plano, a modo de cresta; igual que lo hacen en planta los dos grandes contrafuertes centrales.

El segundo dibujo muestra el contenido de la pared frontal coincidente en composición con la propuesta definitiva.

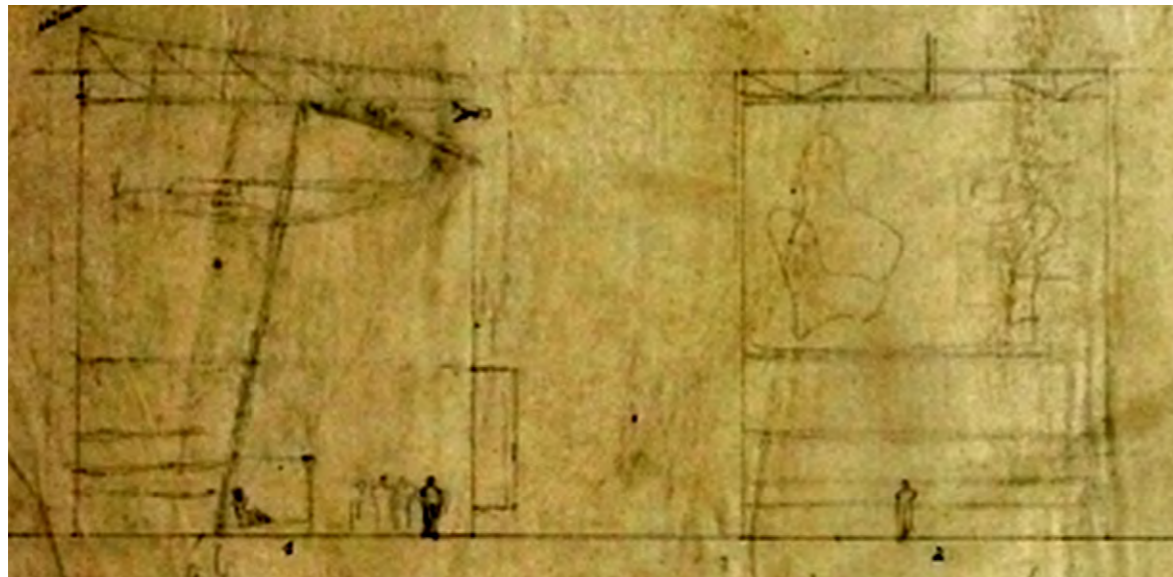


Imagen 440. FLC 29874: Ampliación de las secciones primera y segunda de la segunda línea.

Este carácter decididamente cúbico se demuestra y mantiene en el resto de las secciones. La tercera se corresponde con el interior de la pared de la entrada y la cuarta en una visión seccionada hacia la parte trasera por donde se encuentra la proyección cinematográfica. Una coincide enteramente con la solución final y la otra incorpora dos visiones nuevas interesantes.

Si observamos este cuarto dibujo, apreciaremos cómo las cabinas de pedicura cuentan con un tratamiento diferenciado, que se podría asimilar a tablillas de madera. Ya lo habíamos percibido en otro esquema de los bocetos. Y cuenta con una novedad más, que aparece también en la planta. Es un elemento en continuidad con las cabinas de pedicura que tiene una anotación en el lateral del alzado, «*vitrine*» parece indicar, pero desconozco cuál sería su contenido expositivo.

El siguiente elemento es un rectángulo. En un primer momento podría pensarse que se corresponde con un dibujo inacabado. Pero si se admite el carácter cúbico de la presente propuesta, la mejor explicación posible podría ser un ensayo de definición de la pared lateral izquierda de la rampa de entrada, el muro que no se ha definido en ninguna propuesta y que el arquitecto indica al comitente en su carta que está «disponible». Podría corresponder con una sección de este muro, resuelta únicamente con un aplacado de paneles; solo que le falta considerar el falso techo. Por las proporciones, desde luego, pertenece a un corte en el sentido longitudinal de entrada.

Si abordamos la última línea, la correspondiente a las plantas, nos encontramos en primer lugar con la planta de suelo del edificio propiamente. Es prácticamente igual a la de la solución última, cuenta ya con la partición a seis de los intercolumnios laterales (siete soportes) y tan solo se advierte una diferencia importante en el área de la salida. Se corresponde con lo que hemos observado en la sección que consideraba una vitrina, además de unos elementos que acompañan a la rampa de salida. Esta pieza, nombrada como vitrina resulta sugerente, por cuanto podría ser observada desde la zona de pedicura y desde la de salida. Se trata de una vitrina de doble cara.

Pero queda suprimida en la versión final. Seguramente porque su presencia impide la fluidez de circulación interior del pabellón. Le Corbusier entiende que funcionalmente en este no debe existir ningún tipo de «remanso» en la circulación de personas. La presencia de la vitrina convertiría el área de proyección-pedicura en una sala a la que se entra y se sale por el mismo punto. Lo identifica y lo soluciona disponiendo en este incluso una barandilla intermedia que separe los flujos (cf. mismo plano de planta), pero a la postre se suprime. Se precisa que la circulación en los pabellones, donde se prevé aglomeración, sea siempre fluida. Esta condición se acentuará en los sucesivos proyectos<sup>120</sup>.

La siguiente planta es una cenital, coincidente en todo tiempo con la solución entregada a Bat'a.

Finalmente, en la línea tercera, está el esquema evolucionado estructural de esta propuesta que da paso a la ulterior solución. Por más que esta cumple las expectativas de un exterior muy cuidado, alberga una contradicción trascendente para el interior: la estructura portante de las jácenas menores (siete en total) queda toda pegada al falso techo traslúcido, con el peligro —certeza más bien— de que sus sombras arrojadas terminen perturbando lo que en realidad constituye una de las bazas interiores más importantes: el techo luminoso con el planisferio.

Por este motivo, el arquitecto ensaya aquí una solución estructural que aparte los elementos portantes del frente vidriado. Esta decisión es la que condiciona que la jácena central en la definición final pierda rápidamente sección desde el centro hacia la parte trasera.

Todo esto se fragua en este esquema que da paso a la última solución no sin arrastrar una poderosa contradicción entre la «nostalgia» de la imagen cúbica y la necesidad de la inclinación; necesidad funcional desde el exterior pero a su vez para un interior equilibrado y eficiente. La transición entre los dos materiales nunca la llegó a solucionar de modo completo.

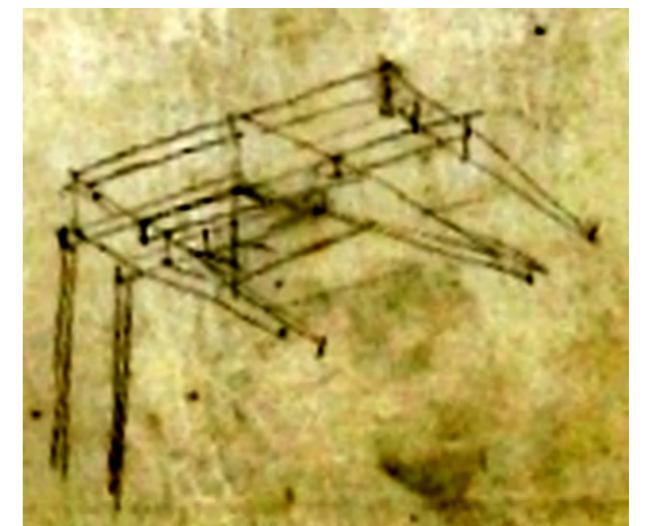


Imagen 441. FLC 29874: Detalle de esquema estructural.

120 Ver Pabellón para la Exposición de Lieja.

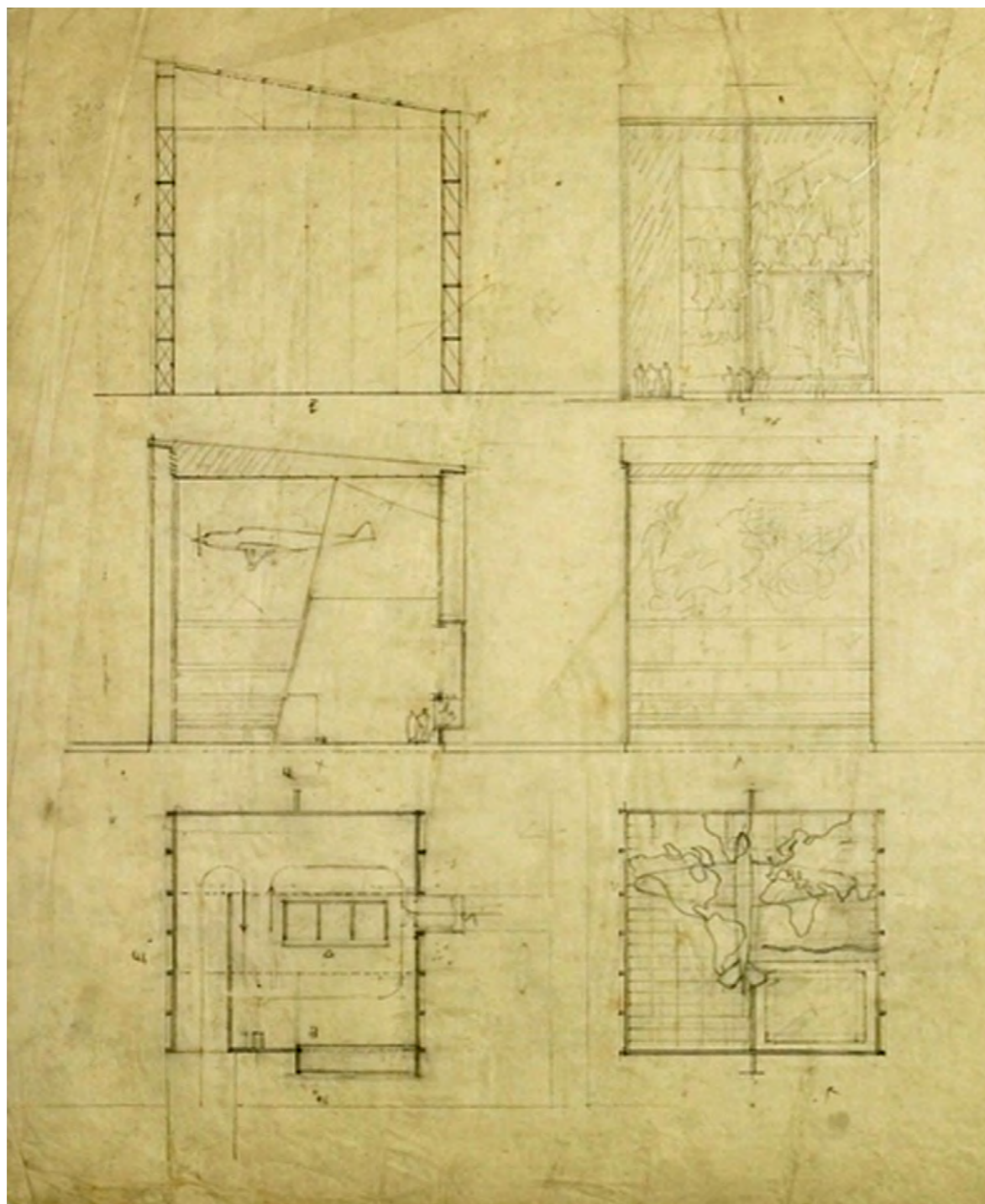


Imagen 442. FLC 29875.

#### FLC 29875

Este documento contiene prácticamente toda la información que permitirá elaborar los planos conclusivos entregados al cliente (recordemos, FLC 17813 y FLC 17814). La disposición de los contenidos coincide con la del plano anterior: tres filas de representación diédrica con dos alzados y una sección en la primera fila, secciones interiores en la segunda y plantas en la tercera.

Consiste en una representación íntegramente reglada, sin errores ni licencias gráficas, lo que facilita apreciar claramente las intenciones proyectuales.

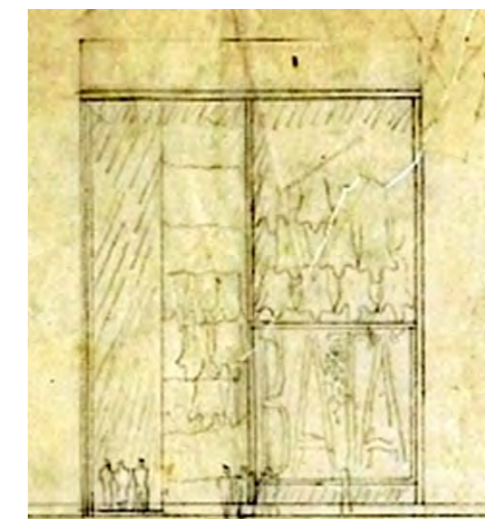


Imagen 443. FLC 29875: Ampliado y contrastado representando la fachada principal.

Analizaré en primer lugar los alzados. Lo primero observable es que se echa en falta el posterior; no define el alzado trasero y los laterales los asimila únicamente al lateral derecho que contiene la puerta de salida. Nunca ha definido adecuadamente el trasero en ninguna de las propuestas. El área prevista para el pabellón alineado con el resto de expositores implica una visión frontal realmente relevante y una trasera por lo demás intrascendente, tanto que se permite la licencia de no definirla.

El primer dibujo, si comenzamos por la izquierda en la primera fila, es una sección. Una sección longitudinal por el punto medio, pegada a los dos contrafuertes y a la jácena central. Coincide totalmente con lo que visto en FLC 17969: pilares de entramado metálico en 5 tramos más uno en el trasero que forma la pendiente y jácena triangulada plana con la parte inferior en doble inclinación para propiciar la entrada de luz natural al transparente del techo. Los pilares utilizan la misma tecnología de conformación que los empleados en el coetáneo *Pavillon des Temps Nouveaux*. Estamos finalizando el tercer tiempo de su visión de la técnica donde esta actúa como un fermento más del conjunto de los materiales del proyecto<sup>121</sup>. La técnica soluciona, la técnica resuelve e incorpora contenido cultural al proyecto desde una visión idealista y casi mesiánica de la misma.

Si se revisa el resultado del alzado (tercer dibujo-fachada derecha), observaremos como la estructura queda revestida mediante una serie de elementos modulados, dos por cada tramo de la secuencia estructural interna; probablemente con paneles metálicos. El resto del alzado se resuelve con paneles prefabricados, dispuestos según la secuencia estructural (señala tan solo las juntas verticales, las más acusadas por su dimensión). La solución del encuentro con el plano inclinado de cubierta se establece a partir del plano inferior de la cercha central, o, más bien, de la posición última del techo luminoso. Obviamente, será el panel metálico quien resuelva la cubierta y los laterales, con una geometría y un despiece particulares, que no define aquí pero que se ha procurado acordar con la gramática del estudio, en este momento temporal, con la reconstrucción informática anexada a esta tesis.

Pongamos atención adicional en el dibujo del centro de la primera fila. Es el más «acabado» de los que representan la fachada e incorpora datos fundamentales para la restitución de la imagen. A pesar de la valoración por sombreados, la imagen no alcanza a representar la potencia de la *T* formal que genera la manipulación estética del funcionamiento estructural interno. La única objeción es la omisión valorativa por la presencia de las sombras del efecto y la solución derivada de la presencia, en la parte superior de la entrada, del «grosor» del techo luminoso, una circunstancia analizada en los croquis de elaboración, no abordada aquí.

Si cabe aún, lo más trascendente del dibujo es que refleja la disposición pensada para el recubrimiento de «*peaux tannées*» que tanta personalidad ofrecerían al pabellón. Se colocan en siete filas

121 Cf. J. TORRES CUECO. *Le Corbusier: Visiones de la técnica en cinco tiempos*.

trabadas: las primeras tres coincidentes con el espacio ocupado por la proyección volumétrica de las vitrinas y las cuatro superiores a ambos lados de la espina estructural. Entra ya en el territorio de la aportación personal creer que el recubrimiento se prolongaría por la pared derecha de la rampa, por dos motivos. El primero porque la disposición trabada implica disponer la pieza respecto de la esquina por líneas alternas como «mitad», una disposición tremendamente comprometida para «cortar» pero muy sugestiva para «doblar» en dirección perpendicular. Y el segundo porque Le Corbusier explica en nota adicional a su carta de presentación<sup>122</sup>, que dispone de dos paredes libres para ampliar material expositivo: una, la pared izquierda de la entrada (situada al frente); y otra, la parte trasera de esta pared. Nunca habla de su frente; es de suponer que se encontrase ocupada por este revestimiento.

Repararé ahora la siguiente fila de diseños. Se corresponde con las secciones del interior, la mayoría de ellas ya vistas y estudiadas. Prácticamente idénticas a las del diseño final. Solamente puntualizaré una serie de aspectos que resultan especialmente significativos.

Por ejemplo, que en el primero de los dibujos, la conocida sección longitudinal por la trasera al muro de entrada —y en realidad en todas las secciones— el espesor del falso techo está perfectamente valorado y codificado. En este primer dibujo se materializa con un sombreado —en el segundo también, pero no en el tercero y cuarto— y además aparecen las rejillas de ventilación y apoyo lumínico del falso techo que dan frente al alzado trasero.

Se observa, al mismo tiempo, en este primer alzado la ausencia de las siglas de la empresa en la pared lateral de las cabinas de pedicura, tal como aparecen en la axonométrica. Es sintomático que los arquitectos cuiden en extremo la simbología, materialidad y posición de las letras corporativas en los diferentes puntos del pabellón y que dicha referencia no aparezca en ninguno de los estudios. Únicamente en la axonométrica y en una posición harto inestable y poco estudiada. Personalmente, lo interpreto como una decisión de oportunidad para satisfacer al cliente, por no quedar patente en la visión coloreada ninguno de los rótulos principales de la empresa que tanto se han estudiado.

El resto de secciones de esta segunda fila obedece a la vista de la pared trasera, que cuenta con secuencias expositivas horizontales de ancho creciente en altura —dispuestas así para corregir el efecto de paralaje provocado por la posición del observador—; a la vista del intradós de la pared de fachada principal, con la adjetivación del busto de Tomáš Bat'a saliente de la pared<sup>123</sup> —en esta ocasión sin pedestal— y, en último lugar, a la sección por el espacio de proyección hacia la parte trasera.

En este ulterior caso, se percibe nítidamente como las cabinas de pedicura poseen un techo y un revestimiento diferente, de nuevo asimilado a tabloncillos de madera. Pero queda sin resolver la macla con el muro central del ala posterior del avión, encuentro que el único estudio donde aparece resuelto —mal resuelto— es en la visión axonométrica coloreada del interior.

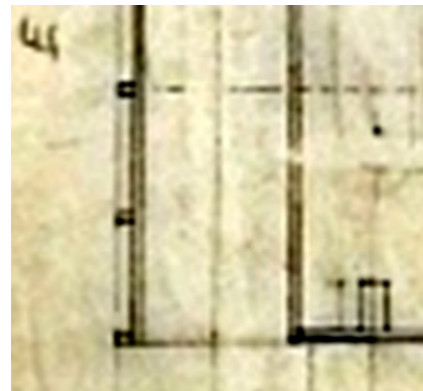


Imagen 444. FLC 29875: Ampliado y contrastado de la fachada principal con detalle de recubrimiento por exterior de pilares de las fachadas laterales.

Lo mismo le ocurre a la planta (fila tercera, segundo dibujo, planta cenital): este extremo tampoco está resuelto y se produce un conflicto de representación, ya que está seccionando el muro y no aporta solución para el encuentro con el ala vista. Este punto es una importante contradicción de la propuesta, porque el ala interfiere —y su recubrimiento más— con el ámbito y la visión de la proyección sobre el techo inclinado en el espacio del trasdós de este muro central. En esta planta de techo, sorprende que su modulación no sea coherente con los intercolumnios de la estructura lateral del pabellón. Hecho inexplicable que tampoco se produce en la versión definitiva.

La otra planta representada, la de suelo, coincide enteramente con la propuesta final, incorporando unas indicaciones sobre las circulaciones interiores y demostrando que la estructura lateral se mantiene oculta por unos paneles de acabado (detalle omitido en los planos de *Œuvre complète*).

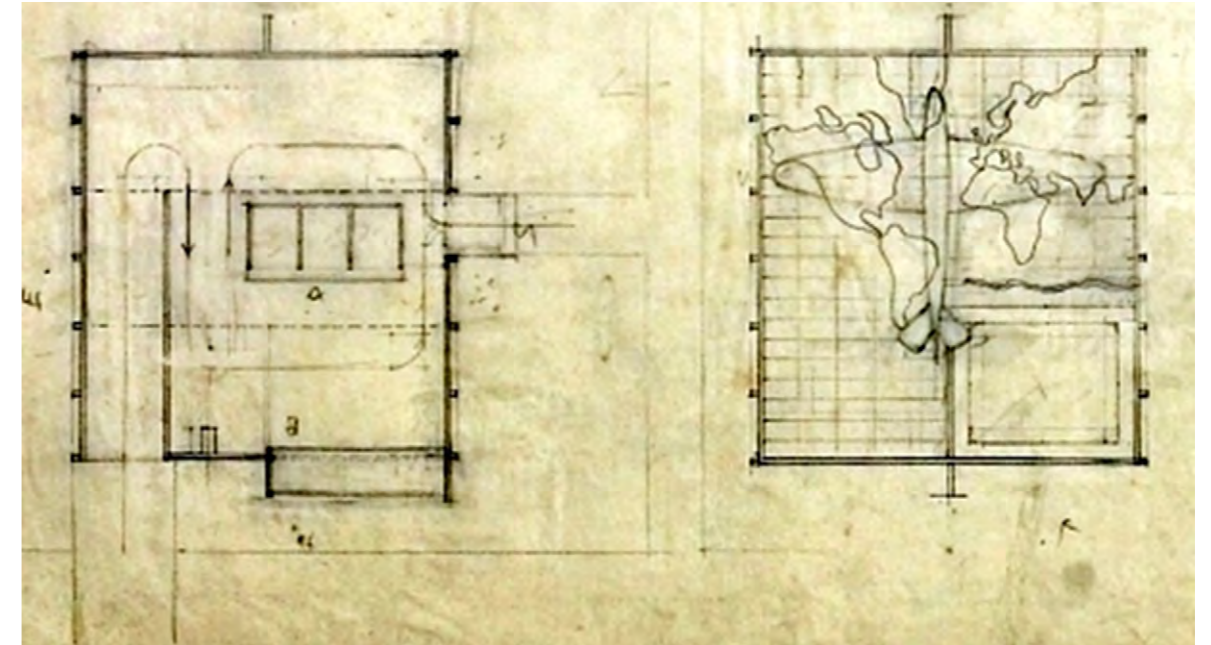


Imagen 445. FLC 29875: Ampliado y contrastado representando las plantas.

Como ya he indicado, el presente proyecto queda representado en la *Œuvre complète* transcribiendo los documentos anteriormente analizados FLC 17813 y FLC 17814 C, maquetados de manera diferente a cómo se presentan en el documento de la Fondation Le Corbusier. Ocupa dos páginas (170 y 171) y se acompaña de un pequeño comentario:

«Construcción: pilares de doble perfil T, techo vidriado. Paredes interiores con paneles (montados y contraplacados). Estándares, revestidos de documentación. Oscuridad creada por encima de las "pedicuras" para la proyección de cine...Muros exteriores revestidos de pieles teñidas ensambladas como inmensas tejas. Este pabellón no tuvo la suerte de agrandar y no fue construido».

Tan solo reseñar que, de igual modo que hereda soluciones a partir del Memorial Tomáš Bat'a de Zlín, las trasmite a otros elementos. Y me estoy refiriendo a la significativa incorporación literal del avión como pieza de acondicionamiento de un interior. Entendiendo que, sobre todo en estos años, el avión está considerado un producto de la élite industrial, tan relevante como para que él le dedique específicamente una publicación<sup>124</sup>, incorporarlo bajo esta forma porta una fuerte carga ideológica. Y Le Corbusier lo plantea así en el Pabellón de Bat'a, manteniendo su escala, en otros casos alterándola para domesticarlo. Baste recordar cómo parte del recorrido expositivo del *Pavillon des Temps Nouveaux*, contiene un pequeño avión soportado por un único pivote central.



Imagen 446. Interior del Pavillon des Temps Nouveaux con la presencia reveladora del avión.

122 Cf. Documento FLC H3-14-149.

123 Hecho demostrado en la planta de esta misma propuesta, donde la repisa surge de la pared.

124 Cf. LE CORBUSIER. *Aircraft*.



Imagen 447. Visión de la entrada. La gran rasgadura vertical y el rótulo de la empresa comparten protagonismo con las pieles de color.



Imagen 448. La estructura portante configura una *T* formalmente determinante.

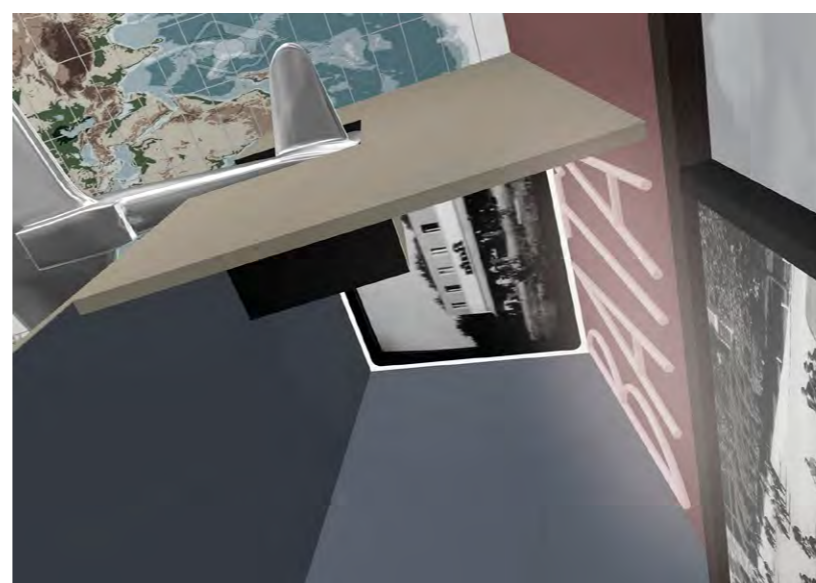


Imagen 451. En la parte más oscurecida por la propia disposición de planos, se proyectaba de modo continuo en el techo, una filmación sobre la empresa Bat'a.

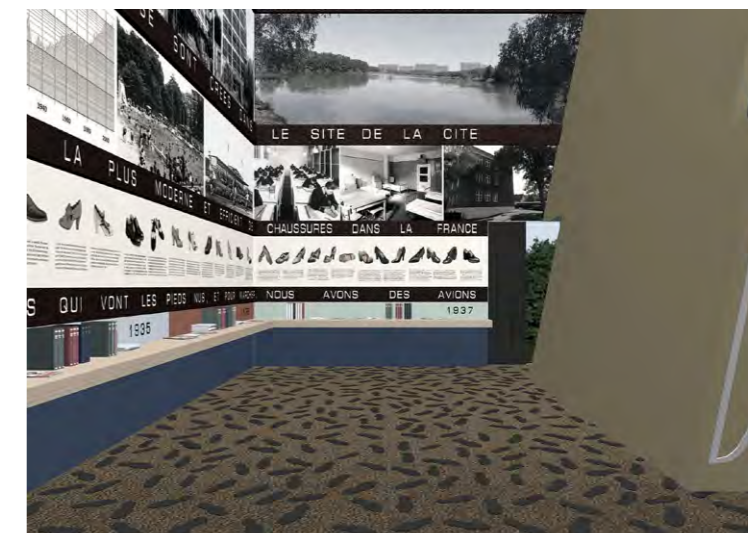


Imagen 449. Interior con el suelo mediatizado por los recortes de crepé con las pisadas.

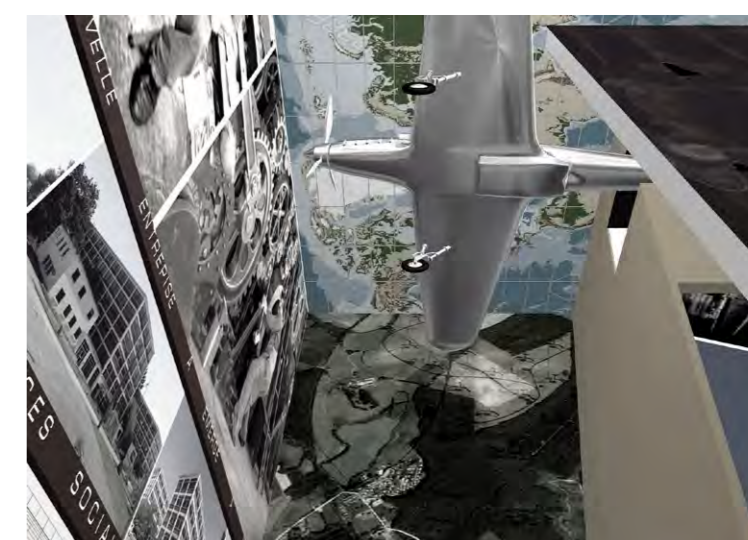


Imagen 450. Techo vidriado con el *mapa mundi* y el avión flotante. El juego plástico de los planos de colores internos le sirven a Le Corbusier para encajar los diversos elementos o provocar gradaciones en la entrada de luz natural.

#### PROYECTO DEL PABELLÓN PARA BAT'A EN PARÍS

En la versión en formato digital de la presente tesis, acompañada en el archivo digital del último anexo, se incluye un montaje de video de un posible recorrido desde el exterior por el interior del pabellón proyectado hasta la salida final. Todo ello elaborado a partir de los datos obtenidos acerca de su formalización, contenidos y colores. De dicho video se extraen las presentes cinco imágenes.

**4. Parte cuarta:  
CONCLUSIONES**

**UNA.** El contacto con la realidad construida de Zlín es uno de los mayores impactos que la visión universalista de Le Corbusier recibió en el período de tiempo que estamos estudiando. La trascendencia de lo observado en esta ciudad superó aquellas previsiones que, sin duda, se habría formado a partir de lo oído y escrito sobre el fenómeno industrial centroeuropeo que tanta atención había reclamado. La sorpresa fue mayúscula, hasta el punto en que la factoría morava anticipaba algunos de sus próximos enunciados urbanísticos y daba continuidad a una forma de arquitectura practicada por su estudio.

Este encuentro —no especialmente buscado sino consecuencia de la propuesta realizada ante Bat'a por un antiguo colaborador, F. L. Gahura, que recibe el agradecimiento de Le Corbusier después de manera especial— se produce en un momento ideológicamente propicio para asimilar todos los retos propositivos derivados de él, en el ámbito «filocomunista» en que se manejaba (Ascoral), pero quizá un poco tarde para poder darle una idónea continuidad a la arquitectura allí practicada.

En cualquier caso, Jan Bat'a, como heredero del acervo de ideas de su hermano Antonín —al que ya no conoció— resultaba ser el empresario «perfecto» para lo que Le Corbusier buscaba: poderoso económicamente, socialmente adelantado y «practicante» del racionalismo funcionalista desde una óptica arquitectónica. Era además un industrial muy activo, con un elevado volumen de obra potencial repartida entre sus numerosas sedes mundiales. Obras de planificación, de construcción y de promoción. Las tres áreas serán sondeadas por Le Corbusier en el corto período de tiempo que duró su relación.

**DOS.** Los proyectos encargados explícita o implícitamente por Bat'a ocupan la mayor parte de la actividad del estudio y, en particular, del arquitecto —es el propio Le Corbusier quien lleva el contacto y las conversaciones— en el bienio 1935-1936, acrecentándolo de contenido en un momento no excesivamente fértil en encargos y actividades arquitectónicas.

Es un período de transición y espera en el marco de una sociedad de camina por todos sus frentes hacia una nueva conflagración bélica. El estudio elabora adicionalmente, en este intervalo, algunos proyectos insuficientemente valorados, siquiera por el propio Le Corbusier, que los omite en la recopilación de su *Œuvre complète*, a pesar de lo coherente de sus planteamientos y la calidad de las propuestas en ellos contenidas. Muchas de estas serán retomadas en trabajos ulteriores.

**TRES.** La relación personal entre Jan Antonín Bat'a y Le Corbusier se manifestó difícil en todo instante; Bat'a no consideraba la arquitectura y a los arquitectos como referencias relevantes. A la primera, la concebía como una mera disciplina utilitaria y, a los segundos, parte integrante de una profesión que se encontraba entre el contingente de sus asalariados, sin apenas saber distinguir especialmente entre ellos.

Y la relación, a la postre, resulto imposible por:

- Ideología. Capitalismo paternalista hegemónico en las instituciones locales y regionales frente a sansimonismo social teñido de proclamas izquierdistas que estaban a punto de quedar en un segundo plano. Esta relajación ideológica es uno de los factores que llevaron a la partición del estudio. El contrapunto práctico y material de «acción profesional» que representaba su primo deberá ser asumido por otros colaboradores.
- Diferente consideración de la «residencia obrera» como manifestación cultural última del motivo de contacto. Para Bat'a, la residencia del operario era una dimensión más dentro del conjunto de las actividades que deseaba desarrollar y controlar en el sistema articulado de sus factorías. Como una pieza industrial debía ser diseñada, producida y usada con una finalidad: la mejora de vida del operario-productor que deseaba conservar en óptimas capacidades. No era una filantropía desinteresada, era la garantía de que la mano de obra mantenía los niveles deseados de paz social y conformismo, alejándose de las tendencias reivindicativas de los sindicatos en el estadio entre guerras. Para Le Corbusier este enfoque no era factible. Su visión enciclopedista y universal elevaba la residencia a un problema más global, producto de la necesaria relación de fuerzas dentro de una sociedad de clase. El arquitecto ejercía de



figura mesiánica capaz de traducir lo mejor para que esa sociedad resolviera el problema de sus ciudadanos con la residencia. Para él era una necesidad integral, de primer orden, que construyera, ni más ni menos, que ciudades y debía atenderse desde un enfoque profesional visionario en su forma interna y en su agregación edilicia.

- Por las diferentes estrategias en el tipo habitacional, como corolario de lo anterior. Bat'a deseaba perpetuar el modelo establecido en Zlín: vivienda individual o pareada con parcela adyacente, aislada, sin organización, pretendiendo lograr un carácter independiente de forma que no se sumaran las voluntades de cada unidad familiar con respecto a la empresa. Una relación totalmente directa e individualizada. La antítesis del «asociacionismo». Las viviendas eran propiedad de la empresa y no poseían parcela propia, no por consideraciones socializantes sino para evitar que el ego individual pudiera desarrollarse en exceso.

Los operarios quedaban vinculados adicionalmente con el alquiler como parte de su salario; un alquiler muy reducido, que sin embargo garantizaba ni más ni menos que el bienestar primario de la familia.

El modelo residencial de Le Corbusier era otro; diametralmente opuesto al anterior. Y sin posibilidad de término intermedio. La concentración residencial que incluían todas las propuestas de los arquitectos para la empresa chocaba frontalmente con la visión de esta respecto de los operarios, no ya por el modelo urbanístico sino por la capacidad que el modelo infería para la posible manipulación y uso de los mismos. Los conceptos de acrecentamiento de las condiciones higiénicas, la medra en los índices de ocupación del suelo o las mejores ratios de coste de construcción industrializada no bastaron ser motivos suficientes para evitar el rechazo frontal de las propuestas.

Cabrán esperar a la segunda expropiación de la sede fabril de Zlín, bajo el gobierno prosoviético de Checoslovaquia y el criterio técnico de Jiří Voženílek, para que la nueva dirección de la empresa decida variar el tipo residencial dando cabida abiertamente a los esquemas plurifamiliares, repitiendo, curiosa o intencionadamente, la distribución volumétrica del uso habitacional contenida en la propuesta de ordenación del valle del Otrokovice elaborado por Le Corbusier.

A pesar de ello, podemos considerar todos los proyectos urbanísticos desarrollados para Bat'a como temas bastante cerrados que no se retomarán, posteriormente, de una manera explícita. Ninguno de ellos se construyó.

- El alto coste de los honorarios pretendidos por Le Corbusier. Es conocida la tendencia a considerar unos altos honorarios por su trabajo. Esta actitud no encajó en el talante empresarial de Bat'a, que retrasó al máximo los pagos concertados y bloqueó el pago de aquellos que no habían sido explícitamente encargados.

**CUATRO.** El elenco de proyectos desarrollados para Zlín (Plan regulador y estudios de acceso o mejoras interiores de la fábrica) son producto de la fascinación desarrollada en el primer contacto con este entorno, que anticipaba incluso algunas de sus propuestas más sugerentes como las de la *usine verte*. Son el fruto de haber trabajado físicamente en el propio lugar, lo que permite que el plano de ordenación del valle responda a una problemática muy conocida, acotada y realista. Su solución se aparta, meridianamente, de los esquemas abstractos derivados de la aplicación teórica e indiscriminada de los postulados de la *Ville Radieuse*.

Rescata el concepto urbanístico de «ciudad lineal» y lo traduce topológicamente a un espacio y un tiempo determinados con base en la orografía y en el potencial de crecimiento de una empresa que vive sus mejores momentos de medra e implantación mundiales. Es un proyecto realista, clarividente y que incluye incluso cierta dosis de utopía abstracta en el área de Bat'ov. Combina de una manera muy didáctica y eficiente el modelo de ciudad lineal con sus postulados *Radieuse* que está desarrollando y experimentando en ese instante.

**CINCO.** Hellocourt es una *Ville Radieuse* premonitoriamente ecologista. Con una visión muy pragmática del pretendido encargo, asume el planeamiento anterior de la empresa que está construido o en vías de ejecución inminente y cambia radicalmente el sentido del desarrollo pretendido por la empresa Bat'a France, entre otras cosas, para poder preservar un prodigioso entorno natural. La alta densidad y la concentración residencial en apriorísticos contenedores residenciales en altura las utiliza para preservar un paraje natural y reducir al máximo los costes de urbanización. La componente *radieuse*, asimilada a la función circular en la zona de las residencias, se asemeja más a un recurso pictórico que a una reflexión técnica para un correcto modo de circular.

Detrás de ese bucle circulatorio se adivina la caligrafía formal de las pinturas que elabora en este intervalo temporal. En concreto, el tratamiento de las mismas recuerda enormemente los bucles de las cuerdas de la obra *Femme, cordage, bateau et porte ouverte* (FLC 361), pero se asimila también a las curvas del cuerpo de las *Deux figures en gris* (FLC 10) de este mismo año.

Hellocourt es una *ville* al modo *radieuse*, muy simple y extraña a la vez, por cuanto se presenta cerrada sobre sí misma. Obedece a un circuito sin fin, cuya forma no responde a un mínimo estudio funcional de llegada a la rítmica disposición de las diferentes unidades residenciales. Su impacto didáctico deriva principalmente de esta simplicidad. Su impacto formal le permite reivindicarlo de manera cuasi decorativa en el interior del Pabellón que propone para la empresa en París.

**SEIS.** El proyecto de la sistematización de tiendas para Bat'a sorprende por lo riguroso de su contenido. Es un trabajo integral y eminentemente profesional en el que interviene prácticamente todo el personal del estudio. Con un enfoque completamente práctico y eficiente busca estandarizar la capacidad comercial expansiva de la empresa, en este momento de máximos resultados. La capacidad de tipificación es lo que resalta el arquitecto en la *Œuvre complète* pero la intensidad del proyecto va mucho más allá de esta inteligente estrategia para tener una base de apoyo en la política de expansión y creación de nuevas tiendas.

El nivel de definición es muy alto y la capacidad de sus soluciones totalmente acorde con las potencialidades de la tecnología vigente. Su proyección sobrepasa el ámbito de las tiendas, adelantando desde el detalle y la pequeña escala otras soluciones posteriores de mayor complejidad constructiva y de mayor extensión.

Es una solución donde se aplica el diseño total, definiendo de una manera sistemática cada uno de los elementos de las tiendas: fachadas, vitrinas, expositores, techos, etc., adicionando además estudios puntuales de mobiliario.

**SIETE.** La propuesta del Pabellón de la empresa para la Exposición de París de 1937 parte de los indagaciones y las técnicas empleadas en proyectos contemporáneos (*Temps Nouveaux*) y adelanta en veintidós años el contenido programático de otro de sus grandes pabellones expositivos como es el Pabellón de la Philips en la Exposición de Bruselas.

Es una *bôite à miracles* concebida para ubicarse en un punto lateral de la llamada «exposición de la discordia», en la misma antesala de la guerra. El concepto del montaje expositivo participa del contenido itinerante y de la iconografía del momento, pero viene extendido a la compleción del volumen cúbico, en el que lo inserta incluyendo el color, las representaciones «retroiluminadas» y el Cinematógrafo.

Adicionalmente, introduce soluciones un tanto cercanas al dadaísmo mediante la incorporación de productos (pieles de fachada) o subproductos industriales (desechos de planchas para suelas) como piezas de «construcción» alterando totalmente y desnaturalizando su significado.

Su no aceptación privó a la historia de la arquitectura de lo que habría supuesto el eslabón necesario entre sus pabellones construidos de París 1937 y Bruselas 1958.

## **5. ANEXOS DOCUMENTALES**

# Anexo A1. Los arquitectos de Bat'a

## A1.1. Los arquitectos de la empresa

Veamos quienes eran los arquitectos que trabajaron de alguna manera vinculados con la empresa Bat'a, en las primeras cuatro décadas del siglo pasado. Para ello, me ayudaré de la publicación de Giovanni Dente<sup>1</sup> —que paso a transcribir del italiano de manera libre— y de otras fuentes consultadas dedicadas a reconstruir este período de la arquitectura centroeuropea tan poco estudiada<sup>2</sup>.

### Jan Kotěra (18 diciembre 1871, Brno – 17 abril 1923, Praga)



Imagen 452. El arquitecto J. Kotěra.

Gran exponente de la arquitectura proyectada en la Centroeuropa de final del siglo XIX, está considerado el fundador de la arquitectura moderna checa. Estudió en la Escuela de Artes Figurativas de Viena con Otto Wagner. Con su proyecto de licenciatura para una ciudad ideal gana en 1897 el Premio de Roma y un viaje de estudios de un año por Italia. Fue uno de los primeros componentes de la *Wiener Secession*.

Su obra de la casa Peterka de 1899, primer edificio de Praga en el lenguaje *Secession* que, a pesar de su brevedad, introdujo la cultura de Praga en una especie de nacionalismo estático puesto en función de su carácter «antivienés». Su talante innovador no le brindó buena acogida en los círculos culturales conservadores.

A este período, que terminó en 1907, pertenecen la Villa Trmal y Villa Sucharda en Praga, Villa Macha en Bechyně y su Casa—estudio en Vinohrady.

Abierto a acoger cualquier idea innovadora, ahondando en el conocimiento de las experiencias modernas, sobre todo detrás de la obra de Hendrik

Petrus Berlage, Louis Sullivan y Frank Lloyd Wright, evolucionó hacia un funcionalismo caracterizado por una rigurosa lógica formal y de un lenguaje simple que, sin renunciar a los elementos característicos de la arquitectura nacional, asienta bases en la capacidad expresiva y plástica de los materiales.

Fundador de la Sociedad Artística Checa y desde 1920 miembro de la Academia Checoslovaca de Ciencias y Artes, enseñó arquitectura en la Escuela de Arte de Praga desde 1898 a 1910 y desde 1911 a 1923 en la Academia de Artes Aplicadas.

Aparte de la obra para Tomáš Bat'a, citada después, está el Pabellón de Exposiciones para la Sociedad Manes dedicado a Auguste Rodin (Praga 1902, demolido), el Museo de la Bohemia Oriental (Hradec Králové 1909-1912), el Gran Hotel (Hradec Králové 1910-11), el Castillo Mandelik (Radbord 1911-13), el Mozarteum (Praga 1912-13) y la Facultad de Leyes de la Universidad Carolina de Praga.

<sup>1</sup> Cf. G. DENTI. *Bat'a architettura e industria*.

<sup>2</sup> Cf. W. LESNIKOWSKI. *East european modernism. Architecture in Czechoslovakia, Hungary and Poland between the wars*.



Imagen 453. La Villa Bat'a en Zlín de J. Kotěra, hoy sede de la Fundación Tomáš Bat'a.



Imagen 455. Museo de Bohemia de J. Kotěra (Hradec Králové, 1909-1912).



Imagen 454. Mozarteum de J. Kotěra (Praga, 1911-1913).

Como profesor, Kotěra formó a una generación de arquitectos checos, incluyendo Josef Gočár, que llevaría la modernidad checa a su cima más alta en los años previos a la ocupación nazi en 1938, o a Jan Letzel, arquitecto de la cúpula Genbaku (hoy Memorial de la Paz de Hiroshima).

Para Tomáš Bat'a proyectó en 1909 su propia residencia en las afueras de Zlín, concluyéndola en 1911. En 1918 inició la proyectación de la ciudad obrera de Bat'a, en sucesivas fases y niveles pero con un final divergente de las indicaciones del encargo inicial. La tendencia constructora de residencias de la familia Bat'a, que se repetirá años después con otros arquitectos.



Imagen 456. Pabellón de Comercio en la Exposición del Jubileo, colaboración entre J. Kotěra, J. Gočár y P. Janák (Praga, 1908).

**František Lýdie Gahura (10 octubre 1981, Zlín – 15 septiembre 1958, Brno)**



Imagen 457. El arquitecto F. L. Gahura.

Fue un arquitecto funcionalista, urbanista y escultor que estudió en la Escuela de Artes Aplicadas de Praga. Siguió sus estudios de arquitectura de 1914 a 1919 con Jože Plečnik; de 1919 a 1923 con Jan Kotěra con quien, desde 1921, comenzó a ocuparse de la planificación urbana de la ciudad de Zlín, después de ganar un concurso administrativo convocado por la municipalidad.

El encuentro con Tomáš Baťa y el dinámico mundo industrial serán un posterior estímulo a su personalidad creativa, dando así inicio a una sólida colaboración que durará hasta 1945 y que lo ocupará hasta como promotor y organizador de la vida cultural y social de Zlín. Desde 1938 a 1945, enseñó Planificación Urbana y Estética de la Ciudad en la Escuela de Bellas Artes de Zlín.

Planificó algunos de los asentamientos de Baťa en el exterior: Vukovar en Yugoslavia, Chelmek en Polonia y Ottmuth en Alemania (hoy incorporado al municipio de Krapkowice en Polonia).

Después de la llegada del régimen comunista y dada la imposibilidad de dar continuidad a su crea-

tividad, en 1946 será obligado a abandonar la ciudad, trasladándose a Brno, donde trabajará como arquitecto e investigador cerca del Instituto de Investigación de Arquitectura.

Escultor de talento, realiza en Zlín, además de la tumba familiar donde está enterrado, la de Tomáš Baťa, los bustos de Tomáš y Jan Antonín Baťa, en lugares interiores de las instalaciones industriales, y el monumento a Comenio. En el plano arquitectónico, aparte de su prolija producción urbanística, cabe citar el Memorial de Tomáš Baťa (1933) y el Ayuntamiento, ambos en Zlín.



Imagen 458. Memorial de Tomáš Baťa de F. L. Gahura, situado al final de la avenida de los Institutos de Investigación. Actualmente muy desfigurado por las reformas introducidas.



Imagen 459. Interior del edificio del Memorial Tomáš Baťa, elemento totalmente conocido por Le Corbusier y que sin duda pesó en la configuración del Pabellón Baťa para la Exposición de París de 1937. Contenía el avión Junkers D-1608 en el que Tomáš Baťa perdió la vida en 1932.



Imagen 460. Ayuntamiento de Zlín. F. L. Gahura era funcionario municipal en el momento en que Tomáš Baťa consiguió la alcaldía y proyectó la sede del Ayuntamiento.

**Miroslav Lorenc** ( 9 junio 1896, Holešov – 11 febrero 1943, Breslavia)



Imagen 461. El arquitecto M. Lorenc.

Nació en el seno de la familia del molinero Jan Lorenc, el mayor de cuatro hijos. Más tarde, su padre se convirtió en senador socialdemócrata y posteriormente editor del *Diario de los Trabajadores* en Hodonín, donde se mudó con su familia en 1912. Después de completar sus estudios primarios tuvo el primer contacto con la construcción.

Sus estudios se interrumpieron por la guerra. Participó en los combates en el frente ruso e italiano, donde se unió al regimiento de legiones checoslovacas, terminando con grado militar.

En 1922 fue admitido en la Academia de Bellas Artes de Praga bajo la dirección del profesor Jan Kotěra, y después de su muerte continuó con Josef Gočár. Después de graduarse (1925), trabajó en varias oficinas de diseño de Praga (Gočár, Strnad, Rössler, Krejcar-Janák-Zázvorka) y participó en una amplia gama de proyectos y construcciones en el espíritu de la nueva dirección arquitectónica emergente. También realizó varias giras por Europa occidental. Se convierte en miembro activo de un grupo de intelectuales de izquierda en la Asocia-



Imagen 462. Edificio residencial Eduard Pelcák de M. Lorenc (Zlín).



Imagen 463. Kavárna ('Café') y Cukrárna ('Pastelería') Malota de M. Lorenc (Zlín).

ción Devětsil, y más tarde en miembro de la Unión de Arquitectos Socialistas. En Praga se encontrará con Ludmila Batíková de Zlín. Justo antes de finales de 1927 se casaron, y en la primavera de 1929 nació su hija Jiskra. En 1930 se mudaron a Zlín, a la casa de su suegro, Leopold Batík, un importante ciudadano de Zlín y un funcionario público de la ciudad.

El 15 de junio de 1930, Lorenc se unió a la oficina de construcción de Bat'a, casi al mismo tiempo que Vladimír Korfík. Impuso un módulo estándar de fábrica (esqueleto de hormigón armado, columnas circulares y grandes paños resueltos con ventanas acristaladas).



**Imagen 464.** Hotel comunitario (*Hotel Moscú* en etapa socialista) y Cine. Su construcción comenzó según el estudio original de M. Lorenc (1931) con un esqueleto de once pisos. Sin embargo, durante el proceso de obra, M. Lorenc y T. Baťa tuvieron una importante ruptura, que terminó con la salida del arquitecto de la fábrica. T. Baťa prosiguió la obra contrastando las propuestas de sus arquitectos de élite F. Gahura y V. Karfík. Este último diseñó una habitación con muebles integrados, incluido un baño por célula, mientras que el primero fue más modesto y propuso instalaciones en común. Baťa, sorprendentemente, se inclinó por propuesta más honerosa (Karfík), lo que solo contribuyó a acrecentar las divergencias entre ambos (Zlín, fin 1932-33).

Sobre la base de estos logros, a Lorenc se le encomendó la propuesta del Hotel La Casa Social y un Cine anexo. El Hotel era un gran volumen cúbico con terraza jardín y modernas hechuras bauhausianas en su interior sometido al llamado «módulo Baťa». La magnitud de su presupuesto, cuando la estructura estaba construida, no fue aceptado por Tomáš Baťa y el arquitecto renunció. El Cine fue terminado por Gahura y el Hotel por Karfík.

Después de retirarse de Baťa, en 1931 fundó su propio estudio de diseño en la calle Sokol de Zlín, en la casa de los padres de su esposa.

En 1943, año de su muerte, había realizado unos cincuenta proyectos, sobre todo del ámbito residencial y equipamientos (Edificio residencial de Eduard Pelčák, Café y Pastelería Malota, Casa comercial y bancaria František Javorský, y el Restaurante Minaříková).

Sin embargo, Miroslav Lorenc completó alguno de estos proyectos desde la clandestinidad. Como hombre de orientación izquierdista y fuerte sentimiento patriótico, miembro de un Sokol y legionario, se comprometió con los acontecimientos posteriores a la ocupación de Checoslovaquia por los nazis. Se convirtió en el comandante de la sección regional de la Organización de Resistencia Subterránea, Defensa de la Nación. Después del primer intento de la Gestapo de arrestarlo, logró escapar y esconderse durante algún tiempo. Sin embargo, con posterioridad fue delatado por uno de sus empleados y arrestado el 24 de octubre de 1940. Tras recorrer varias prisiones, fue trasladado a Wrocław. Varios dibujos, bocetos, autorretratos y correspondencia se han conservado de su estancia en esta ciudad, hasta que fue condenado a muerte y ejecutado, el 11 de febrero de 1943.

Después de la Guerra, se colocó una placa conmemorativa en su casa de Zlín y desde noviembre de 1946 una de las calles de la ciudad lleva su nombre.

## Miroslav Drofa (25 octubre 1908, Všehrdy – 1 mayo 1984, Zlín)



**Imagen 465.** El arquitecto M. Drofa.

Nacido en una familia humilde de carpinteros, después de completar sus estudios en la Escuela Superior de la Industria de la Construcción de Pilsen en 1928, tuvo la oportunidad de ingresar en la empresa de calzado Baťa en Zlín cuando tenía veinte años, en el departamento de construcción.

Tomáš Baťa le ofreció a Drofa la oportunidad de trabajar y cooperar con colegas y arquitectos como František Lýdie Gahura, Vladimír Karfík y Jiří Voženílek en numerosos proyectos. Inició su actividad en la empresa como analista de costes y técnico civil.

En 1942, Drofa se convierte en el jefe del Departamento de Vivienda de Zlín. También pudo participar en la planificación y realización de varias ciudades satélite de Baťa, la vecina ciudad Otrokovice-Baťa, Napajedla y la ciudad eslovaca de Baťovany (hoy Partizánske).

En la posguerra, la dirección de la empresa Baťa se exilia en Canadá y con ella muchos de sus colaboradores con los que no pierde contacto y lo mantiene informado de las novedades de Occi-



**Imagen 466.** Edificio residencial experimental *corridor*, hoy llamado Drofal en honor a su arquitecto M. Drofa. Uno de los primeros residenciales levantados por la empresa con el nuevo paradigma residencial, que tanto defendió sin éxito Le Corbusier (1950).

dente por correo, incluso en los períodos más aislacionistas del socialismo. Tras la guerra, en 1945, el departamento de construcción de Baťa se transformó en la organización sucesora Stavosvit, y en 1952 en la empresa Centroprojekt.

Miroslav Drofa participó, junto con V. Kubečka, T. Slezák, A. Vitek, y J. Voženílek, en la restauración de las fábricas destruidas y las zonas urbanas que sucumbieron a los bombardeos, arrastrando el modo de construir de la extinta empresa. Su viaje a Suecia inspiró la introducción de las casas torre en la tipología de Moravia, entre 1947 y 1950, lo que aportó un nuevo ritmo espacial a la ciudad, reconduciendo algunas de las tipologías apuntadas por Le Corbusier en su propuesta para Zlín. En todas sus realizaciones (escuelas, edificios industriales, residencias...), siguió esforzándose en la optimización de procesos y en mantener y mejorar las condiciones de flexibilidad y claridad en su lenguaje. Es autor de más de cien conjuntos y edificios que destacan por su simplicidad y su claridad conceptual sin renunciar a estudiados detalles.

Destacaba enormemente en lo personal: era indiferente a la fama, modesto, amistoso en las relaciones personales y un gran conocedor del arte clásico; dotado por lo demás de una exquisitez y sofisticación en sus austeras costumbres. Fue miembro honorario de la Unión de Arquitectos Checoslovacos y está enterrado en el Cementerio del Bosque en Zlín.

### Vladimír Karfík (26 octubre 1901, Idrija – 6 junio 1996, Brno)

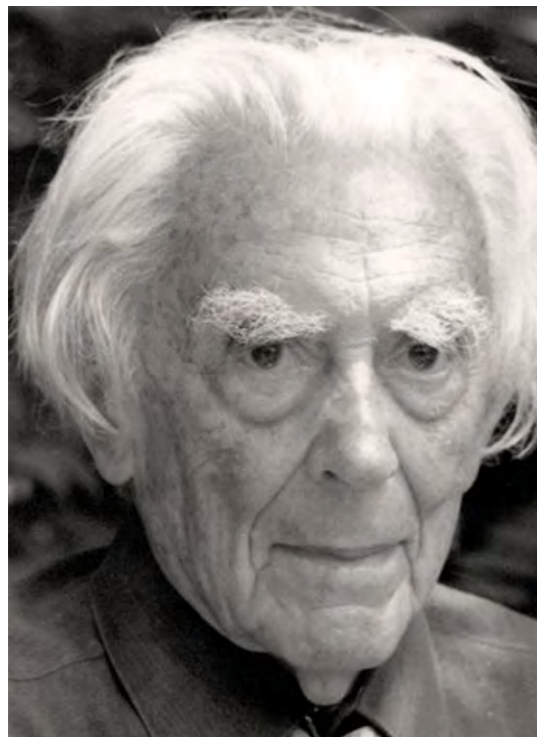


Imagen 467. El arquitecto V. Karfík.

Nacido en territorio de la actual Eslovenia, parte en su día del Imperio austrohúngaro, en la familia de un médico que se vio obligado a trasladarse a Praga. Allí estudió arquitectura en la Academia de Bellas Artes con Jan Kotěra. Al final de sus estudios viaja a París, donde entra en contacto con Adolf Loos, August Perret y André Lurçat.

Trabaja entre 1925 y 1926 en el estudio de Le Corbusier. De 1927 a 1929 viaja por América, donde en Chicago colabora en la proyectación de rascacielos con Holabird & Roche. Pero el encuentro más determinante fue con Frank Lloyd Wright con quien colabora en los proyectos del Gordon Planetarium y el Taliesin West.

Con la crisis del 29 regresa a Checoslovaquia y es llamado a trabajar en Baťa al año siguiente, donde introduce un auténtico espíritu renovador de la ciudad. Los años de colaboración con la familia Baťa son los más significativos y creativos de su carrera.

Es el responsable de la introducción de la tipología del rascacielos en las realizaciones de la

empresa. Destacan por su rotundidad el Edificio 21, sede administrativa de Zlín y las propuestas de tiendas de venta en Brno y Liberec, ambas obras maestras del Movimiento Moderno checo.

En el exterior y como parte del trabajo para la empresa, proyectó y construyó las instalaciones de la firma en East Tilbury en Reino Unido y las instalaciones de Batizovce (hoy Poprad) en Eslovaquia. Después de la Segunda Guerra Mundial continúa trabajando de manera independiente en de Zlín.

Miembro del CIAM de 1931 a 1956. Desde 1946, docente en la Facultad de Arquitectura de la Universidad Técnica Eslovaca de Bratislava, para la cual proyecta la Facultad de Química.



Imagen 468. Vista actual aérea de East Tilbury de V. Karfík.

De 1979 a 1983, enseña arquitectura en la Universidad Técnica de Malta, donde consigue construir algunas obras, entre otras la residencia presidencial.

Por su significativa actividad profesional y por su labor docente, recibe numerosos premios y reconocimientos: en 1985 es nombrado miembro honorario del American Institute of Architects (AIA), y en 1991 se convierte en ciudadano honorario de Brno y Bratislava recibiendo, ese mismo año, recibe el doctorado *honoris causa* en Ciencias Técnicas por las Universidades de Praga y Brno. Por su extraordinaria contribución al desarrollo de la arquitectura checa en el mundo, el presidente Václav Havel le impuso la Medalla de Oro de la República en 1992.



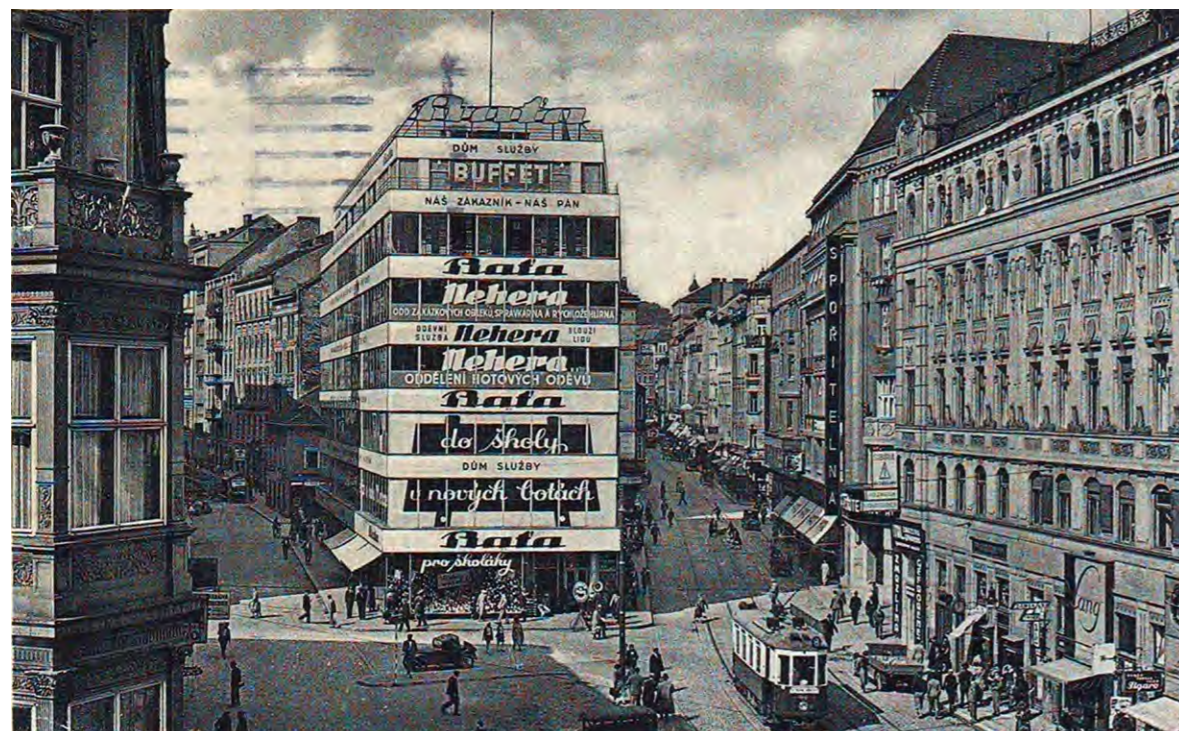


Imagen 469. Tienda Bat'a de V. Karfík (Brno, postal del momento de su inauguración).

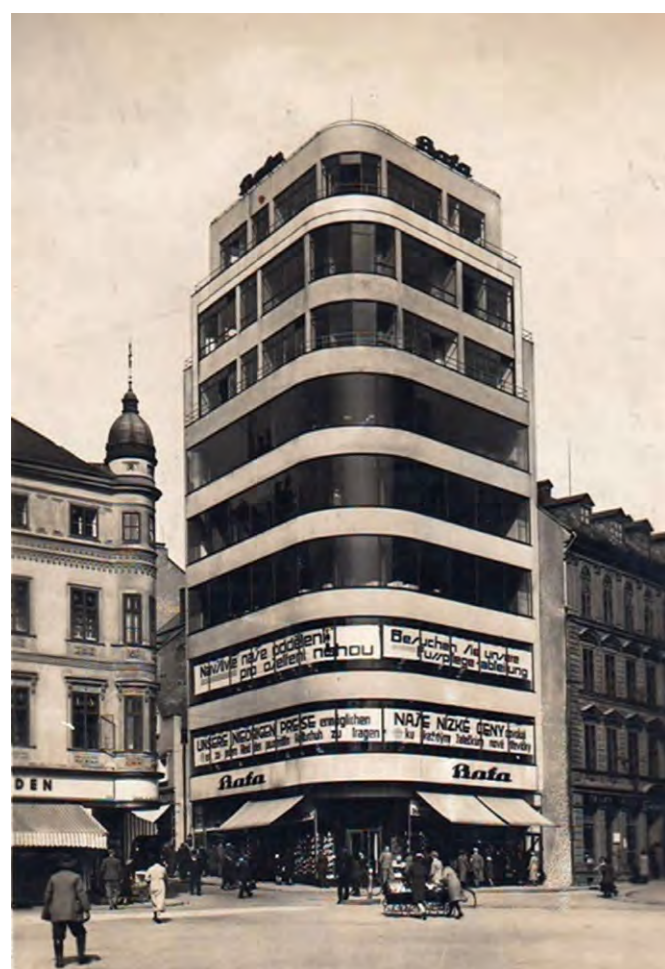


Imagen 470. Tienda Bat'a de V. Karfík (Liberec, [hoy Reichenberg]), fotografía de la época.

## A1.2. Los arquitectos del jurado

Como componentes del jurado reunido a tal fin, además del propietario, del director de la unidad productiva de Zlín y Le Corbusier, figuran tres arquitectos más. Veamos una breve reseña de ellos, sobre todo de los venidos del ámbito cultural checoslovaco, por la enorme trascendencia que tienen en la brillante arquitectura de entreguerras en este país. Son los siguientes:

### Bohuslav Fuchs (24 marzo 1895, Všechnovice – 18 septiembre 1972, Brno)



Imagen 471. El arquitecto B. Fuchs.

Arquitecto, diseñador urbano y teórico de gran influencia y relevancia en el ámbito europeo. Su extenso trabajo ha influido de manera crucial en el desarrollo de la arquitectura checa y en la afirmación de lo moderno en un contexto internacional.

Estudió primero en Holešov, y después se hizo aprendiz de albañilería, al mismo tiempo que alumno, de la Escuela de Construcción Industrial Checa en Brno (1910-1915). Su preparación oficial se completó con una estancia en la Academia de Bellas Artes de Praga bajo la dirección del profesor Jan Kotěra, quien lo seleccionó personalmente para su estudio.

Fuchs tenía una personalidad introvertida. Participó públicamente, primero en el Colegio de Arquitectos con la esperanza de que pudiera ser la plataforma de partida para la Cámara de Arquitectos de Praga. Más tarde fue delegado checoslovaco en los CIAM.

Gran defensor de los concursos de arquitectura, formó parte de numerosos jurados decisorios. En el tiempo de la Primera Guerra Mundial, enseñó en



Imagen 472. Sala de ceremonias en el Cementerio Central de B. Fuchs (Brno, 1925).



Imagen 473. Edificio administrativo Alpha de B. Fuchs (Brno, 1927).



Imagen 474. Pabellón de la ciudad en la Feria de Brno, de B. Fuchs (1927).

la legendaria Escuela de Arte Bat'a, fundada por la empresa para nutrir y equipar al personal que empleaba, y tras la renovación universitaria, ya en el Estado checoslovaco, ingresó como profesor de Urbanismo en la Universidad Técnica de Brno.

El régimen comunista y las intrigas de la posguerra determinaron que su actividad se transformase, languidiendo los encargos que recibía de la iniciativa privada. Logró mantenerse como profesor y decano incluso, pero toda su actividad estuvo continuamente obstaculizada y sabotada. Finalmente, en 1958 las intrigas de las nuevas generaciones de jóvenes emergentes, determinaron



Imagen 475. El reconocido Hotel Avión, con gran impacto mediático en el momento de su construcción, de B. Fuchs (centro de Brno, 1927)

su alejamiento forzado del plano docente. Bohuslav Fuchs murió como consecuencia de las lesiones internas sufridas en un accidente automovilístico en su camino a Praga en 1970.

Recibió el Premio Herder y ejerció de corresponsal extranjero honorario para RIBA. Fue condecorado como Artista Nacional Checo, si bien años después se le retiró. A finales de los cuarenta se le ofreció una cátedra en la Universidad de Cambridge.

A pesar de la gran cantidad de obra construida, siempre se sintió más urbanista que arquitecto, lo que se muestra en la gran implicación urbana de su brillante obra.



Imagen 476. Edificio de la sede de la Banca Moravý de B. Fuchs (centro de Brno, 1928).



Imagen 478. Cine Sokol de B. Fuchs (Jihlava, 1934).



Imagen 477. Casa en la colonia Zábovřesky de B. Fuchs (Brno, 1927).



Imagen 479. Interior de la Villa Fuchs, construida para uso propio por el arquitecto (Brno, 1935).

**Pavel Janák** (12 marzo 1881, Karlín – 1 agosto 1956, Praga-Dejvice)



Imagen 480. El arquitecto P. Janák.

Janák ejemplifica la formación de los grandes arquitectos checos de inicio de siglo: estudió con Otto Wagner en Viena entre 1906 y 1908, y trabajó en Praga con Jan Kotěra.

Con la publicación en 1911 de su célebre artículo «The Prism and the Pyramid», donde abogaba por composiciones arquitectónicas dinámicas que excluyeran la primacía del ángulo recto, se convirtió en el principal teórico de lo que se ha llamado *Cubismo checo*. De los tres arquitectos cubistas (Pavel Janák, Josef Chochol y Josef Gočár), Janák es el de menos obra construida pero más prolijo en trabajos teóricos.

Con posterioridad a 1918, su arquitectura evolucionó hacia el denominado *RondoCubismo*, cuando después de incorporar una decoración tomada de temas populares se quiso exacerbar la vertiente nacionalista de la producción arquitectónica en el marco del surgimiento de la nueva República Checa. La evolución posterior le condujo hacia un funcionalismo muy puro, producto de un convencimiento teórico evolutivo, no impuesto.

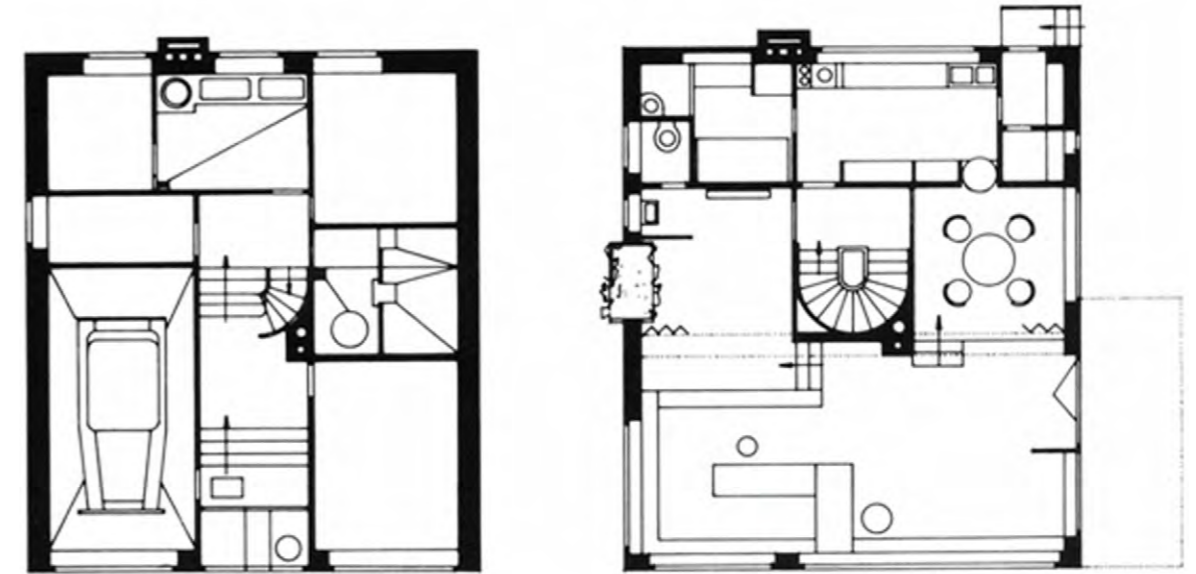


Imagen 482. Villa Janák del propio arquitecto (Colonia Osada Baba de Praga, 1930).



Imagen 481. Palacio Adria de P. Janák. Uno de los ejemplos del RondoCubismo checo, producto de las búsquedas constantes de un «estilo nacional» para la nueva República (Praga, 1926).

Como presidente del Werkbund checoslovaco, elaboró el Plan Maestro de la urbanización BABA Werkbund en la Praga de 1932, la última de las exhibiciones de viviendas en Europa, donde también diseñó tres de sus treintaidós casas. Fue el encargado de seleccionar a los participantes y quien decidió los pormenores de este certamen. De esta época es la Casa de la Congregación de la Iglesia Husita checoslovaca en el distrito Vinohrady de Praga. En 1936 se hizo cargo de la obra de Jože Plečnik, como arquitecto supervisor de la remodelación interior del Castillo de Praga, con quien había colaborado en múltiples ocasiones en el interior de la ciudad.



Imagen 483. Palacio Škoda de P. Janák (Praga, 1929).



Imagen 484. Capilla de la Congregación de Husitas de P. Janák (Praga, 1935).



Imagen 486. Edificio de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Zagreb. En ella E. Schön ha asimilado totalmente el lenguaje de lo moderno, pero sin asumir apuestas vanguardistas ni apostar más allá de la clara y segura ortodoxia.



Imagen 487. Palacio Osiguranje, de la primera época de E. Schön, con lenguaje historicista muy condicionado por las últimas expresiones de la Escuela de Viena (esquina c. Preradovičeva–c. Masarykova de Zagreb, 1910).

### Edo Schön (10 marzo 1877, Zagreb IAH – 16 junio 1949, Zagreb SFR Yugoslavia)



Imagen 485. El arquitecto E. Schön.

Tras realizar sus estudios secundarios se incorpora a la Universidad de Tecnología de Viena, donde se gradúa en 1900. Trabaja en el estudio del arquitecto esloveno Max Fabiani y a continuación regresa a Zagreb, donde comienza a trabajar en la Oficina de Ingeniería Municipal.

En 1905 fundó el Club de Arquitectos Croatas (Klub Hrvatskih Arhitekta). De 1908 a 1919 se incorpora como profesor en la Escuela Técnica de Zagreb, desde donde funda en 1919 la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Zagreb.

Su obra está fuertemente influida por los eclecticismos históricos, estrechamente vinculados a las corrientes nacionalistas croatas.

Desde 1918, incorpora una serie de influencias de la arquitectura moderna pero sin asumir una decidida transición en las formas y en el espíritu de la misma.

Colaboró con otros arquitectos como los croatas Juraj Denzler y Milovan Kovačević, ambos vinculados al mundo de la docencia arquitectónica.



Imagen 488. Edificio residencial donde se aprecia la evolución su lenguaje, pasando por los primeros racionalismos (n.º 6 c. Varšavska de Zagreb, 1928).

**Dušan Jurkovič** (23 agosto 1868, Turá Lúka – 21 diciembre 1947, Bratislava)



Imagen 489. El arquitecto D. Jurkovič.

Este arquitecto, etnógrafo y artista eslovaco cursó estudios elementales en Sopron (hoy parte de Hungría). Después se traslada a Viena, donde entre 1884 y 1889 estudió en la Escuela Nacional de Industria, bajo la dirección de Camillo Sitte.

Este mismo año se incorpora al estudio del arquitecto Michal Urbánek en Vsetín con quien comienza a interesarse e intervenir sobre construcciones vernáculas de madera, de modo que va estableciendo en su trabajo una síntesis entre el tardomodernismo vienes y la arquitectura vernácula.

La Primera Guerra le lleva a incorporarse a filas y ocuparse de la Sección de la Unidad de Tumbas de Guerra, actividad que le permite construir al menos treintaicinco cementerios y túmulos singulares, muy influenciados por construcciones tradicionales y gramáticas constructivas intrínsecamente vinculadas al uso lignario.

Tras la creación del nuevo Estado checoslovaco regresa primero a Brno y poco después a Bratislava, donde se establece como profesional y se vincula con el naciente nuevo estado.

A finales de los veinte, se halla totalmente inclinado hacia el funcionalismo. El Sanatorio de Koch en Bratislava es buen ejemplo de ello, como el Edificio para el teleférico que construyó en los montes Tatras. Sus trabajos en esta ciudad los combinó con otros encargos en Moravia y Bohemia. Participó en la Exposición de Cultura Contemporánea en Brno (1928). Durante la Segunda Guerra Mundial, el arquitecto vivió recluido, diseñando memoriales y un anexo para el castillo de Molitorov (1942, sin ejecutar). Después de la guerra se involucró una vez más en la renovación del país. Dušan Jurkovič, fue un optimista de toda la vida con una profunda fe en Checoslovaquia como nación.



Imagen 490. Tumba del general Milan R. Štefánik, de D. Jurkovič (proximidades de Brezová pod Bradlom, 1924–28).



Imagen 491. Edificio de recepción del teleférico de los montes Tatras, obra decididamente racionalista de D. Jurkovič (Tatzaňskej kômnicy, 1935-1937).



Imagen 492. Cementerio n.º 11 de D. Jurkovič (Wola Cieklińska).

**Jaroslav Syříšřě** (12 mayo 1878, Litovice – 20 septiembre 1951, Brno)



Imagen 493. El arquitecto J. Syříšřě.

Fue un arquitecto checo y profesor universitario de amplia trayectoria. De 1889 a 1896, estudió en Praga en la Escuela Secundaria de la calle Ječná y, más tarde, en la Universidad Técnica de Praga, de 1896 a 1902.

De 1906 a 1907, trabajó como asistente del profesor Jan Koula y en 1907, se trasladó a Brno para trabajar como docente en la Facultad de Ingeniería, donde se convirtió en su director en 1919. En 1926, fue nombrado profesor en la Universidad Técnica Checa en Brno de donde fue decano entre los 1927 a 1931, y nuevamente en 1937 y 1938; y rector universitario en los períodos 1939-1940 y 1945-1946, separados por la guerra. En ese momento, una escuela de arquitectos de vanguardia, formada por Bohuslav Fuchs, Bedřich Rozehnal, Jaromír Krejcar, trabajaba allí. También Miroslav Koptřiva y otros.

En 1919, fundó la Sociedad de Arquitectos de Praga y se convirtió en miembro del Aleš Art Club en Brno; fue el fundador del Circulo de Bellas Artes de esta misma ciudad, en 1922.

## Anexo A2. Otros ejemplos en programas de viviendas de la empresa Bat'a

### A2.1. Referentes unifamiliares

Vladimír Karfík



Imagen 494. Edificio de la Kolonie\_Nový, obra de madurez de J. Syříšřtř (c. Žabovřesky n.° 9 en Brno).



Imagen 495. Real Escuela Primaria del Estado Checo (Escuela Checa de Gramática) de J. Syříšřtř (Brno, 1927-1929).

Sus primeros trabajos exploran formalmente desde el Cubismo hasta el Rondocubismo sin olvidar la geometría Art Nouveau y la arquitectura holandesa.

Desde finales de la dćcada de 1920, su trabajo habřa cambiado hacia una decidida asunci3n de los ideales modernos (Real Escuela Primaria del Estado Checo en Pořřtř de Brno, 1929). Las tendencias funcionalistas ya son evidentes en sus diseřos posteriores.

En 1948, Syříšřtř se retir3 por motivos de salud, pero continu3 trabajando en la escuela hasta pr3cticamente el dřa de su fallecimiento.



Imagen 496. Vivienda unifamiliar de V. Karfřk (1936).



Imagen 497. Vivienda para maestros de V. Karfřk (1936).



Imagen 498. Vivienda para directivos de la empresa en doble planta de V. Karfik (1936).



Imagen 499. Vivienda unifamiliar de V. Karfik (1937).

MIROSLAV DROFA

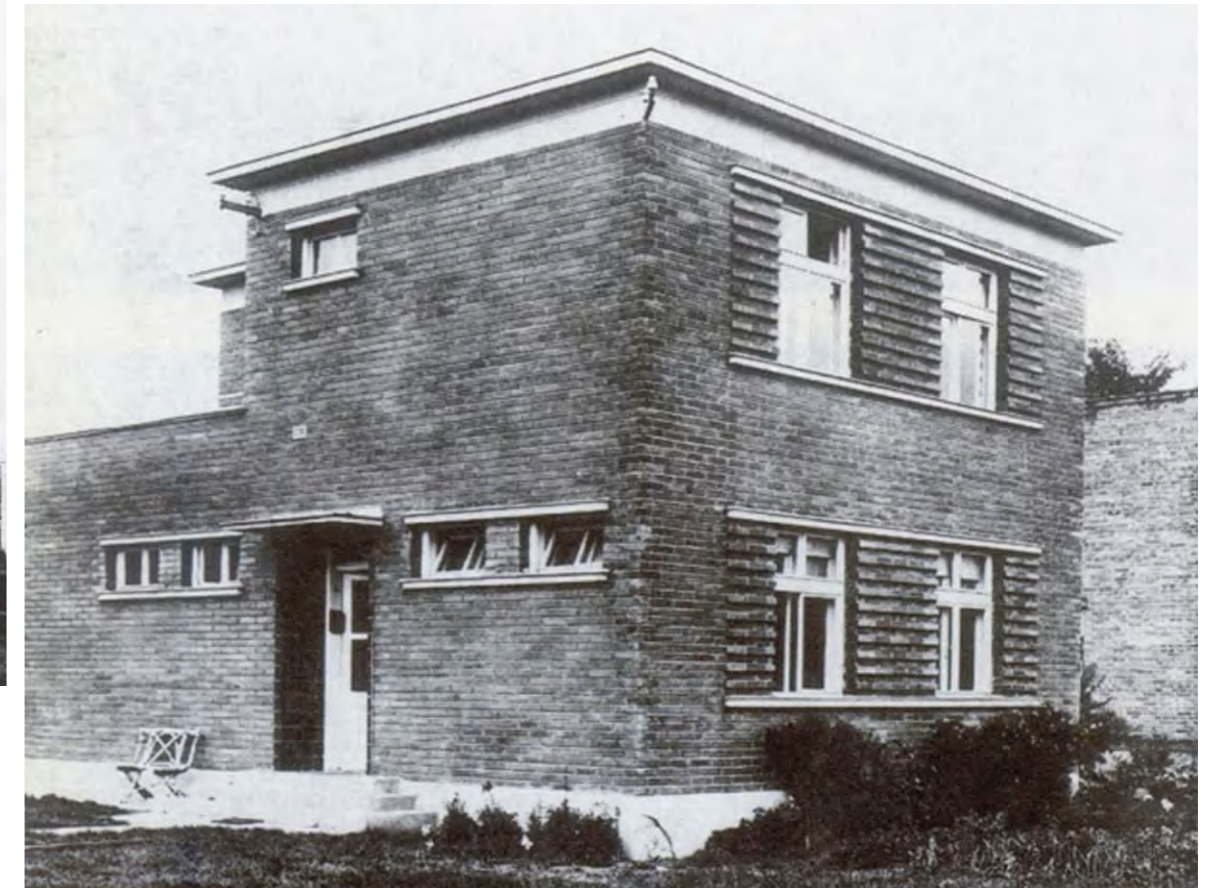


Imagen 501. Vivienda de M. Drofa (1939).



Imagen 500. Plantas de la vivienda anterior de V. Karfik (dibujo del autor).



Imagen 502. Plantas de la vivienda anterior de M. Drofa (dibujo del autor).





Imagen 503. Vista desde los salones de las viviendas pareadas de M. Drofa (1939).



Imagen 504. Vista desde los porches de las viviendas pareadas de M. Drofa (1939).

## A2.2. Referentes plurifamiliares

VLADIMÍR KARFÍK. apartamentos en ba'ov (1937)



Imagen 506. Apartamentos con agregación sencilla de dos plantas y accesos puntuales, con dos viviendas por núcleo de acceso de V. Karfik (Ba'ov, 1937).

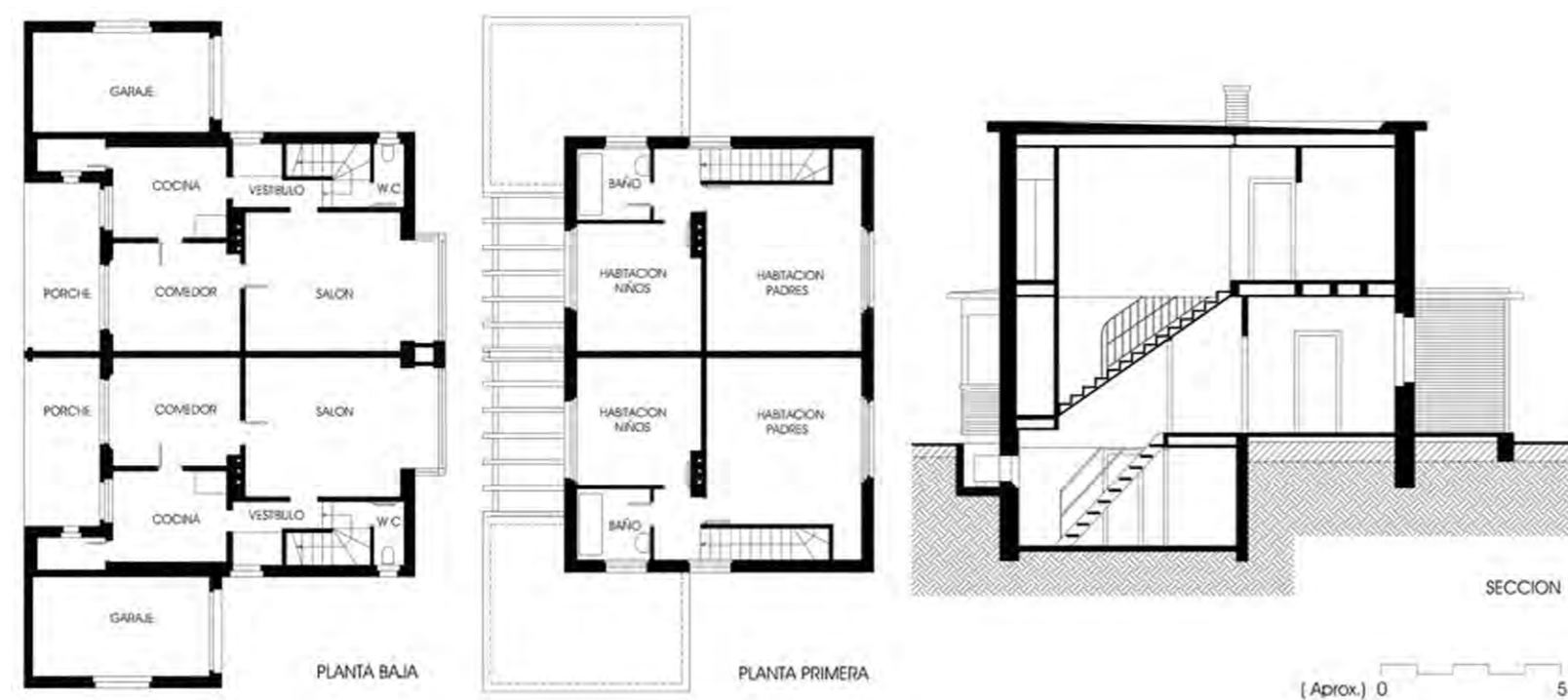


Imagen 505. Plantas y sección de las viviendas pareadas anteriores de M. Drofa (dibujo del autor).

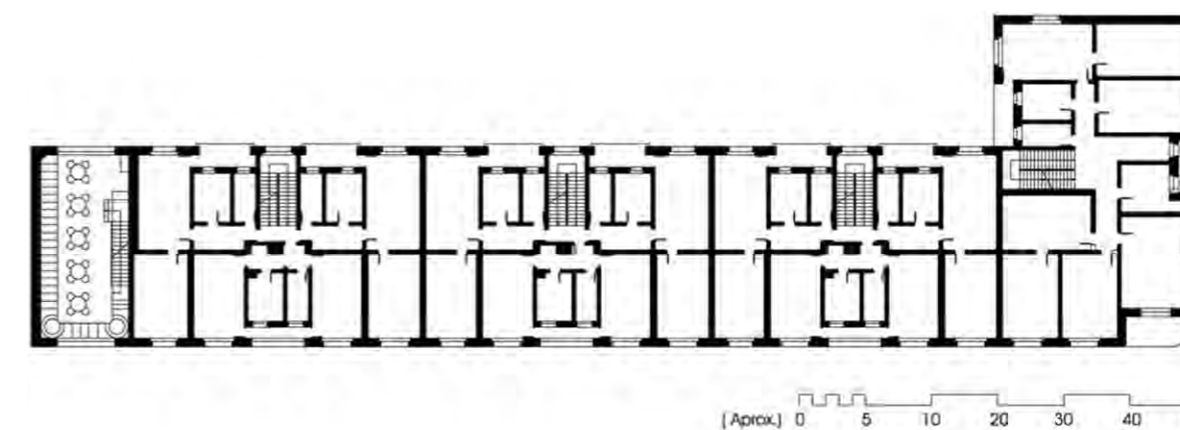


Imagen 507. Planta de los apartamentos anteriores de V. Karfik (dibujo del autor).

MIROSLAV DROFA. apartamentos en zlín (1946-1947)

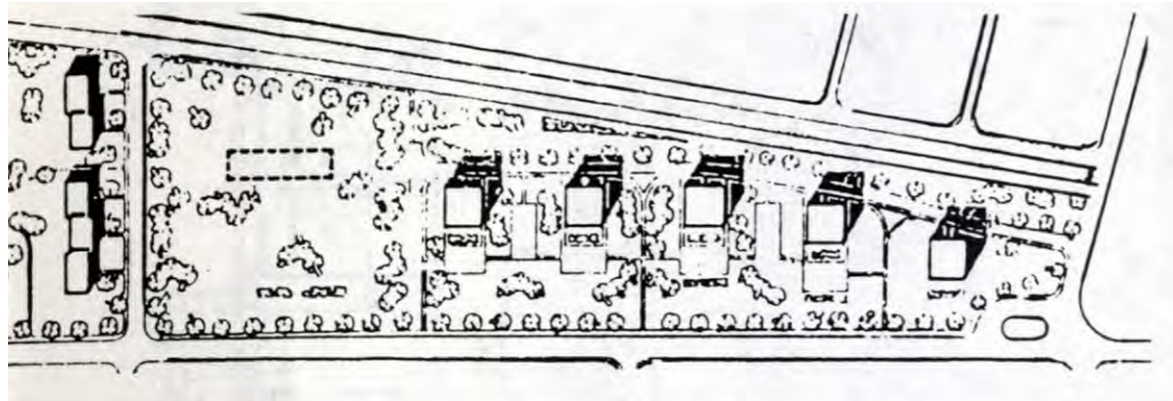


Imagen 508. Planta del conjunto de apartamentos de M. Drofa. Variación drástica de la tipología residencial en pleno período de ocupación alemana (Zlín, 1946-1947).



Imagen 509. Vista exterior de estos apartamentos de M. Drofa. Materiales idénticos al de las viviendas unifamiliares pero con una profunda evolución tipológica.



Imagen 510. Otra vista exterior de estos apartamentos de M. Drofa.

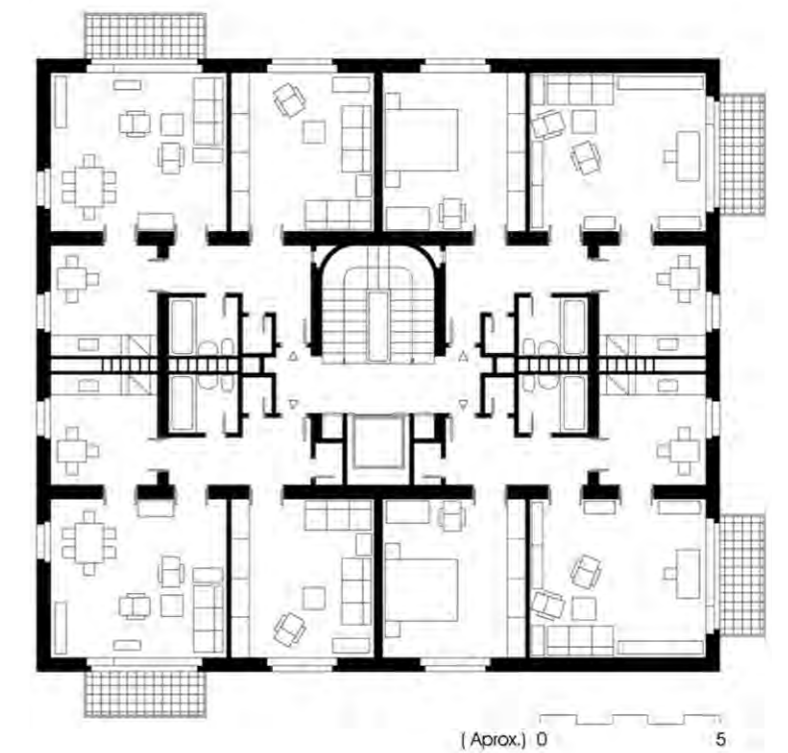
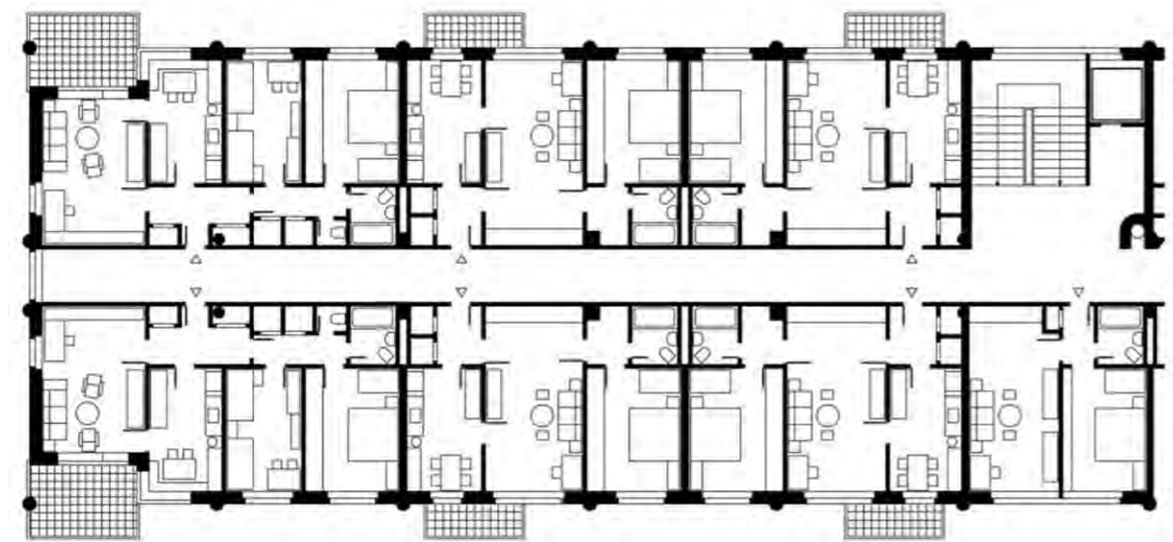


Imagen 511. Planta de estos apartamentos de M. Drofa con un único núcleo de comunicaciones central y cuatro apartamentos de un solo dormitorio por planta.

MIROSLAV DROFA. apartamentos en zlín (1949)



Imagen 512. Vista exterior de los apartamentos de M. Drofa. Fin de la ocupación alemana e inicio del período soviético (Zlín, 1949).



(Aprox.) 0 5 10 20

Imagen 513. Planta de estos apartamentos de M. Drofa. Acceso por corredor central. Corredor ventilado y seis apartamentos por planta de tamaño variable. Carencia de criterios de orientación de las viviendas (reinterpretación del autor).

Jiří Voženílek. apartamentos koldon (1948-1950)

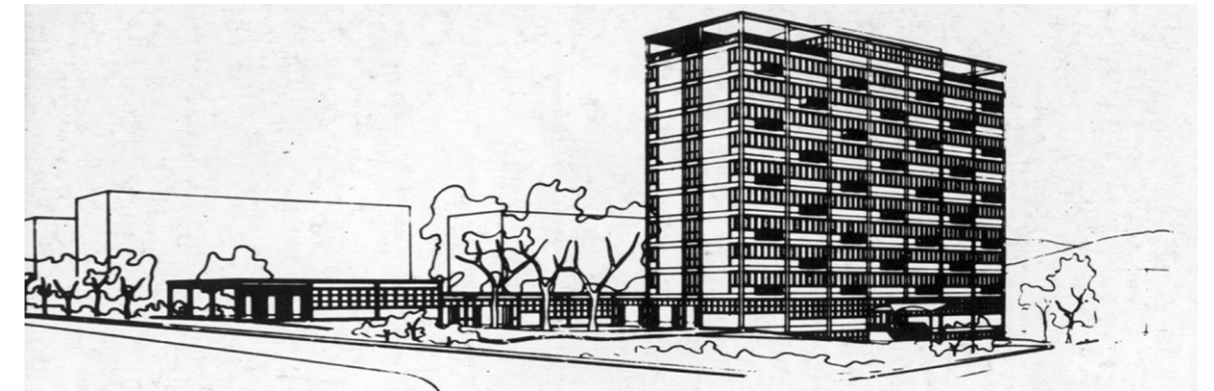
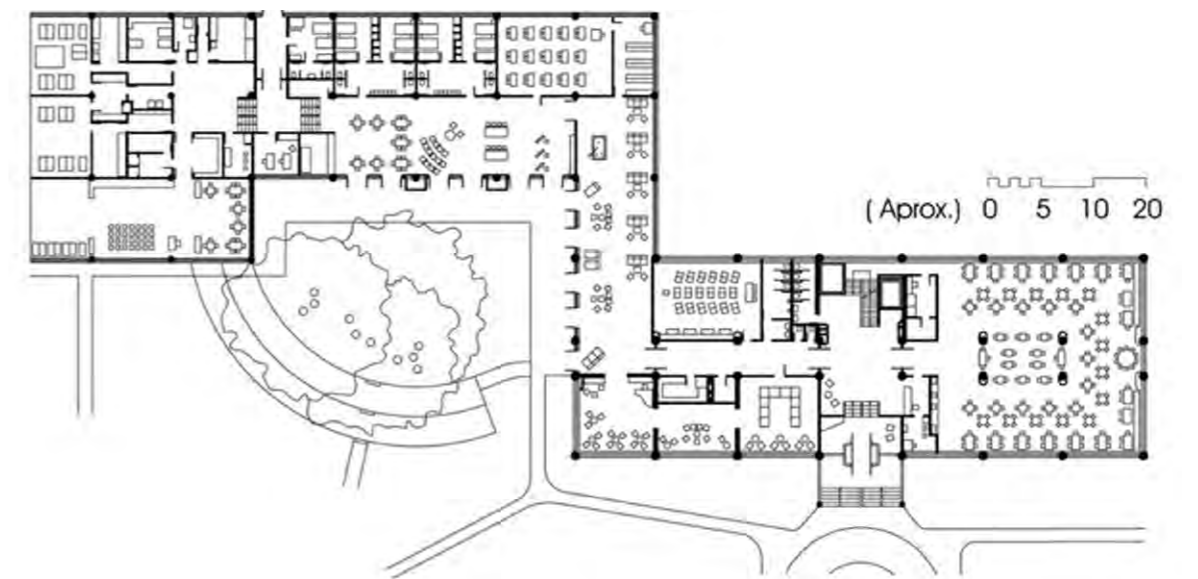


Imagen 514. Apartamentos Koldon de J. Voženílek (Zlín, 1948-1950).



(Aprox.) 0 5 10 20

Imagen 515. Planta de este complejo de apartamentos de J. Voženílek. La evolución tipológica ha conducido a esquemas que recuerdan profundamente las tipologías que Le Corbusier propuso para la empresa Bat'a. Esta dispone un bloque en torre, con ocho apartamentos por planta de corredor central y cuatro en cada uno de los frentes. Cuenta con una planta baja compleja de servicios comunitarios apropiándose del territorio de parcela sobre la que asienta.

**Anexo A3. Obra plástica  
en el período 1935-1936**



Imagen 516. *Deux femmes à la draperie rouge*  
1935  
89 cm x 130 cm  
Collection particulière FLC 218



Imagen 517. *Deux femmes à la draperie*  
1935  
89 cm x 130 cm  
Collection particulière FLC 363



Imagen 518. *La femme à l'écheveau ou La femme au livre*  
1935  
30 cm x 89 cm  
Collection particulière FLC 362

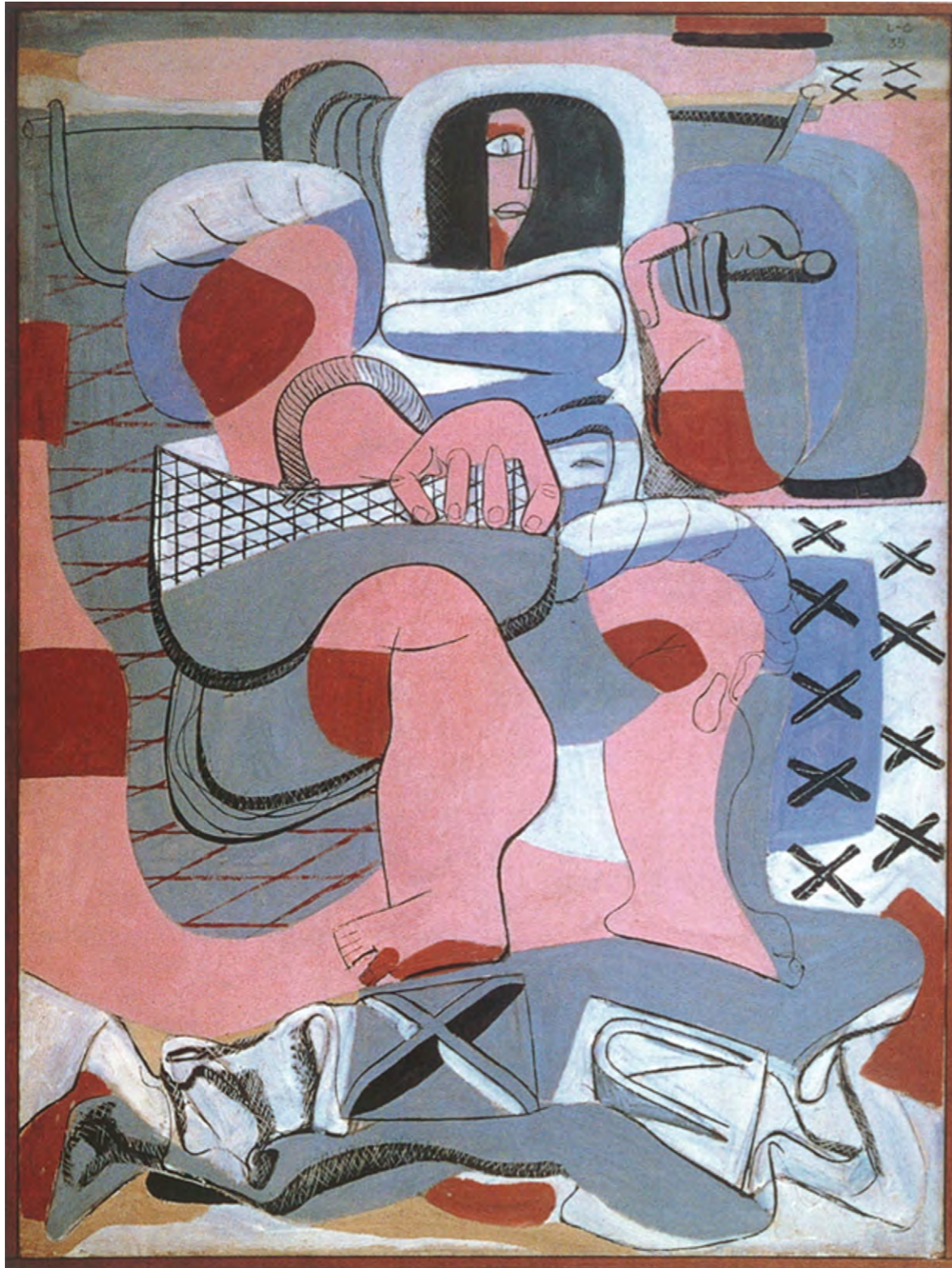


Imagen 519. *La Pêcheuse d'huîtres*  
1935  
130 cm x 97 cm  
Fondation Le Corbusier FLC 150



Imagen 520. *La charrette à bois et les baigneuses*  
1935  
89 cm x 116 cm  
Collection particulière FLC 235



Imagen 521. *Deux femmes au bord de la mer*  
1935  
97 cm x 130 cm  
Collection particulière FLC 111



Imagen 522. *Trois baigneuses*  
1935  
114 cm x 146 cm  
Collection particulière FLC 219



Imagen 523. *Femmes et rochers*  
1935  
130 cm x 97 cm  
Collection particulière FLC 112



Imagen 524. *Deux femmes, corde et le chien*  
1935  
162 cm x 130 cm  
Collection particulière FLC 9



Imagen 525. *Femme, cordage, bateau et porte ouverte*  
1935  
130 cm x 162 cm  
Collection particulière FLC 361



Imagen 526. *Deux femmes étendues au comptoir*  
1935  
Dimensions inconnues  
Collection particulière FLC 450



Imagen 527. *Corset I*  
1935  
146 cm x 114 cm  
Collection particulière FLC 364



**Imagen 528.** *Carton pour la tapisserie Marie Cuttoli*  
1936  
114 cm x 146 cm  
Collection particulière FLC 12



**Imagen 530.** *Femme et cheval (carton pour tapisserie)*  
1936  
114 cm x 146 cm  
Collection particulière FLC 114



**Imagen 529.** *Composition à trois figures (carton pour tapisserie)*  
1936  
114 cm x 150 cm  
Collection particulière FLC 92



**Imagen 531.** *Deux femmes étendues (carton pour tapisserie)*  
1936  
114 cm x 146 cm  
Collection particulière FLC 115





**Imagen 532.** *Deux figures en gris*  
1936  
89 cm x 116 cm  
Collection particulière FLC 10



**Imagen 533.** *Deux femmes à la branche*  
1936  
89 cm x 130 cm  
Collection particulière FLC 46



**Imagen 534.** *Trois musiciennes*  
1936  
97 cm x 130 cm  
Collection particulière FLC 11



**Imagen 535.** *Les deux baigneuses au filet de pêcheur*  
1936  
97 cm x 130 cm  
Collection particulière FLC 249



**Imagen 536.** *Deux femmes debout à la chaise*  
1936  
130 cm x 97 cm  
Collection particulière FLC 113



**Imagen 537.** *Femme couchée se tenant la tête*  
1936  
33 cm x 46 cm  
Collection particulière FLC 38



**Imagen 538.** *Deux femmes à la balustrade*  
1936  
97 cm x 130 cm  
Collection particulière FLC 220

## Anexo A4. Escritos de Le Corbusier en el período 1935-1936

### A4.1. Año 1935

Architekt Le Corbusier o Zlíně. En: *Dominik Čipera, Zlín město životni aktivity*. Zlín: Bat'a.

*Aircraft*. Colección The New Vision. Londres: The Studio. [Título francés dado por Le Corbusier: «L'avion accuse», Adam Biro (ed.). París: 1987]. El texto introductorio «*En frontispice aux images de l'épopée aérienne*» en francés y en italiano en *Casabella*, enero-febrero 1987, n.º 531-532.

*L'art et la réalité, l'art et l'État: Actas del Simposio Internacional «L'art et la réalité»*, Venecia 25 a 28 de julio. París: Stock, 1934 [colaboración].

*Les arts dits primitifs dans la maison d'aujourd'hui*. París: Galería L. Carré [prefacio al catálogo de la exposición].

L'autorité devant les tâches contemporaines. En: *L'Architecture d'aujourd'hui*, septiembre, n.º 9.

Les besoins collectifs et le génie français. En: L. FEBVRE, A. DE MONZIE. *Encyclopédie française*.

*Le Corbusier, buildings*. Nueva York: Museo de Arte Moderno [prefacio al catálogo de la exposición].

Meubles bibliothèques. En: *L'Architecture d'aujourd'hui*, febrero.

Sainte alliance des arts majeurs ou Le grand art en gésine, La bestia negra, 1er julio. En: *Les cahiers Renaud-barrault*, noviembre 1965.

Une goutte que vous n'avez jamais bue. En: *Vignes et vins de Neuchâtel*. Neuchâtel: Impresión Attinger.

*La Ville Radieuse*. Boulogne-sur-Seine: Éditions de l'Architecture d'Aujourd'hui. Repr. en París: Vincent Fréal, 1964.

*The Radiant City*. Nueva York: Orion Press, 1967; Londres: Faber, 1967 [traducción en inglés]. Contiene los siguientes escritos fechados entre 1930 y 1935:

- Parte 1: «Préliminaire». Reanudación de «Objets de consommation féconde» (Mapas, (8), septiembre 1931). Los otros capítulos son inéditos.
- Parte 2: «Les techniques modernes». Reanudación de «Renversement d'usages séculaires» y de extractos de CIAM 2, 1929 y 3, 1930.
- Parte 3: «Les temps nouveaux».
- Parte 4: «La ville radieuse». Toda ella fue publicada dentro de Mapas en 1930 y 1931, excepto el Capítulo 1, que sirve como introducción.
- Parte 5: «Prélude». Artículos publicados en *Prélude* entre 1932 y 1934.
- Parte 6: «Des plans». El texto «Manifestation décisive» ya apareció en *Croisade*, bajo el título «Certitude». La mayoría de las ilustraciones y algunos de los textos en esta sección ya han sido publicados: las series n.º 5 y 6 *L'Architecture vivante, Œuvre complète 1929-34* y *L'Architecture d'aujourd'hui* n.º especial, octubre 1933.
- Parte 7: «Réorganisation rurale». «La femme radieuse, le village radieux». En: *Prélude*, 1931, y dentro de *L'Architecture d'aujourd'hui*, febrero 1935.
- NB: La edición de 1964 incluye en prefacio «Décision: mobilisation du sol pour cause de salut public», «Commentaires à l'occasion de la réimpression de La Ville radieuse».

### A4.2. Año 1936

Architecture and the arts. En: *Transición 25* [reimpreso en THE VISUAL ARTS OF TODAY GYORGY KEPES (ed.). Middleton: Yesleyan, 1960.

L'Architecture vivante. Le Corbusier et Pierre Jeanneret: serie 7. En: J. BADOVICI (ed.). París: Morancé. Contiene: «Les tendances de l'architecture rationaliste en rapport avec la collaboration de la peinture et de la sculpture».

Destin de la peinture. En: *La querelle du réalisme, mesa redonda celebrada en 1936 en París en la Casa de la cultura*. París: Ediciones sociales internacionales [publicado en inglés dentro de: *Circle International Survey of Constructive Art*. Londres: Faber and Faber, 1937; Nueva York: Praeger, 1971. «Le gaz che soi», *L'architecte*, n.º especial.

Louis Soutter, l'inconnu de la soixante. En: *Minotaure* [reimpreso en: L. SOUTTER (ed.). Lausanne: Mermod, 1961; L. SOUTTER (ed.). Lausanne: Reunión, 1970.

Gli elementi dell'architettura funzionale. En: A. SARTORIS (ed.). Milán: Hoepli, 1936 [prefacio].

Les tendances de l'architecture rationaliste en rapport avec la peinture et la sculpture [comunicación en la reunión de Volta]. En: *Conferencia de arte*, 25-31 octubre. Roma: Academia de Italia, 1937. Publicado luego en italiano dentro de *Domus* n.º 107, 1936, y en francés dentro del vol. 7 de la serie *L'architecture vivante*, después dentro de *Le Corbusier-Savina: sculptures*. París: Ph. Sers- Fundación Le Corbusier, 1984.

[Texto sin título en la vivienda]. En: *L'Architecture d'aujourd'hui*, enero.

What is America's problem?. En: *American Architect and Architecture*, marzo. Reproducido bajo el título «Où est le problème américain?». En: *Quand les cathédrales étaient blanches*, publicado en ruso en: *Architektura za Rubezom*, Moscú, n.º 1936.

## Anexo A5. Cuadro resumen de las obras estudiadas

Como complemento del texto presentado se aporta cuadro resumen de los proyectos, obras y trabajos analizados en el texto de la tesis. Todos los ejemplos analizados lo son del estudio Jeanneret-Le Corbusier, excepto el último cuya autoría solo es atribuible a Le Corbusier. El orden con el que aparecen en el listado se corresponde con la secuencia de su análisis en el texto, a lo largo de los diferentes capítulos.

	NOMBRE	LOCALIZACIÓN	AÑO
01	MATADETO DE CHALLUY	Challuy, Francia	1917
02	MATADERO DE GARCHIZY	Ganchizy, Francia	1918
03	EDIFICIO DE VIVIENDAS EN MONTMARTRE	París/Montmartre	1935
04	VILLA LE SEXTANT ( <i>MAISON LES MATHES-OCEAN</i> )	Les Mathes, Francia	1935
05	VIVIENDA PARA EL DOCTOR RAMEAUX	Romainville, Francia	1936
06	EDIFICIO DE OFICINAS PARA FACOM	Gentilly, Francia	1936
07	DISEÑO PARA UN INTERIOR DE BARCO	Sin ubicación	1936
08	AUTOMÓVIL <i>MINIMUM</i>	Sin ubicación	1936
09	RESIDENCIA PARA PRESIDENTE DE UN COLEGIO	Chicago. Sin ubicación	1935
10	INMUEBLE DE COLONIZACIÓN EN NEMOURS (Gazahouet)	Gazahouet, Argelia	1935
11	PISCINA DE OLAS EN DURAND (Badjarah)	Badjarah, Argelia	1935
12	CENTRO DE ESTÉTICA CONTEMPORÁNEA PROJECT C	Paris/Expo 1937	1935
13	CENTRO DE RECREO Y ESTADIO PARA 100 000 PERSONAS	París/Expo 1937	1936
14	MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL Y SALUD	Río de Janeiro, Brasil	1936
15	PROYECTO DE CIUDAD UNIVERSITARIA	Río de Janeiro, Brasil	1936
16	INTERIORISMO: LA CASA DEL HOMBRE JOVEN	Expo Bruselas	1935
17	JURADO DEL CONCURSO DE VIVIENDAS	Zlín, Checoslovaquia	1935
18	PLAN GENERAL DEL VALLE DE ZLÍN	Zlín, Checoslovaquia	1935
19	MEJORA DE ACCESOS A LA FACTORIA BAT'A	Zlín, Checoslovaquia	1935
20	PLAN DE HELLOCOURT	Hellocourt, Francia	1936
21	PRINCIPIOS DE URBANISMO (CARTA DE ATENAS)	Paris/Sin ubicación	1936
22	<i>VILLE RADIEUSE</i>	Sin ubicación	1935
23	PLAN URBANISTICO DE AMBERES	Amberes, Bélgica	1933
24	PLAN URBANISTICO DE NEMOURS (Gazahouet)	Gazahouet, Argelia	1934
25	BASTION KELLERMANN	Paris / Expo 1937	1934
26	INTERIORISMO DE TIENDAS PARA BAT'A	Sin ubicación	1936
27	PABELLÓN PARA LA EMPRESA BAT'A	Paris/Expo 1937	1937
28	PABELLÓN <i>DES TEMPS NOUVEAUX</i>	Paris/Expo 1937	1937
29	PABELLÓN DE FRANCIA PARA LA EXPO DE LIEJA	Lieja, Bélgica	1937
30	PABELLÓN DE LA PHILIPS PARA LA EXPO DE BRUSELAS	Bruselas, Bélgica	1958

## Anexo A6. Documentos gráficos utilizados

Aportados únicamente en formato digital en soporte.

## Anexo A7. Montaje de video del interior del Pabellón de Bat'a en la Exposición Universal de París de 1937

Aportados únicamente en formato digital.

## **Bibliografía**

## B.1. Introductoria histórica

- ABELLA, R. Los años veinte: entre la guerra y la crisis. En: *Los felices años veinte: Entre la guerra y la crisis*. Madrid: Historia 16, 1983. ISBN 8485229487.
- ANDEL, J. Los años veinte: El improbable avance entre el Constructivismo y el Poetismo. En: *El arte de la vanguardia en Checoslovaquia 1918-1938*.
- APOLLINAIRE, G. *Les Peintres Cubistes: [Méditations Esthétiques]*. Project Gutenberg. 1965.
- Anti-Corbusier. *Textos completos de la polémica Karel Teige-Le Corbusier*. Barcelona: Edicions UPC, 2008.
- BAHAMONDE, A. Aspectos económicos de la crisis de 1929. En: *Historia Universal Siglo XX*. Madrid: Historia 16, 1984. ISBN 8485229487.
- CALVO, F. Una cultura de desolación y combate. En: *Historia Universal Siglo XX*. Madrid: Historia 16, 1984. ISBN 8485229487.
- CORTESI, L. *Crespi d'Adda. Villaggio ideale del lavoro*. Bérgamo: Grafica Monti, 2005. ISBN 8872011728.
- FRAMPTON, K. Una modernidad digna de su nombre: Notas sobre la vanguardia arquitectónica checa. En: *El Arte de la vanguardia en Checoslovaquia 1918-1938*.
- GIEDION, S. *Space, time and architecture : the growth of a new tradition*. 5ª ed. Cambridge: Harvard University Press, 2008.
- HAIN, S. Karel nel Paese delle Meraviglie. I conflitti teorici degli anni Trenta. En: CASTAGNARA, M. *Karel Teige, Luoghi e pensieri del moderno, 1900-1951*. Milán: Electa, 1996.
- , *Karel nel Paese delle Meraviglie. I conflitti teorici degli anni Trenta*.
- HITCHCOCK, H.-R, JOHNSON, P. C. *El estilo internacional: Arquitectura desde 1922*. Murcia: Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Murcia, 1984.
- HOBBSAWN, E. J. *Historia del siglo XX: 1914-1991*. 2ª ed. Barcelona: Crítica, 2016. ISBN 9788498921908.
- , E. J. *Nations and nationalism since 1780 : programme, myth, reality, 1914-1991*. 2ª ed .Cambridge: Cambridge University Press, 2009. ISBN 9780521439619.
- LIDNER, E. El Derecho arancelario español. Barcelona: Bosch, 1934.
- NADEAU, M. Historia del Surrealismo. ISBN 9789876170116.
- OTAKAR, M. La crítica e i suoi strumenti (Teige e Stavba, 1923-1927). En: CASTAGNARA, M. *Karel Teige, Luoghi e pensieri del moderno, 1900 1951*. Milán: Electa, 1996.
- PEICHL, G., SLAPETA, V. *Czech Functionalism 1918-38*. Londres: Architectural Association, 1987.
- RUPNIK, J. *The Other Europe*. Wiedenfeld & Nicolson, 1988. ISBN 0297798049.
- SCOTT BROWN, D., VENTURI, R. *Aprendiendo de todas las cosas*. Barcelona: Tusquets, 1971.
- SICA, P. Las ciudades especializadas del trabajo y del tiempo libre. En: P. SICA. *Historia del Urbanismo del siglo XX*. 2ª ed. Madrid: IFAL, 1981, pp. 905-980. ISBN 8470882678.
- ŠVÁCHA, R. Hacia una iconografía de la arquitectura checa de vanguardia. En: *El Arte de la vanguardia en Checoslovaquia 1918-1938*.
- TEIGE, K. Le Corbusierovo Záríci mesto. En: *Stavitel*. 1932, n.º XIII.
- , K. Odpoved Le Corbusier. En: *Musaion*. 1931, n.º II.
- , Le Corbusier a nová architektura. En: *Index II*. 1930, n.º 11-12.
- , Etapi vývoje. En: *Stavba*. 1929-30, n.º VIII.
- , K. Mundaneum. En: *Stavba*. 1928-29, n.º VII.

## B.2. Zlín

- BAT'A, T. A., SONA SINCLAIR. *Bat'a: shoemaker to the world*. Toronto: Stoddart, 1990. ISBN 0773724168.
- BAT'A, T. *Úvahy a projevy*. Zlín: 1932. [Trad. título: Reflexiones y discursos].
- BRANDON-JONES, J. European Architecture in the Twentieth Century (Book Review). En: *The Town Planning Review*. 1954, n.º 2, vol. 25.
- CASTAGNARA, M. *Karel Teige, Luoghi e pensieri del moderno, 1900-1951*. Milán: Electa, 1996.
- CERKOTA, A. *Kulturní fenomén funkcionismu. Actas de trabajo de una conferencia en la Galeria Státní*. Zlín: 1995.
- , *Geniální podnikatel Tomáš Bat'a*. Toronto: 68 Publishers, 1981.
- CHEMINEAU, J., MIRABAUD, L. L'industrialisation du bâtiment en Tchécoslovaquie. En: *Techniques et Architecture*. 1948, n.º 3-4.
- COHEN, J. L. *Les Projets de Le Corbusier pour Bat'a, entreprise mondiale. Biennale internazionale design*. Saint-Étienne: Catálogo Azimuts, f.s., 2004.
- , Zlín, una república industrial. En: *Rassegna*. 1997, n.º 79.
- , Il nostro cliente è il nostro padrone, Le Corbusier e Bat'a. En: *Rassegna*. Julio 1980, n.º 8, pp. 47-60.
- DARLEY, G. *Factory*. Objekts Series. 2003.
- GIOVANNI, P. DE. Architettura nuova in Cecoslovacchia. En: *Casabella*. Febrero 1935, n.º 86.
- MAGISTRIS, A. DE. Cecoslovacchia all'avanguardia. En: *Casabella*. Mayo 1994, n.º 612.
- DENTI, G. *Bat'a: architettura e industria*. Alinea Editrice, 2010. ISBN 9788860554864.
- DEVINAT, P. La fabrique de chaussures Bat'a. En: *Bureau International du Travail: Études sur les relations industrielles*, Vol. I., Génova, 1930.
- DIOTALLEVI, I., MARESCOTTI, F. Le città di Bat'a. En: *Ordine e destino della casa popolare*. Milán: Domus, 1941.
- DUBREUIL, H. *L'exemple de Bat'a: la libération des initiatives individuelles dans une entreprise géante*. París: Bernard Grasset, 1936.
- GAHURA, F. L. Stavba návrht fy Bat'a Zlín. En: *Architekt SIA*. Mayo 1936, n.º 11. [Trad. título: Construcción y diseño en Bat'a Zlín].
- GATTI, A. *Chausser les hommes qui vont pieds nus. Bat'a-Hellocourt, 1931-2001: enquête sur la mémoire industrielle et sociale*. Metz: Serpenoise, 2004. ISBN 2876926199.
- , Bat'a, une expérience économique et sociale exceptionnelle. En: *Revue internationale des relations de travail-International*. Labour Relations Review. Vol. 1. 2003, n.º 4.
- HITCHCOCK, H.-R., JOHNSON, P.C. *El estilo internacional: Arquitectura desde 1922*. Murcia: Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos, 1984.
- IRACE, F. Architettura racionalista. En: *Abitare*. Junio 1997, n.º 363, pp. 144-164.
- IVAM CENTRE JULIO GONZÁLEZ, (ed.). *El arte de la vanguardia en Checoslovaquia 1918-1938 = The art of the avant-garde in Czechoslovakia 1918-1938: IVAM Centre Julio González, 10 febrero-11 abril 1993*. Valencia: IVAM Centre Julio González, 1993.
- KARFÍK, V. *1901-2001 Zborník príspevkov z vedeckej konferencie. FA STU Bratislava a Spolok architektov*. Eslovaquia: 2001. [Trad. título: 1901 2001 Actas de la Conferencia Científica. FA STU Bratislava y Asociación de Arquitectos].
- , Koupališti ve Zlíni. En: *Bat'ovi-architektura*. 1940, n.º 2. [Trad. título: Piscinas en Zlín].
- , *Frank Lloyd Wrightem Styl IX, XIV*. Praha: 1929-1930.
- KLEMPA, M., y otros. *Functionalist architecture of Bat'a Company in the city Zlín. International Multidisciplinary Scientific GeoConference*. SGEM: Surveying Geology & mining Ecology Management, 2017.
- KLINGEN, K., GUST, K. A. *Utopia of Modernity: Zlín. Revisiting Bat'a's Functional City*. Jovis Verlag, 2009. ISBN 9783868590340.
- KUBÍČEK, A., MAXIMILIÁN, J., KARFÍK, V. Správní budova Batových závodů ve Zlíně (Trad. Edificio administrativo de refuerzo de Bat'a en Zlín). En: *Architektura*, vol II. Praga: 1940, n.º 12.
- KUBOVA, A. Partizanske: réinventer la ville fonctionnelle. En: *L'Architecture d'Aujourd'hui*. Marzo-abril 2005, n.º 357.
- , Une ville usine nouvelle dans la verdure. L'exemple des villes de Bat'a. En: *Les Annales de la Recherche Urbaine*. Centre de Recherche d'Urbanisme, 2005.
- , *Paysage habitable*. Ligeia, 1996.
- , *L'avant-garde architecturale en Tchécoslovaquie: 1918-1939*. Liège: Mardaga, 1992.
- LABÒ, M. Colonia Bat'a all'estero. En: *Casabella*. Junio-julio 1936, n.º 102-103.
- LE BOT, F. La «famille» du cuir contre Bat'a: malthusianisme, corporatisme, xénophobie et antisémitisme dans le monde de la chaussure en France, 1930-1950. En: *Revue d'histoire moderne contemporaine*, n.º 4.
- LIQUORI, M. C., PAZZELLI, M., L'architettura razionale cecoslovacca tra purismo e costruttivismo. En: *Parametro*. Julio 1979, n.º 78.
- MERRILL, J. E. High Modernism in Theory and Practice: Karel Teige and Tomáš Bat'a. En: *Slavic Review*. 2017, n.º 2.
- MEYNIER A., Zlín et les chaussures Bat'a. En: *Annales de Géographie*. 1935, n.º 251.
- MILJACKI, A. *The Optimum Imperative: Czech Architecture for the Socialist Lifestyle, 1938-1968*. Routledge, 2017.
- MOURAEAU, A. Bat'a ou l'américanisme triomphant. En: *De Prague à Jasina*. Praga: Vleslavin, 1935.
- NEWEL LEWIS, J. The town of Zlín. En: *The Architectural Record*. Diciembre 1949, n.º 636.
- NIZZI, F. *Le Corbusier, la fabbrica e la città: tre progetti per industrie e quartieri operai: Pessac, Zlín, Saint Dié*. 2011. Tesis Doctoral. Politecnico di Torino.
- NOVÁK, P. Above standard villas by Vladimir Karfik in Zlín. En: *A&U*. 2001, n.º 3-4.
- , Zlínská architektura 1900-1950. En: *Agentura Čas Pozemní stavby*. Zlín: 1993.
- NOVY, O. y otros. *Ceská architektonická avantgarda*. Praga: Prostor, 1998.
- PAGANO, G. L'architettura delle città industriali. En: *Casabella*. Junio-julio 1936, n.º 102-103.
- PEICHL, G. *Czech Functionalism*. Londres: The Architectural Association, 1987. ISBN 0904503976.
- PEICHL, G., SLAPETA, V. *Czech Functionalism 1918-38*. Londres: Architectural Association, 1987. ISBN 0904503976.
- PERRET, A. Mon voyage en Zlín. En: *Techniques et Architecture*. Junio 1948, n.º 3-4.
- PHILIPP, R. *Der unbekannte Diktator Thomas Bat'a*. Viena: Agis Verlag, 1928.
- PODESTÀ, A. Architetture di Ludwik Kysela. En: *Casabella*. Marzo 1937, n.º 111.
- , La «città delle scarpe». En: *Casabella*. Junio-julio 1936, n.º 102-103.
- POKLUDA, Z. *Ze Zlína do světa-příběh Tomáše Bat'a i = From Zlín into the world The story of Thomas Bat'a*. Zlín: Nadace Tomáše Bati, 2005. ISBN 8023921495.
- POKORNY, J., HIRD, E. They planned it that way. En: *The Architectural Record*. Agosto 1947, n.º 102.
- RACKOVÁ, K. *Vladimír Karfík a okolnosti vzniku jeho nejvýznamnější realizace-administrativní budovy číslo 21 v areálu Bat'ových závodů ve Zlíně*. Zlín: noviembre 2014 [Trad. título: Vladimir Karfik y las circunstancias de su realización más importante: el edificio administrativo n.º 21 en la planta de Bat'a en Zlín].
- RUPNIK, J. *The Other Europe*. Nueva York: Pantheon Books, 1989. ISBN 0297798049.
- SEDY, V. L'industria Bat'a a Zlín, in Architettura racionalista. En: *Abitare*. Junio 1997, n.º 363.
- SEISS, R., KREBS, P. La città del futuro compie 100 anni. En: *L'Arca*. Septiembre 2000, n.º 151.

ŠLACHTA, Š. Vladimír Karfík un die Zlíner Architektur. En: *Bau*. Diciembre 1981, n.º 5.

———, Zlíner Architektur 1918-1939. Ein Gespräche mit Vladimír Karfík über die Architektur der Bat'a a-Werke in Zlín (heute Gottwaldov). En: *Architese*. Zúrich: 1980, n.º 6.

ŠLACHTA, S., ŠLAPETA, V. Vladimír Karfík racconta. En: *Parámetro*. Enero-febrero 1985, n.º 133.

———, Zlín: un cantiere per l'architettura moderna. En: *Parámetro*. Enero-febrero 1985, n.º 133.

ŠLAPETA, V. Bat'a Architecture. En: *Rassegna*. Septiembre 1990, n.º XII, pp. 70-79.

———, *Bat'a: architettura a urbanismus 1910-1950*. Zlín: Státní galerie, 1991.

———, *Bauhaus a česká avantgarda. Umeni a femesla*. 1977.

ŠLAPETA, V. LESNIKOWSKI, W. Funcionalism in Czechoslovakian Architecture. En: LESNIKOWSKI, W. *East European modernism. Architecture in Czechoslovakia, Hungary and Poland between the wars*. Hong Kong: Thames and Hudson, 1996, p. 59.

ŠLAPETA, V., MACSAI, J. *East European Modernism: Architecture in Czechoslovakia, Hungary and Poland Between the Wars, 1919-1939*. Londres: Thames&Hudson, 1996. ISBN 0500341516.

ŠLAPETA, V., MASÁK, M. Cechoslovacchia: architettura al bivio. En: *Casabella*. Marzo 1991, n.º 577.

STORCH, K. Les techniques et les matériaux de construction. En: *Techniques et Architecture*. 1948, nº 3-4.

ŠULKOVÁ, S. (trad.). *Anti-Corbusier. Textos completos de la polémica Karel Teige Le Corbusier*. Barcelona: Edicions UPC, 2008. ISBN 9788483019481.

SZCZYGIEL, M. *Gottland*. Barcelona: Acantilado, 2011. ISBN 9788415277415.

TEIGE, K. *O architecture a priode—L. Zak, Obytna krajina*. Praga: 1947.

———, *The minimum dwelling*. Massachussets: MIT Press, 2002. ISBN 0262201364.

TEIGE, K., COHEN, J.-L. *Modern Architecture in Czechoslovakia and Other Writings*. Los Angeles: Getty Research Institute, 2000.

TOPOLCANSKA, M. Consistency of Serial City: Batovany (Slovakia) designed by architects of Bat'a Co. En: *Domomo Journal*. Marzo 2005, n.º 32.

TRETJAKOV, S. Bat'a. En: *Strana prekrěstok*. Moscú.

URBAN, M. Le magasin Bat'a à Prague par Ludvík Kysela/L'architecture moderne en Tchécoslovaquie. En: *L'Architecture d'Aujourd'hui*. Junio 1933, n.º 5.

VAGO, J. Zlín phénomène social. En: *L'Architecture d'Aujourd'hui*. 1935, n.º 11.

VALACH, F. Fenomén Bat'a. 1. vyd. Praha: Práce, 1990, pp. 77s. ISBN 8020800255.

VEGESACK, A. VON, LAMAROVÁ, M. B., ŠLAPETA, V., WITTLICH, P., SETLÍK, J., KROUTVOR, J., HERBENOVÁ, O., BURKHARDT, F. y MENDINI, A. *Czech cubism: architecture, furniture, and decorative arts: 1910-1925*. New York: Princeton University Press, 1992. ISBN 1878271652.

VONDROVÁ, A. Appunti per una storiografia del funzionalismo ceco. En: *Parametro*. Julio 1979, n.º 78.

VOZELINEK, J. Le nouveau bâtiment standard industriel à Zlín. En: *Techniques et Architecture*. 1948, n.º 3-4.

VV. AA. *Zlín: Modellstadt der Moderne [...] anlässlich der Ausstellung Zlín-Modellstadt der Moderne im Architekturmuseum der TU München in der Pinakothek der Moderne, 19. 11. 2009-21. 02. 2010*. Berlín: Jovis, 2009. ISBN 9783868590517.

VV. AA. Encyclopédie de l'Architecture, n.º IX; Padiglione di Le Corbusier per Bat'a. En: *Casabella*. Septiembre 1938, n.º 129.

VV. AA. *Une ville industrielle modèle: Zlín 1900-1950: manifestation organisée dans le cadre de «Bohemia magica, une saison tcheque en France, (mayo-diciembre 2002)»*. Le Creusot Montceau: Ecomusee, 2002.

VV. AA., BAT'A, (ed.). *Zlín*. Zlín: Ag Druk, 1941.

ZARECOR, K. E. *Manufacturing a socialist modernity: The architecture of industrialized housing in Czechoslovakia, 1945–1956*. Columbia: Columbia University, 2008.

———, *Manufacturing a socialist modernity: The architecture of industrialized housing in Czechoslovakia, 1945–1956*. Columbia: Columbia University, 2008.

ZDENĚK, L. Vladimír Karfík vypráví En: *Revolver*. Praga: 2000, n.º 42, [Trad. título: Vladimír Karfík recuerda].

ZDENĚK, L., VŠETEČKA, P., NĚMEC, I., LUDWIG, J. *Správní budova č. 21 firmy Bat'a a.s. – Bat'ův mrakodrap*. Zlín: Project ZlínBat'a-Zlínský kraj, 2005. ISBN 8023938525. [Trad. título: Vladimír Karfík: Building n.º 21 in Zlín. A monument of Czech Functionalism].

ZELENÝ, M. *Cesty k úspěchu: trvalé hodnoty soustavy Bat'a*. Česko: Čintamani, 2005. ISBN 8023949691.

ZUNINO, M. G. Zlín, città della scarpa. En: *Abitare*. Marzo 2005, n.º 448.

*Paralelním Protějškem Našeho Sborníku a Doplnkem Výtvarným Jest Sborník Nové Krásky Život (1922) V Praze* [consulta: 01 marzo 2020]. Disponible en:

<http://digitalcollections.nypl.org/items/7bc97ff0-c63e-012f-4605-58d385a7bc34>

## B.3. Le Corbusier

AMAT ESCANDELL, L., BUENO GÓMEZ, M., GAVIRIA LABARTA, M. *La comarca en la reestructuración del territorio: XI Seminario de Investigación*. Madrid: Instituto de Estudios de Administración Local, 1970.

ARREDONDO GARRIDO, D. Le Corbusier y la Reorganización del hábitat rural. En: *Le Corbusier 50 años después: 18 al 20 de Noviembre de 2015*. Valencia: Ed. Universidad Politécnica de Valencia, 2015. ISBN 9788490483732. hdl.handle.net/10251/87068.

AYMONINO, C., HOWARD, E. *Orígenes y desarrollo de la ciudad moderna*. Barcelona: Gustavo Gili, 1972. ISBN 8425204895.

BACHELARD, G. *La poética del espacio*. 2ª ed. México: Fondo de Cultura Económica, 1994. ISBN 843750368X.

BAILLY, A. S., INSTITUTO DE ESTUDIOS DE ADMINISTRACIÓN LOCAL. *La percepción del espacio urbano: Conceptos, métodos de estudio y su utilización en la investigación urbanística*. Madrid: Instituto de Estudios de Administración Local, 1979. ISBN 8470882295.

BANFIELD, E. C. *La ciudad en discusión*. Buenos Aires: Marymar, 1973.

BANHAM, R. *Teoría y diseño en la primera era de la máquina*. Barcelona: Paidós, 1985. ISBN 8475093477.

———, *The architecture of the well-tempered environment*. 2ª ed. Chicago: The University of Chicago Press, 1984. ISBN 9780226036984.

BARSAC, J., COHEN, J. L., RÜEGG, A. *Charlotte Perriand: l'oeuvre complète*. Volume 1, 1903-1940. París: Archives Charlotte Perriand-Éditions Norma, 2015. ISBN 9782915542608.

BENÉVOLO, L. *Historia de la arquitectura moderna*. 8ª ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2010.

———, L. *Orígenes del urbanismo moderno*. Madrid: Celeste, 1992. ISBN 8487553206.

———, L. *La proyectación de la ciudad moderna*. Barcelona: Gustavo Gili, 1978. ISBN 8425207320.

BENTON, T., COHEN, J.-L. *Le Corbusier le grand. Vol. 1. Works*. Londres: Phaidon, 2008. ISBN 9780714849263.

BILL, M. (ed.). *Le Corbusier y Pierre Jeanneret, Œuvre complète*. 13ª ed. Basel: Birkhäuser, 1999. ISBN 376435505.

———, *Le Corbusier. Œuvre complète. Vol. 3, Le Corbusier. Œuvre complète 1934-1938*. Basel: Birkhäuser, 1999. ISBN 3764355050.

BODEI, S. La Fábrica verde de la Ciudad lineal industrial: una propuesta de Le Corbusier para el trabajo del hombre en la «época maquinista». En: *Le Corbusier 50 años después: 18 al 20 de Noviembre de 2015*. Valencia: Ed. Universidad Politécnica de Valencia, 2015, pp. 256-271. ISBN 9788490483732. hdl.handle.net/10251/87068.

BOESIGER, W. (ed.). *Le Corbusier. Œuvre complète. Vol. 2, Le Corbusier et Pierre Jeanneret. Œuvre complète 1929-1934*. Basel: Birkhäuser, 1999. ISBN 3764355042.



- BONET CORREA, A. *Las claves del urbanismo*. Barcelona: Planeta, 1995. ISBN 9788408012504.
- , *Morfología y ciudad: Urbanismo y arquitectura durante el Antiguo Régimen en España*. Barcelona: Gustavo Gili, 1978. ISBN 842520707X.
- BONET, J. M. *Diccionario de las vanguardias en España: (1907-1936)*. Madrid: Alianza, 1995. ISBN 842069455X.
- BORALEVI, A. The Architectural conception of the museum in the work of Le Corbusier. En: *Museum Management and Curatorship*, Vol. 2. 1983.
- CALVO SERRALLER, F. Una Cultura de desolación y combate. En: *Historia Universal Siglo XX*. Madrid: Historia 16, 1984. ISBN 8485229487.
- CASTELLS, M. *La cuestión urbana*. 2ª ed. Madrid: Siglo XXI de España, 1976. ISBN 8432301396.
- CASTELLS, M., HALL, P. *Tecnópolis del mundo: la formación de los complejos industriales del siglo XXI*. Madrid: Alianza, 1994. ISBN 8420664014.
- CHOAY, F. *El urbanismo: utopías y realidades*. 2ª ed. Barcelona: Lumen, 1976. ISBN 842641074X.
- COELHO RODRIGES DA SILVA, B. *Brasil, la reinención de la modernidad. Le Corbusier, Lucio Costa, Oscar Niemeyer*. Tesis Doctoral ETSAM, 2015.
- COHEN, J.-L. *Vida y obra de Le Corbusier*. Barcelona: Gustavo Gili, 2018. ISBN 9788425230981.
- , Charlotte Perriand. En: *Domus*, 2015, n.º 989, p. 108.
- , *Le Corbusier 1887-1965: El lirismo de la arquitectura en la era mecánica*. Taschen, 2006.
- COLOQUIOS SOBRE EL ANÁLISIS INTERDISCIPLINAR DEL CRECIMIENTO URBANO 1972, PARIS. *El análisis interdisciplinar del crecimiento urbano: Coloquios nacionales del Centre National de la Recherche Scientifique*. Madrid: Instituto de Estudios de Administración Local, 1976.
- COVA MORILLO, M. A. DE LA. Le Corbusier y Charles Lasnon: «De las maquetas blancas de los salones de otoño a los plans-reliefs del nuevo urbanismo». En: *Le Corbusier 50 años después: 18 al 20 de Noviembre de 2015*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia, 2015.
- CRUZ ACEVEDO, D., HOWARD, E., CALATRAVA, J., PEYROU, M. *Ciudades jardín del mañana*. Madrid: Círculo de Bellas Artes, 2018. ISBN 9788494775260.
- CURTIS, W. J. R. *La arquitectura moderna desde 1900*. 3ª ed. Londres: Phaidon, 2006. ISBN 9780714898506.
- , *Le Corbusier: ideas and forms*. Londres: Phaidon, 1986. ISBN 9780714827902.
- DAVID, J. (ed.). *Siglo XX. Historia Universal*. Tomos 1-24. Madrid: Historia 16, 1984. ISBN 8485229487.
- DIDEROT, D., D'ALLEMBERT, J. *Encyclopédie o Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers*. París: 1751-1772.
- ELIEL, C. S., DUCROS, F., GRONBERG, T. *L'Esprit Nouveau. Purism in Paris, 1918 1925 [Exposición]*. Los Ángeles: Los Angeles County Museum of Art Harry N. Abrams, Inc. Publishers. ISBN 0810967278.
- ENGELS, F. *El problema de la vivienda y las grandes ciudades*. Barcelona: Gustavo Gili, 1974. ISBN 842520805X.
- FOLIN, M., *La ciudad del capital y otros escritos*. Barcelona: Gustavo Gili, 1980.
- FONDATION LE CORBUSIER, (ed.). *Historia crítica de la arquitectura moderna*. 4ª ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2009. ISBN 9788425222740.
- , *Le Corbusier. Plans 1933-1936 [DVD vol. 6]*. París: Echelle-1, 2005.
- , *Le Corbusier. Plans 1932-1944 [DVD vol. 7]*. París: Echelle-1, 2005.
- , *Le Corbusier*. Madrid: Akal, 2000. ISBN 8446013061.
- , *Le Corbusier: Buildings and Projects, 1933 1937*. París: Fondation Le Corbusier, 1983. ISBN 0824050614.
- , *Le Corbusier: Pavillon des Temps Nouveaux and other buildings and projects, 1936-1937*. París: Fondation Le Corbusier Garland, 1983. ISBN 0824050622.
- , *Early buildings and projects, 1912-1923*. París: Garland-Fondation Le Corbusier, 1982. ISBN 0824050509.
- FRAMPTON, K., CAVA, J., GRAHAM FOUNDATION FOR ADVANCED STUDIES IN THE FINE ARTS. *Studies in tectonic culture: the poetics of construction in nineteenth and twentieth century architecture*. Chicago: MIT Press Graham Foundation for Advanced Studies in the Fine Arts, 1995. ISBN 0262061732.
- FRIEDMAN, M. *De Stijl: 1917-1931, visiones de utopía*. Madrid: Alianza, 1986. ISBN 8420690368.
- FUSCO, R. DE. *Historia de la arquitectura contemporánea*. Madrid: Blume, 1981. ISBN 8472142329.
- GATTI, A. 1936 expo 1937. En: FONDATION LE CORBUSIER, (ed.). *Le Corbusier. Plans 1932-1944 [DVD vol. 7]*. París: Echelle-1, 2005.
- , Urbanisme de Bat'a. 1935. En: FONDATION LE CORBUSIER, (ed.). *Le Corbusier. Plans 1933-1936 [DVD vol. 6]*. Tokyo: Echelle-1, 2005.
- GIEDION, S. *Space, time and architecture: the growth of a new tradition*. 5ª ed. Cambridge: Harvard University Press, 2008. ISBN 9780674030473.
- GIORDANI, J. P. 1933 Nemours. En: FONDATION LE CORBUSIER, (ed.). *Le Corbusier. Plans 1933-1936 [DVD vol. 6]*. París: Echelle-1, 2005.
- GIRAUDOUX, J. *Le Corbusier, Principios de Urbanismo (La Carta de Atenas)*. Barcelona: Ariel SA, 1999. ISBN 8434407051.
- HARVEY, D., GONZÁLEZ ARENAS, M. *Urbanismo y desigualdad social*. 2ª ed. Madrid: Siglo XXI, 1977. ISBN 843230252X.
- HEIDEGGER, M. *Conferencias y artículos*. Barcelona: Ediciones del Serbal, 1964. ISBN 8476281439.
- HILBERSEIMER, L. *La arquitectura de la gran ciudad*. 2ª ed. Barcelona: Gustavo Gili, 1999. ISBN 8425217989.
- HILPERT, T., INSTITUTO DE ESTUDIOS DE ADMINISTRACIÓN LOCAL. *La ciudad funcional: Le Corbusier y su función de la ciudad*. Madrid: Instituto de Estudios de Administración Local, 1983. ISBN 8470883356.
- HITCHCOCK, H.-R., JOHNSON, P. C., COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TÉCNICOS DE MURCIA. *El estilo internacional: Arquitectura desde 1922*. Murcia: Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos, 1984. ISBN 8450096839.
- HOBBSAWN, E. *The age of extremes: the short twentieth century, 1914-1991*. Londres: Michael Joseph Ltd, 1994. ISBN 0349106711.
- JORNOD, N., JORNOD, J. P. *Le Corbusier. Catalogue Raisonné de l'oeuvre peint*. Milán: Skira, 2005. ISBN 887624203.
- KLEIN, A. *La vivienda mínima: 1906-1957*. Barcelona: Gustavo Gili, 1980. ISBN 842520965X.
- LA COVA MORILLO-VELARDE, M. A. DE. Le Corbusier y Charles Lasnon: *De las maquetas blancas de los Salones de Otoño a los plan-reliefs del nuevo urbanismo*. En: *Le Corbusier 50 años después*. Valencia: Ed. Universitat Politècnica de València, 2015, pp. 480-501. hdl.handle.net/10251/87070.
- LE CORBUSIER. *Hacia una arquitectura*. Buenos Aires: Infinito, 2016. ISBN 9789873970047.
- , *Aircraft*. Madrid: Abada Editores SL, 2003. ISBN 8496258076.
- , *El Espíritu Nuevo en Arquitectura – En defensa de la Arquitectura*. Murcia: Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de la región de Murcia, 2003. ISBN 8450084407.
- , *Cuando las catedrales eran blancas: viaje al país de los tímidos*. Barcelona: Apóstrofe, 1999. ISBN 8445502085.
- , *Principios de urbanismo/Charles Le Corbusier; discurso preliminar de Jean Giraudoux*. Barcelona: Ariel, 1989. ISBN 8434407051.
- , *El espíritu nuevo en arquitectura: En defensa de la arquitectura*. Murcia: Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos, Comisión de Cultura, 1983.
- , *El urbanismo de los tres establecimientos humanos*. Barcelona: Poseidón, 1981. ISBN 8485083199.
- , *A propósito del urbanismo*. Barcelona: Poseidón, 1980. ISBN 8485083164.
- , *Hacia una Arquitectura (Vers une Architecture)*. 2ª ed. Barcelona: Poseidón, 1978. ISBN 8485083059.
- , *La ville radieuse: Elements d'une doctrine d'urbanisme pour l'équipement de la civilisation machiniste*. París: Vincent, Freal and Cie, 1964.
- LIDNER, E. *El Derecho arancelario español*. Barcelona: Bosch, 1934.
- LYNCH, K. *La imagen de la ciudad*. 3ª ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2015. ISBN 9788425228278.
- MANCUSO, F. *Las experiencias del zoning*. Barcelona: Gustavo Gili. 1980. ISBN 8425209595.
- MOHOLY-NAGY, S. *Urbanismo y sociedad: Historia ilustrada de la evolución de la ciudad*. Barcelona: Blume,

- 1970.
- MONNIER, G. *Le Corbusier une encyclopedie*. París: Centre Pompidou-Spadem, 1987. ISBN 2858503982.
- , *Le Corbusier, ¿Qui êtes vous?* Lyon: La Manufacture, 1986. ISBN 2737704197.
- , *Le Corbusier: Qui suis je?* Lyon: La Manufacture, 1986. ISBN 2904638520.
- MORY, P. Le Corbusier and the syndrome of the museum. En: AHRENBERG, S., COHEN, J.-L. (ed.). *Le Corbusier's secret laboratory. From Painting to Architecture*. Estocolmo: Hatje Cantz, 2013.
- MUMFORD, L. *La ciudad en la historia: sus orígenes, transformaciones y perspectivas*. Logroño: Pepitas de Calabaza, 2012. ISBN 97884939437838.
- NADEAU, M. *Historia del surrealismo*. Barcelona: Ariel, 1972.
- NEUFERT, E. *Arte de proyectar en arquitectura: generalidades, normas, directrices sobre disposición, construcción, diseño, superficies requeridas, relaciones espaciales, medidas para edificios, espacios, instalaciones, aparatos con el ser humano como medida y fin*. 16ª ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2013. ISBN 9788425224744.
- , *Arte de proyectar en Arquitectura*. 14ª ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2001. ISBN 8425200539.
- O'BYRNE, M. C. Pavillon de la France à l'Exposition de l'Eau. 1937. En: FONDATION LE CORBUSIER, (ed.). *Le Corbusier. Plans 1932-1944 [DVD vol. 7]*. París: Echelle-1, 2005.
- PANERAI, P. R., INSTITUTO DE ESTUDIOS DE ADMINISTRACIÓN LOCAL. *Elementos de análisis urbano*. Madrid: Instituto de Estudios de Administración Local, 1983. ISBN 8470883437.
- PEHNT, W. *La arquitectura expresionista*. Barcelona: Gustavo Gili, 1975. ISBN 8425208262.
- PETIT, J. (ed.). *Le Poème électronique. Le Corbusier*. París: Éditions de Minuit, 1958.
- PETRILLI, A. *L'urbanistica di Le Corbusier*. Venezia: Marsilio, 2006. ISBN 8831789805.
- PIERREFEU, F. DE. *La casa del hombre*. 2ª ed. Barcelona: Apóstrofe, 1980. ISBN 8445501844.
- POZO MUNICIO, J.M., LÓPEZ TRUEBA, I., UNIVERSIDAD DE NAVARRA ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA. *Arquitectura, ciudad e ideología antiurbana [actas del Congreso Internacional], Pamplona, 14 15 marzo 2002*. Pamplona: T6 Ediciones. ISBN 8489713510.
- PUENTE, M. *Pabellones de exposición: 100 años = Pavilhoes de exposiçao: 100 anos*. Barcelona: Gustavo Gili, 2000. ISBN 8425218179.
- QUILICI, V. *Ciudad rusa y ciudad soviética*. Barcelona: Gustavo Gili, 1978. ISBN 842520738X.
- RAGOT, G. 1936. EXPO 1937. Pavillon des Temps Nouveaux. En: FONDATION LE CORBUSIER, (ed.). *Le Corbusier. Plans 1932-1944 [DVD vol. 7]*. París: Echelle-1, 2005.
- , Project B. En: FONDATION LE CORBUSIER, (ed.). *Le Corbusier. Plans 1932-1944 [DVD vol. 7]*. París: Echelle-1, 2005.
- RAGOT, G., DION, M. *Le Corbusier en France, Projects et réalisation*. 3ª ed. París: Groupo Moniteur y FLC, 1997. ISBN 2281191028.
- REISSMAN, L. *El proceso urbano*. 2ª ed. Barcelona: Gustavo Gili, 1972.
- RIVAS SANZ, J. L. DE LAS, UNIVERSIDAD DE VALLADOLID. *El espacio como lugar: sobre la naturaleza de la forma urbana*. Valladolid: Universidad de Valladolid, 1992. ISBN 847762254X.
- ROWE, C., OECHSLIN, W., SLUTZKY, R., HOESLI, B. *Transparency*. Basilea: Birkhäuser, 1997. ISBN 3764356154.
- SICA, P., INSTITUTO DE ESTUDIOS DE ADMINISTRACIÓN LOCAL, INSTITUTO DE ESTUDIOS DE ADMINISTRACIÓN LOCAL. *Historia del urbanismo. El siglo XX*. 2ª ed. Madrid: Instituto de Estudios de Administración Local, 1981. ISBN 8470882759.
- , *Historia del urbanismo. El siglo XIX. Vol. 1*. 2ª ed. Madrid: Instituto de Estudios de Administración Local, 1981. ISBN 8470882627.
- , *Historia del urbanismo. El siglo XIX. Vol. 2*. 2ª ed. Madrid: Instituto de Estudios de Administración Local, 1981. ISBN 8470882678.
- SPREIREGEN, P. D. *Compendio de arquitectura urbana*. Barcelona: Gustavo Gili, 1973. ISBN 8425200032.
- STERKEN, S. El Pabellón de Philips en la exposición de Bruselas. 1958. En: FONDATION LE CORBUSIER. (ed.). *Le Corbusier. Plans 1953-1956 [DVD vol. 14]*. Tokyo: Echelle-1, 2010.
- TERÁN, F. DE. *Historia del urbanismo en España. III. Siglos XIX y XX*. Madrid: Cátedra. 1999. ISBN 8437617081.
- THOMPSON, D. W., BONNER, J. T. *Sobre el crecimiento y la forma*. Madrid: Blume, 1980. ISBN 8472142051.
- TORRES CUECO, J. *Le Corbusier: visiones de la técnica en cinco tiempos*. Barcelona, 2004. ISBN 8493370118.
- TORRES CUECO, J. y MEJÍA VALLEJO, C. E. La ville radieuse: una ciudad, un proyecto, un libro de Le Corbusier. Un juego. En: CALATRAVA, J., GARCÍA PÉREZ, F., ARREDONDO, D. (ed.). *La cultura y la ciudad*. Granada: Ed. Universidad de Granada, 2016. ISBN 9788433859396.
- WEBER, M. M. *Indagaciones sobre la estructura urbana*. Barcelona: Gustavo Gili, 1974. ISBN 8425203805.
- ZEVI, B. El lenguaje moderno de la arquitectura: guía al código anticlásico: arquitectura e historiografía. 2ª ed. Barcelona: Poseidón, 2008. ISBN 9788445502839.
- , Saber ver la arquitectura: ensayo sobre la interpretación espacial de la arquitectura. Barcelona: Apóstrofe, 1998. ISBN 8445500805.
- , *Espacios de la arquitectura moderna*. Barcelona: Poseidón, 1980. ISBN 8485083172.
- , *Historia de la arquitectura moderna*. Barcelona: Poseidón, 1980. ISBN 8485083156.
- , *Architectura in nuce: Una definición de arquitectura*. Madrid: Aguilar, 1969.

